

21.10.2020

## Kit Components

Product code	Description
--------------	-------------

<b>1661038EDU</b>	<b>Advanced BioTech Course Kit Bundle`</b>
-------------------	--

### Components:

10028134	Cell Resuspension Solution
10028135	Lysis Solution
9703804	Aurum Neutralization Solution
9703805	Elution Solution
9703808	Wash Solution 5X / Wash Solution
10017077	Enzyme Cellobiase
10017078	Substrate - p-nitrophenyl glucopyranoside
10017079	Standard - 1 mM p-nitrophenol
10017080	10X Resuspension buffer Sodium acetate buffer, pH 5
10017081	2X Stop Solution Carbonate buffer, pH 9.5
10017082	Extraction buffer Tris, MgCl <sub>2</sub> , Triton X-100, pH 7.2
1610375	Precision Plus Protein Kaleidoscope Standards
1660010	Actin / Myosin Standard
1610732	10X Tris/Glycine/SDS Buffer
1610737	2X Laemmli Sample Buffer
1610786	Bio-Safe Coomassie Stain
1610610	Dithiothreitol (DTT)
1662804	Mouse Anti-Myosin Light Chain Antibody
10004501	Goat anti-Mouse HRP, Lyophilized
10004502	HRP Color Reagent A
10004503	Immun-Blot Reagent B, 0.6 ml
1610771	10X Tris/Glycine Buffer
10004504	Non-Fat Dry Milk
1610780	10X PBS (Phosphate Buffer Saline)
1610781	10% Tween 20
1662807	Nitrocellulose Paper
1662406	Antigen (Chicken Gamma-Globulin) Lyophilized, 25 µg
1662407	Primary Antibody Rabbit Anti-Chicken, Lyophilized
1662408	Secondary Antibody (Goat Anti-Rabbit Antibody-HRP), Lyophilized
1662402	HRP Enzyme Substrate (TMB)
1662002	Lysis Buffer 50 mM Tris, 1% SDS, pH 8.0
10004336	Powdered Protease + Salt
1660420	Fast Blast DNA Staining Solution
1613100	Certified Molecular Biology Agarose

1610743	50X Tris/Acetic Acid/EDTA Buffer
10000751	Certified Non-Genetically Modified Grain
10000752	GMO Primers
10000753	Plant PSII Primers
10000759	GMO Positive Control DNA
10000754	EDU-PCR MW Ruler
10000756	Orange G Loading Dye
7326030	InstaGene Matrix
10007984	2x PCR Master Mix Bottled
9702998	TE Buffer
9703002	Equilibration Buffer
9703001	Binding Buffer
9703003	Column Wash Buffer
1660406	Arabinose Lyophilized
1660413	Macro-Prep® Methyl HIC Column
9702999	Lysozyme Lyophilized
1660412	LB Broth, Capsules
1660407	Ampicillin, lyophilized
1660600	LB Nutrient Agar Powder
1660408	E. coli HB101 Lyophilized
9702925	Transformation Solution
1660421	LB Broth
1660405	Plasmid (pGLO™) lyophilized
9704807	PV92 Homozygous (+/+) Control
9704808	PV92 Homozygous (-/-) Control
9704809	PV92 Heterozygous (+/-) Control
9704814	PV92 XC Loading Dye
10014109	GAP SEQ F Sequencing Primer
1613116	Agarose, Molecular Biology Certified
9703461S	EZ Load Precision Molecular Mass Standard Smp
9704810	PV92 Primer Mix for PCR (50x)
9702951	2X Restriction Buffer
1660401	Sample Loading Dye
9702947	Lambda DNA
9702949	Pst I Enzyme
9702950	EcoR I Enzyme
9702948	Hind III Enzyme
9702941	Hind III Lambda Digest DNA Standard

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 17.05.2018

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
  - **Kauppanimike:** *Cell Resuspension Solution*
  - **Artikkelinumero:** 10028134, 9703531, 9703809, 9703810, 9703067, 9702335S, 9702335, 9722335, 10028139
  - **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
  - **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
  - **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
  - **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
  - **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
  - **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200
- phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.
- **Sisältää vaarallisia aineita:** Ei sovellettavissa
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi tavalla raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydyttävä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkəriin lisätoimenpiteitä varten.

(jatkuu sivulla 2)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 17.05.2018

**Kauppanimike: Cell Resuspension Solution**

(jatkuu sivulla 1)

- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**  
Ohennettava runsaalla vedellä.  
Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**  
Ihmettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.

(jatkuu sivulla 3)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 17.05.2018

Kauppanimike: Cell Resuspension Solution

(jatkuu sivulla 2)

- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
- **Hengityssuoja:** Ei tarpeen.
- **Käsisuojus:** Suojakäsineet
- **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvítettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:** Suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### · Yleiset ohjeet

#### · Olomuoto:

Muoto: Nestemäinen

Väri: Väritön

· Haju: Hajuton

· Hajukynnys: Ei määrätty.

· pH-arvo 20 °C lämpötilassa: 8

#### · Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste: 0 °C

Kiehumispiste ja kiehumisalue: 100 °C

· Leimahduspiste: Ei voida käyttää.

· Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut): Ei voida käyttää.

· Hajoamislämpötila: Ei määrätty.

· Itsesyttymislämpötila: Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· Räjähdyvyys: Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.

#### · Räjähdyksrajat:

Alempi: Ei määrätty.

Ylempi: Ei määrätty.

· Höyrypaine 20 °C lämpötilassa: 23 hPa

· Tiheys 20 °C lämpötilassa: 0,99634 g/cm<sup>3</sup>

· Suhteellinen tiheys: Ei määrätty.

· Höyryntiheys: Ei määrätty.

· Haihtumisnopeus: Ei määrätty.

#### · Liukenevuus/sekoittuvuus

veteen: Täydellisesti sekoittuva.

· Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi: Ei määrätty.

#### · Viskositeetti:

Dynaaminen 20 °C lämpötilassa: 0,952 mPas

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 17.05.2018

**Kauppanimike: Cell Resuspension Solution**

(jatkuu sivulla 3)

<b>Kinemaattinen:</b>	Ei määrätty.
<b>· Liuoteainepitoisuus:</b>	
<b>Vesi:</b>	99,0 %
<b>Kiinneainepitoisuus:</b>	0,6 %
<b>· 9.2 Muut tiedot</b>	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyys/ihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**  
Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava  
Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 17.05.2018

**Kauppanimike: Cell Resuspension Solution**

(jatkuu sivulla 4)

- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- **14.1 YK-numero**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** Ei säännelty
- **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** Ei säännelty
- **14.3 Kuljetuksen vaaraluokka**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA**
- **luokka** Ei säännelty
- **14.4 Pakkausryhmä**
- **ADR, IMDG, IATA** Ei säännelty
- **14.5 Ympäristövaarat:**
- **Marine pollutant:** Ei
- **14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle** Ei voida käyttää.
- **14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti** Ei voida käyttää.
- **Kuljetus/lisätietoja:** Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti
- **UN "Model Regulation":** Ei säännelty

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Kansalliset määräykset:**
- **Vesivaarallisuusluokka:** WGK 1 (Oma luokitus): lievästi vettä vaarantava.

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 17.05.2018

**Kauppanimike: Cell Resuspension Solution**

(jatkuu sivulla 5)

· **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.

· **Yhteydenottohenkilö:**

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** *Lysis Solution*
- **Artikkelinumero:** 10028135, 9703066, 9703451, 9703532, 9702336S, 9702336, 9722336, 10028140, 10040653
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com  
phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**  
Skin Corr. 1A H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
Eye Dam. 1 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.
- **Varoitusmerkit**



GHS05

- **Huomiosana** Vaara
- **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**  
Natriumhydroksidi
- **Vaaralausekkeet**  
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
- **Turvausekkeet**  
P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU I HOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iho vedellä [tai suihkuta].  
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.  
P321 Erityishoitoa tarvitaan (katso pakkauksen merkinnöissä).  
P405 Varastoi lukitussa tilassa.  
P501 Hävitä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

(jatkuu sivulla 2)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

Kauppanimike: Lysis Solution

(jatkuu sivulla 1)

- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

#### · Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 151-21-3 EINECS: 205-788-1	sodium dodecyl sulphate	Flam. Sol. 2, H228 Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311 Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	0,1-1,0%
CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5	Natriumhydroksidi	Skin Corr. 1A, H314 Acute Tox. 4, H302	0,1-1,0%

- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.
- **Hengitettynä:** Tajuton pidettävä ja kuljetettava kyljellään.
- **Ihokosketuksessa:** Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.
- **Aineen päästyä silmiin:**  
Silmä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja ja käännytään lääkärin puoleen.
- **Nieltyä:**  
Juotava runsaasti vettä ja huolehdittava raittiin ilman saannista. Käännyttävä välittömästi lääkärin puoleen.  
Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkəriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**  
Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.

(jatkuu sivulla 3)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

#### Kauppanimike: Lysis Solution

(jatkuu sivulla 2)

Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.

#### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:

Ohennettava runsaalla vedellä.

Estettävä pääsy viemäriin/pintavesiin/pohjaveteen.

#### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).

Käytettävä neutralointiaineita.

Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.

Huolehdyttävä riittävästä tuuletuksesta.

#### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.

Henkilökohtaista suojaruustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.

Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

Palo- ja räjähdysuohjeet: Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointi:

Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset: Tuotenimikkeen mukainen

Yhteisvarastointiohjeet: Ei tarvita.

Lisätietoja varastointiehtoihin: Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.

7.3 Erityinen loppukäyttö Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen: Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

#### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:

Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.

Lisäohjeet: Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.

#### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Henkilökohtainen suojaruustus:

Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:

Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.

Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

Vältettävä kosketusta silmiin.

Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.

Hengityssuoja: Ei tarpeen.

Käsineet: Suojakäsineet

Käsinemateriaali Synteettisestä kumista valmistetut käsineet

Käsinemateriaalin läpäisy aika Tarkka läpäisy aika on selvitetävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

(jatkuu sivulla 4)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

Kauppanimike: Lysis Solution

(jatkuu sivulla 3)

- **Silmäsuojus:**  
Suojalasit  
Tiiviit suojalasit

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

##### · Yleiset ohjeet

##### · Olomuoto:

Muoto: Nestemäinen

Väri: Väritön

· Haju: Hajuton

· Hajukynnys: Ei määrätty.

· pH-arvo 20 °C lämpötilassa: 13

##### · Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste: 0 °C

Kiehumispiste ja kiehumisalue: 100 °C

· Leimahduspiste: Ei voida käyttää.

· Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut): Ei voida käyttää.

· Hajoamislämpötila: Ei määrätty.

· Itsesyttymislämpötila: Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· Räjähävyys: Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.

##### · Räjähdyksrajat:

Alempi: Ei määrätty.

Ylempi: Ei määrätty.

· Höyrypressi 20 °C lämpötilassa: 23 hPa

· Tiheys 20 °C lämpötilassa: 0,99932 g/cm<sup>3</sup>

· Suhteellinen tiheys: Ei määrätty.

· Höyryntiheys: Ei määrätty.

· Haihtumisnopeus: Ei määrätty.

##### · Liukenevuus/sekoittuvuus

veteen: Täydellisesti sekoittuva.

· Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi: Ei määrätty.

##### · Viskositeetti:

Dynaaminen 20 °C lämpötilassa: 0,952 mPas

Kinemaattinen: Ei määrätty.

##### · Liuteainepitoisuus:

Vesi: 98,2 %

Kiinneainepitoisuus: 1,8 %

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

Kauppanimike: Lysis Solution

(jatkuu sivulla 4)

#### 9.2 Muut tiedot

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys**  
Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**  
Vaurioittaa vakavasti silmiä.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**  
Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava  
Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.  
Ei saa päästää ohentamatta tai neutraloimatta viemäriin eikä vedenottoaltaaseen.  
Isompien määrien huuhtominen viemäristöön tai vesistöön voi aiheuttaa pH-arvon kohoamisen. Korkea pH-arvo vahingoittaa vesieliöitä. Käyttöviivesteen ohentaminen laskee pH-arvoa huomattavasti niin, että tuotteen käytön jälkeen viemäristöön huuhdottavalla jätevedellä on vain heikosti haitallinen vaikutus vesistöihin.

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

Kauppanimike: Lysis Solution

(jatkuu sivulla 5)

- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- |   |                   |
|---|-------------------|
| · <b>14.1 YK-numero</b>   |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | Ei säännelty      |
| · <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>  |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | Ei säännelty      |
| · <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>   |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |                   |
| · <b>luokka</b>   | Ei säännelty      |
| · <b>14.4 Pakkausryhmä</b>  |                   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | Ei säännelty      |
| · <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>  |                   |
| · <b>Marine pollutant:</b>  | Ei                |
| · <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>  | Ei voida käyttää. |
| · <b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b> | Ei voida käyttää. |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Ei säännelty      |

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII Rajoitusehdot: 3**
- **Kansalliset määräykset:**
- **Vesivaarallisuusluokka:** WGK 1 (Oma luokitus): lievästi vettä vaarantava.

(jatkuu sivulla 7)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

Kauppanimike: Lysis Solution

(jatkuu sivulla 6)

· **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

## KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· **Asiaankuuluvat lausekkeet**

H228 Syttyvä kiinteä aine.

H301 Myrkyllistä nieltynä.

H302 Haitallista nieltynä.

H311 Myrkyllistä joutuessaan iholle.

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

H315 Ärsyttää ihoa.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

· **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.

· **Yhteydenottohenkilö:**

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Sol. 2: Syttyvät kiinteät aineet – Katgoria 2

Acute Tox. 3: Välitön myrkyllisyys - suun kautta – Katgoria 3

Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys - suun kautta – Katgoria 4

Skin Corr. 1A: Ihosyövyttävyyssihoärsytys – Katgoria 1A

Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyyssihoärsytys – Katgoria 2

Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 1

Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 2

STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Katgoria 3

· **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 21.10.2020

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** *Aurum Neutralization Solution*
- **Artikkelinumero:** 9703804, 9703812, 10040682
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**  
Skin Irrit. 2 H315 Ärsyttää ihoa.  
Eye Irrit. 2 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.
- **Varoitusmerkit**



GHS07

- **Huomiosana** Varoitus
- **Vaaralausekkeet**  
H315 Ärsyttää ihoa.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- **Turvalausekkeet**  
P264 Pese huolellisesti käsittelyn jälkeen.  
P280 Käytä suojakäsineitä / silmiensuojainta / kasvonsuojainta.  
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
P332+P313 Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.  
P362+P364 Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.  
P337+P313 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 2)



# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 21.10.2020

**Kauppanimike: Aurum Neutralization Solution**

(jatkuu sivulla 1)

• **vPvB:** Ei voida käyttää.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

• **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**

• **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

• **Sisältää vaarallisia aineita:**

CAS: 50-01-1	guanidiniumkloridi	Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	20-35%
EINECS: 200-002-3			

• **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

• **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

• **Yleisohjeet:** Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

• **Hengitettynä:** Huolehdi tavalla raistiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydetävä lääkärin apua.

• **Ihokosketuksessa:**

Aine ei yleensä ärsytä ihoa.

Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.

Pestävä heti vedellä.

• **Aineen päästyä silmiin:**

Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja. Oireiden kestäessä käännetään lääkärin puoleen.

• **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkəriin lisätoimenpiteitä varten.

• **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

• **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

• **5.1 Sammutusaineet**

• **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.

• **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

• **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

• **Erityinen suojavarustus:** Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

• **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.

• **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Ohennettava runsaalla vedellä.

• **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**

Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).

• **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Vaarallisia aineita ei vapaudu.

Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.

Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.

(jatkuu sivulla 3)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 21.10.2020

**Kauppanimike: Aurum Neutralization Solution**

Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

(jatkuu sivulla 2)

#### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.
- **7.3 Eriytynen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

#### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:**  
Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.  
Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.  
Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.  
Vältettävä kosketusta silmiin.  
Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.
- **Hengityssuoja:** Ei tarpeen.
- **Käsisuojus:** Suojakäsineet
- **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvítettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:**  
Suojalasit  
Tiiviit suojalasit

#### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

- **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**
- **Yleiset ohjeet**
- **Olomuoto:**
- **Muoto:** Nestemäinen
- **Väri:** Väritön
- **Haju:** Hajuton

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 21.10.2020

#### Kauppanimike: Aurum Neutralization Solution

(jatkuu sivulla 3)

· Hajukynnys:	Ei määritetty.
· pH-arvo 20 °C lämpötilassa:	4,2
· Tilanmuutos	
Sulamis- tai jäätymispiste:	Ei määritetty.
Kiehumispiste ja kiehumisalue:	100 °C
· Leimahduspiste:	Ei voida käyttää.
· Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):	Ei voida käyttää.
· Hajoamislämpötila:	Ei määritetty.
· Itsesyttymislämpötila:	Tuote ei ole itsestään syttyvä.
· Räjähdyvyys:	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.
· Räjähdyksrajat:	
Alempi:	Ei määritetty.
Ylempi:	Ei määritetty.
· Höyrypaine 20 °C lämpötilassa:	23 hPa
· Tiheys 20 °C lämpötilassa:	0,87009 g/cm <sup>3</sup>
· Suhteellinen tiheys	Ei määritetty.
· Höyryntiheys:	Ei määritetty.
· Haihtumisnopeus:	Ei määritetty.
· Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:	Täydellisesti sekoittuva.
· Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi:	Ei määritetty.
· Viskositeetti:	
Dynaaminen:	Ei määritetty.
Kinemaattinen:	Ei määritetty.
· Liuotepitoisuus:	
Vesi:	66,3 %
Kiinnetuotepitoisuus:	23,9 %
· 9.2 Muut tiedot	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

#### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- 10.1 Reaktiivisuus Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 10.2 Kemiallinen stabiilisuus
- Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet: Ei hajoantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- 10.4 Vältettävät olosuhteet Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit: Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 21.10.2020

**Kauppanimike: Aurum Neutralization Solution**

(jatkuu sivulla 4)

- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys**  
Ärsyttää ihoa.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**  
Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 21.10.2020

**Kauppanimike: Aurum Neutralization Solution**

(jatkuu sivulla 5)

· **Suositeltava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

#### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- |  |  |
|--|--|
| · 14.1 YK-numero   |  |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA   | Ei säännelty   |
| · 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi  |  |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA   | Ei säännelty   |
| · 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka   |  |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA   |  |
| · luokka   | Ei säännelty   |
| · 14.4 Pakkausryhmä  |  |
| · ADR, IMDG, IATA  | Ei säännelty   |
| · 14.5 Ympäristövaarat:  |  |
| · Marine pollutant:  | Ei   |
| · 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle  | Ei voida käyttää.                                    |
| · 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti | Ei voida käyttää.                                    |
| · Kuljetus/lisätietoja:  | Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti |
| · UN "Model Regulation":   | Ei säännelty   |

#### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö
- NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII Rajoitusehdot: 3
- Kansalliset määräykset:
- Vesivaarallisuusluokka: Yleensä ei vettä vaarantava.
- 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi: Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

#### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

- Asiaankuuluvat lausekkeet  
H302 Haitallista nieltynä.  
H315 Ärsyttää ihoa.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- Näyttelyalue ohjelehti: Environmental Health and Safety.

(jatkuu sivulla 7)

## Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 21.10.2020

### Kauppanimike: Aurum Neutralization Solution

(jatkuu sivulla 6)

· **Yhteydenottohenkilö:**

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys - suun kautta – Katgoria 4

Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys – Katgoria 2

Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 2

· **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 17.05.2018

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** *Elution Solution*
- **Artikkelinumero:** 9703805, 9703814
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.
- **Sisältää vaarallisia aineita:** Ei sovellettavissa
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkəriin lisätoimenpiteitä varten.

(jatkuu sivulla 2)



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 17.05.2018

Kauppanimike: Elution Solution

(jatkuu sivulla 1)

- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Ohennettava runsaalla vedellä.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.

(jatkuu sivulla 3)



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 17.05.2018

Kauppanimike: Elution Solution

(jatkuu sivulla 2)

- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
- **Hengityssuoja:** Ei tarpeen.
- **Käsisuojus:** Suojakäsineet
- **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvítettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:** Suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### · Yleiset ohjeet

#### · Olomuoto:

Muoto: Nestemäinen

Väri: Väritön

· Haju: Hajuton

· Hajukynnys: Ei määrätty.

· pH-arvo: Ei määrätty.

#### · Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste: 0 °C

Kiehumispiste ja kiehumisalue: 100 °C

· Leimahduspiste: Ei voida käyttää.

· Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut): Ei voida käyttää.

· Hajoamislämpötila: Ei määrätty.

· Itsesyttymislämpötila: Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· Räjähdyvyys: Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.

#### · Räjähdyksrajat:

Alempi: Ei määrätty.

Ylempi: Ei määrätty.

· Höyrypaine 20 °C lämpötilassa: 23 hPa

· Tiheys 20 °C lämpötilassa: 0,99971 g/cm<sup>3</sup>

· Suhteellinen tiheys: Ei määrätty.

· Höyryntiheys: Ei määrätty.

· Haihtumisnopeus: Ei määrätty.

#### · Liukenevuus/sekoittuvuus

veteen: Täydellisesti sekoittuva.

· Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi: Ei määrätty.

#### · Viskositeetti:

Dynaaminen 20 °C lämpötilassa: 0,952 mPas

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 17.05.2018

Kauppanimike: Elution Solution

(jatkuu sivulla 3)

<b>Kinemaattinen:</b>	Ei määritetty.
<b>Liuteainepitoisuus:</b>	
<b>Vesi:</b>	99,9 %
<b>Kiinteainepitoisuus:</b>	0,2 %
<b>9.2 Muut tiedot</b>	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajoantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosoövyttävyyksi/ihöärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 17.05.2018

Kauppanimike: Elution Solution

(jatkuu sivulla 4)

- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### · 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

##### · Suositus:

Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.

Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.

##### · Puhdistamattomat pakkaukset:

##### · Suositus: Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

##### · Suositeltava puhdistusaine: Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

#### · 14.1 YK-numero

##### · ADR, ADN, IMDG, IATA

Ei säännelty

#### · 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

##### · ADR, ADN, IMDG, IATA

Ei säännelty

#### · 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

##### · ADR, ADN, IMDG, IATA

##### · luokka

Ei säännelty

#### · 14.4 Pakkausryhmä

##### · ADR, IMDG, IATA

Ei säännelty

#### · 14.5 Ympäristövaarat:

##### · Marine pollutant:

Ei

#### · 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei voida käyttää.

#### · 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei voida käyttää.

#### · Kuljetus/lisätietoja:

Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti

#### · UN "Model Regulation":

Ei säännelty

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

#### · 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

##### · Kansalliset määräykset:

##### · Vesivaarallisuusluokka: Yleensä ei vettä vaarantava.

##### · 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi: Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 17.05.2018

**Kauppanimike: Elution Solution**

(jatkuu sivulla 5)

#### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.

· **Yhteydenottohenkilö:**

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 17.05.2018

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** *Wash Solution 5X / Wash Solution*
- **Artikkelinumero:** 9703808
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.
- **Sisältää vaarallisia aineita:** Ei sovellettavissa
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkəriin lisätoimenpiteitä varten.

(jatkuu sivulla 2)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 17.05.2018

**Kauppanimike: Wash Solution 5X / Wash Solution**

(jatkuu sivulla 1)

- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Ohennettava runsaalla vedellä.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojaruustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.

(jatkuu sivulla 3)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 17.05.2018

**Kauppanimike: Wash Solution 5X / Wash Solution**

(jatkuu sivulla 2)

- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
- **Hengityssuoja:** Ei tarpeen.
- **Käsisuojus:** Suojakäsineet
- **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvítettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:** Suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### · Yleiset ohjeet

#### · Olomuoto:

<b>Muoto:</b>	Neste
<b>Väri:</b>	Väritön
<b>Haju:</b>	Hajuton
<b>Hajukynnys:</b>	Ei määrätty.

· **pH-arvo 20 °C lämpötilassa:** 7,5

#### · Tilanmuutos

<b>Sulamis- tai jäätymispiste:</b>	0 °C
<b>Kiehumispiste ja kiehumisalue:</b>	100 °C

· **Leimahduspiste:** Ei voida käyttää.

· **Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Ei voida käyttää.

· **Hajoamislämpötila:** Ei määrätty.

· **Itsesyttymislämpötila:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· **Räjähtävyys:** Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.

#### · Räjähdysrajat:

<b>Alempi:</b>	Ei määrätty.
<b>Ylempi:</b>	Ei määrätty.

· **Höyrypaine 20 °C lämpötilassa:** 23 hPa

· **Tiheys 20 °C lämpötilassa:** 0,99886 g/cm<sup>3</sup>

· **Suhteellinen tiheys** Ei määrätty.

· **Höyryntiheys:** Ei määrätty.

· **Haihtumisnopeus:** Ei määrätty.

#### · Liukenevuus/sekoittuvuus

**veteen:** Täydellisesti sekoittuva.

· **Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi:** Ei määrätty.

#### · Viskositeetti:

**Dynaaminen 20 °C lämpötilassa:** 0,952 mPas

(jatkuu sivulla 4)



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 17.05.2018

**Kauppanimike: Wash Solution 5X / Wash Solution**

(jatkuu sivulla 3)

<b>Kinemaattinen:</b>	<i>Ei määritetty.</i>
<b>Liuteainepitoisuus:</b>	
<b>Vesi:</b>	99,4 %
<b>Kiinteainepitoisuus:</b>	0,6 %
<b>9.2 Muut tiedot</b>	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyys/ihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 5)



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 17.05.2018

**Kauppanimike: Wash Solution 5X / Wash Solution**

(jatkuu sivulla 4)

- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### · 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

##### · Suositus:

Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.

Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.

##### · Puhdistamattomat pakkaukset:

##### · Suositus: Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

##### · Suositeltava puhdistusaine: Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

#### · 14.1 YK-numero

##### · ADR, ADN, IMDG, IATA

Ei säännelty

#### · 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

##### · ADR, ADN, IMDG, IATA

Ei säännelty

#### · 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

##### · ADR, ADN, IMDG, IATA

##### · luokka

Ei säännelty

#### · 14.4 Pakkausryhmä

##### · ADR, IMDG, IATA

Ei säännelty

#### · 14.5 Ympäristövaarat:

##### · Marine pollutant:

Ei

#### · 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei voida käyttää.

#### · 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei voida käyttää.

#### · Kuljetus/lisätietoja:

Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti

#### · UN "Model Regulation":

Ei säännelty

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

#### · 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

##### · Kansalliset määräykset:

##### · Vesivaarallisuusluokka: Yleensä ei vettä vaarantava.

##### · 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi: Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 17.05.2018

**Kauppanimike: Wash Solution 5X / Wash Solution**

(jatkuu sivulla 5)

#### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.

· **Yhteydenottohenkilö:**

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** Enzyme Cellobiase
- **Artikkelinumero:** 10017077
- **CAS-numero:**  
9001-22-3
- **EY-numero:**  
232-589-7
- **Indeksinumero:**  
647-001-00-8
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**  
Resp. Sens. 1 H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Aine on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.
- **Varoitusmerkit**



GHS08

- **Huomiosana** Vaara
- **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**  
glukosidaasi, delta-
- **Vaaralausekkeet**  
H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
- **Turvausekkeet**  
P261 Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.  
P284 Käytä hengityksensuojainta [jos ilmanvaihto on riittämätön].  
P304+P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.  
P342+P311 Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

(jatkuu sivulla 2)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: Enzyme Cellobiase

(jatkuu sivulla 1)

P501 Hävitä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.1 Kemialliset ominaisuudet: Aineet**
- **CAS-nro. nimike**  
9001-22-3 glukosidaasi, delta-
- **Tunnistusnumero(t)**
- **EY-numero:** 232-589-7
- **Indeksinumero:** 647-001-00-8
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi tavalla raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtele suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkäriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumaton hengityssuojainta.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Ohennettava runsaalla vedellä.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**  
Ihottava nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaaine, yleisidosaine, sahajauho).  
Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.  
Huolehdi tavalla riittävästä tuuleutuksesta.

(jatkuu sivulla 3)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: Enzyme Cellobiase**

(jatkuu sivulla 2)

#### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

#### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.  
Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.  
Vältettävä aerosolin muodostusta.  
• **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

#### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

• **Varastointi:**  
• **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen  
• **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.  
• **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.  
• **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

• **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

#### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

• **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:** Tarpeeton.  
• **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.

#### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

##### Henkilökohtainen suojavarustus:

##### Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:

Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.  
Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.  
Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.  
Vältettävä ihokosketusta.

##### Hengityssuoja:

Lyhytaikaisessa tai vähäisessä altistuksessa hengityssuojasuodin; intensiivisessä tai pitempiaikaisessa rasituksessa ulkoilmasta riippumaton hengityssuojain.  
Ei tarvita, jos tilojen tuuletus on hyvä.

##### Käsisuojus: Suojakäsineet

• **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet  
• **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.  
• **Silmäsuojus:** Suojalasit

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: Enzyme Cellobiase

(jatkuu sivulla 3)

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Yleiset ohjeet

#### Olomuoto:

Muoto:	Nestemäinen
Väri:	Vaalean ruskea
Haju:	Makeahko
Hajukynnys:	Ei määritetty.

pH-arvo: Ei määritetty.

#### Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste:	Ei määritetty.
Kiehumispiste ja kiehumisalue:	Ei määritetty.

Leimahduspiste: Ei voida käyttää.  
Ei määritetty.

Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut): Ei voida käyttää.

Hajoamislämpötila: Ei määritetty.

Itsesyttymlämpötila: Ei määritetty.

Räjähävyys: Ei määritetty.

#### Räjähäysrajat:

Alempi:	Ei määritetty.
Ylempi:	Ei määritetty.

Höyrypaine: Ei määritetty.

Tiheys: Ei määritetty.

Suhteellinen tiheys: Ei määritetty.

Höyryntiheys: Ei määritetty.

Haihtumisnopeus: Ei määritetty.

#### Liukenevuus/sekoittuvuus

veteen: Täydellisesti sekoittuva.

Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi: Ei määritetty.

#### Viskositeetti:

Dynaaminen:	Ei määritetty.
Kinemaattinen:	Ei määritetty.

Kiinneainepitoisuus: 45,0 %

9.2 Muut tiedot Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

#### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet: Ei hajoantumista määräysten mukaisessa käytössä.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: Enzyme Cellobiase

(jatkuu sivulla 4)

- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyysohoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**  
Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävittä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: Enzyme Cellobiase

(jatkuu sivulla 5)

· **Suositeltava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

#### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- |   |  |
|---|--|
| · <b>14.1 YK-numero</b><br>· ADR, ADN, IMDG, IATA   | Ei säännelty   |
| · <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b><br>· ADR                               | Ei säännelty<br>Ei säännelty                         |
| · ADN, IMDG, IATA   | Ei säännelty   |
| · <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b><br>· ADR, ADN, IMDG, IATA<br>· luokka                   | Ei säännelty   |
| · <b>14.4 Pakkausryhmä</b><br>· ADR, IMDG, IATA   | Ei säännelty   |
| · <b>14.5 Ympäristövaarat:</b><br>· Marine pollutant:   | Ei   |
| · <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>  | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b> | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>Kuljetus/lisätietoja:</b>  | Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Ei säännelty   |

#### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**  
 · Direktiivi 2012/18/EU  
 · Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I Aine ei sisälly  
 · NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII Rajoitusehdot: 3

- **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II**  
 Aine ei sisälly

· **Kansalliset määräykset:**

· **Tekniset ohjeet ilma:**

Luokka	osuus %
I	50-100

· **Vesivaarallisuusluokka:** Yleensä ei vettä vaarantava.

(jatkuu sivulla 7)



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: Enzyme Cellobiase**

(jatkuu sivulla 6)

· **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.

· **Yhteydenottohenkilö:**

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Resp. Sens. 1: Hengitysteitä herkistävä – Katgoria 1

· **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

#### 1.1 Tuotetunniste

• **Kauppanimike:** Substrate - p-nitrophenyl glucopyranoside

• **Artikkelinumero:** 10017078, 10017626

• **CAS-numero:**  
2492-87-7

• **EY-numero:**  
219-661-3

#### 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

• **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

• **Valmistaja/toimittaja:**

Bio-Rad Laboratories

Valimotie 1B

00380 HELSINKI

Finland

e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

• **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com

• **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

• **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ainetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.

#### 2.2 Merkinnät

• **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa

• **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa

• **Huomiosana** Ei sovellettavissa

• **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa

#### 2.3 Muut vaarat

• **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

• **PBT:** Ei voida käyttää.

• **vPvB:** Ei voida käyttää.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

#### 3.1 Kemialliset ominaisuudet: Aineet

• **CAS-nro. nimike**

2492-87-7 4-nitrophenyl  $\beta$ -D-glucopyranoside

• **Tunnistusnumero(t)**

• **EY-numero:** 219-661-3

• **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

## Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

**Kauppanimike: Substrate - p-nitrophenyl glucopyranoside**

(jatkuu sivulla 1)

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi tavalla raikkaan ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkäriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittävistä lisätiedoista ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittävistä lisätiedoista ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittävistä lisätiedoista ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Otettava talteen mekaanisesti.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysvaarojen ohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittävistä lisätiedoista ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 3)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

**Kauppanimike: Substrate - p-nitrophenyl glucopyranoside**

(jatkuu sivulla 2)

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
  - **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:** Tarpeeton.
  - **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
  - **Henkilökohtainen suojavarustus:**
    - **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
    - **Käsisuojus:** Suojakäsineet
    - **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
    - **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvítettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
    - **Silmäsuojus:** Suojalasit

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

##### · Yleiset ohjeet

##### · Olomuoto:

<b>Muoto:</b>	Kiinteä
<b>Väri:</b>	Valkeahko
<b>Haju:</b>	Hajuton
<b>Hajukynnys:</b>	Ei määrätty.

· **pH-arvo:** Ei voida käyttää.

##### · Tilanmuutos

<b>Sulamis- tai jäätymispiste:</b>	164-166 °C
<b>Kiehumispiste ja kiehumisalue:</b>	Ei määrätty.

· **Leimahduspiste:** Ei voida käyttää.  
Ei määrätty.

· **Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Aine ei ole syttyvä.

· **Hajoamislämpötila:** Ei määrätty.

· **Itsesyttymlämpötila:** Ei määrätty.

· **Räjähävyys:** Ei määrätty.

##### · Räjähähdysrajat:

<b>Alempi:</b>	Ei määrätty.
<b>Ylempi:</b>	Ei määrätty.

· **Höyrypaine:** Ei voida käyttää.

· **Tiheys:** Ei määrätty.

· **Suhteellinen tiheys** Ei määrätty.

· **Höyryntiheys:** Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

**Kauppanimike: Substrate - p-nitrophenyl glucopyranoside**

(jatkuu sivulla 3)

· <b>Haihtumisnopeus:</b>	Ei voida käyttää.
· <b>Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:</b>	Täydellisesti sekoittuva.
· <b>Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:</b>	Ei määritetty.
· <b>Viskositeetti:</b>	
<b>Dynaaminen:</b>	Ei voida käyttää.
<b>Kinemaattinen:</b>	Ei voida käyttää.
· <b>Kiinneainepitoisuus:</b>	100,0 %
· <b>9.2 Muut tiedot</b>	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyyksi/ihöärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

**Kauppanimike: Substrate - p-nitrophenyl glucopyranoside**

(jatkuu sivulla 4)

- **Ekologisia lisätietoja:**

- **Yleisohjeita:**

Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava

Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.

- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

- **PBT:** Ei voida käyttää.

- **vPvB:** Ei voida käyttää.

- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

- **Suositus:**

Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.

Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.

- **Puhdistamattomat pakkaukset:**

- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- **14.1 YK-numero**

- **ADR, ADN, IMDG, IATA**

Ei säännelty

- **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

- **ADR**

Ei säännelty

Ei säännelty

- **ADN, IMDG, IATA**

Ei säännelty

- **14.3 Kuljetuksen vaaraluokka**

- **ADR, ADN, IMDG, IATA**

- **luokka**

Ei säännelty

- **14.4 Pakkausryhmä**

- **ADR, IMDG, IATA**

Ei säännelty

- **14.5 Ympäristövaarat:**

- **Marine pollutant:**

Ei

- **14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**

Ei voida käyttää.

- **14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti**

Ei voida käyttää.

- **Kuljetus/lisätietoja:**

Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti

- **UN "Model Regulation":**

Ei säännelty

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

**Kauppanimike: Substrate - p-nitrophenyl glucopyranoside**

(jatkuu sivulla 5)

#### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Direktiivi 2012/18/EU**
- **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** Aine ei sisälly
- **Direktiivi 2011/65/EU tietyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II**  
Aine ei sisälly
- **Kansalliset määräykset:**
- **Vesivaarallisuusluokka:** WGK 1 (Oma luokitus): lievästi vettä vaarantava.
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

#### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

- **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.
- **Yhteydenottohenkilö:**  
Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000
- **Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000**
- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**



## Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** Standard - 1 mM p-nitrophenol
- **Artikkelinumero:** 10017079, 10017627
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.1 Kemialliset ominaisuudet: Aineet**
- **CAS-nro. nimike**  
7732-18-5 water
- **Tunnistusnumero(t)**
- **EY-numero:** 231-791-2
- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.
- **Sisältää vaarallisia aineita:** Ei sovellettavissa
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

## Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: Standard - 1 mM p-nitrophenol**

(jatkuu sivulla 1)

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi tavalla raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkäriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Ohennettava runsaalla vedellä.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuomaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 3)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: Standard - 1 mM p-nitrophenol

(jatkuu sivulla 2)

#### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
  - **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
  - **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
  - **Henkilökohtainen suojavarustus:**
    - **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
    - **Hengityssuoja:** Ei tarpeen.
    - **Käsisuojus:** Suojakäsineet
    - **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
    - **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvítettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
    - **Silmäsuojus:** Suojalasit

#### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

##### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

##### · Yleiset ohjeet

##### · Olomuoto:

Muoto: Nestemäinen

Väri: Väritön

· Haju: Hajuton

· Hajukynnys: Ei määritetty.

· pH-arvo 20 °C lämpötilassa: 5

##### · Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste: 0 °C

Kiehumispiste ja kiehumisalue: Ei määritetty.

· Leimahduspiste: Ei voida käyttää.

Ei määritetty.

· Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut): Ei voida käyttää.

· Hajoamislämpötila: Ei määritetty.

· Itsesyttymislämpötila: Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· Räjähävyys: Ei määritetty.

##### · Räjähädyksrajat:

Alempi: Ei määritetty.

Ylempi: Ei määritetty.

· Höyrypaine 20 °C lämpötilassa: 23 hPa

· Tiheys 20 °C lämpötilassa: 1,00003 g/cm<sup>3</sup>

· Suhteellinen tiheys: Ei määritetty.

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: Standard - 1 mM p-nitrophenol**

(jatkuu sivulla 3)

· Höyryntiheys:	Ei määritetty.
· Haihtumisnopeus:	Ei määritetty.
· Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:	Täydellisesti sekoittuva.
· Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:	Ei määritetty.
· Viskositeetti:	
Dynaaminen:	Ei määritetty.
Kinemaattinen:	Ei määritetty.
· Liuotainepitoisuus:	
Vesi:	100,0 %
· 9.2 Muut tiedot	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyyksi/ihohärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: Standard - 1 mM p-nitrophenol**

(jatkuu sivulla 4)

- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- |   |  |
|---|--|
| · <b>14.1 YK-numero</b>   |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | Ei säännelty   |
| · <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>  |  |
| · <b>ADR</b>  | Ei säännelty   |
|   | Ei säännelty   |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>  | Ei säännelty   |
| · <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>   |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |  |
| · <b>luokka</b>   | Ei säännelty   |
| · <b>14.4 Pakkausryhmä</b>  |  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | Ei säännelty   |
| · <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>  |  |
| · <b>Marine pollutant:</b>  | Ei   |
| · <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>  | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b> | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>Kuljetus/lisätietoja:</b>  | Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Ei säännelty   |

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: Standard - 1 mM p-nitrophenol**

(jatkuu sivulla 5)

#### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Direktiivi 2012/18/EU**
- **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II** sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **Kansalliset määräykset:**
- **Vesivaarallisuusluokka:** Yleensä ei vettä vaarantava.
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

#### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

- **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.
- **Yhteydenottohenkilö:**  
Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000
- **Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000**
- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** 10X Resuspension buffer Sodium acetate buffer, pH 5
- **Artikkelinumero:** 10017080, 10017628
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.1 Kemialliset ominaisuudet: Aineet**
- **CAS-nro. nimike**  
7732-18-5 water
- **Tunnistusnumero(t)**
- **EY-numero:** 231-791-2
- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.
- **Sisältää vaarallisia aineita:** Ei sovellettavissa
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: 10X Resuspension buffer Sodium acetate buffer, pH 5**

(jatkuu sivulla 1)

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi tavalla raikkaan ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkäriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

#### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

#### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**  
Ohennettava runsaalla vedellä.  
Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**  
Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

#### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuorjoaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.

(jatkuu sivulla 3)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: 10X Resuspension buffer Sodium acetate buffer, pH 5**

(jatkuu sivulla 2)

- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
- **Hengityssuoja:** Ei tarpeen.
- **Käsisuojus:** Suojakäsineet
- **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:** Suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

- **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

- **Yleiset ohjeet**

- **Olomuoto:**

**Muoto:** Nestemäinen

**Väri:** Väritön

- **Haju:** Hajuton

- **Hajukynnys:** Ei määritetty.

- **pH-arvo 20 °C lämpötilassa:** 5

- **Tilanmuutos**

**Sulamis- tai jäätymispiste:** 0 °C

**Kiehumispiste ja kiehumisalue:** Ei määritetty.

- **Leimahduspiste:** Ei voida käyttää.  
Ei määritetty.

- **Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Ei voida käyttää.

- **Hajoamislämpötila:** Ei määritetty.

- **Itsesyttymislämpötila:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.

- **Räjähtävyys:** Ei määritetty.

- **Räjähdyksirajat:**

**Alempi:** Ei määritetty.

**Ylempi:** Ei määritetty.

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: 10X Resuspension buffer Sodium acetate buffer, pH 5**

(jatkuu sivulla 3)

· Höyrypaine 20 °C lämpötilassa:	23 hPa
· Tiheys 20 °C lämpötilassa:	0,99444 g/cm <sup>3</sup>
· Suhteellinen tiheys	Ei määritetty.
· Höyryntiheys:	Ei määritetty.
· Haihtumisnopeus:	Ei määritetty.
· Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:	Täydellisesti sekoittuva.
· Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:	Ei määritetty.
· Viskositeetti:	
Dynaaminen:	Ei määritetty.
Kinemaattinen:	Ei määritetty.
· Liuoteainepitoisuus:	
Orgaaniset liuoteaineet:	0,0 %
Vesi:	95,9 %
· Kiinneainepitoisuus:	4,1 %
· 9.2 Muut tiedot	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· **Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:**

**127-09-3 sodium acetate**

Oraali LD50 3.530 mg/kg (rat)

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosoövyttävyyksi/ihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: 10X Resuspension buffer Sodium acetate buffer, pH 5**

(jatkuu sivulla 4)

- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**  
Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava  
Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävittä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- |  |              |
|--|--------------|
| · <b>14.1 YK-numero</b>                                |              |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                          | Ei säännelty |
| · <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b> |              |
| · <b>ADR</b>   | Ei säännelty |
|  | Ei säännelty |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>                               | Ei säännelty |
| · <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>                  |              |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                          |              |
| · <b>luokka</b>  | Ei säännelty |

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: 10X Resuspension buffer Sodium acetate buffer, pH 5**

(jatkuu sivulla 5)

· <b>14.4 Pakkausryhmä</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	Ei säännelty
· <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>	
· <b>Marine pollutant:</b>	Ei
· <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>	Ei voida käyttää.
· <b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b>	Ei voida käyttää.
· <b>Kuljetus/lisätietoja:</b>	Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti
· <b>UN "Model Regulation":</b>	Ei säännelty

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Direktiivi 2012/18/EU**
- **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II** sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **Kansalliset määräykset:**
- **Vesivaarallisuusluokka:** WGK 1 (Oma luokitus): lievästi vettä vaarantava.
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

## KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

- **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.
- **Yhteydenottohenkilö:**  
Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000
- **Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000**
- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** **2X Stop Solution Carbonate buffer, pH 9.5**
- **Artikkelinumero:** 10017081, 10017629
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.1 Kemialliset ominaisuudet: Aineet**
- **CAS-nro. nimike**  
7732-18-5 water
- **Tunnistusnumero(t)**
- **EY-numero:** 231-791-2
- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

##### Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 497-19-8	Natriumkarbonaatti	Eye Irrit. 2, H319	1-2,5%
EINECS: 207-838-8			

- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: 2X Stop Solution Carbonate buffer, pH 9.5**

(jatkuu sivulla 1)

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi tavalla raikkaan ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkäriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

#### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

#### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**  
Ohennettava runsaalla vedellä.  
Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**  
Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

#### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuorjaohejeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.

(jatkuu sivulla 3)



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike:** 2X Stop Solution Carbonate buffer, pH 9.5

(jatkuu sivulla 2)

- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
- **Hengityssuoja:** Ei tarpeen.
- **Käsisuojus:** Suojakäsineet
- **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:** Suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

- **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

- **Yleiset ohjeet**

- **Olomuoto:**

**Muoto:** Nestemäinen

**Väri:** Väritön

- **Haju:** Hajuton

- **Hajukynnys:** Ei määritetty.

- **pH-arvo 20 °C lämpötilassa:** 9,5

- **Tilanmuutos**

**Sulamis- tai jäätymispiste:** 0 °C

**Kiehumispiste ja kiehumisalue:** Ei määritetty.

- **Leimahduspiste:** Ei voida käyttää.  
Ei määritetty.

- **Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Ei voida käyttää.

- **Hajoamislämpötila:** Ei määritetty.

- **Itsesyttymislämpötila:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.

- **Räjähtävyys:** Ei määritetty.

- **Räjähdyksrajat:**

**Alempi:** Ei määritetty.

**Ylempi:** Ei määritetty.

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: 2X Stop Solution Carbonate buffer, pH 9.5**

(jatkuu sivulla 3)

· Höyrypaine 20 °C lämpötilassa:	23 hPa
· Tiheys 20 °C lämpötilassa:	1,02111 g/cm <sup>3</sup>
· Suhteellinen tiheys	Ei määritetty.
· Höyryntiheys:	Ei määritetty.
· Haihtumisnopeus:	Ei määritetty.
· Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:	Täydellisesti sekoittuva.
· Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:	Ei määritetty.
· Viskositeetti:	
Dynaaminen:	Ei määritetty.
Kinemaattinen:	Ei määritetty.
· Liuotainepitoisuus:	
Vesi:	96,4 %
Kiinainepitoisuus:	3,6 %
· 9.2 Muut tiedot	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajoantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityttyvyys/ihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistymisen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: 2X Stop Solution Carbonate buffer, pH 9.5**

(jatkuu sivulla 4)

- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**  
Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava  
Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- |  |              |
|--|--------------|
| · <b>14.1 YK-numero</b>                                |              |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                          | Ei säännelty |
| · <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b> |              |
| · <b>ADR</b>   | Ei säännelty |
|  | Ei säännelty |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>                               | Ei säännelty |
| · <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>                  |              |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                          |              |
| · <b>luokka</b>  | Ei säännelty |
| · <b>14.4 Pakkausryhmä</b>                             |              |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                               | Ei säännelty |

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: 2X Stop Solution Carbonate buffer, pH 9.5**

(jatkuu sivulla 5)

· <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>	
· <b>Marine pollutant:</b>	Ei
· <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>	Ei voida käyttää.
· <b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b>	Ei voida käyttää.
· <b>Kuljetus/lisätietoja:</b>	Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti
· <b>UN "Model Regulation":</b>	Ei säännelty

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

· **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

· **Direktiivi 2012/18/EU**

· **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II** sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Kansalliset määräykset:**

· **Vesivaarallisuusluokka:** WGK 1 (Oma luokitus): lievästi vettä vaarantava.

· **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

## KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· **Asiaankuuluvat lausekkeet**

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

· **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.

· **Yhteydenottohenkilö:**

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katteoria 2

· **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** *Extraction buffer Tris, MgCl<sub>2</sub>, Triton X-100, pH 7.2*
- **Artikkelinumero:** 10017082, 10017630
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
*Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.*
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** *Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.*
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** *Ei sovellettavissa*
- **Varoitusmerkit** *Ei sovellettavissa*
- **Huomiosana** *Ei sovellettavissa*
- **Vaaralausekkeet** *Ei sovellettavissa*
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** *Ei voida käyttää.*
- **vPvB:** *Ei voida käyttää.*

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.1 Kemialliset ominaisuudet: Aineet**
- **CAS-nro. nimike**  
7732-18-5 water
- **Tunnistusnumero(t)**
- **EY-numero:** 231-791-2
- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.
- **Sisältää vaarallisia aineita:** *Ei sovellettavissa*
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: Extraction buffer Tris, MgCl<sub>2</sub>, Triton X-100, pH 7.2**

(jatkuu sivulla 1)

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi tavalla raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkäriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

#### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

#### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Ohennettava runsaalla vedellä.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

#### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

FI  
(jatkuu sivulla 3)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: Extraction buffer Tris, MgCl<sub>2</sub>, Triton X-100, pH 7.2**

(jatkuu sivulla 2)

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
  - **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
  - **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
  - **Henkilökohtainen suojavarustus:**
    - **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
    - **Hengityssuoja:** Ei tarpeen.
    - **Käsisuojus:** Suojakäsineet
    - **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
    - **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
    - **Silmäsuojus:** Suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### · Yleiset ohjeet

#### · Olomuoto:

**Muoto:** Nestemäinen

**Väri:** Väritön

· **Haju:** Hajuton

· **Hajukynnys:** Ei määritetty.

· **pH-arvo 20 °C lämpötilassa:** 7,2

#### · Tilanmuutos

**Sulamis- tai jäätymispiste:** 0 °C

**Kiehumispiste ja kiehumisalue:** Ei määritetty.

· **Leimahduspiste:** Ei voida käyttää.  
Ei määritetty.

· **Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Ei voida käyttää.

· **Hajoamislämpötila:** Ei määritetty.

· **Itsesyttymislämpötila:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· **Räjähtävyys:** Ei määritetty.

#### · Räjähdysrajat:

**Alempi:** Ei määritetty.

**Ylempi:** Ei määritetty.

· **Höyrypaine 20 °C lämpötilassa:** 23 hPa

· **Tiheys 20 °C lämpötilassa:** 1 g/cm<sup>3</sup>

· **Suhteellinen tiheys** Ei määritetty.

(jatkuu sivulla 4)



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: Extraction buffer Tris, MgCl<sub>2</sub>, Triton X-100, pH 7.2**

(jatkuu sivulla 3)

· <b>Höyryntiheys:</b>	<i>Ei määritetty.</i>
· <b>Haihtumisnopeus:</b>	<i>Ei määritetty.</i>
· <b>Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:</b>	<i>Täydellisesti sekoittuva.</i>
· <b>Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:</b>	<i>Ei määritetty.</i>
· <b>Viskositeetti:</b>	
<b>Dynaaminen:</b>	<i>Ei määritetty.</i>
<b>Kinemaattinen:</b>	<i>Ei määritetty.</i>
· <b>Liuteainepitoisuus:</b>	
<b>Vesi:</b>	99,6 %
<b>Kiinneainepitoisuus:</b>	0,5 %
· <b>9.2 Muut tiedot</b>	<i>Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.</i>

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** *Ei hajoantumista määräystenmukaisessa käytössä.*
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** *Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.*
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyyksi/ihöärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: Extraction buffer Tris, MgCl<sub>2</sub>, Triton X-100, pH 7.2**

(jatkuu sivulla 4)

- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- |   |  |
|---|--|
| · <b>14.1 YK-numero</b>   |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | Ei säännelty   |
| · <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>  |  |
| · <b>ADR</b>  | Ei säännelty   |
|   | Ei säännelty   |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>  | Ei säännelty   |
| · <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>   |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |  |
| · <b>luokka</b>   | Ei säännelty   |
| · <b>14.4 Pakkausryhmä</b>  |  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | Ei säännelty   |
| · <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>  |  |
| · <b>Marine pollutant:</b>  | Ei   |
| · <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>  | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b> | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>Kuljetus/lisätietoja:</b>  | Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti |

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: Extraction buffer Tris, MgCl<sub>2</sub>, Triton X-100, pH 7.2**

(jatkuu sivulla 5)

**UN "Model Regulation":**

Ei säännelty

#### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö
- Direktiivi 2012/18/EU
- Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I sisältäviä aineita ei ole lueteltu

#### LUVANVARAISTEN AINEIDEN LUETTELO (LIITE XIV)

9002-93-1	Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl]-.omega.-hydroxy-	Sunset date: 2021-01-04
-----------	---	-------------------------

- Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II sisältäviä aineita ei ole lueteltu

#### Kansalliset määräykset:

- Vesivaarallisuusluokka: Yleensä ei vettä vaarantava.
- 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi: Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

#### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

- Näyttelyalue ohjelehti: Environmental Health and Safety.

#### Yhteydenottohenkilö:

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

#### Lyhenteet ja lyhytnimet:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

- \* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** *Precision Plus Protein Kaleidoscope Standards*
- **Artikkelinumero:** 1610375, 1610375S, 1610375EDU, 1610395, 10022172
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **Lisätietoja:**  
Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

##### Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 56-81-5 EINECS: 200-289-5	glycerol aine, jolle on yhteisössä vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo	20-35%
CAS: 151-21-3 EINECS: 205-788-1	sodium dodecyl sulphate Flam. Sol. 2, H228 Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311 Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	1-2,5%

(jatkuu sivulla 2)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

**Kauppanimike: Precision Plus Protein Kaleidoscope Standards**

(jatkuu sivulla 1)

- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi tavalla raikkaan ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtele suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkäriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

#### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

#### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**  
Ohennettava runsaalla vedellä.  
Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**  
Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

#### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuorjatoimenpiteet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.

(jatkuu sivulla 3)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

Kauppanimike: Precision Plus Protein Kaleidoscope Standards

(jatkuu sivulla 2)

- 7.3 Erityinen loppukäyttö Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen: Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

- Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:

56-81-5 glycerol

HTP Pitkäaikaisarvo: 20 mg/m<sup>3</sup>

- Lisäohjeet: Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

- Henkilökohtainen suojavarustus:

- Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet: Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

- Hengityssuoja: Ei tarvita, jos tilojen tuuletus on hyvä.

- Käsisuojus: Suojakäsineet

- Käsinemateriaali Synteettisestä kumista valmistetut käsineet

- Käsinemateriaalin läpäisy aika Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

- Silmäsuojus: Suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

- 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

- Yleiset ohjeet

- Olomuoto:

Muoto:

Neste

Väri:

Violetti

- Haju:

Mädännyt

- Hajukynnys:

Ei määritetty.

- pH-arvo 20 °C lämpötilassa:

6,8

- Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste:

Ei määritetty.

Kiehumispiste ja kiehumisalue:

100 °C

- Leimahduspiste:

&gt; 100 °C

- Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):

Ei voida käyttää.

- Syttymislämpötila:

400 °C

- Hajoamislämpötila:

Ei määritetty.

- Itsesyttymislämpötila:

Tuote ei ole itsestään syttyvä.

- Räjähtävyys:

Ei määritetty.

- Räjähdyksrajat:

Alempi:

0,9 Vol %

(jatkuu sivulla 4)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

**Kauppanimike: Precision Plus Protein Kaleidoscope Standards**

(jatkuu sivulla 3)

<b>Ylempi:</b>	Ei määritetty.
<b>Höyrypaine 20 °C lämpötilassa:</b>	23 hPa
<b>Tiheys:</b>	Ei määritetty.
<b>Suhteellinen tiheys</b>	Ei määritetty.
<b>Höyryntiheys:</b>	Ei määritetty.
<b>Haihtumisnopeus:</b>	Ei määritetty.
<b>Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:</b>	Täydellisesti sekoittuva.
<b>Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi:</b>	Ei määritetty.
<b>Viskositeetti:</b>	
<b>Dynaaminen:</b>	Ei määritetty.
<b>Kinemaattinen:</b>	Ei määritetty.
<b>Liuteainepitoisuus:</b>	
<b>Orgaaniset liuteaineet:</b>	30,0 %
<b>Vesi:</b>	66,2 %
<b>Kiinteainepitoisuus:</b>	3,8 %
<b>9.2 Muut tiedot</b>	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- 10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajoantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- 10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:**
**56-81-5 glycerol**

Oraali	LD50	4.090 mg/kg (mou)
		12.600 mg/kg (rat)
Dermaali	LD50	10.000 mg/kg (rab)
Inhaloituna	LC50/4 h	>30 mg/l (Rat)

**151-21-3 sodium dodecyl sulphate**

Oraali	LD50	1.288 mg/kg (rat)
--------	------	-------------------

(jatkuu sivulla 5)



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

**Kauppanimike: Precision Plus Protein Kaleidoscope Standards**

(jatkuu sivulla 4)

Dermaali	LD50	580 mg/kg (rab)
----------	------	-----------------

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyys/ihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**  
Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava  
Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

- **14.1 YK-numero**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** Ei säännelty

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

**Kauppanimike: Precision Plus Protein Kaleidoscope Standards**

(jatkuu sivulla 5)

**· 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

- **ADR** Ei säännelty
- **ADN, IMDG, IATA** Ei säännelty

**· 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka**

- **ADR, ADN, IMDG, IATA**
- **luokka** Ei säännelty

**· 14.4 Pakkausryhmä**

- **ADR, IMDG, IATA** Ei säännelty

**· 14.5 Ympäristövaarat:**

- **Marine pollutant:** Ei

**· 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**

Ei voida käyttää.

**· 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti**

Ei voida käyttää.

**· Kuljetus/lisätietoja:**

Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti

**· UN "Model Regulation":**

Ei säännelty

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

**· 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

- **Direktiivi 2012/18/EU**
- **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu

- **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II** sisältäviä aineita ei ole lueteltu

**· Kansalliset määräykset:**
**· Tekniset ohjeet ilma:**

Luokka	osuus %
NK	20-35

- **Vesivaarallisuusluokka:** WGK 1 (Oma luokitus): lievästi vettä vaarantava.

- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

## KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

**· Asiaankuuluvat lausekkeet**

H228 Syttyvä kiinteä aine.  
H301 Myrkyllistä nieltynä.

(jatkuu sivulla 7)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

**Kauppanimike: Precision Plus Protein Kaleidoscope Standards**

(jatkuu sivulla 6)

H311 Myrkyllistä joutuessaan iholle.

H315 Ärsyttää ihoa.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

· **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.

· **Yhteydenottohenkilö:**

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Sol. 2: Syttyvät kiinteät aineet – Katgoria 2

Acute Tox. 3: Välitön myrkyllisyys - suun kautta – Katgoria 3

Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys – Katgoria 2

Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 2

STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Katgoria 3

· **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** *Actin / Myosin Standard*
- **Artikkelinumero:** 1660010, 1660010EDU, 9703865
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**  
Skin Irrit. 2 H315 Ärsyttää ihoa.  
Eye Irrit. 2 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.
- **Varoitusmerkit**



GHS07

- **Huomiosana** Varoitus
- **Vaaralausekkeet**  
H315 Ärsyttää ihoa.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- **Turvalausekkeet**  
P264 Pese huolellisesti käsittelyn jälkeen.  
P280 Käytä suojakäsineitä / silmiensuojainta / kasvonsuojainta.  
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
P332+P313 Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.  
P362+P364 Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.  
P337+P313 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 2)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

Kauppanimike: Actin / Myosin Standard

(jatkuu sivulla 1)

- **vPvB:** Ei voida käyttää.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

#### • 3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset

- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

#### • Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 3483-12-3	Dithiothreitol	10-<20%
EINECS: 222-468-7	Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	

- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### • 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- **Yleisohjeet:** Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

- **Hengitettynä:** Huolehdi tavalla raikkaan ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.

#### • Ihokosketuksessa:

Aine ei yleensä ärsytä ihoa.

Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.

Pestävä heti vedellä.

#### • Aineen päästyä silmiin:

Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja. Oireiden kestäessä käännetään lääkärin puoleen.

- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkəriin lisätoimenpiteitä varten.

- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittävää lisätietoja ei ole saatavilla.

- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

Merkittävää lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### • 5.1 Sammutusaineet

- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.

- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittävää lisätietoja ei ole saatavilla.

#### • 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- **Erityinen suojavarustus:** Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.

- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Otettava talteen mekaanisesti.

#### • 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Vaarallisia aineita ei vapaudu.

Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.

Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.

(jatkuu sivulla 3)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

Kauppanimike: Actin / Myosin Standard

Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

(jatkuu sivulla 2)

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.
- **7.3 Eriytynen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygienia-toimenpiteet:**  
Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.  
Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.  
Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.  
Vältettävä kosketusta silmiin.  
Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.
- **Käsisuojus:** Suojakäsineet
- **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:**  
Suojalasit  
Tiiviit suojalasit

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

- **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**
- **Yleiset ohjeet**
- **Olomuoto:**
- **Muoto:** Kiinteä
- **Väri:** Valkoinen
- **Haju:** Hajuton

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

Kauppanimike: Actin / Myosin Standard

(jatkuu sivulla 3)

· <b>Hajukynnys:</b>	Ei määritetty.
· <b>pH-arvo:</b>	Ei voida käyttää.
· <b>Tilanmuutos</b> Sulamis- tai jäätymispiste:	Ei määritetty.
Kiehumispiste ja kiehumisalue:	1.500 °C
· <b>Leimahduspiste:</b>	> 100 °C
· <b>Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):</b>	Ei määritetty.
· <b>Hajoamislämpötila:</b>	Ei määritetty.
· <b>Itsesyttymislämpötila:</b>	Tuote ei ole itsestään syttyvä.
· <b>Räjähdyvyys:</b>	Ei määritetty.
· <b>Räjähdyksrajat:</b> Alempi:	Ei määritetty.
Ylempi:	Ei määritetty.
· <b>Höyrypaine:</b>	Ei voida käyttää.
· <b>Tiheys:</b>	Ei määritetty.
· <b>Suhteellinen tiheys</b>	Ei määritetty.
· <b>Höyryntiheys:</b>	Ei voida käyttää.
· <b>Haihtumisnopeus:</b>	Ei voida käyttää.
· <b>Liukenevuus/sekoittuvuus</b> veteen:	Liukeneva.
· <b>Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi:</b>	Ei määritetty.
· <b>Viskositeetti:</b> Dynaaminen:	Ei voida käyttää.
Kinemaattinen:	Ei voida käyttää.
· <b>Liuteainepitoisuus:</b>	
Kiinteainepitoisuus:	78,8 %
· <b>9.2 Muut tiedot</b>	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajoantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

FI  
(jatkuu sivulla 5)



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

Kauppanimike: Actin / Myosin Standard

(jatkuu sivulla 4)

#### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:**
- **3483-12-3 Dithiothreitol**
- Oraali LD50 400 mg/kg (rat)
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosoövyttävyyksihoärsytys**  
Ärsyttää ihoa.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**  
Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

#### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

Kauppanimike: Actin / Myosin Standard

(jatkuu sivulla 5)

· **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

#### KOHTA 14: Kuljetustiedot

· 14.1 YK-numero	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	Ei säännelty
· 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	
· ADR	Ei säännelty
	Ei säännelty
· ADN, IMDG, IATA	Ei säännelty
· 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	
· luokka	Ei säännelty
· 14.4 Pakkausryhmä	
· ADR, IMDG, IATA	Ei säännelty
· 14.5 Ympäristövaarat:	
· Marine pollutant:	Ei
· 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	Ei voida käyttää.
· 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti	Ei voida käyttää.
· Kuljetus/lisätietoja:	Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti
· UN "Model Regulation":	Ei säännelty

#### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö
- Direktiivi 2012/18/EU
- Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- Kansalliset määräykset:
- Vesivaarallisuusluokka: Yleensä ei vettä vaarantava.
- 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi: Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

#### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

(jatkuu sivulla 7)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

**Kauppanimike: Actin / Myosin Standard**

(jatkuu sivulla 6)

· **Asiaankuuluvat lausekkeet**

H302 Haitallista nieltynä.

H315 Ärsyttää ihoa.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

· **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.

· **Yhteydenottohenkilö:**

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys - suun kautta – Katgoria 4

Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys – Katgoria 2

Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 2

STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Katgoria 3

· **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 16.10.2020

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** 10X Tris/Glycine/SDS Buffer
- **Artikkelinumero:** 1610732, 9701906, 1610772, 1610732EDU, 1610772EDU, 10021723
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.
- **Sisältää vaarallisia aineita:** Ei sovellettavissa
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkəriin lisätoimenpiteitä varten.

(jatkuu sivulla 2)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 16.10.2020

**Kauppanimike: 10X Tris/Glycine/SDS Buffer**

(jatkuu sivulla 1)

- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**  
Ohennettava runsaalla vedellä.  
Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**  
Ihmettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.

(jatkuu sivulla 3)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 16.10.2020

Kauppanimike: 10X Tris/Glycine/SDS Buffer

(jatkuu sivulla 2)

- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
- **Hengityssuoja:** Ei tarpeen.
- **Käsisuojus:** Suojakäsineet
- **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:** Suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### · Yleiset ohjeet

#### · Olomuoto:

<b>Muoto:</b>	Nestemäinen
<b>Väri:</b>	Vaalean keltainen
<b>Haju:</b>	Hajuton
<b>Hajukynnys:</b>	Ei määrätty.

· **pH-arvo 20 °C lämpötilassa:** 8,3

#### · Tilanmuutos

<b>Sulamis- tai jäätymispiste:</b>	Ei määrätty.
<b>Kiehumispiste ja kiehumisalue:</b>	100 °C

· **Leimahduspiste:** Ei voida käyttää.  
Ei määrätty.

· **Syttvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Ei voida käyttää.

· **Hajoamislämpötila:** Ei määrätty.

· **Itsesyttymislämpötila:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· **Räjähävyys:** Ei määrätty.

#### · Räjähäysrajat:

<b>Alempi:</b>	Ei määrätty.
<b>Ylempi:</b>	Ei määrätty.

· **Höyrypaine 20 °C lämpötilassa:** 23 hPa

· **Tiheys 20 °C lämpötilassa:** 0,98915 g/cm<sup>3</sup>

· **Suhteellinen tiheys** Ei määrätty.

· **Höyryntiheys:** Ei määrätty.

· **Haihtumisnopeus:** Ei määrätty.

#### · Liukenevuus/sekoittuvuus

**veteen:** Täydellisesti sekoittuva.

· **Jakautumiskerroin: n-oktanoliväsi:** Ei määrätty.

(jatkuu sivulla 4)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 16.10.2020

Kauppanimike: 10X Tris/Glycine/SDS Buffer

(jatkuu sivulla 3)

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| · <b>Viskositeetti:</b>      |  |
| · <b>Dynaaminen:</b>         | Ei määritetty.                             |
| · <b>Kinemaattinen:</b>      | Ei määritetty.                             |
| · <b>Liuteainepitoisuus:</b> |  |
| · <b>Vesi:</b>               | 81,4 %                                     |
| · <b>Kiinnepitoisuus:</b>    | 18,6 %                                     |
| · <b>9.2 Muut tiedot</b>     | Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla. |

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräysten mukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· **Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:**

#### 56-40-6 glycine

Oraali LD50 7.930 mg/kg (rat)

Dermaali LD50 5.200 mg/kg (rat)

#### 77-86-1 Tris(hydroxymethyl)aminomethane

Oraali LD50 5.900 mg/kg (Rat)

Dermaali LD50 &gt;5.000 mg/kg (Rat)

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosoövyttävyyksi/ihöärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulla 5)



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 16.10.2020

Kauppanimike: 10X Tris/Glycine/SDS Buffer

(jatkuu sivulla 4)

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**  
Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava  
Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

- |  |              |
|--|--------------|
| • <b>14.1 YK-numero</b>                                |              |
| • <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                          | Ei säännelty |
| • <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b> |              |
| • <b>ADR</b>   | Ei säännelty |
|  | Ei säännelty |
| • <b>ADN, IMDG, IATA</b>                               | Ei säännelty |
| • <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>                  |              |
| • <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                          |              |
| • <b>luokka</b>  | Ei säännelty |
| • <b>14.4 Pakkausryhmä</b>                             |              |
| • <b>ADR, IMDG, IATA</b>                               | Ei säännelty |
| • <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>                         |              |
| • <b>Marine pollutant:</b>                             | Ei           |

(jatkuu sivulla 6)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 16.10.2020

**Kauppanimike: 10X Tris/Glycine/SDS Buffer**

(jatkuu sivulla 5)

- |   |  |
|---|--|
| · <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>  | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b> | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>Kuljetus/lisätietoja:</b>  | Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Ei säännelty   |

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Direktiivi 2012/18/EU**
- **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II** sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **Kansalliset määräykset:**
- **Vesivaarallisuusluokka:** WGK 1 (Oma luokitus): lievästi vettä vaarantava.
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

- **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.
- **Yhteydenottohenkilö:**  
Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000
- **Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000**
- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 13.02.2020

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** **2X Laemmli Sample Buffer**
- **Artikkelinumero:** 1610737, 1610737EDU, 1610737XTU
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **Lisätietoja:**  
Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

##### Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 56-81-5 EINECS: 200-289-5	glycerol aine, jolle on yhteisössä vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo	20-35%
CAS: 151-21-3 EINECS: 205-788-1	sodium dodecyl sulphate Flam. Sol. 2, H228 Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311 Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	1-2,5%

(jatkuu sivulla 2)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 13.02.2020

Kauppanimike: 2X Laemml Sample Buffer

(jatkuu sivulla 1)

· **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi tavalla raikkaan ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtele suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkäriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

#### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

#### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**  
Ohennettava runsaalla vedellä.  
Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**  
Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

#### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuorjoatohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.

(jatkuu sivulla 3)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 13.02.2020

Kauppanimike: 2X Laemml Sample Buffer

(jatkuu sivulla 2)

· **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

· **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

· **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

· **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**

**56-81-5 glycerol**

HTP Pitkäaikaisarvo: 20 mg/m<sup>3</sup>

· **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.

· **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

· **Henkilökohtainen suojavarustus:**

· **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.

· **Hengityssuoja:** Ei tarpeen.

· **Käsisuojus:** Suojakäsineet

· **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet

· **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

· **Silmäsuojus:** Suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

· **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

· **Yleiset ohjeet**

· **Olomuoto:**

**Muoto:**

Neste

**Väri:**

Vaalean sininen

· **Haju:**

Hajuton

· **Hajukynnys:**

Ei määritetty.

· **pH-arvo 20 °C lämpötilassa:**

6,8

· **Tilanmuutos**

**Sulamis- tai jäätymispiste:**

Ei määritetty.

**Kiehumispiste ja kiehumisalue:**

100 °C

· **Leimahduspiste:**

> 100 °C

· **Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Ei voida käyttää.

· **Syttymislämpötila:**

400 °C

· **Hajoamislämpötila:**

Ei määritetty.

· **Itsesyttymislämpötila:**

Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· **Räjähtävyys:**

Ei määritetty.

· **Räjähdyksrajat:**

**Alempi:**

0,9 Vol %

(jatkuu sivulla 4)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 13.02.2020

### Kauppanimike: 2X Laemmli Sample Buffer

(jatkuu sivulla 3)

<b>Ylempi:</b>	Ei määrätty.
· <b>Höyrypaine 20 °C lämpötilassa:</b>	23 hPa
· <b>Tiheys:</b>	Ei määrätty.
· <b>Suhteellinen tiheys</b>	Ei määrätty.
· <b>Höyryntiheys:</b>	Ei määrätty.
· <b>Haihtumisnopeus:</b>	Ei määrätty.
· <b>Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:</b>	Täydellisesti sekoittuva.
· <b>Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:</b>	Ei määrätty.
· <b>Viskositeetti:</b>	
<b>Dynaaminen:</b>	Ei määrätty.
<b>Kinemaattinen:</b>	Ei määrätty.
· <b>Liuteainepitoisuus:</b>	
<b>Orgaaniset liuteaineet:</b>	26,3 %
<b>Vesi:</b>	70,8 %
· <b>Kiinteainepitoisuus:</b>	2,9 %
· <b>9.2 Muut tiedot</b>	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### · Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:

#### 56-81-5 glycerol

Oraali	LD50	4.090 mg/kg (mou)
		12.600 mg/kg (rat)
Dermaali	LD50	10.000 mg/kg (rab)
Inhaloituna	LC50/4 h	>30 mg/l (Rat)

#### 151-21-3 sodium dodecyl sulphate

Oraali	LD50	1.288 mg/kg (rat)
--------	------	-------------------

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 13.02.2020

Kauppanimike: 2X Laemml Sample Buffer

(jatkuu sivulla 4)

Dermaali	LD50	580 mg/kg (rab)
----------	------	-----------------

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyyksihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**  
Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava  
Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

- **14.1 YK-numero**
  - **ADR, ADN, IMDG, IATA**
- Ei säännelty

(jatkuu sivulla 6)



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 13.02.2020

Kauppanimike: 2X Laemmli Sample Buffer

(jatkuu sivulla 5)

#### · 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

· ADR	Ei säännelty
	Ei säännelty
· ADN, IMDG, IATA	Ei säännelty

#### · 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

· ADR, ADN, IMDG, IATA	
· luokka	Ei säännelty

#### · 14.4 Pakkausryhmä

· ADR, IMDG, IATA	Ei säännelty
-------------------	--------------

#### · 14.5 Ympäristövaarat:

· Marine pollutant:	Ei
---------------------	----

#### · 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei voida käyttää.

#### · 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei voida käyttää.

#### · Kuljetus/lisätietoja:

Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti

#### · UN "Model Regulation":

Ei säännelty

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

#### · 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

· Direktiivi 2012/18/EU

· Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· Kansalliset määräykset:

· Tekniset ohjeet ilma:

Luokka	osuus %
NK	20-35

· Vesivaarallisuusluokka: WGK 1 (Oma luokitus): lievästi vettä vaarantava.

· 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi: Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

## KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

#### · Asiaankuuluvat lausekkeet

H228 Syttyvä kiinteä aine.

H301 Myrkyllistä nieltynä.

H311 Myrkyllistä joutuessaan iholle.

H315 Ärsyttää ihoa.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

(jatkuu sivulla 7)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 13.02.2020

#### Kauppanimike: 2X Laemml Sample Buffer

(jatkuu sivulla 6)

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

· **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.

· **Yhteydenottohenkilö:**

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Sol. 2: Syttyvät kiinteät aineet – Kattegoria 2

Acute Tox. 3: Väitön myrkyllisyys - suun kautta – Kattegoria 3

Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys – Kattegoria 2

Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Kattegoria 2

STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Kattegoria 3

· **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 12.06.2020

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
  - **Kauppanimike:** **Bio-Safe Coomassie Stain**
  - **Artikkelinumero:** 1610786, 1610787, 1610786S, 1610787EDU, 9704607, 4307131, 4307045, 1610786EDU
  - **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
  - **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
  - **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
  - **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
  - **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
  - **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200
- phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **Lisätietoja:**  
Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

• **Sisältää vaarallisia aineita:**

CAS: 7664-38-2 EINECS: 231-633-2	fosforihappo	Skin Corr. 1B, H314	2,5-5%
CAS: 67-56-1 EINECS: 200-659-6	metanoli	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331 STOT SE 1, H370	0,1-1%

- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 12.06.2020

Kauppanimike: Bio-Safe Coomassie Stain

(jatkuu sivulla 1)

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi tavalla raikkaan ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkäriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

#### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

#### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**  
Ohennettava runsaalla vedellä.  
Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**  
Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

#### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuonjoaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.

(jatkuu sivulla 3)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 12.06.2020

Kauppanimike: Bio-Safe Coomassie Stain

(jatkuu sivulla 2)

· **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

· **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

· **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

· **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**

### 7664-38-2 fosforihappo

HTP Lyhytaikaisarvo: 2 mg/m<sup>3</sup>  
Pitkäaikaisarvo: 1 mg/m<sup>3</sup>

### 67-56-1 metanoli

HTP Lyhytaikaisarvo: 330 mg/m<sup>3</sup>, 250 ppm  
Pitkäaikaisarvo: 270 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm  
iho

· **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.

· **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

· **Henkilökohtainen suojavarustus:**

· **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.

· **Hengityssuoja:** Ei tarpeen.

· **Käsisuojus:** Suojakäsineet

· **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet

· **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

· **Silmäsuojus:** Suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

· **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

· **Yleiset ohjeet**

· **Olomuoto:**

**Muoto:** Neste

**Väri:** Sininen

· **Haju:** Pureva

· **Hajukynnys:** Ei määritetty.

· **pH-arvo:** Ei määritetty.

· **Tilanmuutos**

**Sulamis- tai jäätymispiste:** Ei määritetty.

**Kiehumispiste ja kiehumisalue:** 100 °C

· **Leimahduspiste:** Ei voida käyttää.

· **Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Ei voida käyttää.

· **Hajoamislämpötila:** Ei määritetty.

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 12.06.2020

Kauppanimike: Bio-Safe Coomassie Stain

(jatkuu sivulla 3)

· <b>Itsesyttymislämpötila:</b>	Tuote ei ole itsestään syttyvä.
· <b>Räjähtävyys:</b>	Ei määritetty.
· <b>Räjähdyssrajat:</b>	
<b>Alempi:</b>	Ei määritetty.
<b>Ylempi:</b>	Ei määritetty.
· <b>Höyrypain 20 °C lämpötilassa:</b>	23 hPa
· <b>Tiheys:</b>	Ei määritetty.
· <b>Suhteellinen tiheys</b>	Ei määritetty.
· <b>Höyryntiheys:</b>	Ei määritetty.
· <b>Haihtumisnopeus:</b>	Ei määritetty.
· <b>Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:</b>	Täydellisesti sekoittuva.
· <b>Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi:</b>	Ei määritetty.
· <b>Viskositeetti:</b>	
<b>Dynaaminen:</b>	Ei määritetty.
<b>Kinemaattinen:</b>	Ei määritetty.
· <b>Liuteainepitoisuus:</b>	
<b>Orgaaniset liuteaineet:</b>	1,1 %
<b>Vesi:</b>	93,9 %
· <b>Kiinteainepitoisuus:</b>	5,0 %
· <b>9.2 Muut tiedot</b>	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajoantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· **Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:**

#### 67-56-1 metanoli

Oraali	LD50	5.628 mg/kg (rat)
Dermaali	LD50	20.000 mg/kg (rat)

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 12.06.2020

Kauppanimike: Bio-Safe Coomassie Stain

(jatkuu sivulla 4)

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyyksihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**  
Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava  
Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

- **14.1 YK-numero**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** Ei säännelty

(jatkuu sivulla 6)



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 12.06.2020

Kauppanimike: Bio-Safe Coomassie Stain

(jatkuu sivulla 5)

· 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	
· ADR	Ei säännelty
	Ei säännelty
· ADN, IMDG, IATA	Ei säännelty
· 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	
· luokka	Ei säännelty
· 14.4 Pakkausryhmä	
· ADR, IMDG, IATA	Ei säännelty
· 14.5 Ympäristövaarat:	
· Marine pollutant:	Ei
· 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	Ei voida käyttää.
· 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti	Ei voida käyttää.
· Kuljetus/lisätietoja:	Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti
· UN "Model Regulation":	Ei säännelty

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö
- Direktiivi 2012/18/EU
- Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII Rajoitusehdot: 69
- Kansalliset määräykset:
- Tekniset ohjeet ilma:

Luokka	osuus %
I	0,1-1
NK	0,01-0,1

- Vesivaarallisuusluokka: WGK 1 (Oma luokitus): lievästi vettä vaarantava.
- 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi: Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

## KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

- Asiaankuuluvat lausekkeet
- H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.
- H301 Myrkyllistä nieltynä.
- H311 Myrkyllistä joutuessaan iholle.

(jatkuu sivulla 7)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 12.06.2020

#### Kauppanimike: Bio-Safe Coomassie Stain

(jatkuu sivulla 6)

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

H331 Myrkyllistä hengitettynä.

H370 Vahingoittaa elimiä.

· **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.

· **Yhteydenottohenkilö:**

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Syttyvät nesteet – Katgoria 2

Acute Tox. 3: Välitön myrkyllisyys - suun kautta – Katgoria 3

Skin Corr. 1B: Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys – Katgoria 1B

STOT SE 1: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Katgoria 1

· **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 16.04.2019

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

#### 1.1 Tuotetunniste

• **Kauppanimike:** Dithiothreitol (DTT)

• **Artikkelinnumero:** 1610610, 1610611, 1610610EDU, 1610611EDU

• **CAS-numero:**  
27565-41-9

• **EY-numero:**  
248-531-9

#### 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

• **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

• **Valmistaja/toimittaja:**

Bio-Rad Laboratories

Valimotie 1B

00380 HELSINKI

Finland

e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

• **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com

• **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

• **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**

Acute Tox. 4 H302 Haitallista nieltynä.

Skin Irrit. 2 H315 Ärsyttää ihoa.

Eye Irrit. 2 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

STOT SE 3 H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

#### 2.2 Merkinnät

• **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Aine on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.

• **Varoitusmerkit**



GHS07

• **Huomiosana** Varoitus

• **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**

(R\*,R\*)-(±)-1,4-dimercaptobutane-2,3-diol

• **Vaaralausekkeet**

H302 Haitallista nieltynä.

H315 Ärsyttää ihoa.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

(jatkuu sivulla 2)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 16.04.2019

#### Kauppanimike: Dithiothreitol (DTT)

(jatkuu sivulla 1)

#### • Turvalausekkeet

- P261 Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.  
 P280 Käytä suojakäsineitä / silmiensuojainta / kasvonsuojainta.  
 P301+P312 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia.  
 P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
 P405 Varastoi lukitussa tilassa.  
 P501 Hävitä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

#### • 2.3 Muut vaarat

#### • PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

#### • 3.1 Kemialliset ominaisuudet: Aineet

- **CAS-nro. nimike**  
27565-41-9 (R\*,R\*)-(±)-1,4-dimercaptobutane-2,3-diol
- **Tunnistusnumero(t)**
- **EY-numero:** 248-531-9
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### • 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

##### • Yleisohjeet:

Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.  
 Myrkytysoireet voivat ilmaantua vasta useiden tuntien kuluttua. Tästä syystä henkilöt on pidettävä lääkärin tarkkailun alaisena ainakin 48 tuntia onnettomuuden jälkeen.

- **Hengitettynä:** Huolehdi raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydetävä lääkärin apua.

##### • Ihokosketuksessa:

Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.  
 Pestävä heti vedellä.

##### • Aineen päästyä silmiin:

Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja. Oireiden kestäessä käännytään lääkärin puoleen.

##### • Nieltyä:

Saatettava lääkärin hoitoon.  
 Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkäriin lisätoimenpiteitä varten.

#### • 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Pahoinvointia  
 Suunnistautumiskyky häiriintynyt

#### • 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 3)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 16.04.2019

Kauppanimike: Dithiothreitol (DTT)

(jatkuu sivulla 2)

#### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:**  
Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.  
CO<sub>2</sub>, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku. Suuremmat palot torjutaan vesisuihulla tai alkoholeja kestäväällä vaahdolla.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

#### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**  
Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.  
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

#### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.
- **Palo- ja räjähdysuojaohteet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Säilytettävä viileässä paikassa.
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Varastoitava hyvin suljetuissa astioissa viileässä ja kuivassa paikassa.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

#### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:** Tarpeeton.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:**  
Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.  
Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 16.04.2019

#### Kauppanimike: Dithiothreitol (DTT)

(jatkuu sivulla 3)

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

Vältettävä kosketusta silmiin.

Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.

· **Hengityssuoja:**

Suodin P1

Lyhytaikaisessa tai vähäisessä altistuksessa hengityssuojasuodin; intensiivisessä tai pitempiaikaisessa rasituksessa ulkoilmasta riippumaton hengityssuojain.

· **Käsisuojus:** Suojakäsineet

· **Käsinemateriaali**

Suosittelava materiaalinpaksuus:  $\geq 0,11$  mm

Nitriilikumi

Synteettisestä kumista valmistetut käsineet

· **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

· **Pitkäaikaiseen kosketukseen soveltuvat suojakäsineet seuraavista materiaaleista:** Nitriilikumi

· **Roiskesuojaukseen soveltuvat suojakäsineet seuraavista materiaaleista:** Nitriilikumi

· **Silmäsuojus:**

Suojalasit

Tiiviit suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

· **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

· **Yleiset ohjeet**

· **Olomuoto:**

**Muoto:**

Kiinteä

**Väri:**

Valkeahko

· **Haju:**

Ei määrätty

· **Hajukynnys:**

Ei määrätty.

· **pH-arvo:**

Ei voida käyttää.

· **Tilanmuutos**

**Sulamis- tai jäätymispiste:**

42-44 °C

**Kiehumispiste ja kiehumisalue:**

Ei määrätty.

· **Leimahduspiste:**

110 °C

· **Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Aine ei ole syttyvä.

· **Hajoamislämpötila:**

Ei määrätty.

· **Itsesyttymlämpötila:**

Ei määrätty.

· **Räjähtävyys:**

Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.

Ei määrätty.

· **Räjähdysrajat:**

**Alempi:**

Ei määrätty.

**Ylempi:**

Ei määrätty.

· **Höyrypaine:**

Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 16.04.2019

Kauppanimike: Dithiothreitol (DTT)

(jatkuu sivulla 4)

- |  |  |
|--|--|
| · <b>Tiheys:</b>   | Ei määritetty.                             |
| · <b>Suhteellinen tiheys</b>                                 | Ei määritetty.                             |
| · <b>Höyryntiheys:</b>                                       | Ei voida käyttää.                          |
| · <b>Haihtumisnopeus:</b>                                    | Ei voida käyttää.                          |
| · <b>Liukenevuus/sekoittuvuus veteen 25 °C lämpötilassa:</b> | 0,5 g/l                                    |
| · <b>Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:</b>                 | Ei määritetty.                             |
| · <b>Viskositeetti:</b>                                      |  |
| Dynaaminen:  | Ei voida käyttää.                          |
| Kinemaattinen:   | Ei voida käyttää.                          |
| · <b>Kiinneainepitoisuus:</b>                                | 100,0 %                                    |
| · <b>9.2 Muut tiedot</b>                                     | Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla. |

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys**  
Haitallista nieltynä.

- **Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:**

27565-41-9 (R\*,R\*)-(±)-1,4-dimercaptobutane-2,3-diol

Oraali LD50 400 mg/kg (rat)

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosyövyttävyyksihoärsytys**  
Ärsyttää ihoa.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**  
Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**  
Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

(jatkuu sivulla 6)



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 16.04.2019

**Kauppanimike: Dithiothreitol (DTT)**

(jatkuu sivulla 5)

- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**  
Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava  
Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:** Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

- |  |                   |
|--|-------------------|
| · <b>14.1 YK-numero</b>                                |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                          | Ei säännelty      |
| · <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b> |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                          | Ei säännelty      |
| · <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>                  |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                          |                   |
| · <b>luokka</b>  | Ei säännelty      |
| · <b>14.4 Pakkausryhmä</b>                             |                   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                               | Ei säännelty      |
| · <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>                         | Ei voida käyttää. |
| · <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>         | Ei voida käyttää. |

(jatkuu sivulla 7)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 16.04.2019

Kauppanimike: Dithiothreitol (DTT)

(jatkuu sivulla 6)

- |   |                   |
|---|-------------------|
| · <b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b> | Ei voida käyttää. |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Ei säännelty      |

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Direktiivi 2012/18/EU**
- **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** Aine ei sisälly
- **Kansalliset määräykset:**
- **Vesivaarallisuusluokka:** WGK 1 (Oma luokitus): lievästi vettä vaarantava.
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

- **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.
- **Yhteydenottohenkilö:**  
Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000
- **Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000**
- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys - suun kautta – Katgoria 4  
Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys – Katgoria 2  
Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 2  
STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Katgoria 3
- **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 21.10.2020

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** *Mouse Anti-Myosin Light Chain Antibody*
- **Artikkelinumero:** 1662804, 1662804EDU, 10004499, 10005367
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.
- **Sisältää vaarallisia aineita:** Ei sovellettavissa
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkəriin lisätoimenpiteitä varten.

(jatkuu sivulla 2)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 21.10.2020

**Kauppanimike: Mouse Anti-Myosin Light Chain Antibody**

(jatkuu sivulla 1)

- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Ohennettava runsaalla vedellä.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojaruustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.

(jatkuu sivulla 3)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 21.10.2020

**Kauppanimike: Mouse Anti-Myosin Light Chain Antibody**

(jatkuu sivulla 2)

- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
- **Hengityssuoja:** Ei tarpeen.
- **Käsisuojus:** Suojakäsineet
- **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvítettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:** Suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

- **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**
- **Yleiset ohjeet**
- **Olomuoto:**
  - Muoto:** Kiinteä
  - Väri:** Valkoinen
- **Haju:** Hajuton
- **Hajukynnys:** Ei määritetty.
- **pH-arvo:** Ei määritetty.
- **Tilanmuutos**
  - Sulamis- tai jäätymispiste:** Ei määritetty.
  - Kiehumispiste ja kiehumisalue:** Ei määritetty.
- **Leimahduspiste:**
  - Ei voida käyttää.
  - Ei määritetty.
- **Syttvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Ei voida käyttää.
- **Hajoamislämpötila:** Ei määritetty.
- **Itsesyttymislämpötila:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.
- **Räjähtävyys:** Ei määritetty.
- **Räjähdyksrajat:**
  - Alempi:** Ei määritetty.
  - Ylempi:** Ei määritetty.
- **Höyrypaine:** Ei määritetty.
- **Tiheys:** Ei määritetty.
- **Suhteellinen tiheys** Ei määritetty.
- **Höyryntiheys:** Ei määritetty.
- **Haihtumisnopeus:** Ei määritetty.
- **Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:** Ei sekoittuva tai vain osittain sekoittuva.
- **Jakautumiskerroin: n-oktanoliväsi:** Ei määritetty.

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 21.10.2020

**Kauppanimike: Mouse Anti-Myosin Light Chain Antibody**

(jatkuu sivulla 3)

· <b>Viskositeetti:</b>	
· <b>Dynaaminen:</b>	Ei määritetty.
· <b>Kinemaattinen:</b>	Ei määritetty.
· <b>Liuteainepitoisuus:</b>	
· <b>Vesi:</b>	2,9 %
· <b>Kiinnepitoisuus:</b>	8,5 %
· <b>9.2 Muut tiedot</b>	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyyksi/ihöärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 21.10.2020

**Kauppanimike: Mouse Anti-Myosin Light Chain Antibody**

(jatkuu sivulla 4)

- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- |   |  |
|---|--|
| · <b>14.1 YK-numero</b>   |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | Ei säännelty   |
| · <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>  |  |
| · <b>ADR</b>  | Ei säännelty   |
|   | Ei säännelty   |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>  | Ei säännelty   |
| · <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>   |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |  |
| · <b>luokka</b>   | Ei säännelty   |
| · <b>14.4 Pakkausryhmä</b>  |  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | Ei säännelty   |
| · <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>  |  |
| · <b>Marine pollutant:</b>  | Ei   |
| · <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>  | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b> | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>Kuljetus/lisätietoja:</b>  | Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Ei säännelty   |

(jatkuu sivulla 6)



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 21.10.2020

**Kauppanimike: Mouse Anti-Myosin Light Chain Antibody**

(jatkuu sivulla 5)

#### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Direktiivi 2012/18/EU**
- **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II** sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **Kansalliset määräykset:**
- **Vesivaarallisuusluokka:** Yleensä ei vettä vaarantava.
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

#### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

- **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.
- **Yhteydenottohenkilö:**  
Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000
- **Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000**
- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 21.10.2020

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** Goat anti-Mouse HRP, Lyophilized
- **Artikkelinumero:** 10004501, 10005369
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.
- **Sisältää vaarallisia aineita:** Ei sovellettavissa
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkəriin lisätoimenpiteitä varten.

(jatkuu sivulla 2)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 21.10.2020

**Kauppanimike: Goat anti-Mouse HRP, Lyophilized**

(jatkuu sivulla 1)

- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Otettava talteen mekaanisesti.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygienia-toimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.

(jatkuu sivulla 3)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 21.10.2020

**Kauppanimike: Goat anti-Mouse HRP, Lyophilized**

(jatkuu sivulla 2)

- **Käsisuojus:** Suojakäsineet
- **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:** Suojalasit

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

##### · Yleiset ohjeet

##### · Olomuoto:

**Muoto:**

Kiinteä

**Väri:**

Valkoinen

##### · Haju:

Hajuton

##### · Hajukynnys:

Ei määritetty.

##### · pH-arvo:

Ei voida käyttää.

##### · Tilanmuutos

**Sulamis- tai jäätymispiste:**

Ei määritetty.

**Kiehumispiste ja kiehumisalue:**

Ei määritetty.

##### · Leimahduspiste:

Ei voida käyttää.

Ei määritetty.

##### · Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):

Ei määritetty.

##### · Hajoamislämpötila:

Ei määritetty.

##### · Itsesyttymislämpötila:

Tuote ei ole itsestään syttyvä.

##### · Räjähävyys:

Ei määritetty.

##### · Räjähähdysrajat:

**Alempi:**

Ei määritetty.

**Ylempi:**

Ei määritetty.

##### · Höyrypaine:

Ei voida käyttää.

##### · Tiheys:

Ei määritetty.

##### · Suhteellinen tiheys

Ei määritetty.

##### · Höyryntiheys:

Ei voida käyttää.

##### · Haihtumisnopeus:

Ei voida käyttää.

##### · Liukenevuus/sekoittuvuus

**veteen:**

Liukeneva.

##### · Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:

Ei määritetty.

##### · Viskositeetti:

**Dynaaminen:**

Ei voida käyttää.

**Kinemaattinen:**

Ei voida käyttää.

##### · Liuotepitoisuus:

**Vesi:**

2,9 %

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 21.10.2020

**Kauppanimike: Goat anti-Mouse HRP, Lyophilized**

(jatkuu sivulla 3)

<b>Kiinneainepitoisuus:</b>	95,4 %
<b>9.2 Muut tiedot</b>	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyyksi/ihöärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**  
Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava  
Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 21.10.2020

Kauppanimike: Goat anti-Mouse HRP, Lyophilized

(jatkuu sivulla 4)

- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### · 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

##### · Suositus:

Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.

Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.

##### · Puhdistamattomat pakkaukset:

##### · Suositus: Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

##### · Suositeltava puhdistusaine: Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

#### · 14.1 YK-numero

##### · ADR, ADN, IMDG, IATA

Ei säännelty

#### · 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

##### · ADR

Ei säännelty

Ei säännelty

##### · ADN, IMDG, IATA

Ei säännelty

#### · 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

##### · ADR, ADN, IMDG, IATA

##### · luokka

Ei säännelty

#### · 14.4 Pakkausryhmä

##### · ADR, IMDG, IATA

Ei säännelty

#### · 14.5 Ympäristövaarat:

##### · Marine pollutant:

Ei

#### · 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei voida käyttää.

#### · 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei voida käyttää.

##### · Kuljetus/lisätietoja:

Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti

##### · UN "Model Regulation":

Ei säännelty

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

#### · 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

##### · Direktiivi 2012/18/EU

##### · Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I sisältäviä aineita ei ole lueteltu

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 21.10.2020

**Kauppanimike: Goat anti-Mouse HRP, Lyophilized**

(jatkuu sivulla 5)

· **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II**  
sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Kansalliset määräykset:**

- **Vesivaarallisuusluokka:** WGK 1 (Oma luokitus): lievästi vettä vaarantava.
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

## KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.

· **Yhteydenottohenkilö:**

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 21.10.2020

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** HRP Color Reagent A
- **Artikkelinumero:** 10004502
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **Lisätietoja:**  
Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

##### Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 111-46-6	2,2'-Oksibisetanoli	Acute Tox. 4, H302	50-100%
EINECS: 203-872-2			

- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 21.10.2020

Kauppanimike: HRP Color Reagent A

(jatkuu sivulla 1)

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi tavalla raikkaan ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkäriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

#### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

#### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**  
Ohennettava runsaalla vedellä.  
Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**  
Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

#### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita asiallisessa käytössä.
- **Palo- ja räjähdysuorjaohejeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 3)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 21.10.2020

Kauppanimike: HRP Color Reagent A

(jatkuu sivulla 2)

#### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
  - **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
  - **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
  - **Henkilökohtainen suojavarustus:**
    - **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.
    - **Hengityssuoja:** Ei tarvita, jos tilojen tuuletus on hyvä.
    - **Käsinsuojus:** Suojakäsineet
    - **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
    - **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
    - **Silmäsuojus:** Suojalasit

#### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

##### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

##### · Yleiset ohjeet

##### · Olomuoto:

Muoto: Nestemäinen

Väri: Väritön

· Haju: Melkein hajuton

· Hajukynnys: Ei määritetty.

· pH-arvo: Ei määritetty.

##### · Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste: -8,5 °C

Kiehumispiste ja kiehumisalue: 245,5 °C

· Leimahduspiste: &gt; 100 °C

· Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut): Ei voida käyttää.

· Syttymislämpötila: 225 °C

· Hajoamislämpötila: Ei määritetty.

· Itsesyttymislämpötila: Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· Räjähävyys: Ei määritetty.

##### · Räjähädyksrajat:

Alempi: 0,7 Vol %

Ylempi: 22 Vol %

· Höyrypaine 20 °C lämpötilassa: 0,03 hPa

· Tiheys 20 °C lämpötilassa: 1,12 g/cm<sup>3</sup>

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 21.10.2020

Kauppanimike: HRP Color Reagent A

(jatkuu sivulla 3)

· Suhteellinen tiheys	Ei määritetty.
· Höyryntiheys:	Ei määritetty.
· Haihtumisnopeus:	Ei määritetty.
· Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:	Täydellisesti sekoittuva.
· Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:	Ei määritetty.
· Viskositeetti:	
Dynaaminen 20 °C lämpötilassa:	38 mPas
Kinemaattinen:	Ei määritetty.
· Liuotainepitoisuus:	
Orgaaniset liuotaineet:	99,7 %
Kiinainepitoisuus:	0,3 %
· 9.2 Muut tiedot	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### · Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:

#### 111-46-6 2,2'-Oksibisetanoli

Oraali	LD50	12.565 mg/kg (rat)
Dermaali	LD50	11.890 mg/kg (rbt)

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityyttävyys/ihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 21.10.2020

Kauppanimike: HRP Color Reagent A

(jatkuu sivulla 4)

- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**  
Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava  
Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- |  |              |
|--|--------------|
| · <b>14.1 YK-numero</b>                                |              |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                          | Ei säännelty |
| · <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b> |              |
| · <b>ADR</b>   | Ei säännelty |
|  | Ei säännelty |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>                               | Ei säännelty |
| · <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>                  |              |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                          |              |
| · <b>luokka</b>  | Ei säännelty |
| · <b>14.4 Pakkausryhmä</b>                             |              |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                               | Ei säännelty |

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 21.10.2020

Kauppanimike: HRP Color Reagent A

(jatkuu sivulla 5)

- |   |                   |
|---|-------------------|
| · <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>  |                   |
| · <b>Marine pollutant:</b>  | Ei                |
| · <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>  | Ei voida käyttää. |
| · <b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b> | Ei voida käyttää. |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Ei säännelty      |

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Direktiivi 2012/18/EU**
- **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II** sisältäviä aineita ei ole lueteltu

- **Kansalliset määräykset:**
- **Tekniset ohjeet ilma:**

Luokka	osuus %
NK	50-100

- **Vesivaarallisuusluokka:** WGK 1 (Oma luokitus): lievästi vettä vaarantava.
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

- **Asiaankuuluvat lausekkeet**  
H302 Haitallista nieltynä.
- **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.
- **Yhteydenottohenkilö:**  
Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

(jatkuu sivulla 7)

**Käyttöturvallisuustiedote**  
**1907/2006/EY, 31 artikla mukainen**

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 21.10.2020

**Kauppanimike: HRP Color Reagent A**

(jatkuu sivulla 6)

*LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Acute Tox. 4: Väitön myrkyllisyys - suun kautta – Katgoria 4***\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 21.10.2020

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** *Immun-Blot Reagent B, 0.6 ml*
- **Artikkelinumero:** 10004503
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **Lisätietoja:**  
Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

##### Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 7722-84-1 EINECS: 231-765-0	Vetyperoksidiliuos	Ox. Liq. 1, H271 Skin Corr. 1A, H314 Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332	2,5-<5%
-------------------------------------	--------------------	---	---------

- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 21.10.2020

Kauppanimike: Immun-Blot Reagent B, 0.6 ml

(jatkuu sivulla 1)

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi tavalla raikkaan ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkäriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

#### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

#### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**  
Ohennettava runsaalla vedellä.  
Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**  
Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

#### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuonjoahjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.

(jatkuu sivulla 3)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 21.10.2020

**Kauppanimike: Immun-Blot Reagent B, 0.6 ml**

(jatkuu sivulla 2)

· **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

· **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

· **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

· **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**

**7722-84-1 Vetyperoksidiliuos**

HTP Lyhytaikaisarvo: 4,2 mg/m<sup>3</sup>, 3 ppm

Pitkäaikaisarvo: 1,4 mg/m<sup>3</sup>, 1 ppm

· **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.

· **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

· **Henkilökohtainen suojavarustus:**

· **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

· **Hengityssuoja:** Ei tarvita, jos tilojen tuuletus on hyvä.

· **Käsisuojus:** Suojakäsineet

· **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet

· **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

· **Silmäsuojus:** Suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

· **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

· **Yleiset ohjeet**

· **Olomuoto:**

**Muoto:** Nestemäinen

**Väri:** Väritön

· **Haju:** Hajuton

· **Hajukynnys:** Ei määritetty.

· **pH-arvo:** Ei määritetty.

· **Tilanmuutos**

**Sulamis- tai jäätymispiste:** 0 °C

**Kiehumispiste ja kiehumisalue:** 100 °C

· **Leimahduspiste:** Ei voida käyttää.

Ei määritetty.

· **Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Ei voida käyttää.

· **Hajoamislämpötila:** Ei määritetty.

· **Itsesyttymislämpötila:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· **Räjähävyys:** Ei määritetty.

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 21.10.2020

**Kauppanimike: Immun-Blot Reagent B, 0.6 ml**

(jatkuu sivulla 3)

· <b>Räjähdyssrajat:</b>	
<b>Alempi:</b>	Ei määritetty.
<b>Ylempi:</b>	Ei määritetty.
· <b>Höyrypaine 20 °C lämpötilassa:</b>	23 hPa
· <b>Tiheys 20 °C lämpötilassa:</b>	1,0094 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Suhteellinen tiheys</b>	Ei määritetty.
· <b>Höyryntiheys:</b>	Ei määritetty.
· <b>Haihtumisnopeus:</b>	Ei määritetty.
· <b>Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:</b>	Täydellisesti sekoittuva.
· <b>Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi:</b>	Ei määritetty.
· <b>Viskositeetti:</b>	
<b>Dynaaminen 20 °C lämpötilassa:</b>	0,952 mPas
<b>Kinemaattinen:</b>	Ei määritetty.
· <b>Liuteainepitoisuus:</b>	
<b>Vesi:</b>	97,0 %
<b>Kiinnäinepitoisuus:</b>	0,0 %
· <b>9.2 Muut tiedot</b>	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajoantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyyksihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 21.10.2020

**Kauppanimike: Immun-Blot Reagent B, 0.6 ml**

(jatkuu sivulla 4)

- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**  
Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava  
Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

- |  |              |
|--|--------------|
| · <b>14.1 YK-numero</b>                                |              |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                          | Ei säännelty |
| · <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b> |              |
| · <b>ADR</b>   | Ei säännelty |
|  | Ei säännelty |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>                               | Ei säännelty |
| · <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>                  |              |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                          |              |
| · <b>luokka</b>  | Ei säännelty |
| · <b>14.4 Pakkausryhmä</b>                             |              |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                               | Ei säännelty |

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 21.10.2020

**Kauppanimike: Immun-Blot Reagent B, 0.6 ml**

(jatkuu sivulla 5)

· <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>	
· <b>Marine pollutant:</b>	Ei
· <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>	Ei voida käyttää.
· <b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b>	Ei voida käyttää.
· <b>Kuljetus/lisätietoja:</b>	Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti
· <b>UN "Model Regulation":</b>	Ei säännelty

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

· **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

· **Direktiivi 2012/18/EU**

· **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II** sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Kansalliset määräykset:**

· **Vesivaarallisuusluokka:** WGK 1 (Oma luokitus): lievästi vettä vaarantava.

· **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· **Asiaankuuluvat lausekkeet**

H271 Aiheuttaa tulipalo- tai räjähdysvaaran; voimakkaasti hapettava.

H302 Haitallista nieltynä.

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

H332 Haitallista hengitettynä.

· **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.

· **Yhteydenottohenkilö:**

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

(jatkuu sivulla 7)

**Käyttöturvallisuustiedote**  
**1907/2006/EY, 31 artikla mukainen**

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 21.10.2020

**Kauppanimike: Immun-Blot Reagent B, 0.6 ml**

(jatkuu sivulla 6)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Ox. Liq. 1: Hapettavat nesteet – Katgoria 1  
Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys - suun kautta – Katgoria 4  
Skin Corr. 1A: Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys – Katgoria 1A

• \* **Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 16.10.2020

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** **10X Tris/Glycine Buffer**
- **Artikkelinumero:** 1610771, 1610734, 1610734EDU, 1610771EDU, 10021724
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.
- **Sisältää vaarallisia aineita:** Ei sovellettavissa
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi tavalla raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkəriin lisätoimenpiteitä varten.

(jatkuu sivulla 2)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 16.10.2020

**Kauppanimike: 10X Tris/Glycine Buffer**

(jatkuu sivulla 1)

- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Ohennettava runsaalla vedellä.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.

(jatkuu sivulla 3)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 16.10.2020

Kauppanimike: 10X Tris/Glycine Buffer

(jatkuu sivulla 2)

- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
- **Hengityssuoja:** Ei tarpeen.
- **Käsisuojus:** Suojakäsineet
- **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:** Suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### · Yleiset ohjeet

#### · Olomuoto:

Muoto: Nestemäinen

Väri: Väritön

· Haju: Hajuton

· Hajukynnys: Ei määrätty.

· pH-arvo 20 °C lämpötilassa: 8

#### · Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste: Ei määrätty.

Kiehumispiste ja kiehumisalue: 100 °C

· **Leimahduspiste:** Ei voida käyttää.  
Ei määrätty.

· **Syttvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Ei voida käyttää.

· **Hajoamislämpötila:** Ei määrätty.

· **Itsesyttymislämpötila:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· **Räjähävyys:** Ei määrätty.

#### · Räjähäysrajat:

Alempi: Ei määrätty.

Ylempi: Ei määrätty.

· **Höyrypaine 20 °C lämpötilassa:** 23 hPa

· **Tiheys 20 °C lämpötilassa:** 0,99491 g/cm<sup>3</sup>

· **Suhteellinen tiheys** Ei määrätty.

· **Höyryntiheys:** Ei määrätty.

· **Haihtumisnopeus:** Ei määrätty.

#### · Liukenevuus/sekoittuvuus

veteen: Täydellisesti sekoittuva.

· **Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi:** Ei määrätty.

(jatkuu sivulla 4)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 16.10.2020

Kauppanimike: 10X Tris/Glycine Buffer

(jatkuu sivulla 3)

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| · <b>Viskositeetti:</b>      |  |
| · <b>Dynaaminen:</b>         | Ei määritetty.                             |
| · <b>Kinemaattinen:</b>      | Ei määritetty.                             |
| · <b>Liuteainepitoisuus:</b> |  |
| · <b>Vesi:</b>               | 84,5 %                                     |
| · <b>Kiinnepitoisuus:</b>    | 15,5 %                                     |
| · <b>9.2 Muut tiedot</b>     | Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla. |

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· **Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:**

#### 56-40-6 glycine

Oraali	LD50	7.930 mg/kg (rat)
Dermaali	LD50	5.200 mg/kg (rat)

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosyövyttävyyksi/ihöärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 16.10.2020

**Kauppanimike: 10X Tris/Glycine Buffer**

(jatkuu sivulla 4)

- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

- |   |  |
|---|--|
| · <b>14.1 YK-numero</b>   |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | Ei säännelty   |
| · <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>  |  |
| · <b>ADR</b>  | Ei säännelty   |
|   | Ei säännelty   |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>  | Ei säännelty   |
| · <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>   |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |  |
| · <b>luokka</b>   | Ei säännelty   |
| · <b>14.4 Pakkausryhmä</b>  |  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | Ei säännelty   |
| · <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>  |  |
| · <b>Marine pollutant:</b>  | Ei   |
| · <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>  | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b> | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>Kuljetus/lisätietoja:</b>  | Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti |

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 16.10.2020

**Kauppanimike: 10X Tris/Glycine Buffer**

(jatkuu sivulla 5)

**UN "Model Regulation":**

Ei säännelty

#### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

• **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

• **Direktiivi 2012/18/EU**

• **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu

• **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II** sisältäviä aineita ei ole lueteltu

• **Kansalliset määräykset:**

• **Vesivaarallisuusluokka:** Yleensä ei vettä vaarantava.

• **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

#### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

• **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.

• **Yhteydenottohenkilö:**

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

• **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

• **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 26.04.2018

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** **Non-Fat Dry Milk**
- **Artikkelinumero:** 10005365, 10004504
- **CAS-numero:** 9000-71-9
- **EY-numero:** 232-555-1
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ainetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.1 Kemialliset ominaisuudet: Aineet**
- **CAS-nro. nimike**  
9000-71-9 Casein from bovine milk
- **Tunnistusnumero(t)**
- **EY-numero:** 232-555-1
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 26.04.2018

Kauppanimike: Non-Fat Dry Milk

(jatkuu sivulla 1)

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi tavalla raikkaan ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkäriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittävistä lisätiedoista ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittävistä lisätiedoista ei ole saatavilla.

#### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittävistä lisätiedoista ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

#### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Otettava talteen mekaanisesti.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

#### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysvaaroja koskevat ohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittävistä lisätiedoista ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 3)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 26.04.2018

Kauppanimike: Non-Fat Dry Milk

(jatkuu sivulla 2)

#### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
  - **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:** Tarpeeton.
  - **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
  - **Henkilökohtainen suojavarustus:**
    - **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
    - **Käsisuojus:** Suojakäsineet
    - **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
    - **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
    - **Silmäsuojus:** Suojalasit

#### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

##### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

##### · Yleiset ohjeet

##### · Olomuoto:

Muoto:

Jauhe

Väri:

Valkeahko

##### · Haju:

Makeahko

##### · Hajukynnys:

Ei määritetty.

##### · pH-arvo:

Ei voida käyttää.

##### · Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste:

Ei määritetty.

Kiehumispiste ja kiehumisalue:

Ei määritetty.

##### · Leimahduspiste:

Ei voida käyttää.

##### · Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):

Aine ei ole syttyvä.

##### · Hajoamislämpötila:

Ei määritetty.

##### · Itsesyttymislämpötila:

Ei määritetty.

##### · Räjähävyys:

Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.

##### · Räjähäysrajat:

Alempi:

Ei määritetty.

Ylempi:

Ei määritetty.

##### · Höyrypaine:

Ei voida käyttää.

##### · Tiheys:

Ei määritetty.

##### · Suhteellinen tiheys

Ei määritetty.

##### · Höyryntiheys:

Ei voida käyttää.

##### · Haihtumisnopeus:

Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 26.04.2018

Kauppanimike: Non-Fat Dry Milk

(jatkuu sivulla 3)

- |   |  |
|---|--|
| · <b>Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:</b>   | Liukeneva.                                 |
| · <b>Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi:</b> | Ei määritetty.                             |
| · <b>Viskositeetti:</b>                     |  |
| <b>Dynaaminen:</b>                          | Ei voida käyttää.                          |
| <b>Kinemaattinen:</b>                       | Ei voida käyttää.                          |
| · <b>Kiinneainepitoisuus:</b>               | 100,0 %                                    |
| · <b>9.2 Muut tiedot</b>                    | Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla. |

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyyksi/ihöärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 26.04.2018

Kauppanimike: Non-Fat Dry Milk

(jatkuu sivulla 4)

- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- |   |  |
|---|--|
| · <b>14.1 YK-numero</b>   |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | Ei säännelty   |
| · <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>  |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | Ei säännelty   |
| · <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>   |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |  |
| · <b>luokka</b>   | Ei säännelty   |
| · <b>14.4 Pakkausryhmä</b>  |  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | Ei säännelty   |
| · <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>  |  |
| · <b>Marine pollutant:</b>  | Ei   |
| · <b>14.6 Erietyiset varotoimet käyttäjälle</b>   | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b> | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>Kuljetus/lisätietoja:</b>  | Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Ei säännelty   |

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 26.04.2018

**Kauppanimike: Non-Fat Dry Milk**

(jatkuu sivulla 5)

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Kansalliset määräykset:**
- **Vesivaarallisuusluokka:** Yleensä ei vettä vaarantava.
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

- **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.
- **Yhteydenottohenkilö:**  
Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 21.10.2020

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** **10X PBS (Phosphate Buffer Saline)**
- **Artikkelinumero:** 1610780, 9705962, 1662403, 1662403EDU, 9703380, 1610780EDU, 1610780XTU
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.
- **Sisältää vaarallisia aineita:** Ei sovellettavissa
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi tavalla raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkəriin lisätoimenpiteitä varten.

(jatkuu sivulla 2)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 21.10.2020

**Kauppanimike: 10X PBS (Phosphate Buffer Saline)**

(jatkuu sivulla 1)

- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Ohennettava runsaalla vedellä.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.

(jatkuu sivulla 3)



# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 21.10.2020

Kauppanimike: 10X PBS (Phosphate Buffer Saline)

(jatkuu sivulla 2)

- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
- **Hengityssuoja:** Ei tarpeen.
- **Käsisuojus:** Suojakäsineet
- **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:** Suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### · Yleiset ohjeet

#### · Olomuoto:

Muoto: Nestemäinen

Väri: Väritön

· Haju: Hajuton

· Hajukynnys: Ei määrätty.

· pH-arvo 20 °C lämpötilassa: 7,4

#### · Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste: Ei määrätty.

Kiehumispiste ja kiehumisalue: Ei määrätty.

· Leimahduspiste: Ei voida käyttää.  
Ei määrätty.

· Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut): Ei voida käyttää.

· Hajoamislämpötila: Ei määrätty.

· Itsesyttymislämpötila: Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· Räjähävyys: Ei määrätty.

#### · Räjähäysrajat:

Alempi: Ei määrätty.

Ylempi: Ei määrätty.

· Höyrypaine 20 °C lämpötilassa: 23 hPa

· Tiheys: Ei määrätty.

· Suhteellinen tiheys: Ei määrätty.

· Höyryntiheys: Ei määrätty.

· Haihtumisnopeus: Ei määrätty.

#### · Liukenevuus/sekoittuvuus

veteen: Täydellisesti sekoittuva.

· Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi: Ei määrätty.

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 21.10.2020

**Kauppanimike: 10X PBS (Phosphate Buffer Saline)**

(jatkuu sivulla 3)

· <b>Viskositeetti:</b>	
· <b>Dynaaminen:</b>	Ei määritetty.
· <b>Kinemaattinen:</b>	Ei määritetty.
· <b>Liuteainepitoisuus:</b>	
· <b>Vesi:</b>	90,1 %
· <b>Kiinnepitoisuus:</b>	9,9 %
· <b>9.2 Muut tiedot</b>	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräysten mukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyyksi/ihonärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 21.10.2020

**Kauppanimike: 10X PBS (Phosphate Buffer Saline)**

(jatkuu sivulla 4)

- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- **14.1 YK-numero**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** Ei säännelty
- **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**
- **ADR** Ei säännelty
- **ADN, IMDG, IATA** Ei säännelty
- **14.3 Kuljetuksen vaaraluokka**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA**
- **luokka** Ei säännelty
- **14.4 Pakkausryhmä**
- **ADR, IMDG, IATA** Ei säännelty
- **14.5 Ympäristövaarat:**
- **Marine pollutant:** Ei
- **14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle** Ei voida käyttää.
- **14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti** Ei voida käyttää.
- **Kuljetus/lisätietoja:** Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti
- **UN "Model Regulation":** Ei säännelty

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 21.10.2020

Kauppanimike: 10X PBS (Phosphate Buffer Saline)

(jatkuu sivulla 5)

#### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Direktiivi 2012/18/EU**
- **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II** sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **Kansalliset määräykset:**
- **Vesivaarallisuusluokka:** Yleensä ei vettä vaarantava.
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

#### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

- **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.
- **Yhteydenottohenkilö:**  
Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000
- **Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000**
- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 10.01.2020

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike: 10% Tween 20**
- **Artikkelinumero:** 1610781, 1662404, 9705961, 1662404EDU, 1610781EDU
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.
- **Sisältää vaarallisia aineita:** Ei sovellettavissa
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkəriin lisätoimenpiteitä varten.

(jatkuu sivulla 2)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 10.01.2020

Kauppanimike: 10% Tween 20

(jatkuu sivulla 1)

- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**  
Ohennettava runsaalla vedellä.  
Estettävä pääsy viemäriin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**  
Ihmettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.

(jatkuu sivulla 3)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 10.01.2020

Kauppanimike: 10% Tween 20

(jatkuu sivulla 2)

- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
- **Hengityssuoja:** Ei tarpeen.
- **Käsisuojus:** Suojakäsineet
- **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvítettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:** Suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### · Yleiset ohjeet

#### · Olomuoto:

Muoto: Neste

Väri: Väritön

· Haju: Hajuton

· Hajukynnys: Ei määrätty.

· pH-arvo: Ei määrätty.

#### · Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste: Ei määrätty.

Kiehumispiste ja kiehumisalue: 100 °C

· Leimahduspiste: &gt; 100 °C

· Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut): Ei voida käyttää.

· Hajoamislämpötila: Ei määrätty.

· Itsesyttymislämpötila: Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· Räjähävyys: Ei määrätty.

#### · Räjähäysrajat:

Alempi: Ei määrätty.

Ylempi: Ei määrätty.

· Höyrypaine 20 °C lämpötilassa: 23 hPa

· Tiheys 20 °C lämpötilassa: 1,00959 g/cm<sup>3</sup>

· Suhteellinen tiheys: Ei määrätty.

· Höyryntiheys: Ei määrätty.

· Haihtumisnopeus: Ei määrätty.

#### · Liukenevuus/sekoittuvuus

veteen: Täydellisesti sekoittuva.

· Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi: Ei määrätty.

#### · Viskositeetti:

Dynaaminen: Ei määrätty.

(jatkuu sivulla 4)



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 10.01.2020

Kauppanimike: 10% Tween 20

(jatkuu sivulla 3)

<b>Kinemaattinen:</b>	Ei määritetty.
<b>Liuteainepitoisuus:</b>	
<b>Vesi:</b>	90,0 %
<b>Kiinteainepitoisuus:</b>	0,0 %
<b>9.2 Muut tiedot</b>	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajoantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosoövyttävyyksi/ihöärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**  
Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava  
Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 10.01.2020

Kauppanimike: 10% Tween 20

(jatkuu sivulla 4)

- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävittä jätte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- **14.1 YK-numero**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** Ei säännelty
- **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**
- **ADR** Ei säännelty
- **ADN, IMDG, IATA** Ei säännelty
- **14.3 Kuljetuksen vaaraluokka**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA**
- **luokka** Ei säännelty
- **14.4 Pakkausryhmä**
- **ADR, IMDG, IATA** Ei säännelty
- **14.5 Ympäristövaarat:**
- **Marine pollutant:** Ei
- **14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle** Ei voida käyttää.
- **14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti** Ei voida käyttää.
- **Kuljetus/lisätietoja:** Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti
- **UN "Model Regulation":** Ei säännelty

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 10.01.2020

Kauppanimike: 10% Tween 20

(jatkuu sivulla 5)

#### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Direktiivi 2012/18/EU**
- **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **Kansalliset määräykset:**
- **Vesivaarallisuusluokka:** WGK 1 (Oma luokitus): lievästi vettä vaarantava.
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

#### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

- **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.
- **Yhteydenottohenkilö:**  
Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000
- **Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000**
- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** Nitrocellulose Paper
- **Artikkelinumero:** 1662807, 1662807EDU
- **CAS-numero:**  
9004-70-0
- **Indeksinumero:**  
603-037-01-3
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**  
Flam. Sol. 1 H228 Syttyvä kiinteä aine.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Aine on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.
- **Varoitusmerkit**



GHS02

- **Huomiosana** Vaara
- **Vaaralausekkeet**  
H228 Syttyvä kiinteä aine.
- **Turvalausekkeet**  
P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.  
P240 Maadoita ja yhdistä säiliö ja vastaanottavat laitteet.  
P241 Käytä räjähdysturvallisia [sähkö/ilmanvaihto/valaisin]laitteita.  
P280 Käytä suojavaatetusta / silmiensuojainta.  
P370+P378 Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen: CO2, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku.
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 2)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

**Kauppanimike: Nitrocellulose Paper**

(jatkuu sivulla 1)

· **vPvB:** Ei voida käyttää.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.1 Kemialliset ominaisuudet: Aineet**
- **CAS-nro. nimike**  
9004-70-0 nitrocellulose
- **Tunnistusnumero(t)**
- **Indeksinumero:** 603-037-01-3
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdiava raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydetävä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkəriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**  
Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.  
Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Huolehdiava riittävästä tuuleutuksesta.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

(jatkuu sivulla 3)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

Kauppanimike: Nitrocellulose Paper

(jatkuu sivulla 2)

#### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:**  
Eristettävä sytytyslähdeistä - tupakanpolto kielletty.  
Suoritettava toimenpiteet sähköstaattista latausta vastaan.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

#### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:** Tarpeeton.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.
- **Käsisuojus:** Suojakäsineet
- **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:** Suojalasit

#### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

- **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

- **Yleiset ohjeet**

- **Olomuoto:**

Muoto:

Kiinteä

Väri:

Valkeahko

- **Haju:**

Hajuton

- **Hajukynnys:**

Ei määritetty.

- **pH-arvo:**

Ei voida käyttää.

- **Tilanmuutos**

Sulamis- tai jäätymispiste:

Ei määritetty.

Kiehumispiste ja kiehumisalue:

Ei määritetty.

- **Leimahduspiste:**

Ei voida käyttää.

Ei määritetty.

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

Kauppanimike: Nitrocellulose Paper

(jatkuu sivulla 3)

· <b>Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):</b>	Aine ei ole syttyvä.
· <b>Hajoamislämpötila:</b>	Ei määritetty.
· <b>Itsesyttymislämpötila:</b>	Ei määritetty.
· <b>Räjähävyys:</b>	Ei määritetty.
· <b>Räjähäysrajat:</b>	
<b>Alempi:</b>	Ei määritetty.
<b>Ylempi:</b>	Ei määritetty.
· <b>Höyrypaine:</b>	Ei voida käyttää.
· <b>Tiheys 20 °C lämpötilassa:</b>	1,65 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Suhteellinen tiheys</b>	Ei määritetty.
· <b>Höyryntiheys:</b>	Ei voida käyttää.
· <b>Haihtumisnopeus:</b>	Ei voida käyttää.
· <b>Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:</b>	Täydellisesti sekoittuva.
· <b>Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi:</b>	Ei määritetty.
· <b>Viskositeetti:</b>	
<b>Dynaaminen:</b>	Ei voida käyttää.
<b>Kinemaattinen:</b>	Ei voida käyttää.
· <b>Kiinneainepitoisuus:</b>	100,0 %
· <b>9.2 Muut tiedot</b>	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajoantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyysohoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulla 5)



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

Kauppanimike: Nitrocellulose Paper

(jatkuu sivulla 4)

- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- |  |   |
|--|---|
| • <b>14.1 YK-numero</b>                                |   |
| • <b>ADR, IMDG, IATA</b>                               | UN3270  |
| • <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b> |   |
| • <b>ADR</b>   | 3270 NITROSELLULOOSAMEMBRAANISUODATTIMET  |
| • <b>IMDG, IATA</b>                                    | 3270 NITROCELLULOSE MEMBRANE FILTER   |
|  | NITROCELLULOSE MEMBRANE FILTER  |
| • <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>                  |   |
| • <b>ADR, IMDG, IATA</b>                               |   |
| • <b>luokka</b>  | 4.1 Helposti syttyvät kiinteät aineet, itsereaktiiviset aineet ja flegmatoidut kiinteät räjähteet |
| • <b>Lipuke</b>  | 4.1   |

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

Kauppanimike: Nitrocellulose Paper

(jatkuu sivulla 5)

· 14.4 Pakkausryhmä	II
· ADR, IMDG, IATA	
· 14.5 Ympäristövaarat:	
· Marine pollutant:	Ei
· 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	Varoitus: Helposti syttyvät kiinteät aineet, itsereaktiiviset aineet ja flegmatoidut kiinteät räjähteet
· Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku):	46
· EMS-numero:	F-A,S-I
· Stowage Category	D
· 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti	Ei voida käyttää.
· Kuljetus/lisätietoja:	
· ADR	
· Rajoitetut määrät (LQ)	1 kg
· Poikkeusmäärät (EQ)	Koodi: E2 Enimmäisnettomäärä sisäpakkausta kohti: 30 g Enimmäisnettomäärä ulkopakkausta kohti: 500 g
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1 kg
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 500 g
· UN "Model Regulation":	UN 3270 NITROSELLULOOSAMEMBRAANISUODATTIMET, 4.1, II

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö
- Direktiivi 2012/18/EU
- Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I Aine ei sisälly

· Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II  
Aine ei sisälly

- Kansalliset määräykset:
- Vesivaarallisuusluokka: Yleensä ei vettä vaarantava.
- 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi: Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

(jatkuu sivulla 7)

## Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

### Kauppanimike: Nitrocellulose Paper

(jatkuu sivulla 6)

· **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.

· **Yhteydenottohenkilö:**

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Sol. 1: Syttyvät kiinteät aineet – Katgoria 1

· **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** *Antigen (Chicken Gamma-Globulin) Lyophilized, 25 µg*
- **Artikkelinumero:** 1662406, 1662406EDU, 9705933
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
*Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.*
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** *Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.*
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** *Ei sovellettavissa*
- **Varoitusmerkit** *Ei sovellettavissa*
- **Huomiosana** *Ei sovellettavissa*
- **Vaaralausekkeet** *Ei sovellettavissa*
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** *Ei voida käyttää.*
- **vPvB:** *Ei voida käyttää.*

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** *Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.*
- **Sisältää vaarallisia aineita:** *Ei sovellettavissa*
- **Lisätietoja:** *Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.*

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** *Ei tarvita lisätoimenpiteitä.*
- **Hengitettynä:** *Huolehdyttävä raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydyttävä lääkärin apua.*
- **Ihokosketuksessa:** *Aine ei yleensä ärsytä ihoa.*
- **Aineen päästyä silmiin:** *Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.*
- **Nieltyä:** *Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkəriin lisätoimenpiteitä varten.*

(jatkuu sivulla 2)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

**Kauppanimike: Antigen (Chicken Gamma-Globulin) Lyophilized, 25 µg**

(jatkuu sivulla 1)

- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Otettava talteen mekaanisesti.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygienia-toimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.

(jatkuu sivulla 3)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

**Kauppanimike: Antigen (Chicken Gamma-Globulin) Lyophilized, 25 µg**

(jatkuu sivulla 2)

- **Käsisuojus:** Suojakäsineet
- **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:** Suojalasit

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

##### Yleiset ohjeet

##### Olomuoto:

**Muoto:**

Kiinteä

**Väri:**

Valkoinen

##### Haju:

Hajuton

##### Hajukynnys:

Ei määritetty.

##### pH-arvo:

Ei voida käyttää.

##### Tilanmuutos

**Sulamis- tai jäätymispiste:**

Ei määritetty.

**Kiehumispiste ja kiehumisalue:**

Ei määritetty.

##### Leimahduspiste:

Ei voida käyttää.

Ei määritetty.

##### Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):

Ei määritetty.

##### Hajoamislämpötila:

Ei määritetty.

##### Itsesyttymislämpötila:

Tuote ei ole itsestään syttyvä.

##### Räjähtävyys:

Ei määritetty.

##### Räjähdyksrajat:

**Alempi:**

Ei määritetty.

**Ylempi:**

Ei määritetty.

##### Höyrypaine:

Ei voida käyttää.

##### Tiheys:

Ei määritetty.

##### Suhteellinen tiheys

Ei määritetty.

##### Höyryntiheys:

Ei voida käyttää.

##### Haihtumisnopeus:

Ei voida käyttää.

##### Liukenevuus/sekoittuvuus

**veteen:**

Täydellisesti sekoittuva.

##### Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:

Ei määritetty.

##### Viskositeetti:

**Dynaaminen:**

Ei voida käyttää.

**Kinemaattinen:**

Ei voida käyttää.

##### Liuteainepitoisuus:

**Vesi:**

2,0 %

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

**Kauppanimike: Antigen (Chicken Gamma-Globulin) Lyophilized, 25 µg**

(jatkuu sivulla 3)

**Kiinneainepitoisuus:**

98,0 %

**9.2 Muut tiedot**

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**  
Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava  
Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 5)



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

**Kauppanimike: Antigen (Chicken Gamma-Globulin) Lyophilized, 25 µg**

(jatkuu sivulla 4)

- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### · 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

##### · Suositus:

Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.

Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.

##### · Puhdistamattomat pakkaukset:

##### · Suositus: Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

##### · Suositeltava puhdistusaine: Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

#### · 14.1 YK-numero

##### · ADR, ADN, IMDG, IATA

Ei säännelty

#### · 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

##### · ADR

Ei säännelty

Ei säännelty

##### · ADN, IMDG, IATA

Ei säännelty

#### · 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

##### · ADR, ADN, IMDG, IATA

##### · luokka

Ei säännelty

#### · 14.4 Pakkausryhmä

##### · ADR, IMDG, IATA

Ei säännelty

#### · 14.5 Ympäristövaarat:

##### · Marine pollutant:

Ei

#### · 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei voida käyttää.

#### · 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei voida käyttää.

##### · Kuljetus/lisätietoja:

Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti

##### · UN "Model Regulation":

Ei säännelty

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

#### · 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

##### · Direktiivi 2012/18/EU

##### · Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I sisältäviä aineita ei ole lueteltu

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

**Kauppanimike: Antigen (Chicken Gamma-Globulin) Lyophilized, 25 µg**

(jatkuu sivulla 5)

· **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II**  
sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Kansalliset määräykset:**

- **Vesivaarallisuusluokka:** WGK 1 (Oma luokitus): lievästi vettä vaarantava.
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

## KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.

· **Yhteydenottohenkilö:**

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** *Primary Antibody Rabbit Anti-Chicken, Lyophilized*
- **Artikkelinumero:** 1662407, 9705934, 1662407EDU
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.
- **Sisältää vaarallisia aineita:** Ei sovellettavissa
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkəriin lisätoimenpiteitä varten.

(jatkuu sivulla 2)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

**Kauppanimike: Primary Antibody Rabbit Anti-Chicken, Lyophilized**

(jatkuu sivulla 1)

- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Otettava talteen mekaanisesti.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygienia-toimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.

(jatkuu sivulla 3)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

**Kauppanimike: Primary Antibody Rabbit Anti-Chicken, Lyophilized**

(jatkuu sivulla 2)

- **Käsisuojus:** Suojakäsineet
- **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:** Suojalasit

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

##### Yleiset ohjeet

##### Olomuoto:

**Muoto:**

Kiinteä

**Väri:**

Valkoinen

**Haju:**

Hajuton

**Hajukynnys:**

Ei määritetty.

**pH-arvo:**

Ei voida käyttää.

##### Tilanmuutos

**Sulamis- tai jäätymispiste:**

Ei määritetty.

**Kiehumispiste ja kiehumisalue:**

Ei määritetty.

**Leimahduspiste:**

Ei voida käyttää.

Ei määritetty.

**Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Ei määritetty.

**Hajoamislämpötila:**

Ei määritetty.

**Itsesyttymislämpötila:**

Tuote ei ole itsestään syttyvä.

**Räjähtävyys:**

Ei määritetty.

**Räjähdyksrajat:**
**Alempi:**

Ei määritetty.

**Ylempi:**

Ei määritetty.

**Höyrypaine:**

Ei voida käyttää.

**Tiheys:**

Ei määritetty.

**Suhteellinen tiheys**

Ei määritetty.

**Höyryntiheys:**

Ei voida käyttää.

**Haihtumisnopeus:**

Ei voida käyttää.

**Liukenevuus/sekoittuvuus**
**veteen:**

Täydellisesti sekoittuva.

**Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:** Ei määritetty.

**Viskositeetti:**
**Dynaaminen:**

Ei voida käyttää.

**Kinemaattinen:**

Ei voida käyttää.

**Liuteainepitoisuus:**
**Vesi:**

2,0 %

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

**Kauppanimike: Primary Antibody Rabbit Anti-Chicken, Lyophilized**

(jatkuu sivulla 3)

<b>Kiinneainepitoisuus:</b>	98,0 %
<b>9.2 Muut tiedot</b>	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyyksi/ihöärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**  
Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava  
Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

**Kauppanimike: Primary Antibody Rabbit Anti-Chicken, Lyophilized**

(jatkuu sivulla 4)

- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### · 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

##### · Suositus:

Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.

Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.

##### · Puhdistamattomat pakkaukset:

##### · Suositus: Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

##### · Suositeltava puhdistusaine: Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

#### · 14.1 YK-numero

##### · ADR, ADN, IMDG, IATA

Ei säännelty

#### · 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

##### · ADR

Ei säännelty

Ei säännelty

##### · ADN, IMDG, IATA

Ei säännelty

#### · 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

##### · ADR, ADN, IMDG, IATA

##### · luokka

Ei säännelty

#### · 14.4 Pakkausryhmä

##### · ADR, IMDG, IATA

Ei säännelty

#### · 14.5 Ympäristövaarat:

##### · Marine pollutant:

Ei

#### · 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei voida käyttää.

#### · 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei voida käyttää.

##### · Kuljetus/lisätietoja:

Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti

##### · UN "Model Regulation":

Ei säännelty

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

#### · 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

##### · Direktiivi 2012/18/EU

##### · Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I sisältäviä aineita ei ole lueteltu

(jatkuu sivulla 6)



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

**Kauppanimike: Primary Antibody Rabbit Anti-Chicken, Lyophilized**

(jatkuu sivulla 5)

· **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II**  
sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Kansalliset määräykset:**

- **Vesivaarallisuusluokka:** WGK 1 (Oma luokitus): lievästi vettä vaarantava.
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

## KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.

· **Yhteydenottohenkilö:**

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** Secondary Antibody (Goat Anti-Rabbit Antibody-HRP), Lyophilized
- **Artikkelinumero:** 1662408, 1662408EDU, 9705936
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.
- **Sisältää vaarallisia aineita:** Ei sovellettavissa
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkäriin lisätoimenpiteitä varten.

(jatkuu sivulla 2)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

**Kauppanimike: Secondary Antibody (Goat Anti-Rabbit Antibody-HRP), Lyophilized**

(jatkuu sivulla 1)

- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Otettava talteen mekaanisesti.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygienia-toimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.

(jatkuu sivulla 3)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

**Kauppanimike: Secondary Antibody (Goat Anti-Rabbit Antibody-HRP), Lyophilized**

(jatkuu sivulla 2)

- **Käsisuojus:** Suojakäsineet
- **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:** Suojalasit

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

##### Yleiset ohjeet

##### Olomuoto:

**Muoto:**

Kiinteä

**Väri:**

Valkoinen

**Haju:**

Hajuton

**Hajukynnys:**

Ei määritetty.

**pH-arvo:**

Ei voida käyttää.

##### Tilanmuutos

**Sulamis- tai jäätymispiste:**

Ei määritetty.

**Kiehumispiste ja kiehumisalue:**

Ei määritetty.

**Leimahduspiste:**

Ei voida käyttää.

Ei määritetty.

**Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Ei määritetty.

**Hajoamislämpötila:**

Ei määritetty.

**Itsesyttymislämpötila:**

Tuote ei ole itsestään syttyvä.

**Räjähtävyys:**

Ei määritetty.

**Räjähdyksrajat:**
**Alempi:**

Ei määritetty.

**Ylempi:**

Ei määritetty.

**Höyrypaine:**

Ei voida käyttää.

**Tiheys:**

Ei määritetty.

**Suhteellinen tiheys**

Ei määritetty.

**Höyryntiheys:**

Ei voida käyttää.

**Haihtumisnopeus:**

Ei voida käyttää.

**Liukenevuus/sekoittuvuus**
**veteen:**

Täydellisesti sekoittuva.

**Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi:** Ei määritetty.

**Viskositeetti:**
**Dynaaminen:**

Ei voida käyttää.

**Kinemaattinen:**

Ei voida käyttää.

**Liuteainepitoisuus:**
**Vesi:**

2,0 %

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

**Kauppanimike: Secondary Antibody (Goat Anti-Rabbit Antibody-HRP), Lyophilized**

(jatkuu sivulla 3)

**Kiinneainepitoisuus:**

98,0 %

**9.2 Muut tiedot**

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**  
Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava  
Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

**Kauppanimike: Secondary Antibody (Goat Anti-Rabbit Antibody-HRP), Lyophilized**

(jatkuu sivulla 4)

- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### · 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

##### · Suositus:

Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.

Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.

##### · Puhdistamattomat pakkaukset:

##### · Suositus: Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

##### · Suositeltava puhdistusaine: Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

#### · 14.1 YK-numero

##### · ADR, ADN, IMDG, IATA

Ei säännelty

#### · 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

##### · ADR

Ei säännelty

Ei säännelty

##### · ADN, IMDG, IATA

Ei säännelty

#### · 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

##### · ADR, ADN, IMDG, IATA

##### · luokka

Ei säännelty

#### · 14.4 Pakkausryhmä

##### · ADR, IMDG, IATA

Ei säännelty

#### · 14.5 Ympäristövaarat:

##### · Marine pollutant:

Ei

#### · 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei voida käyttää.

#### · 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei voida käyttää.

##### · Kuljetus/lisätietoja:

Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti

##### · UN "Model Regulation":

Ei säännelty

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

#### · 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

##### · Direktiivi 2012/18/EU

##### · Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I sisältäviä aineita ei ole lueteltu

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

**Kauppanimike: Secondary Antibody (Goat Anti-Rabbit Antibody-HRP), Lyophilized**

(jatkuu sivulla 5)

· **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II**  
sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Kansalliset määräykset:**

- **Vesivaarallisuusluokka:** WGK 1 (Oma luokitus): lievästi vettä vaarantava.
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

## KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.

· **Yhteydenottohenkilö:**

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** *HRP Enzyme Substrate (TMB)*
- **Artikkelinumero:** 1662402, 9705937, 1662402EDU
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.1 Kemialliset ominaisuudet: Aineet**
  - **CAS-nro. nimike**  
7732-18-5 water
  - **Tunnistusnumero(t)**
  - **EY-numero:** 231-791-2
  - **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
  - **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.
  - **Sisältää vaarallisia aineita:**
- |             |                                     |        |
|-------------|-------------------------------------|--------|
| Substance B | Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335 | 1-2,5% |
|-------------|-------------------------------------|--------|
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: HRP Enzyme Substrate (TMB)

(jatkuu sivulla 1)

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi tavalla raikkaan ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtele suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkäriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

#### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

#### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**  
Ohennettava runsaalla vedellä.  
Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**  
Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

#### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuonjoaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.

(jatkuu sivulla 3)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: HRP Enzyme Substrate (TMB)

(jatkuu sivulla 2)

· **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
- **Hengityssuoja:** Ei tarpeen.
- **Käsisuojus:** Suojakäsineet
- **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:** Suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### · Yleiset ohjeet

#### · Olomuoto:

Muoto: Nestemäinen

Väri: Väritön

· Haju: Hajuton

· Hajukynnys: Ei määritetty.

· pH-arvo: Ei määritetty.

#### · Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste: 0 °C

Kiehumispiste ja kiehumisalue: Ei määritetty.

· **Leimahduspiste:** Ei voida käyttää.  
Ei määritetty.

· **Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Ei voida käyttää.

· **Hajoamislämpötila:** Ei määritetty.

· **Itsesyttymislämpötila:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· **Räjähtävyys:** Ei määritetty.

#### · Räjähdysrajat:

Alempi: Ei määritetty.

Ylempi: Ei määritetty.

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: HRP Enzyme Substrate (TMB)

(jatkuu sivulla 3)

· Höyrypaine 20 °C lämpötilassa:	23 hPa
· Tiheys 20 °C lämpötilassa:	0,99962 g/cm <sup>3</sup>
· Suhteellinen tiheys	Ei määritetty.
· Höyryntiheys:	Ei määritetty.
· Haihtumisnopeus:	Ei määritetty.
· Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:	Täydellisesti sekoittuva.
· Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:	Ei määritetty.
· Viskositeetti:	
Dynaaminen:	Ei määritetty.
Kinemaattinen:	Ei määritetty.
· Liuotainepitoisuus:	
Vesi:	98,1 %
· Kiinainepitoisuus:	0,5 %
· 9.2 Muut tiedot	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajoantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyyys/ihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistymisen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: HRP Enzyme Substrate (TMB)**

(jatkuu sivulla 4)

- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**  
Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava  
Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- |  |              |
|--|--------------|
| · <b>14.1 YK-numero</b>                                |              |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                          | Ei säännelty |
| · <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b> |              |
| · <b>ADR</b>   | Ei säännelty |
|  | Ei säännelty |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>                               | Ei säännelty |
| · <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>                  |              |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                          |              |
| · <b>luokka</b>  | Ei säännelty |
| · <b>14.4 Pakkausryhmä</b>                             |              |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                               | Ei säännelty |

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: HRP Enzyme Substrate (TMB)

(jatkuu sivulla 5)

· <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>	
· <b>Marine pollutant:</b>	Ei
· <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>	Ei voida käyttää.
· <b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b>	Ei voida käyttää.
· <b>Kuljetus/lisätietoja:</b>	Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti
· <b>UN "Model Regulation":</b>	Ei säännelty

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

· **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

· **Direktiivi 2012/18/EU**

· **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II** sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Kansalliset määräykset:**

· **Vesivaarallisuusluokka:** WGK 1 (Oma luokitus): lievästi vettä vaarantava.

· **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

## KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· **Asiaankuuluvat lausekkeet**

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

· **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.

· **Yhteydenottohenkilö:**

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Kattegoria 2

STOT SE 3: Elinkahtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Kattegoria 3

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** Lysis Buffer 50 mM Tris, 1% SDS, pH 8.0
- **Artikkelinumero:** 1662002, 1662002EDU, 9704569
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.1 Kemialliset ominaisuudet: Aineet**
- **CAS-nro. nimike**  
7732-18-5 water
- **Tunnistusnumero(t)**
- **EY-numero:** 231-791-2
- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

#### Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 151-21-3 EINECS: 205-788-1	sodium dodecyl sulphate	Flam. Sol. 2, H228 Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311 Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	0,1-1%
------------------------------------	-------------------------	--	--------

(jatkuu sivulla 2)



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: Lysis Buffer 50 mM Tris, 1% SDS, pH 8.0**

(jatkuu sivulla 1)

· **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi tavalla raikkaan ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtele suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkäriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

#### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojaruostus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

#### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**  
Ohennettava runsaalla vedellä.  
Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**  
Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojaruostusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

#### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuorjoahjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.

(jatkuu sivulla 3)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: Lysis Buffer 50 mM Tris, 1% SDS, pH 8.0**

(jatkuu sivulla 2)

· **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
- **Hengityssuoja:** Ei tarpeen.
- **Käsisuojus:** Suojakäsineet
- **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:** Suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### · Yleiset ohjeet

#### · Olomuoto:

**Muoto:** Nestemäinen

**Väri:** Väritön

· **Haju:** Hajuton

· **Hajukynnys:** Ei määritetty.

· **pH-arvo 20 °C lämpötilassa:** 8

#### · Tilanmuutos

**Sulamis- tai jäätymispiste:** 0 °C

**Kiehumispiste ja kiehumisalue:** Ei määritetty.

· **Leimahduspiste:** Ei voida käyttää.  
Ei määritetty.

· **Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Ei voida käyttää.

· **Hajoamislämpötila:** Ei määritetty.

· **Itsesyttymislämpötila:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· **Räjähtävyys:** Ei määritetty.

#### · Räjähdysrajat:

**Alempi:** Ei määritetty.

**Ylempi:** Ei määritetty.

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: Lysis Buffer 50 mM Tris, 1% SDS, pH 8.0**

(jatkuu sivulla 3)

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| · Höyrypaine 20 °C lämpötilassa:      | 23 hPa                                     |
| · Tiheys 20 °C lämpötilassa:          | 0,99487 g/cm <sup>3</sup>                  |
| · Suhteellinen tiheys                 | Ei määritetty.                             |
| · Höyryntiheys:                       | Ei määritetty.                             |
| · Haihtumisnopeus:                    | Ei määritetty.                             |
| · Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:    | Täydellisesti sekoittuva.                  |
| · Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi: | Ei määritetty.                             |
| · Viskositeetti:                      |  |
| Dynaaminen:                           | Ei määritetty.                             |
| Kinemaattinen:                        | Ei määritetty.                             |
| · Liuotainepitoisuus:                 |  |
| Vesi:                                 | 98,9 %                                     |
| · Kiinneainepitoisuus:                | 1,1 %                                      |
| · 9.2 Muut tiedot                     | Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla. |

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:**
**151-21-3 sodium dodecyl sulphate**

Oraali	LD50	1.288 mg/kg (rat)
Dermaali	LD50	580 mg/kg (rab)

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosisäilyttävyys/ihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: Lysis Buffer 50 mM Tris, 1% SDS, pH 8.0**

(jatkuu sivulla 4)

- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**  
Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava  
Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

- **14.1 YK-numero**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** Ei säännelty
- **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**
- **ADR** Ei säännelty
- **ADN, IMDG, IATA** Ei säännelty
- **14.3 Kuljetuksen vaaraluokka**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA**
- **luokka** Ei säännelty

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: Lysis Buffer 50 mM Tris, 1% SDS, pH 8.0**

(jatkuu sivulla 5)

· <b>14.4 Pakkausryhmä</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	Ei säännelty
· <b>14.5 Ympäristövaarat:</b> · <b>Marine pollutant:</b>	Ei
· <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>	Ei voida käyttää.
· <b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b>	Ei voida käyttää.
· <b>Kuljetus/lisätietoja:</b>	Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti
· <b>UN "Model Regulation":</b>	Ei säännelty

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Direktiivi 2012/18/EU**
- **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II** sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **Kansalliset määräykset:**
- **Vesivaarallisuusluokka:** WGK 1 (Oma luokitus): lievästi vettä vaarantava.
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

## KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

- **Asiaankuuluvat lausekkeet**  
H228 Syttyvä kiinteä aine.  
H301 Myrkyllistä nieltynä.  
H311 Myrkyllistä joutuessaan iholle.  
H315 Ärsyttää ihoa.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.
- **Yhteydenottohenkilö:**  
Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000
- **Diagnostiikka ryhmä:** Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000
- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

(jatkuu sivulla 7)

## Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

### Kauppanimike: Lysis Buffer 50 mM Tris, 1% SDS, pH 8.0

(jatkuu sivulla 6)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Flam. Sol. 2: Syttyvät kiinteät aineet – Kattegoria 2  
Acute Tox. 3: Välitön myrkyllisyys - suun kautta – Kattegoria 3  
Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys – Kattegoria 2  
Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Kattegoria 2  
STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Kattegoria 3  
\* **Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** Powdered Protease + Salt
- **Artikkelinumero:** 10004336
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**  
Skin Irrit. 2 H315 Ärsyttää ihoa.  
Eye Irrit. 2 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
Resp. Sens. 1 H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.
- **Varoitusmerkit**



GHS08

- **Huomiosana** Vaara
- **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**  
papaiini
- **Vaaralausekkeet**  
H315 Ärsyttää ihoa.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
- **Turvausekkeet**  
P261 Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.  
P280 Käytä suojakäsineitä / silmiensuojainta / kasvonsuojainta.  
P284 Käytä hengityksensuojainta [jos ilmanvaihto on riittämätön].  
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
P342+P311 Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

(jatkuu sivulla 2)



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

**Kauppanimike: Powdered Protease + Salt**

(jatkuu sivulla 1)

P501 Hävitä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

- **Sisältää vaarallisia aineita:**

CAS: 9001-73-4	papaiini	Resp. Sens. 1, H334	10-<20%
EINECS: 232-627-2		Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	

- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.
- **Hengitettynä:** Huolehdi tavalla raiteen ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:**  
Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.  
Pestävä heti vedellä.
- **Aineen päästyä silmiin:**  
Silmää huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja. Oireiden kestäessä käännetään lääkärin puoleen.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkäriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet Merkittävät lisätietoja ei ole saatavilla.**
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**  
Merkittävät lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittävät lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**  
Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.  
Huolehdi tavalla riittävästä tuuletuksesta.

(jatkuu sivulla 3)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

**Kauppanimike: Powdered Protease + Salt**

(jatkuu sivulla 2)

#### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:**  
Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.  
Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.  
Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.  
Vältettävä kosketusta silmiin.  
Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.
- **Hengityssuoja:**  
Lyhytaikaisessa tai vähäisessä altistuksessa hengityssuojasuodin; intensiivisessä tai pitkäaikaisessa rasituksessa ulkoilmasta riippumaton hengityssuojain.
- **Käsisuojus:** Suojakäsineet
- **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvítettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:**  
Suojalasit  
Tiiviit suojalasit

 FI  
(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

Kauppanimike: Powdered Protease + Salt

(jatkuu sivulla 3)

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Yleiset ohjeet

#### Olomuoto:

Muoto:

Kiinteä

Väri:

Valkoinen

#### Haju:

Hajuton

#### Hajukynnys:

Ei määrätty.

#### pH-arvo:

Ei voida käyttää.

#### Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste:

Ei määrätty.

Kiehumispiste ja kiehumisalue:

Ei määrätty.

#### Leimahduspiste:

Ei voida käyttää.

Ei määrätty.

#### Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):

Ei määrätty.

#### Hajoamislämpötila:

Ei määrätty.

#### Itsesyttymislämpötila:

Tuote ei ole itsestään syttyvä.

#### Räjähtävyys:

Ei määrätty.

#### Räjähdysrajat:

Alempi:

Ei määrätty.

Ylempi:

Ei määrätty.

#### Höyrypaine:

Ei voida käyttää.

#### Tiheys:

Ei määrätty.

#### Suhteellinen tiheys

Ei määrätty.

#### Höyryntiheys:

Ei voida käyttää.

#### Haihtumisnopeus:

Ei voida käyttää.

#### Liukenevuus/sekoittuvuus

veteen:

Täydellisesti sekoittuva.

#### Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:

Ei määrätty.

#### Viskositeetti:

Dynaaminen:

Ei voida käyttää.

Kinemaattinen:

Ei voida käyttää.

#### Liuteainepitoisuus:

Kiinneaainepitoisuus:

100,0 %

#### 9.2 Muut tiedot

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

**Kauppanimike: Powdered Protease + Salt**

(jatkuu sivulla 4)

- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityyttävyys/ihoärsytys**  
Ärsyttää ihoa.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**  
Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**  
Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

**Kauppanimike: Powdered Protease + Salt**

(jatkuu sivulla 5)

- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suositeltava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- |  |                   |
|--|-------------------|
| · 14.1 YK-numero   |                   |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA   | Ei säännelty      |
| · 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi  |                   |
| · ADR  | Ei säännelty      |
|  | Ei säännelty      |
| · ADN, IMDG, IATA  | Ei säännelty      |
| · 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka   |                   |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA   |                   |
| · luokka   | Ei säännelty      |
| · 14.4 Pakkausryhmä  |                   |
| · ADR, IMDG, IATA  | Ei säännelty      |
| · 14.5 Ympäristövaarat:  |                   |
| · Marine pollutant:  | Ei                |
| · 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle  | Ei voida käyttää. |
| · 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti | Ei voida käyttää. |
| · UN "Model Regulation":   | Ei säännelty      |

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö
- Direktiivi 2012/18/EU
- Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I sisältäviä aineita ei ole lueteltu

- Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II sisältäviä aineita ei ole lueteltu

- Kansalliset määräykset:

- Tekniset ohjeet ilma:

Luokka	osuus %
I	10-20

- **Vesivaarallisuusluokka:** Yleensä ei vettä vaarantava.

(jatkuu sivulla 7)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

**Kauppanimike: Powdered Protease + Salt**

(jatkuu sivulla 6)

· **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

## KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· **Asiaankuuluvat lausekkeet**

H315 Ärsyttää ihoa.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

· **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.

· **Yhteydenottohenkilö:**

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys – Katgoria 2

Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 2

Resp. Sens. 1: Hengitysteitä herkistävä – Katgoria 1

STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Katgoria 3

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 16.10.2020

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** *Fast Blast DNA Staining Solution*
- **Artikkelinumero:** 1660420, 9704664, 9704659, 1660420EDU
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.
- **Sisältää vaarallisia aineita:** Ei sovellettavissa
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkəriin lisätoimenpiteitä varten.

(jatkuu sivulla 2)



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 16.10.2020

#### Kauppanimike: Fast Blast DNA Staining Solution

(jatkuu sivulla 1)

- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

#### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

#### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Ohennettava runsaalla vedellä.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

#### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

#### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.

(jatkuu sivulla 3)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 16.10.2020

### Kauppanimike: Fast Blast DNA Staining Solution

(jatkuu sivulla 2)

- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
- **Hengityssuoja:** Ei tarpeen.
- **Käsisuojus:** Suojakäsineet
- **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvítettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:** Suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### · Yleiset ohjeet

#### · Olomuoto:

<b>Muoto:</b>	Neste
<b>Väri:</b>	Sininen
<b>Haju:</b>	Hajuton
<b>Hajukynnys:</b>	Ei määrätty.

· **pH-arvo 20 °C lämpötilassa:** 7,7

#### · Tilanmuutos

<b>Sulamis- tai jäätymispiste:</b>	0 °C
<b>Kiehumispiste ja kiehumisalue:</b>	100 °C

· **Leimahduspiste:** Ei voida käyttää.  
Ei määrätty.

· **Syttvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Ei voida käyttää.

· **Hajoamislämpötila:** Ei määrätty.

· **Itsesyttymislämpötila:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· **Räjähävyys:** Ei määrätty.

#### · Räjähäysrajat:

<b>Alempi:</b>	Ei määrätty.
<b>Ylempi:</b>	Ei määrätty.

· **Höyrypaine 20 °C lämpötilassa:** 23 hPa

· <b>Tiheys 20 °C lämpötilassa:</b>	1 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Suhteellinen tiheys</b>	Ei määrätty.
· <b>Höyryntiheys:</b>	Ei määrätty.
· <b>Haihtumisnopeus:</b>	Ei määrätty.

· **Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:** Täydellisesti sekoittuva.

· **Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi:** Ei määrätty.

(jatkuu sivulla 4)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 16.10.2020

### Kauppanimike: Fast Blast DNA Staining Solution

(jatkuu sivulla 3)

- **Viskositeetti:**  
**Dynaaminen 20 °C lämpötilassa:** 0,952 mPas  
**Kinemaattinen:** Ei määritetty.
- **Liuteainepitoisuus:**  
**Vesi:** 99,4 %
- **Kiinneainepitoisuus:** 0,0 %
- **9.2 Muut tiedot** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyysohoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 16.10.2020

#### Kauppanimike: Fast Blast DNA Staining Solution

(jatkuu sivulla 4)

- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- |   |  |
|---|--|
| · <b>14.1 YK-numero</b>   |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | Ei säännelty   |
| · <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>  |  |
| · <b>ADR</b>  | Ei säännelty   |
|   | Ei säännelty   |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>  | Ei säännelty   |
| · <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>   |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |  |
| · <b>luokka</b>   | Ei säännelty   |
| · <b>14.4 Pakkausryhmä</b>  |  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | Ei säännelty   |
| · <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>  |  |
| · <b>Marine pollutant:</b>  | Ei   |
| · <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>  | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b> | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>Kuljetus/lisätietoja:</b>  | Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Ei säännelty   |

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 16.10.2020

**Kauppanimike: Fast Blast DNA Staining Solution**

(jatkuu sivulla 5)

#### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Direktiivi 2012/18/EU**
- **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II** sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **Kansalliset määräykset:**
- **Vesivaarallisuusluokka:** Yleensä ei vettä vaarantava.
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

#### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

- **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.
- **Yhteydenottohenkilö:**  
Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000
- **Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000**
- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 15.05.2018

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** **Certified™ Molecular Biology Agarose**
- **Artikkelinumero:** 1613100, 1613101, 1613102, 4307206, 1613100EDU
- **CAS-numero:**  
9012-36-6
- **EY-numero:**  
232-731-8
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ainetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.1 Kemialliset ominaisuudet: Aineet**
- **CAS-nro. nimike**  
9012-36-6 Agarose
- **Tunnistusnumero(t)**
- **EY-numero:** 232-731-8
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 15.05.2018

Kauppanimike: Certified™ Molecular Biology Agarose

(jatkuu sivulla 1)

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi tavalla raikkaan ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkäriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittävistä lisätiedoista ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittävistä lisätiedoista ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittävistä lisätiedoista ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Otettava talteen mekaanisesti.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuojaohteet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittävistä lisätiedoista ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 3)



# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 15.05.2018

Kauppanimike: Certified™ Molecular Biology Agarose

(jatkuu sivulla 2)

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
  - **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:** Tarpeeton.
  - **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
  - **Henkilökohtainen suojavarustus:**
    - **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
    - **Käsisuojus:** Suojakäsineet
    - **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
    - **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
    - **Silmäsuojus:** Suojalasit

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

##### · Yleiset ohjeet

##### · Olomuoto:

Muoto:

Jauhe

Väri:

Valkeahko

##### · Haju:

Hajuton

##### · Hajukynnys:

Ei määritetty.

##### · pH-arvo:

Ei voida käyttää.

##### · Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste:

Ei määritetty.

Kiehumispiste ja kiehumisalue:

Ei määritetty.

##### · Leimahduspiste:

Ei voida käyttää.

##### · Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):

Aine ei ole syttyvä.

##### · Hajoamislämpötila:

Ei määritetty.

##### · Itsesyttymislämpötila:

Ei määritetty.

##### · Räjähävyys:

Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.

##### · Räjähäysrajat:

Alempi:

Ei määritetty.

Ylempi:

Ei määritetty.

##### · Höyrypaine:

Ei voida käyttää.

##### · Tiheys:

Ei määritetty.

##### · Suhteellinen tiheys

Ei määritetty.

##### · Höyryntiheys:

Ei voida käyttää.

##### · Haihtumisnopeus:

Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 4)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 15.05.2018

**Kauppanimike: Certified™ Molecular Biology Agarose**

(jatkuu sivulla 3)

- **Liukenevuus/sekoittuvuus**  
veteen 20 °C lämpötilassa: 6 g/l
- **Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi:** Ei määritetty.
- **Viskositeetti:**  
Dynaaminen: Ei voida käyttää.  
Kinemaattinen: Ei voida käyttää.
- **Kiinneainepitoisuus:** 100,0 %
- **9.2 Muut tiedot** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyyksi/ihöärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistymisen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 15.05.2018

**Kauppanimike: Certified™ Molecular Biology Agarose**

(jatkuu sivulla 4)

- **Ekologisia lisätietoja:**

- **Yleisohjeita:**

Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava

Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.

- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

- **PBT:** Ei voida käyttää.

- **vPvB:** Ei voida käyttää.

- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

- **Suositus:**

Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.

Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.

- **Puhdistamattomat pakkaukset:**

- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- **14.1 YK-numero**

- **ADR, ADN, IMDG, IATA**

Ei säännelty

- **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

- **ADR, ADN, IMDG, IATA**

Ei säännelty

- **14.3 Kuljetuksen vaaraluokka**

- **ADR, ADN, IMDG, IATA**

- **luokka**

Ei säännelty

- **14.4 Pakkausryhmä**

- **ADR, IMDG, IATA**

Ei säännelty

- **14.5 Ympäristövaarat:**

- **Marine pollutant:**

Ei

- **14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**

Ei voida käyttää.

- **14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti**

Ei voida käyttää.

- **Kuljetus/lisätietoja:**

Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti

- **UN "Model Regulation":**

Ei säännelty

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 15.05.2018

**Kauppanimike: Certified™ Molecular Biology Agarose**

(jatkuu sivulla 5)

#### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Kansalliset määräykset:**
- **Vesivaarallisuusluokka:** WGK 1 (Oma luokitus): lievästi vettä vaarantava.
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

#### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

- **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.
- **Yhteydenottohenkilö:**  
Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

- **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 22.04.2019

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** 50X Tris/Acetic Acid/EDTA Buffer
- **Artikkelinumero:**  
1610743, 1610773, 9704629, 9703685, 9702659, 1660742, 1660742EDU, 1610743EDU, 1610773EDU, 10040681
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com  
phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **Lisätietoja:**  
Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

- **Sisältää vaarallisia aineita:**

CAS: 77-86-1 EINECS: 201-064-4	Tris(hydroxymethyl)aminomethane	20-35%
CAS: 6381-92-6	Ethylenediaminetetraacetic acid disodium salt dihydrate Acute Tox. 4, H302; STOT SE 3, H335	1,0-2,5%

- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 22.04.2019

Kauppanimike: 50X Tris/Acetic Acid/EDTA Buffer

(jatkuu sivulla 1)

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi tavalla raiteihin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydetty lääkäriin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:**  
Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja. Oireiden kestäessä käännetään lääkärin puoleen.
- **Nieltyä:** Huuhtele suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkäriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittävää lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**  
Merkittävää lisätietoja ei ole saatavilla.

#### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittävää lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumaton hengityssuojainta.

#### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**  
Ohennettava runsaalla vedellä.  
Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**  
Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

#### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita asiallisessa käytössä.
- **Palo- ja räjähdysuojahjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.

(jatkuu sivulla 3)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 22.04.2019

**Kauppanimike: 50X Tris/Acetic Acid/EDTA Buffer**

(jatkuu sivulla 2)

· **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:**  
Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.  
Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.  
Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.  
Vältettävä kosketusta silmiin.  
Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.
- **Hengityssuoja:** Ei tarpeen.
- **Käsisuojus:** Suojakäsineet
- **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:**  
Suojalasit  
Tiiviit suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

- **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**
- **Yleiset ohjeet**
- **Olomuoto:**
- **Muoto:** Nestemäinen
- **Väri:** Väritön
- **Haju:** Hajuton
- **Hajukynnys:** Ei määrätty.
- **pH-arvo 20 °C lämpötilassa:** 7,1
- **Tilanmuutos**
- **Sulamis- tai jäätymispiste:** Ei määrätty.
- **Kiehumispiste ja kiehumisalue:** 100 °C
- **Leimahduspiste:** Ei voida käyttää.
- **Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Ei voida käyttää.
- **Hajoamislämpötila:** Ei määrätty.
- **Itsesyttymislämpötila:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.

(jatkuu sivulla 4)



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 22.04.2019

**Kauppanimike: 50X Tris/Acetic Acid/EDTA Buffer**

(jatkuu sivulla 3)

· <b>Räjähtävyys:</b>	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.
· <b>Räjähdysrajat:</b>	
<b>Alempi:</b>	Ei määrätty.
<b>Ylempi:</b>	Ei määrätty.
· <b>Höyrypaine 20 °C lämpötilassa:</b>	23 hPa
· <b>Tiheys:</b>	Ei määrätty.
· <b>Suhteellinen tiheys</b>	Ei määrätty.
· <b>Höyryntiheys:</b>	Ei määrätty.
· <b>Haihtumisnopeus:</b>	Ei määrätty.
· <b>Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:</b>	Täydellisesti sekoittuva.
· <b>Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:</b>	Ei määrätty.
· <b>Viskositeetti:</b>	
<b>Dynaaminen:</b>	Ei määrätty.
<b>Kinemaattinen:</b>	Ei määrätty.
· <b>Liuteainepitoisuus:</b>	
<b>Vesi:</b>	60,3 %
<b>Kiinneainepitoisuus:</b>	39,7 %
· <b>9.2 Muut tiedot</b>	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· **Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:**

**77-86-1 Tris(hydroxymethyl)aminomethane**

Oraali LD50 5.900 mg/kg (rat)

**127-09-3 sodium acetate**

Oraali LD50 3.530 mg/kg (rat)

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 22.04.2019

Kauppanimike: 50X Tris/Acetic Acid/EDTA Buffer

(jatkuu sivulla 4)

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyys/ihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**  
Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava  
Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

- **14.1 YK-numero**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** Ei säännelty
- **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** Ei säännelty

(jatkuu sivulla 6)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 22.04.2019

Kauppanimike: 50X Tris/Acetic Acid/EDTA Buffer

(jatkuu sivulla 5)

- |   |                   |
|---|-------------------|
| · <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>   |                   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |                   |
| · <b>luokka</b>   | Ei säännelty      |
| · <b>14.4 Pakkausryhmä</b>  |                   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | Ei säännelty      |
| · <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>  |                   |
| · <b>Marine pollutant:</b>  | Ei                |
| · <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>  | Ei voida käyttää. |
| · <b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b> | Ei voida käyttää. |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Ei säännelty      |

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Kansalliset määräykset:**
- **Vesivaarallisuusluokka:** WGK 1 (Oma luokitus): lievästi vettä vaarantava.
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

## KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

- **Asiaankuuluvat lausekkeet**  
H302 Haitallista nieltynä.  
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.
- **Yhteydenottohenkilö:**  
Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

(jatkuu sivulla 7)

**Käyttöturvallisuustiedote**  
**1907/2006/EY, 31 artikla mukainen**

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 22.04.2019

**Kauppanimike: 50X Tris/Acetic Acid/EDTA Buffer**

(jatkuu sivulla 6)

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys - suun kautta – Katgoria 4

STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Katgoria 3

. \* **Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** Certified Non-Genetically Modified Grain
- **Artikkelinumero:** 10000751
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ainetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.1 Kemialliset ominaisuudet: Aineet**
- **CAS-nro. nimike**  
Certified Non-Genetically Modified Grain
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydetty lääkäriin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkäriin lisätoimenpiteitä varten.

(jatkuu sivulla 2)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

**Kauppanimike: Certified Non-Genetically Modified Grain**

(jatkuu sivulla 1)

- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Otettava talteen mekaanisesti.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:** Tarpeeton.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
- **Käsisuojus:** Suojakäsineet

(jatkuu sivulla 3)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

**Kauppanimike: Certified Non-Genetically Modified Grain**

(jatkuu sivulla 2)

- **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:** Suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Yleiset ohjeet

#### Olomuoto:

Muoto:

Kiinteä

Väri:

Vihreä

#### Haju:

Hajuton

#### Hajukynnys:

Ei määritetty.

#### pH-arvo:

Ei voida käyttää.

#### Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste:

Ei määritetty.

Kiehumispiste ja kiehumisalue:

Ei määritetty.

#### Leimahduspiste:

Ei voida käyttää.

Ei määritetty.

#### Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):

Aine ei ole syttyvä.

#### Hajoamislämpötila:

Ei määritetty.

#### Itsesyttymislämpötila:

Ei määritetty.

#### Räjähtävyys:

Ei määritetty.

#### Räjähdyksrajat:

Alempi:

Ei määritetty.

Ylempi:

Ei määritetty.

#### Höyrypaine:

Ei voida käyttää.

#### Tiheys:

Ei määritetty.

#### Suhteellinen tiheys

Ei määritetty.

#### Höyryntiheys:

Ei voida käyttää.

#### Haihtumisnopeus:

Ei voida käyttää.

#### Liukenevuus/sekoittuvuus

veteen:

Täydellisesti sekoittuva.

#### Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi:

Ei määritetty.

#### Viskositeetti:

Dynaaminen:

Ei voida käyttää.

Kinemaattinen:

Ei voida käyttää.

Kiinneaainepitoisuus:

100,0 %

(jatkuu sivulla 4)



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

**Kauppanimike: Certified Non-Genetically Modified Grain**

(jatkuu sivulla 3)

#### 9.2 Muut tiedot

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyys/ihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**  
Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava  
Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

**Kauppanimike: Certified Non-Genetically Modified Grain**

(jatkuu sivulla 4)

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### · 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

##### · Suositus:

Pienezhköet erät voidaan hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa.

Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.

Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.

##### · Puhdistamattomat pakkaukset:

· Suositus: Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

#### · 14.1 YK-numero

· ADR, ADN, IMDG, IATA

Ei säännelty

#### · 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

· ADR

Ei säännelty

Ei säännelty

· ADN, IMDG, IATA

Ei säännelty

#### · 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

· ADR, ADN, IMDG, IATA

· luokka

Ei säännelty

#### · 14.4 Pakkausryhmä

· ADR, IMDG, IATA

Ei säännelty

#### · 14.5 Ympäristövaarat:

· Marine pollutant:

Ei

#### · 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei voida käyttää.

#### · 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei voida käyttää.

· Kuljetus/lisätietoja:

Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti

· UN "Model Regulation":

Ei säännelty

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

#### · 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

· Direktiivi 2012/18/EU

· Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I Aine ei sisälly

· Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II

Aine ei sisälly

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

**Kauppanimike: Certified Non-Genetically Modified Grain**

(jatkuu sivulla 5)

- **Kansalliset määräykset:**
- **Vesivaarallisuusluokka:** WGK 1 (Oma luokitus): lievästi vettä vaarantava.
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

- **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.
- **Yhteydenottohenkilö:**  
Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000  
  
Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000
- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

## Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike: GMO Primers**
- **Artikkelinumero:** 10000752
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
*Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.*
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.1 Kemialliset ominaisuudet: Aineet**
- **CAS-nro. nimike**  
7732-18-5 water
- **Tunnistusnumero(t)**
- **EY-numero:** 231-791-2
- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.
- **Sisältää vaarallisia aineita:** Ei sovellettavissa
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: GMO Primers

(jatkuu sivulla 1)

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi tavalla raikkaan ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydetty lääkäriin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkäriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittävistä lisätiedoista ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittävistä lisätiedoista ei ole saatavilla.

#### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittävistä lisätiedoista ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

#### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Ohennettava runsaalla vedellä.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

#### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuonjohtimet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittävistä lisätiedoista ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 3)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: GMO Primers

(jatkuu sivulla 2)

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
- **Hengityssuoja:** Ei tarpeen.
- **Käsisuojus:** Suojakäsineet
- **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvítettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:** Suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### · Yleiset ohjeet

#### · Olomuoto:

Muoto: Nestemäinen

Väri: Väritön

· Haju: Hajuton

· Hajukynnys: Ei määrätty.

· pH-arvo 20 °C lämpötilassa: 7,6

#### · Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste: 0 °C

Kiehumispiste ja kiehumisalue: Ei määrätty.

· **Leimahduspiste:** Ei voida käyttää.  
Ei määrätty.

· **Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Ei voida käyttää.

· **Hajoamislämpötila:** Ei määrätty.

· **Itsesyttymislämpötila:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· **Räjähtävyys:** Ei määrätty.

#### · Räjähdysrajat:

Alempi: Ei määrätty.

Ylempi: Ei määrätty.

· **Höyrypaine 20 °C lämpötilassa:** 23 hPa

· **Tiheys:** Ei määrätty.

· **Suhteellinen tiheys** Ei määrätty.

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: GMO Primers

(jatkuu sivulla 3)

· Höyryntiheys:	Ei määritetty.
· Haihtumisnopeus:	Ei määritetty.
· Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:	Täydellisesti sekoittuva.
· Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:	Ei määritetty.
· Viskositeetti:	
Dynaaminen:	Ei määritetty.
Kinemaattinen:	Ei määritetty.
· Liuotainepitoisuus:	
Vesi:	98,8 %
Kiinainepitoisuus:	0,3 %
· 9.2 Muut tiedot	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajoantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyyttä/ihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 5)



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: GMO Primers

(jatkuu sivulla 4)

- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- |   |  |
|---|--|
| · <b>14.1 YK-numero</b>   |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | Ei säännelty   |
| · <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>  |  |
| · <b>ADR</b>  | Ei säännelty   |
|   | Ei säännelty   |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>  | Ei säännelty   |
| · <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>   |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |  |
| · <b>luokka</b>   | Ei säännelty   |
| · <b>14.4 Pakkausryhmä</b>  |  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | Ei säännelty   |
| · <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>  |  |
| · <b>Marine pollutant:</b>  | Ei   |
| · <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>  | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b> | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>Kuljetus/lisätietoja:</b>  | Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti |

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: **GMO Primers**

(jatkuu sivulla 5)

· **UN "Model Regulation":**

Ei säännelty

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

· **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**· **Direktiivi 2012/18/EU**· **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu· **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Kansalliset määräykset:**· **Vesivaarallisuusluokka:** Yleensä ei vettä vaarantava.· **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.· **Yhteydenottohenkilö:**

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** Plant PSII Primers
- **Artikkelinumero:** 10000753
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**  
Resp. Sens. 1 H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.  
Skin Sens. 1 H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.
- **Varoitusmerkit**



GHS08

- **Huomiosana** Vaara
- **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**  
trisodium 5-hydroxy-1-(4-sulphophenyl)-4-(4-sulphophenylazo)pyrazole-3-carboxylate
- **Vaaralausekkeet**  
H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.  
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
- **Turvausekkeet**  
P261 Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.  
P280 Käytä suojakäsineitä.  
P284 Käytä hengityksensuojainta [jos ilmanvaihto on riittämätön].  
P304+P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.  
P342+P311 Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.  
P501 Hävitä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

(jatkuu sivulla 2)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: Plant PSII Primers

(jatkuu sivulla 1)

- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

- **Sisältää vaarallisia aineita:**

CAS: 1934-21-0	trisodium 5-hydroxy-1-(4-sulphophenyl)-4-(4-sulphophenylazo)pyrazole-3-carboxylate	1-2,5%
EINECS: 217-699-5	Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317	

- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.
- **Hengitettynä:**  
Huolehdyttävä riittävästä raittiin ilman saannista; käännäyttävä varmuuden vuoksi lääkärin puoleen.  
Tajuton pidettävä ja kuljetettava kyljellään.
- **Ihokosketuksessa:**  
Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.  
Pestävä heti vedellä.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtele suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkäriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojarustus:** Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Ohennettava runsaalla vedellä.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**  
Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).

(jatkuu sivulla 3)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

#### Kauppanimike: Plant PSII Primers

(jatkuu sivulla 2)

Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.

Huolehdyttävä riittävästä tuuleutuksesta.

#### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.

Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.

Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

#### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Huolehdyttävä hyvästä tuuleutuksesta/imusta työpaikalla.

Vältettävä aerosolin muodostusta.

• **Palo- ja räjähdysuohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

#### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

• **Varastointi:**

• **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen

• **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.

• **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.

• **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

• **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

#### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

• **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**

Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.

• **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.

#### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

• **Henkilökohtainen suojavarustus:**

• **Yleiset suoja- ja hygienia-toimenpiteet:**

Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.

Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

Vältettävä ihokosketusta.

• **Hengityssuoja:**

Lyhytaikaisessa tai vähäisessä altistuksessa hengityssuojasuodin; intensiivisessä tai pitempiaikaisessa rasituksessa ulkoilmasta riippumaton hengityssuojain.

Ei tarvita, jos tilojen tuuletus on hyvä.

• **Käsisuojus:** Suojakäsineet

• **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet

• **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

• **Silmäsuojus:** Suojalasit

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: Plant PSII Primers**

(jatkuu sivulla 3)

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

##### · Yleiset ohjeet

##### · Olomuoto:

**Muoto:** Nestemäinen

**Väri:** Väritön

**Haju:** Hajuton

**Hajukynnys:** Ei määrätty.

**pH-arvo 20 °C lämpötilassa:** 7,6

##### · Tilanmuutos

**Sulamis- tai jäätymispiste:** 0 °C

**Kiehumispiste ja kiehumisalue:** Ei määrätty.

**Leimahduspiste:** Ei voida käyttää.  
Ei määrätty.

**Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Ei voida käyttää.

**Hajoamislämpötila:** Ei määrätty.

**Itsesyttymislämpötila:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.

**Räjähtävyys:** Ei määrätty.

##### · Räjähdysrajat:

**Alempi:** Ei määrätty.

**Ylempi:** Ei määrätty.

**Höyrypaine 20 °C lämpötilassa:** 23 hPa

**Tiheys:** Ei määrätty.

**Suhteellinen tiheys** Ei määrätty.

**Höyryntiheys:** Ei määrätty.

**Haihtumisnopeus:** Ei määrätty.

##### · Liukenevuus/sekoittuvuus

**veteen:** Täydellisesti sekoittuva.

**Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:** Ei määrätty.

##### · Viskositeetti:

**Dynaaminen:** Ei määrätty.

**Kinemaattinen:** Ei määrätty.

##### · Liuoteainepitoisuus:

**Vesi:** 98,7 %

**Kiinneainepitoisuus:** 1,4 %

**9.2 Muut tiedot** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: Plant PSII Primers

(jatkuu sivulla 4)

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
  - **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
  - **Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:**
- |   |      |                    |
|---|------|--------------------|
| <b>1934-21-0 trisodium 5-hydroxy-1-(4-sulphophenyl)-4-(4-sulphophenylazo)pyrazole-3-carboxylate</b> |      |                    |
| Oraali  | LD50 | 12.750 mg/kg (MUS) |
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
  - **Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
  - **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
  - **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**  
Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.  
Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
  - **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
  - **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
  - **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
  - **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
  - **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
  - **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
  - **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 6)



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: Plant PSII Primers

(jatkuu sivulla 5)

- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### · 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

##### · Suositus:

Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.

Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.

##### · Puhdistamattomat pakkaukset:

##### · Suositus: Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

##### · Suositeltava puhdistusaine: Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

#### · 14.1 YK-numero

##### · ADR, ADN, IMDG, IATA

Ei säännelty

#### · 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

##### · ADR

Ei säännelty

Ei säännelty

##### · ADN, IMDG, IATA

Ei säännelty

#### · 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

##### · ADR, ADN, IMDG, IATA

##### · luokka

Ei säännelty

#### · 14.4 Pakkausryhmä

##### · ADR, IMDG, IATA

Ei säännelty

#### · 14.5 Ympäristövaarat:

##### · Marine pollutant:

Ei

#### · 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei voida käyttää.

#### · 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei voida käyttää.

##### · UN "Model Regulation":

Ei säännelty

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

#### · 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

##### · Direktiivi 2012/18/EU

##### · Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I sisältäviä aineita ei ole lueteltu

##### · NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII Rajoitusehdot: 3

(jatkuu sivulla 7)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: Plant PSII Primers

(jatkuu sivulla 6)

· **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II**  
sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Kansalliset määräykset:**

· **Vesivaarallisuusluokka:** Yleensä ei vettä vaarantava.

· **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

## KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· **Asiaankuuluvat lausekkeet**

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

· **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.

· **Yhteydenottohenkilö:**

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Resp. Sens. 1: Hengitysteitä herkistävä – Katgoria 1

Skin Sens. 1: Ihoa herkistävä – Katgoria 1

· **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** *GMO Positive Control DNA*
- **Artikkelinumero:** 10000759
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
*Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.*
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.1 Kemialliset ominaisuudet: Aineet**
- **CAS-nro. nimike**  
7732-18-5 water
- **Tunnistusnumero(t)**
- **EY-numero:** 231-791-2
- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.
- **Sisältää vaarallisia aineita:** Ei sovellettavissa
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: GMO Positive Control DNA

(jatkuu sivulla 1)

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi tavalla raikkaan ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkäriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

#### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

#### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Ohennettava runsaalla vedellä.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

#### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuomaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 3)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: **GMO Positive Control DNA**

(jatkuu sivulla 2)

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
- **Hengityssuoja:** Ei tarpeen.
- **Käsisuojus:** Suojakäsineet
- **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:** Suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### · Yleiset ohjeet

#### · Olomuoto:

Muoto: Nestemäinen

Väri: Väritön

· Haju: Hajuton

· Hajukynnys: Ei määritetty.

· pH-arvo 20 °C lämpötilassa: 7,6

#### · Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste: 0 °C

Kiehumispiste ja kiehumisalue: Ei määritetty.

· **Leimahduspiste:** Ei voida käyttää.  
Ei määritetty.

· **Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Ei voida käyttää.

· **Hajoamislämpötila:** Ei määritetty.

· **Itsesyttymislämpötila:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· **Räjähtävyys:** Ei määritetty.

#### · Räjähdysrajat:

Alempi: Ei määritetty.

Ylempi: Ei määritetty.

· **Höyrypaine 20 °C lämpötilassa:** 23 hPa

· **Tiheys 20 °C lämpötilassa:** 1 g/cm<sup>3</sup>

· **Suhteellinen tiheys** Ei määritetty.

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

#### Kauppanimike: GMO Positive Control DNA

(jatkuu sivulla 3)

· Höyryntiheys:	Ei määritetty.
· Haihtumisnopeus:	Ei määritetty.
· Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:	Täydellisesti sekoittuva.
· Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:	Ei määritetty.
· Viskositeetti:	
Dynaaminen:	Ei määritetty.
Kinemaattinen:	Ei määritetty.
· Liuotainepitoisuus:	
Vesi:	99,9 %
· Kiinainepitoisuus:	0,1 %
· 9.2 Muut tiedot	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

#### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajoantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

#### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyyttä/ihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: **GMO Positive Control DNA**

(jatkuu sivulla 4)

- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- |   |  |
|---|--|
| · <b>14.1 YK-numero</b>   |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | Ei säännelty   |
| · <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>  |  |
| · <b>ADR</b>  | Ei säännelty   |
|   | Ei säännelty   |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>  | Ei säännelty   |
| · <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>   |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |  |
| · <b>luokka</b>   | Ei säännelty   |
| · <b>14.4 Pakkausryhmä</b>  |  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | Ei säännelty   |
| · <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>  |  |
| · <b>Marine pollutant:</b>  | Ei   |
| · <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>  | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b> | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>Kuljetus/lisätietoja:</b>  | Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti |

(jatkuu sivulla 6)



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: GMO Positive Control DNA**

(jatkuu sivulla 5)

**UN "Model Regulation":**

Ei säännelty

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

· **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

· **Direktiivi 2012/18/EU**

· **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II** sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Kansalliset määräykset:**

· **Vesivaarallisuusluokka:** Yleensä ei vettä vaarantava.

· **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.

· **Yhteydenottohenkilö:**

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

## Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.02.2020

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** EDU-PCR MW Ruler
- **Artikkelinumero:** 10000754
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.
- **Sisältää vaarallisia aineita:** Ei sovellettavissa
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkəriin lisätoimenpiteitä varten.

(jatkuu sivulla 2)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.02.2020

Kauppanimike: EDU-PCR MW Ruler

(jatkuu sivulla 1)

- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**  
Ohennettava runsaalla vedellä.  
Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**  
Ihmettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.

(jatkuu sivulla 3)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.02.2020

Kauppanimike: EDU-PCR MW Ruler

(jatkuu sivulla 2)

- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
- **Hengityssuoja:** Ei tarpeen.
- **Käsisuojus:** Suojakäsineet
- **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvítettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:** Suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### · Yleiset ohjeet

#### · Olomuoto:

<b>Muoto:</b>	Neste
<b>Väri:</b>	Väritön
<b>Haju:</b>	Hajuton
<b>Hajukynnys:</b>	Ei määrätty.

· **pH-arvo 20 °C lämpötilassa:** 7,6

#### · Tilanmuutos

<b>Sulamis- tai jäätymispiste:</b>	0 °C
<b>Kiehumispiste ja kiehumisalue:</b>	100 °C

· **Leimahduspiste:** Ei voida käyttää.

· **Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Ei voida käyttää.

· **Hajoamislämpötila:** Ei määrätty.

· **Itsesyttymislämpötila:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· **Räjähtävyys:** Ei määrätty.

#### · Räjähdysrajat:

<b>Alempi:</b>	Ei määrätty.
<b>Ylempi:</b>	Ei määrätty.

· **Höyrypaine 20 °C lämpötilassa:** 23 hPa

· **Tiheys:** Ei määrätty.

· **Suhteellinen tiheys** Ei määrätty.

· **Höyryntiheys:** Ei määrätty.

· **Haihtumisnopeus:** Ei määrätty.

#### · Liukenevuus/sekoittuvuus

**veteen:** Täydellisesti sekoittuva.

· **Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi:** Ei määrätty.

#### · Viskositeetti:

**Dynaaminen 20 °C lämpötilassa:** 0,952 mPas

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.02.2020

Kauppanimike: EDU-PCR MW Ruler

(jatkuu sivulla 3)

<b>Kinemaattinen:</b>	Ei määritetty.
<b>Liuteainepitoisuus:</b>	
<b>Vesi:</b>	96,6 %
<b>Kiinteainepitoisuus:</b>	3,4 %
<b>9.2 Muut tiedot</b>	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyys/ihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**  
Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava  
Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.02.2020

Kauppanimike: EDU-PCR MW Ruler

(jatkuu sivulla 4)

- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- |   |  |
|---|--|
| · <b>14.1 YK-numero</b>   |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | Ei säännelty   |
| · <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>  |  |
| · <b>ADR</b>  | Ei säännelty   |
|   | Ei säännelty   |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>  | Ei säännelty   |
| · <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>   |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |  |
| · <b>luokka</b>   | Ei säännelty   |
| · <b>14.4 Pakkausryhmä</b>  |  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | Ei säännelty   |
| · <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>  |  |
| · <b>Marine pollutant:</b>  | Ei   |
| · <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>  | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b> | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>Kuljetus/lisätietoja:</b>  | Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Ei säännelty   |

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.02.2020

Kauppanimike: EDU-PCR MW Ruler

(jatkuu sivulla 5)

#### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Direktiivi 2012/18/EU**
- **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **Kansalliset määräykset:**
- **Vesivaarallisuusluokka:** WGK 1 (Oma luokitus): lievästi vettä vaarantava.
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

#### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

- **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.
- **Yhteydenottohenkilö:**  
Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000
- **Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000**
- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.02.2020

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** Orange G Loading Dye
- **Artikkelinumero:** 10000756
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

##### Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 56-81-5	glycerol	aine, jolle on yhteisössä vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo	20-35%
EINECS: 200-289-5			

- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi turvalla ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydetty lääkäriin apua.

(jatkuu sivulla 2)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.02.2020

Kauppanimike: Orange G Loading Dye

(jatkuu sivulla 1)

- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtele suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkäriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**  
Ohennettava runsaalla vedellä.  
Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**  
Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

(jatkuu sivulla 3)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.02.2020

Kauppanimike: Orange G Loading Dye

(jatkuu sivulla 2)

#### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

· Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:

56-81-5 glycerol

HTP Pitkäaikaisarvo: 20 mg/m<sup>3</sup>

· Lisäohjeet: Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.

#### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

· Henkilökohtainen suojavarustus:

· Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet: Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.

· Hengityssuoja: Ei tarpeen.

· Käsisuojaus: Suojakäsineet

· Käsinemateriaali Synteettisestä kumista valmistetut käsineet

· Käsinemateriaalin läpäisy aika Tarkka läpäisy aika on selvitetävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

· Silmäsuojus: Suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

· Yleiset ohjeet

· Olomuoto:

Muoto:

Neste

Väri:

Vaalean vihreä

· Haju:

Hajuton

· Hajukynnys:

Ei määritetty.

· pH-arvo 20 °C lämpötilassa:

7,4

· Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste:

Ei määritetty.

Kiehumispiste ja kiehumisalue:

100 °C

· Leimahduspiste:

> 100 °C

· Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut): Ei voida käyttää.

· Syttymislämpötila:

400 °C

· Hajoamislämpötila:

Ei määritetty.

· Itsesyttymislämpötila:

Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· Räjähävyys:

Ei määritetty.

· Räjähäydysrajat:

Alempi:

0,9 Vol %

Ylempi:

0,0 Vol %

· Höyrypaine 20 °C lämpötilassa:

23 hPa

· Tiheys:

Ei määritetty.

· Suhteellinen tiheys

Ei määritetty.

· Höyryntiheys:

Ei määritetty.

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.02.2020

Kauppanimike: Orange G Loading Dye

(jatkuu sivulla 3)

- |  |  |
|--|--|
| · <b>Haihtumisnopeus:</b>                    | Ei määritetty.                             |
| · <b>Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:</b>    | Täydellisesti sekoittuva.                  |
| · <b>Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:</b> | Ei määritetty.                             |
| · <b>Viskositeetti:</b>                      |  |
| <b>Dynaaminen:</b>                           | Ei määritetty.                             |
| <b>Kinemaattinen:</b>                        | Ei määritetty.                             |
| · <b>Liuteainepitoisuus:</b>                 |  |
| <b>Orgaaniset liuteaineet:</b>               | 30,0 %                                     |
| <b>Vesi:</b>                                 | 69,5 %                                     |
| · <b>Kiinteainepitoisuus:</b>                | 0,0 %                                      |
| · <b>9.2 Muut tiedot</b>                     | Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla. |

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajoantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· **Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:**

### 56-81-5 glycerol

Oraali	LD50	4.090 mg/kg (mou)
		12.600 mg/kg (rat)
Dermaali	LD50	10.000 mg/kg (rab)
Inhaloituna	LC50/4 h	>30 mg/l (Rat)

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkahtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.02.2020

Kauppanimike: Orange G Loading Dye

(jatkuu sivulla 4)

- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**  
Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava  
Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

- |  |              |
|--|--------------|
| · <b>14.1 YK-numero</b>                                |              |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                          | Ei säännelty |
| · <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b> |              |
| · <b>ADR</b>   | Ei säännelty |
|  | Ei säännelty |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>                               | Ei säännelty |
| · <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>                  |              |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                          |              |
| · <b>luokka</b>  | Ei säännelty |
| · <b>14.4 Pakkausryhmä</b>                             |              |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                               | Ei säännelty |

(jatkuu sivulla 6)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.02.2020

Kauppanimike: Orange G Loading Dye

(jatkuu sivulla 5)

- |   |  |
|---|--|
| · <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>  |  |
| · <b>Marine pollutant:</b>  | Ei   |
| · <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>  | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b> | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>Kuljetus/lisätietoja:</b>  | Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Ei säännelty   |

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Direktiivi 2012/18/EU**
- **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **Kansalliset määräykset:**
- **Tekniset ohjeet ilma:**

Luokka	osuus %
NK	20-35
- **Vesivaarallisuusluokka:** WGK 1 (Oma luokitus): lievästi vettä vaarantava.
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

- **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.
- **Yhteydenottohenkilö:**  
Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000
- **Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000**
- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.02.2020

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** *InstaGene Matrix*
- **Artikkelinumero:** 7326030, 7326030EDU, 9703407, 7323030-022, 9704837
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.
- **Sisältää vaarallisia aineita:** Ei sovellettavissa
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkəriin lisätoimenpiteitä varten.

(jatkuu sivulla 2)



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.02.2020

Kauppanimike: InstaGene Matrix

(jatkuu sivulla 1)

- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.

(jatkuu sivulla 3)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.02.2020

Kauppanimike: InstaGene Matrix

(jatkuu sivulla 2)

- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
- **Hengityssuoja:** Ei tarpeen.
- **Käsisuojus:** Suojakäsineet
- **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvítettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:** Suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### · Yleiset ohjeet

#### · Olomuoto:

Muoto: Suspensio

Väri: Valkoinen

· Haju: Hajuton

· Hajukynnys: Ei määrätty.

· pH-arvo: Ei määrätty.

#### · Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste: Ei määrätty.

Kiehumispiste ja kiehumisalue: Ei määrätty.

· Leimahduspiste: Ei voida käyttää.

· Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut): Ei voida käyttää.

· Hajoamislämpötila: Ei määrätty.

· Itsesyttymislämpötila: Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· Räjähävyys: Ei määrätty.

#### · Räjähäysrajat:

Alempi: Ei määrätty.

Ylempi: Ei määrätty.

· Höyrypaine 20 °C lämpötilassa: 23 hPa

· Tiheys: Ei määrätty.

· Suhteellinen tiheys: Ei määrätty.

· Höyryntiheys: Ei määrätty.

· Haihtumisnopeus: Ei määrätty.

#### · Liukenevuus/sekoittuvuus

veteen: Täydellisesti sekoittuva.

· Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi: Ei määrätty.

#### · Viskositeetti:

Dynaaminen: Ei määrätty.

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.02.2020

Kauppanimike: InstaGene Matrix

(jatkuu sivulla 3)

<b>Kinemaattinen:</b>	Ei määritetty.
<b>Liuteainepitoisuus:</b>	
<b>Vesi:</b>	94,0 %
<b>Kiinneainepitoisuus:</b>	6,0 %
<b>9.2 Muut tiedot</b>	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajoantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyys/ihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.02.2020

Kauppanimike: InstaGene Matrix

(jatkuu sivulla 4)

- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### · 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

##### · Suositus:

Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.

Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.

##### · Puhdistamattomat pakkaukset:

- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

#### · 14.1 YK-numero

##### · ADR, ADN, IMDG, IATA

Ei säännelty

#### · 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

##### · ADR

Ei säännelty

Ei säännelty

##### · ADN, IMDG, IATA

Ei säännelty

#### · 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

##### · ADR, ADN, IMDG, IATA

##### · luokka

Ei säännelty

#### · 14.4 Pakkausryhmä

##### · ADR, IMDG, IATA

Ei säännelty

#### · 14.5 Ympäristövaarat:

##### · Marine pollutant:

Ei

#### · 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei voida käyttää.

#### · 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei voida käyttää.

##### · Kuljetus/lisätietoja:

Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti

##### · UN "Model Regulation":

Ei säännelty

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

#### · 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

##### · Direktiivi 2012/18/EU

##### · Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I sisältäviä aineita ei ole lueteltu

##### · Kansalliset määräykset:

##### · Vesivaarallisuusluokka: Yleensä ei vettä vaarantava.

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.02.2020

Kauppanimike: InstaGene Matrix

(jatkuu sivulla 5)

· **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.

· **Yhteydenottohenkilö:**

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.02.2020

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** **2x PCR Master Mix Bottled**
- **Artikkelinumero:** 10007984, 1665009EDU, 1665009, 10009191
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.
- **Sisältää vaarallisia aineita:** Ei sovellettavissa
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkəriin lisätoimenpiteitä varten.

(jatkuu sivulla 2)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.02.2020

**Kauppanimike: 2x PCR Master Mix Bottled**

(jatkuu sivulla 1)

- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Ohennettava runsaalla vedellä.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.

(jatkuu sivulla 3)



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.02.2020

Kauppanimike: 2x PCR Master Mix Bottled

(jatkuu sivulla 2)

- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
- **Hengityssuoja:** Ei tarpeen.
- **Käsisuojus:** Suojakäsineet
- **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:** Suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### · Yleiset ohjeet

#### · Olomuoto:

<b>Muoto:</b>	Neste
<b>Väri:</b>	Väritön
<b>Haju:</b>	Hajuton
<b>Hajukynnys:</b>	Ei määrätty.

· **pH-arvo 20 °C lämpötilassa:** 8,5

#### · Tilanmuutos

<b>Sulamis- tai jäätymispiste:</b>	0 °C
<b>Kiehumispiste ja kiehumisalue:</b>	100 °C

· **Leimahduspiste:** Ei voida käyttää.

· **Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Ei voida käyttää.

· **Hajoamislämpötila:** Ei määrätty.

· **Itsesyttymislämpötila:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· **Räjähtävyys:** Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.

#### · Räjähdysrajat:

<b>Alempi:</b>	Ei määrätty.
<b>Ylempi:</b>	Ei määrätty.

· **Höyrypaine 20 °C lämpötilassa:** 23 hPa

· **Tiheys:** Ei määrätty.

· **Suhteellinen tiheys** Ei määrätty.

· **Höyryntiheys:** Ei määrätty.

· **Haihtumisnopeus:** Ei määrätty.

#### · Liukenevuus/sekoittuvuus

**veteen:** Täydellisesti sekoittuva.

· **Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi:** Ei määrätty.

#### · Viskositeetti:

**Dynaaminen 20 °C lämpötilassa:** 0,952 mPas

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.02.2020

Kauppanimike: 2x PCR Master Mix Bottled

(jatkuu sivulla 3)

<b>Kinemaattinen:</b>	Ei määritetty.
<b>Liuteainepitoisuus:</b>	
<b>Vesi:</b>	99,8 %
<b>Kiinteainepitoisuus:</b>	0,2 %
<b>9.2 Muut tiedot</b>	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajoantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyyksi/ihöärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.02.2020

Kauppanimike: 2x PCR Master Mix Bottled

(jatkuu sivulla 4)

- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### · 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

##### · Suositus:

Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.

Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.

##### · Puhdistamattomat pakkaukset:

##### · Suositus: Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

##### · Suositeltava puhdistusaine: Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

#### · 14.1 YK-numero

##### · ADR, ADN, IMDG, IATA

Ei säännelty

#### · 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

##### · ADR, ADN, IMDG, IATA

Ei säännelty

#### · 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

##### · ADR, ADN, IMDG, IATA

##### · luokka

Ei säännelty

#### · 14.4 Pakkausryhmä

##### · ADR, IMDG, IATA

Ei säännelty

#### · 14.5 Ympäristövaarat:

##### · Marine pollutant:

Ei

#### · 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei voida käyttää.

#### · 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei voida käyttää.

#### · Kuljetus/lisätietoja:

Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti

#### · UN "Model Regulation":

Ei säännelty

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

#### · 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

##### · Direktiivi 2012/18/EU

##### · Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I sisältäviä aineita ei ole lueteltu

##### · Kansalliset määräykset:

##### · Vesivaarallisuusluokka: Yleensä ei vettä vaarantava.

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.02.2020

**Kauppanimike: 2x PCR Master Mix Bottled**

(jatkuu sivulla 5)

· **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.

· **Yhteydenottohenkilö:**

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** *TE Buffer*
- **Artikkelinumero:** 9702998
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.
- **Sisältää vaarallisia aineita:** Ei sovellettavissa
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi tavalla raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkəriin lisätoimenpiteitä varten.

(jatkuu sivulla 2)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: TE Buffer

(jatkuu sivulla 1)

- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Ohennettava runsaalla vedellä.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.

(jatkuu sivulla 3)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: TE Buffer

(jatkuu sivulla 2)

- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
- **Hengityssuoja:** Ei tarpeen.
- **Käsisuojus:** Suojakäsineet
- **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:** Suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### · Yleiset ohjeet

#### · Olomuoto:

Muoto: Nestemäinen

Väri: Väritön

· Haju: Hajuton

· Hajukynnys: Ei määritetty.

· pH-arvo: Ei määritetty.

#### · Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste: 0 °C

Kiehumispiste ja kiehumisalue: Ei määritetty.

· **Leimahduspiste:** Ei voida käyttää.  
Ei määritetty.

· **Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Ei voida käyttää.

· **Hajoamislämpötila:** Ei määritetty.

· **Itsesyttymislämpötila:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· **Räjähtävyys:** Ei määritetty.

#### · Räjähdysrajat:

Alempi: Ei määritetty.

Ylempi: Ei määritetty.

· **Höyrypaine 20 °C lämpötilassa:** 23 hPa

· **Tiheys 20 °C lämpötilassa:** 1 g/cm<sup>3</sup>

· **Suhteellinen tiheys** Ei määritetty.

· **Höyryntiheys:** Ei määritetty.

· **Haihtumisnopeus:** Ei määritetty.

#### · Liukenevuus/sekoittuvuus

veteen: Täydellisesti sekoittuva.

· **Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi:** Ei määritetty.

(jatkuu sivulla 4)



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: TE Buffer

(jatkuu sivulla 3)

· <b>Viskositeetti:</b>	
<b>Dynaaminen:</b>	Ei määritetty.
<b>Kinemaattinen:</b>	Ei määritetty.
· <b>Liuteainepitoisuus:</b>	
<b>Vesi:</b>	99,8 %
<b>Kiinneainepitoisuus:</b>	0,2 %
· <b>9.2 Muut tiedot</b>	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: TE Buffer

(jatkuu sivulla 4)

- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- |   |  |
|---|--|
| · <b>14.1 YK-numero</b>   |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | Ei säännelty   |
| · <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>  |  |
| · <b>ADR</b>  | Ei säännelty   |
|   | Ei säännelty   |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>  | Ei säännelty   |
| · <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>   |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |  |
| · <b>luokka</b>   | Ei säännelty   |
| · <b>14.4 Pakkausryhmä</b>  |  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | Ei säännelty   |
| · <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>  |  |
| · <b>Marine pollutant:</b>  | Ei   |
| · <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>  | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b> | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>Kuljetus/lisätietoja:</b>  | Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Ei säännelty   |

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: TE Buffer

(jatkuu sivulla 5)

#### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Direktiivi 2012/18/EU**
- **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II** sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **Kansalliset määräykset:**
- **Vesivaarallisuusluokka:** Yleensä ei vettä vaarantava.
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

#### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

- **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.
- **Yhteydenottohenkilö:**  
Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000
- **Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000**
- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** Equilibration Buffer
- **Artikkelinumero:** 9703002
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.
- **Sisältää vaarallisia aineita:** Ei sovellettavissa
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkəriin lisätoimenpiteitä varten.

(jatkuu sivulla 2)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: Equilibration Buffer**

(jatkuu sivulla 1)

- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**  
Ohennettava runsaalla vedellä.  
Estettävä pääsy viemäriin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**  
Ihmettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.

(jatkuu sivulla 3)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: Equilibration Buffer**

(jatkuu sivulla 2)

- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
- **Hengityssuoja:** Ei tarpeen.
- **Käsisuojus:** Suojakäsineet
- **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvítettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:** Suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### · Yleiset ohjeet

#### · Olomuoto:

**Muoto:** Nestemäinen

**Väri:** Väritön

· **Haju:** Hajuton

· **Hajukynnys:** Ei määrätty.

· **pH-arvo:** Ei määrätty.

#### · Tilanmuutos

**Sulamis- tai jäätymispiste:** Ei määrätty.

**Kiehumispiste ja kiehumisalue:** Ei määrätty.

· **Leimahduspiste:** Ei voida käyttää.  
Ei määrätty.

· **Syttvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Ei voida käyttää.

· **Hajoamislämpötila:** Ei määrätty.

· **Itsesyttymislämpötila:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· **Räjähävyys:** Ei määrätty.

#### · Räjähäysrajat:

**Alempi:** Ei määrätty.

**Ylempi:** Ei määrätty.

· **Höyrypaine 20 °C lämpötilassa:** 23 hPa

· **Tiheys 20 °C lämpötilassa:** 1,046 g/cm<sup>3</sup>

· **Suhteellinen tiheys** Ei määrätty.

· **Höyryntiheys:** Ei määrätty.

· **Haihtumisnopeus:** Ei määrätty.

#### · Liukenevuus/sekoittuvuus

**veteen:** Täydellisesti sekoittuva.

· **Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi:** Ei määrätty.

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: Equilibration Buffer

(jatkuu sivulla 3)

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| · <b>Viskositeetti:</b>      |  |
| · <b>Dynaaminen:</b>         | Ei määritetty.                             |
| · <b>Kinemaattinen:</b>      | Ei määritetty.                             |
| · <b>Liuteainepitoisuus:</b> |  |
| · <b>Vesi:</b>               | 73,4 %                                     |
| · <b>Kiinnepitoisuus:</b>    | 26,6 %                                     |
| · <b>9.2 Muut tiedot</b>     | Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla. |

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräysten mukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· <b>Luokittelu</b>	relevantti LD/LC50-arvot:
7783-20-2 Ammonium Sulfate	
Oraali	LD50 3.000 mg/kg (rat)

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyyksi/ihohärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 5)



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: Equilibration Buffer**

(jatkuu sivulla 4)

- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**  
Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava  
Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- |   |  |
|---|--|
| • <b>14.1 YK-numero</b>   |  |
| • <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | Ei säännelty   |
| • <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>  |  |
| • <b>ADR</b>  | Ei säännelty   |
|   | Ei säännelty   |
| • <b>ADN, IMDG, IATA</b>  | Ei säännelty   |
| • <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>   |  |
| • <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |  |
| • <b>luokka</b>   | Ei säännelty   |
| • <b>14.4 Pakkausryhmä</b>  |  |
| • <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | Ei säännelty   |
| • <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>  |  |
| • <b>Marine pollutant:</b>  | Ei   |
| • <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>  | Ei voida käyttää.                                    |
| • <b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b> | Ei voida käyttää.                                    |
| • <b>Kuljetus/lisätietoja:</b>  | Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti |

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: *Equilibration Buffer*

(jatkuu sivulla 5)

· UN "Model Regulation":

Ei säännelty

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

· **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**· **Direktiivi 2012/18/EU**· **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu· **NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII** Rajoitusehdot: 65· **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II**  
sisältäviä aineita ei ole lueteltu· **Kansalliset määräykset:**· **Vesivaarallisuusluokka:** WGK 1 (Oma luokitus): lievästi vettä vaarantava.· **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.· **Yhteydenottohenkilö:**

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** Binding Buffer
- **Artikkelinumero:** 9703001
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.
- **Sisältää vaarallisia aineita:** Ei sovellettavissa
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi tavalla raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkəriin lisätoimenpiteitä varten.

(jatkuu sivulla 2)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: Binding Buffer

(jatkuu sivulla 1)

- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**  
Ohennettava runsaalla vedellä.  
Estettävä pääsy viemäriin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**  
Ihmettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.

(jatkuu sivulla 3)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: Binding Buffer

(jatkuu sivulla 2)

- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
- **Hengityssuoja:** Ei tarpeen.
- **Käsisuojus:** Suojakäsineet
- **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:** Suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### · Yleiset ohjeet

#### · Olomuoto:

Muoto: Nestemäinen

Väri: Väritön

· Haju: Hajuton

· Hajukynnys: Ei määritetty.

· pH-arvo: Ei määritetty.

#### · Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste: Ei määritetty.

Kiehumispiste ja kiehumisalue: Ei määritetty.

· **Leimahduspiste:** Ei voida käyttää.  
Ei määritetty.

· **Syttvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Ei voida käyttää.

· **Hajoamislämpötila:** Ei määritetty.

· **Itsesyttymislämpötila:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· **Räjähävyys:** Ei määritetty.

#### · Räjähädyksrajat:

Alempi: Ei määritetty.

Ylempi: Ei määritetty.

· **Höyrypaine 20 °C lämpötilassa:** 23 hPa

· **Tiheys 20 °C lämpötilassa:** 1,096 g/cm<sup>3</sup>

· **Suhteellinen tiheys** Ei määritetty.

· **Höyryntiheys:** Ei määritetty.

· **Haihtumisnopeus:** Ei määritetty.

#### · Liukenevuus/sekoittuvuus

veteen: Täydellisesti sekoittuva.

· **Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi:** Ei määritetty.

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: Binding Buffer

(jatkuu sivulla 3)

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| · <b>Viskositeetti:</b>      |  |
| · <b>Dynaaminen:</b>         | Ei määritetty.                             |
| · <b>Kinemaattinen:</b>      | Ei määritetty.                             |
| · <b>Liuteainepitoisuus:</b> |  |
| · <b>Vesi:</b>               | 46,8 %                                     |
| · <b>Kiinnepitoisuus:</b>    | 53,2 %                                     |
| · <b>9.2 Muut tiedot</b>     | Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla. |

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräysten mukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· <b>Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:</b>
--

<b>7783-20-2 Ammonium Sulfate</b>
-----------------------------------

Oraali	LD50	3.000 mg/kg (rat)
--------	------	-------------------

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyyksihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: Binding Buffer

(jatkuu sivulla 4)

- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**  
Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava  
Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- |   |  |
|---|--|
| • <b>14.1 YK-numero</b>   |  |
| • <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | Ei säännelty   |
| • <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>  |  |
| • <b>ADR</b>  | Ei säännelty   |
|   | Ei säännelty   |
| • <b>ADN, IMDG, IATA</b>  | Ei säännelty   |
| • <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>   |  |
| • <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |  |
| • <b>luokka</b>   | Ei säännelty   |
| • <b>14.4 Pakkausryhmä</b>  |  |
| • <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | Ei säännelty   |
| • <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>  |  |
| • <b>Marine pollutant:</b>  | Ei   |
| • <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>  | Ei voida käyttää.                                    |
| • <b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b> | Ei voida käyttää.                                    |
| • <b>Kuljetus/lisätietoja:</b>  | Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti |

(jatkuu sivulla 6)



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: Binding Buffer

(jatkuu sivulla 5)

· UN "Model Regulation":

Ei säännelty

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

· **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

· **Direktiivi 2012/18/EU**

· **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII** Rajoitusehdot: 65

· **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II** sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Kansalliset määräykset:**

· **Vesivaarallisuusluokka:** WGK 1 (Oma luokitus): lievästi vettä vaarantava.

· **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.

· **Yhteydenottohenkilö:**

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** Column Wash Buffer
- **Artikkelinumero:** 9703003
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.
- **Sisältää vaarallisia aineita:** Ei sovellettavissa
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi tavalla raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkəriin lisätoimenpiteitä varten.

(jatkuu sivulla 2)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: Column Wash Buffer**

(jatkuu sivulla 1)

- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**  
Ohennettava runsaalla vedellä.  
Estettävä pääsy viemäriin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**  
Ihmettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.

(jatkuu sivulla 3)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: Column Wash Buffer

(jatkuu sivulla 2)

- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
- **Hengityssuoja:** Ei tarpeen.
- **Käsisuojus:** Suojakäsineet
- **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:** Suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### · Yleiset ohjeet

#### · Olomuoto:

Muoto: Nestemäinen

Väri: Väritön

· Haju: Hajuton

· Hajukynnys: Ei määritetty.

· pH-arvo: Ei määritetty.

#### · Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste: Ei määritetty.

Kiehumispiste ja kiehumisalue: Ei määritetty.

· Leimahduspiste: Ei voida käyttää.  
Ei määritetty.

· Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut): Ei voida käyttää.

· Hajoamislämpötila: Ei määritetty.

· Itsesyttymislämpötila: Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· Räjähävyys: Ei määritetty.

#### · Räjähäysrajat:

Alempi: Ei määritetty.

Ylempi: Ei määritetty.

· Höyrypaine 20 °C lämpötilassa: 23 hPa

· Tiheys 20 °C lämpötilassa: 1,029 g/cm<sup>3</sup>

· Suhteellinen tiheys: Ei määritetty.

· Höyryntiheys: Ei määritetty.

· Haihtumisnopeus: Ei määritetty.

#### · Liukenevuus/sekoittuvuus

veteen: Täydellisesti sekoittuva.

· Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi: Ei määritetty.

(jatkuu sivulla 4)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: Column Wash Buffer

(jatkuu sivulla 3)

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| · <b>Viskositeetti:</b>       |  |
| · <b>Dynaaminen:</b>          | Ei määritetty.                             |
| · <b>Kinemaattinen:</b>       | Ei määritetty.                             |
| · <b>Liuteainepitoisuus:</b>  |  |
| · <b>Vesi:</b>                | 82,7 %                                     |
| · <b>Kiinteainepitoisuus:</b> | 17,3 %                                     |
| · <b>9.2 Muut tiedot</b>      | Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla. |

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräysten mukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· **Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:**

7783-20-2 Ammonium Sulfate

Oraali LD50 3.000 mg/kg (rat)

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyyksi/ihohärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: Column Wash Buffer**

(jatkuu sivulla 4)

- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**  
Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava  
Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- |   |  |
|---|--|
| • <b>14.1 YK-numero</b>   |  |
| • <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | Ei säännelty   |
| • <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>  |  |
| • <b>ADR</b>  | Ei säännelty   |
|   | Ei säännelty   |
| • <b>ADN, IMDG, IATA</b>  | Ei säännelty   |
| • <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>   |  |
| • <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |  |
| • <b>luokka</b>   | Ei säännelty   |
| • <b>14.4 Pakkausryhmä</b>  |  |
| • <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | Ei säännelty   |
| • <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>  |  |
| • <b>Marine pollutant:</b>  | Ei   |
| • <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>  | Ei voida käyttää.                                    |
| • <b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b> | Ei voida käyttää.                                    |
| • <b>Kuljetus/lisätietoja:</b>  | Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti |

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: Column Wash Buffer

(jatkuu sivulla 5)

· UN "Model Regulation":

Ei säännelty

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

· **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

· **Direktiivi 2012/18/EU**

· **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII** Rajoitusehdot: 65

· **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II** sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Kansalliset määräykset:**

· **Vesivaarallisuusluokka:** WGK 1 (Oma luokitus): lievästi vettä vaarantava.

· **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.

· **Yhteydenottohenkilö:**

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**



## Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 01.10.2019

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** *Arabinose Lyophilized*
- **Artikkelinnumero:** 1660406, 1660406EDU, 9702997
- **CAS-numero:** 5328-37-0
- **EY-numero:** 226-214-6
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ainetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.1 Kemialliset ominaisuudet: Aineet**
- **CAS-nro. nimike**  
5328-37-0 L-arabinose
- **Tunnistusnumero(t)**
- **EY-numero:** 226-214-6
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 01.10.2019

Kauppanimike: Arabinose Lyophilized

(jatkuu sivulla 1)

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi tavalla raikkaan ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkäriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

#### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

#### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Otettava talteen mekaanisesti.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

#### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuojahjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 3)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 01.10.2019

Kauppanimike: Arabinose Lyophilized

(jatkuu sivulla 2)

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
  - **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:** Tarpeeton.
  - **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
  - **Henkilökohtainen suojavarustus:**
    - **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
    - **Käsisuojus:** Suojakäsineet
    - **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
    - **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
    - **Silmäsuojus:** Suojalasit

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

##### · Yleiset ohjeet

##### · Olomuoto:

Muoto:

Kiinteä

Väri:

Valkeahko

##### · Haju:

Hajuton

##### · Hajukynnys:

Ei määritetty.

##### · pH-arvo:

Ei voida käyttää.

##### · Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste:

158 °C

Kiehumispiste ja kiehumisalue:

Ei määritetty.

##### · Leimahduspiste:

Ei voida käyttää.

##### · Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):

Aine ei ole syttyvä.

##### · Hajoamislämpötila:

Ei määritetty.

##### · Itsesyttymislämpötila:

Ei määritetty.

##### · Räjähävyys:

Ei määritetty.

##### · Räjähähdysrajat:

Alempi:

Ei määritetty.

Ylempi:

Ei määritetty.

##### · Höyrypaine:

Ei voida käyttää.

##### · Tiheys 20 °C lämpötilassa:

0,35 g/cm<sup>3</sup>

##### · Suhteellinen tiheys

Ei määritetty.

##### · Höyryntiheys:

Ei voida käyttää.

##### · Haihtumisnopeus:

Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 4)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 01.10.2019

**Kauppanimike: Arabinose Lyophilized**

(jatkuu sivulla 3)

- **Liukenevuus/sekoittuvuus**  
**veteen 20 °C lämpötilassa:** .5 g/l
- **Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi:** Ei määritetty.
- **Viskositeetti:**  
**Dynaaminen:** Ei voida käyttää.  
**Kinemaattinen:** Ei voida käyttää.
- **Kiinneainepitoisuus:** 100,0 %
- **9.2 Muut tiedot** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyyksi/ihöärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 01.10.2019

**Kauppanimike: Arabinose Lyophilized**

(jatkuu sivulla 4)

- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- |   |  |
|---|--|
| · <b>14.1 YK-numero</b>   |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | Ei säännelty   |
| · <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>  |  |
| · <b>ADR</b>  | Ei säännelty   |
|   | Ei säännelty   |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>  | Ei säännelty   |
| · <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>   |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |  |
| · <b>luokka</b>   | Ei säännelty   |
| · <b>14.4 Pakkausryhmä</b>  |  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | Ei säännelty   |
| · <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>  |  |
| · <b>Marine pollutant:</b>  | Ei   |
| · <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>  | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b> | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>Kuljetus/lisätietoja:</b>  | Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Ei säännelty   |

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 01.10.2019

Kauppanimike: Arabinose Lyophilized

(jatkuu sivulla 5)

#### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Direktiivi 2012/18/EU**
- **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** Aine ei sisälly
- **Kansalliset määräykset:**
- **Vesivaarallisuusluokka:** Yleensä ei vettä vaarantava.
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

#### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

- **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.
- **Yhteydenottohenkilö:**  
Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000
- **Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000**
- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** Macro-Prep® Methyl HIC Column
- **Artikkelinumero:** 1660413, 1660413EDU, 9704353, 9703006
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

##### Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 64-17-5	Etanoli	Flam. Liq. 2, H225	5-10%
EINECS: 200-578-6			

- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi turvasta ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.

(jatkuu sivulla 2)



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

**Kauppanimike: Macro-Prep® Methyl HIC Column**

(jatkuu sivulla 1)

- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtele suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkäriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

#### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

#### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Otettava talteen mekaanisesti.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

#### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

#### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

(jatkuu sivulla 3)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

Kauppanimike: Macro-Prep® Methyl HIC Column

(jatkuu sivulla 2)

#### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

##### Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:

###### 64-17-5 Etanoli

HTP Lyhytaikaisarvo: 2500 mg/m<sup>3</sup>, 1300 ppmPitkäaikaisarvo: 1900 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ppm

**Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.

#### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

##### Henkilökohtainen suojavarustus:

**Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.

**Käsisuojus:** Suojakäsineet

**Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet

**Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitetävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

**Silmäsuojus:** Suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

##### Yleiset ohjeet

##### Olomuoto:

Muoto:

Kiinteä

Väri:

Valkoinen

Haju:

Hajuton

Hajukynnys:

Ei määritetty.

pH-arvo:

Ei voida käyttää.

##### Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste:

Ei määritetty.

Kiehumispiste ja kiehumisalue:

Ei määritetty.

Leimahduspiste:

Ei voida käyttää.

Ei määritetty.

**Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Ei määritetty.

Syttymislämpötila:

425 °C

Hajoamislämpötila:

Ei määritetty.

Itsesyttymislämpötila:

Tuote ei ole itsestään syttyvä.

Räjähtävyys:

Ei määritetty.

Räjähdysrajat:

Alempi:

Ei määritetty.

Ylempi:

Ei määritetty.

Höyrypaine 20 °C lämpötilassa:

23 hPa

Tiheys 20 °C lämpötilassa:

0,98946 g/cm<sup>3</sup>

Suhteellinen tiheys

Ei määritetty.

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

Kauppanimike: Macro-Prep® Methyl HIC Column

(jatkuu sivulla 3)

· Höyryntiheys:	Ei voida käyttää.
· Haihtumisnopeus:	Ei voida käyttää.
· Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:	Täydellisesti sekoittuva.
· Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:	Ei määrätty.
· Viskositeetti:	
Dynaaminen:	Ei voida käyttää.
Kinemaattinen:	Ei voida käyttää.
· Liuotainepitoisuus:	
Orgaaniset liuotaineet:	8,4 %
Vesi:	51,6 %
· Kiinainepitoisuus:	40,0 %
· 9.2 Muut tiedot	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- 10.1 Reaktiivisuus Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 10.2 Kemiallinen stabiilisuus
- Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet: Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- 10.4 Vältettävät olosuhteet Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit: Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet: Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista
- Välitön myrkyllisyys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:

### 64-17-5 Etanoli

Oraali	LD50	7.060 mg/kg (rat)
Inhaloituna	LC50/4 h	20.000 mg/l (rat)

- Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:
- Ihosyövyttävyyksi/ihöärsytys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- Hengitysteiden tai ihon herkistyminen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset
- Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- Syöpää aiheuttavat vaikutukset Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

**Kauppanimike: Macro-Prep® Methyl HIC Column**

(jatkuu sivulla 4)

- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- |  |              |
|--|--------------|
| • <b>14.1 YK-numero</b>                                |              |
| • <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                          | Ei säännelty |
| • <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b> |              |
| • <b>ADR</b>   | Ei säännelty |
|  | Ei säännelty |
| • <b>ADN, IMDG, IATA</b>                               | Ei säännelty |
| • <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>                  |              |
| • <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                          |              |
| • <b>luokka</b>  | Ei säännelty |
| • <b>14.4 Pakkausryhmä</b>                             |              |
| • <b>ADR, IMDG, IATA</b>                               | Ei säännelty |
| • <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>                         |              |
| • <b>Marine pollutant:</b>                             | Ei           |

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

Kauppanimike: Macro-Prep® Methyl HIC Column

(jatkuu sivulla 5)

- |   |  |
|---|--|
| · <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>  | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b> | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>Kuljetus/lisätietoja:</b>  | Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Ei säännelty   |

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Direktiivi 2012/18/EU**
- **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu

- **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II** sisältäviä aineita ei ole lueteltu

- **Kansalliset määräykset:**

- **Tekniset ohjeet ilma:**

Luokka	osuus %
NK	5-10

- **Vesivaarallisuusluokka:** Yleensä ei vettä vaarantava.
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

## KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

- **Asiaankuuluvat lausekkeet**  
H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.
- **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.
- **Yhteydenottohenkilö:**  
Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent

(jatkuu sivulla 7)

**Käyttöturvallisuustiedote**  
**1907/2006/EY, 31 artikla mukainen**

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

**Kauppanimike: Macro-Prep® Methyl HIC Column**

(jatkuu sivulla 6)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Flam. Liq. 2: Syttyvät nesteet – Katgoria 2

. \* **Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** Lysozyme Lyophilized
- **Artikkelinumero:** 9702999
- **CAS-numero:**  
9001-63-2
- **EY-numero:**  
232-620-4
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ainetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.1 Kemialliset ominaisuudet: Aineet**
- **CAS-nro. nimike**  
9001-63-2 Lysozyme
- **Tunnistusnumero(t)**
- **EY-numero:** 232-620-4
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

Kauppanimike: Lysozyme Lyophilized

(jatkuu sivulla 1)

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi tavalla raikkaan ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkäriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

#### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

#### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Otettava talteen mekaanisesti.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

#### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuojahjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 3)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

Kauppanimike: Lysozyme Lyophilized

(jatkuu sivulla 2)

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
  - **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:** Tarpeeton.
  - **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
  - **Henkilökohtainen suojavarustus:**
    - **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
    - **Käsisuojus:** Suojakäsineet
    - **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
    - **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
    - **Silmäsuojus:** Suojalasit

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

##### · Yleiset ohjeet

##### · Olomuoto:

Muoto: Kiteinen jauhe

Väri: Valkeahko

· **Haju:** Hajuton· **Hajukynnys:** Ei määrätty.· **pH-arvo:** Ei voida käyttää.

##### · Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste: Ei määrätty.

Kiehumispiste ja kiehumisalue: Ei määrätty.

· **Leimahduspiste:** Ei voida käyttää.

Ei määrätty.

· **Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Aine ei ole syttyvä.· **Hajoamislämpötila:** Ei määrätty.· **Itsesyttymlämpötila:** Ei määrätty.· **Räjähtävyys:** Ei määrätty.

##### · Räjähdysrajat:

Alempi: Ei määrätty.

Ylempi: Ei määrätty.

· **Höyrypaine:** Ei voida käyttää.· **Tiheys:** Ei määrätty.· **Suhteellinen tiheys** Ei määrätty.· **Höyryntiheys:** Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

Kauppanimike: Lysozyme Lyophilized

(jatkuu sivulla 3)

· <b>Haihtumisnopeus:</b>	Ei voida käyttää.
· <b>Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:</b>	Täydellisesti sekoittuva.
· <b>Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:</b>	Ei määritetty.
· <b>Viskositeetti:</b>	
<b>Dynaaminen:</b>	Ei voida käyttää.
<b>Kinemaattinen:</b>	Ei voida käyttää.
· <b>Kiinneainepitoisuus:</b>	100,0 %
· <b>9.2 Muut tiedot</b>	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyyksi/ihöärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

**Kauppanimike: Lysozyme Lyophilized**

(jatkuu sivulla 4)

- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteen käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteen kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- |   |  |
|---|--|
| · <b>14.1 YK-numero</b>   |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | Ei säännelty   |
| · <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>  |  |
| · <b>ADR</b>  | Ei säännelty   |
|   | Ei säännelty   |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>  | Ei säännelty   |
| · <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>   |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |  |
| · <b>luokka</b>   | Ei säännelty   |
| · <b>14.4 Pakkausryhmä</b>  |  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | Ei säännelty   |
| · <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>  |  |
| · <b>Marine pollutant:</b>  | Ei   |
| · <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>  | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b> | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>Kuljetus/lisätietoja:</b>  | Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Ei säännelty   |

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 11.01.2019

Kauppanimike: Lysozyme Lyophilized

(jatkuu sivulla 5)

#### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

· **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

· **Direktiivi 2012/18/EU**

· **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** Aine ei sisälly

· **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II**

Aine ei sisälly

· **Kansalliset määräykset:**

· **Vesivaarallisuusluokka:** Yleensä ei vettä vaarantava.

· **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

#### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.

· **Yhteydenottohenkilö:**

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 01.10.2019

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** **LB Broth, Capsules**
- **Artikkelinumero:** 1660412, 1660412EDU
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.
- **Sisältää vaarallisia aineita:** Ei sovellettavissa
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi tavalla raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtele suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkəriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 2)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 01.10.2019

Kauppanimike: LB Broth, Capsules

(jatkuu sivulla 1)

- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

#### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

#### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Otettava talteen mekaanisesti.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

#### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

#### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
- **Käsisuojus:** Suojakäsineet
- **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet

(jatkuu sivulla 3)



# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 01.10.2019

Kauppanimike: LB Broth, Capsules

(jatkuu sivulla 2)

- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:** Suojalasit

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

##### · Yleiset ohjeet

##### · Olomuoto:

Muoto: Tabletit

Väri: Vaalean ruskea

· Haju: Makeahko

· Hajukynnys: Ei määrätty.

· pH-arvo: Ei voida käyttää.

##### · Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste: Ei määrätty.

Kiehumispiste ja kiehumisalue: Ei määrätty.

· Leimahduspiste: Ei voida käyttää.

· Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut): Ei määrätty.

· Hajoamislämpötila: Ei määrätty.

· Itsesyttymislämpötila: Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· Räjähävyys: Ei määrätty.

##### · Räjähäysrajat:

Alempi: Ei määrätty.

Ylempi: Ei määrätty.

· Höyrypaine: Ei voida käyttää.

· Tiheys: Ei määrätty.

· Suhteellinen tiheys: Ei määrätty.

· Höyryntiheys: Ei voida käyttää.

· Haihtumisnopeus: Ei voida käyttää.

##### · Liukenevuus/sekoittuvuus

veteen: Täydellisesti sekoittuva.

· Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi: Ei määrätty.

##### · Viskositeetti:

Dynaaminen: Ei voida käyttää.

Kinemaattinen: Ei voida käyttää.

##### · Liuteainepitoisuus:

Kiinneainepitoisuus: 100,0 %

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 01.10.2019

Kauppanimike: LB Broth, Capsules

(jatkuu sivulla 3)

#### 9.2 Muut tiedot

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 01.10.2019

Kauppanimike: LB Broth, Capsules

(jatkuu sivulla 4)

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

##### Suositus:

Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.

Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.

##### Puhdistamattomat pakkaukset:

**Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

**Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

#### 14.1 YK-numero

ADR, ADN, IMDG, IATA

Ei säännelty

#### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR, ADN, IMDG, IATA

Ei säännelty

#### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

ADR, ADN, IMDG, IATA

luokka

Ei säännelty

#### 14.4 Pakkausryhmä

ADR, IMDG, IATA

Ei säännelty

#### 14.5 Ympäristövaarat:

Marine pollutant:

Ei

#### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei voida käyttää.

#### 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei voida käyttää.

#### UN "Model Regulation":

Ei säännelty

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

#### 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

Direktiivi 2012/18/EU

Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I sisältäviä aineita ei ole lueteltu

##### Kansalliset määräykset:

**Vesivaarallisuusluokka:** Yleensä ei vettä vaarantava.

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 01.10.2019

Kauppanimike: LB Broth, Capsules

(jatkuu sivulla 5)

#### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.

· **Yhteydenottohenkilö:**

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 14.08.2020

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** Ampicillin, lyophilized
- **Artikkelinumero:** 1660407, 1660407EDU, 9702928, 10040541
- **CAS-numero:** 69-52-3
- **EY-numero:** 200-708-1
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteen käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**  
Skin Irrit. 2 H315 Ärsyttää ihoa.  
Eye Irrit. 2 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
STOT SE 3 H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Aine on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.
- **Varoitusmerkit**



GHS07

- **Huomiosana** Varoitus
- **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**  
sodium [2S-[2alpha,5alpha,6beta(S\*)]]-6-(aminophenylacetamido)-3,3-dimethyl-7-oxo-4-thia-1-azabicyclo[3.2.0]heptane-2-carboxylate
- **Vaaralausekkeet**  
H315 Ärsyttää ihoa.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- **Turvalausekkeet**  
P261 Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.

(jatkuu sivulla 2)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 14.08.2020

**Kauppanimike: Ampicillin, lyophilized**

(jatkuu sivulla 1)

- P280 Käytä suojakäsineitä / silmiensuojainta / kasvonsuojainta.  
 P304+P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.  
 P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
 P405 Varastoi lukitussa tilassa.  
 P501 Hävitä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.1 Kemialliset ominaisuudet: Aineet**
- **CAS-nro. nimike**  
 69-52-3 sodium [2S-[2alpha,5alpha,6beta(S\*)]]-6-(aminophenylacetamido)-3,3-dimethyl-7-oxo-4-thia-1-azabicyclo[3.2.0]heptane-2-carboxylate
- **Tunnistusnumero(t)**
- **EY-numero:** 200-708-1
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.
- **Hengitettynä:** Huolehdi tavalla raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:**  
 Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdettava hyvin.  
 Pestävä heti vedellä.
- **Aineen päästyä silmiin:**  
 Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja. Oireiden kestäessä käännetään lääkärin puoleen.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkäriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**  
 Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

(jatkuu sivulla 3)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 14.08.2020

Kauppanimike: Ampicillin, lyophilized

(jatkuu sivulla 2)

#### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**  
Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.  
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojaruustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

#### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**  
Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.  
Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

#### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:** Tarpeeton.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojaruustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:**  
Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.  
Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.  
Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.  
Vältettävä kosketusta silmiin.  
Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.
- **Hengityssuoja:**  
Lyhytaikaisessa tai vähäisessä altistuksessa hengityssuojasuodin; intensiivisessä tai pitempiaikaisessa rasituksessa ulkoilmasta riippumaton hengityssuojain.
- **Käsisuojus:** Suojakäsineet
- **Käsinemateriaali** Synteettisistä kumista valmistetut käsineet
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

(jatkuu sivulla 4)



# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 14.08.2020

**Kauppanimike: Ampicillin, lyophilized**

(jatkuu sivulla 3)

- **Silmäsuojus:**  
Suojalasit  
Tiiviit suojalasit

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

##### · Yleiset ohjeet

##### · Olomuoto:

**Muoto:** Kiteinen  
**Väri:** Vaalean keltainen

· **Haju:** Hajuton

· **Hajukynnys:** Ei määrätty.

· **pH-arvo:** Ei voida käyttää.

##### · Tilanmuutos

**Sulamis- tai jäätymispiste:** 240 °C  
**Kiehumispiste ja kiehumisalue:** Ei määrätty.

· **Leimahduspiste:** Ei voida käyttää.

· **Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Aine ei ole syttyvä.

· **Hajoamislämpötila:** Ei määrätty.

· **Itsesyttymislämpötila:** Ei määrätty.

· **Räjähtävyys:** Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.

##### · Räjähdysrajat:

**Alempi:** Ei määrätty.  
**Ylempi:** Ei määrätty.

· **Höyrypaine:** Ei voida käyttää.

· **Tiheys:** Ei määrätty.

· **Suhteellinen tiheys:** Ei määrätty.

· **Höyryntiheys:** Ei voida käyttää.

· **Haihtumisnopeus:** Ei voida käyttää.

##### · Liukenevuus/sekoittuvuus

**veteen:** Liukeneva.

· **Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:** Ei määrätty.

##### · Viskositeetti:

**Dynaaminen:** Ei voida käyttää.  
**Kinemaattinen:** Ei voida käyttää.

**Kiinneainepitoisuus:** 100,0 %

· **9.2 Muut tiedot** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 14.08.2020

Kauppanimike: Ampicillin, lyophilized

(jatkuu sivulla 4)

#### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

#### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys**  
Ärsyttää ihoa.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**  
Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**  
Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 14.08.2020

Kauppanimike: Ampicillin, lyophilized

(jatkuu sivulla 5)

#### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

##### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

###### Suositus:

Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.

Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.

###### Puhdistamattomat pakkaukset:

**Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

**Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

#### KOHTA 14: Kuljetustiedot

##### 14.1 YK-numero

ADR, ADN, IMDG, IATA

Ei säännelty

##### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR, ADN, IMDG, IATA

Ei säännelty

##### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

ADR, ADN, IMDG, IATA

luokka

Ei säännelty

##### 14.4 Pakkausryhmä

ADR, IMDG, IATA

Ei säännelty

##### 14.5 Ympäristövaarat:

Marine pollutant:

Ei

##### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei voida käyttää.

##### 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei voida käyttää.

##### UN "Model Regulation":

Ei säännelty

#### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

##### 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

###### Kansalliset määräykset:

**Vesivaarallisuusluokka:** Yleensä ei vettä vaarantava.

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

#### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

(jatkuu sivulla 7)

## Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 14.08.2020

**Kauppanimike: Ampicillin, lyophilized**

(jatkuu sivulla 6)

· **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.

· **Yhteydenottohenkilö:**

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys – Katgoria 2

Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 2

STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Katgoria 3

· **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 14.08.2020

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** **LB Nutrient Agar Powder**
- **Artikkelinumero:** 1660600, 1660403, 1660403EDU, 1660600EDU, 9702926, 1660472, 1660472EDU, 9704355, 10040672
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
  - **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.
  - **Sisältää vaarallisia aineita:**
- |                   |                 |        |
|-------------------|-----------------|--------|
| CAS: 7647-14-5    | sodium chloride | 20-35% |
| EINECS: 231-598-3 |                 |        |
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi turvasta ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydetty lääkäriin apua.

(jatkuu sivulla 2)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 14.08.2020

**Kauppanimike: LB Nutrient Agar Powder**

(jatkuu sivulla 1)

- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkäriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Otettava talteen mekaanisesti.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.

(jatkuu sivulla 3)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 14.08.2020

**Kauppanimike: LB Nutrient Agar Powder**

(jatkuu sivulla 2)

- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
- **Käsisuojus:** Suojakäsineet
- **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:** Suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### · Yleiset ohjeet

#### · Olomuoto:

<b>Muoto:</b>	Kiinteä
<b>Väri:</b>	Valkoinen
<b>Haju:</b>	Hajuton
<b>Hajukynnys:</b>	Ei määritetty.

· **pH-arvo:** Ei voida käyttää.

#### · Tilanmuutos

<b>Sulamis- tai jäätymispiste:</b>	Ei määritetty.
<b>Kiehumispiste ja kiehumisalue:</b>	Ei määritetty.

· **Leimahduspiste:** Ei voida käyttää.

· **Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Ei määritetty.

· **Hajoamislämpötila:** Ei määritetty.

· **Itsesyttymislämpötila:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· **Räjähtävyys:** Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.

#### · Räjähdysrajat:

<b>Alempi:</b>	Ei määritetty.
<b>Ylempi:</b>	Ei määritetty.

· **Höyrypaine:** Ei voida käyttää.

· **Tiheys:** Ei määritetty.

· **Suhteellinen tiheys** Ei määritetty.

· **Höyryntiheys:** Ei voida käyttää.

· **Haihtumisnopeus:** Ei voida käyttää.

#### · Liukenevuus/sekoittuvuus

<b>veteen:</b>	Täydellisesti sekoittuva.
----------------	---------------------------

· **Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi:** Ei määritetty.

#### · Viskositeetti:

<b>Dynaaminen:</b>	Ei voida käyttää.
<b>Kinemaattinen:</b>	Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 4)



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 14.08.2020

Kauppanimike: LB Nutrient Agar Powder

(jatkuu sivulla 3)

#### · Liuotainepitoisuus:

Kiinneainepitoisuus:

100,0 %

#### · 9.2 Muut tiedot

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosyövyttävyyssihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 14.08.2020

Kauppanimike: LB Nutrient Agar Powder

(jatkuu sivulla 4)

- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

- **Suositus:**

Voidaan tarvittavat tekniset määräykset huomioiden varastoida yhdessä talousjätteiden kanssa, kun sitä ennen on kysytty neuvoa jätehuollosta ja asianomaiselta virastolta.

Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.

Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.

- **Puhdistamattomat pakkaukset:**

- **Suositus:** Pakkaukset, joita ei voida puhdistaa, on hävitettävä samalla tavalla kuin niiden sisältämä aine.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

- **14.1 YK-numero**

- **ADR, ADN, IMDG, IATA**

Ei säännelty

- **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

- **ADR, ADN, IMDG, IATA**

Ei säännelty

- **14.3 Kuljetuksen vaaraluokka**

- **ADR, ADN, IMDG, IATA**

- **luokka**

Ei säännelty

- **14.4 Pakkausryhmä**

- **ADR, IMDG, IATA**

Ei säännelty

- **14.5 Ympäristövaarat:**

- **Marine pollutant:**

Ei

- **14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**

Ei voida käyttää.

- **14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti**

Ei voida käyttää.

- **UN "Model Regulation":**

Ei säännelty

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

- **Kansalliset määräykset:**

- **Vesivaarallisuusluokka:** Yleensä ei vettä vaarantava.

- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 14.08.2020

Kauppanimike: LB Nutrient Agar Powder

(jatkuu sivulla 5)

#### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.

· **Yhteydenottohenkilö:**

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 14.08.2020

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** *E. coli HB101 lyophilized*
- **Artikkelinumero:** 1660408, 1660408EDU, 9702924, 10040678, 10040671
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**  
*Acute Tox. 4 H302 Haitallista nieltynä.*
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Aine on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.
- **Varoitusmerkit**



GHS07

- **Huomiosana** Varoitus
- **Vaaran määrittävät komponentit etiketeissä:**  
*Escherichia coli bacteria - freeze dried*
- **Vaaralausekkeet**  
*H302 Haitallista nieltynä.*
- **Turvalausekkeet**  
*P264 Pese huolellisesti käsittelyn jälkeen.*  
*P270 Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.*  
*P301+P312 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia.*  
*P330 Huuhdo suu.*  
*P501 Hävitä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.*
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 2)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 14.08.2020

**Kauppanimike:** E. coli HB101 lyophilized

· **vPvB:** Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 1)

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.1 Kemialliset ominaisuudet: Aineet**
- **CAS-nro. nimike**  
escherichia coli bacteria - freeze dried
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:**  
Myrkytysoireet voivat ilmaantua vasta useiden tuntien kuluttua. Tästä syystä henkilöt on pidettävä lääkärin tarkkailun alaisena ainakin 48 tuntia onnettomuuden jälkeen.
- **Hengitettynä:** Huolehdyttävä raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:**  
Saatettava lääkärin hoitoon.  
Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkəriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**  
Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

(jatkuu sivulla 3)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 14.08.2020

Kauppanimike: *E. coli* HB101 lyophilized

(jatkuu sivulla 2)

#### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita asiallisessa käytössä.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

#### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:** Tarpeeton.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojarvarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:**  
Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.  
Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.
- **Käsisuojus:** Suojakäsineet
- **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:** Suojalasit

#### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

- **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**
- **Yleiset ohjeet**
- **Olomuoto:**
- **Muoto:** Kiinteä
- **Väri:** Vaalean keltainen
- **Haju:** Hajuton
- **Hajukynnys:** Ei määrätty.
- **pH-arvo:** Ei voida käyttää.
- **Tilanmuutos**
- **Sulamis- tai jäätymispiste:** Ei määrätty.
- **Kiehumispiste ja kiehumisalue:** Ei määrätty.
- **Leimahduspiste:** Ei voida käyttää.
- **Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Aine ei ole syttyvä.

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 14.08.2020

Kauppanimike: *E. coli* HB101 lyophilized

(jatkuu sivulla 3)

· Hajoamislämpötila:	Ei määritetty.
· Itsesyttymislämpötila:	Ei määritetty.
· Räjähdyshäviö:	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.
· Räjähdyshäviö:	
Alempi:	Ei määritetty.
Ylempi:	Ei määritetty.
· Höyrypaine:	Ei voida käyttää.
· Tiheys:	Ei määritetty.
· Suhteellinen tiheys	Ei määritetty.
· Höyryntiheys:	Ei voida käyttää.
· Haihtumisnopeus:	Ei voida käyttää.
· Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:	Täydellisesti sekoittuva.
· Jakautumiskerroin: n-oktanoliväli:	Ei määritetty.
· Viskositeetti:	
Dynaaminen:	Ei voida käyttää.
Kinemaattinen:	Ei voida käyttää.
· Kiinneaainepitoisuus:	100,0 %
· 9.2 Muut tiedot	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- 10.1 Reaktiivisuus Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 10.2 Kemiallinen stabiilisuus
- Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet: Ei hajoantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- 10.4 Vältettävät olosuhteet Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit: Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet: Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista
- Välitön myrkyllisyys  
Haitallista nieltynä.
- Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:
- Ihosyövyttävyyttä/ihoärsytys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- Hengitysteiden tai ihon herkistyminen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset
- Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulla 5)



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 14.08.2020

Kauppanimike: *E. coli* HB101 lyophilized

(jatkuu sivulla 4)

- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- |   |              |
|---|--------------|
| · <b>14.1 YK-numero</b><br>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                                  | Ei säännelty |
| · <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b><br>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | Ei säännelty |
| · <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b><br>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b><br>· <b>luokka</b> | Ei säännelty |
| · <b>14.4 Pakkausryhmä</b><br>· <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                    | Ei säännelty |

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 14.08.2020

Kauppanimike: *E. coli* HB101 lyophilized

(jatkuu sivulla 5)

- |   |                   |
|---|-------------------|
| · <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>  |                   |
| · <b>Marine pollutant:</b>  | Ei                |
| · <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>  | Ei voida käyttää. |
| · <b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b> | Ei voida käyttää. |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Ei säännelty      |

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Kansalliset määräykset:**
- **Vesivaarallisuusluokka:** Yleensä ei vettä vaarantava.
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

- **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.
- **Yhteydenottohenkilö:**

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Väitön myrkyllisyys - suun kautta – Katgoria 4

- **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 01.10.2019

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** Transformation Solution
- **Artikkelinumero:** 9702925
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **Lisätietoja:**  
Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
  - **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.
  - **Sisältää vaarallisia aineita:**
- |           |                              |                    |        |
|-----------|------------------------------|--------------------|--------|
| 7774-34-7 | calcium chloride hexahydrate | Eye Irrit. 2, H319 | 1-2,5% |
|-----------|------------------------------|--------------------|--------|
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.

(jatkuu sivulla 2)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 01.10.2019

**Kauppanimike: Transformation Solution**

(jatkuu sivulla 1)

- **Hengitettynä:** Huolehdittava raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydetävä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtele suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkäriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Ohennettava runsaalla vedellä.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

(jatkuu sivulla 3)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 01.10.2019

**Kauppanimike: Transformation Solution**

(jatkuu sivulla 2)

- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygienia-toimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
- **Hengityssuoja:** Ei tarpeen.
- **Käsisuojus:** Suojakäsineet
- **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvítettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:** Suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### · Yleiset ohjeet

#### · Olomuoto:

**Muoto:**

Neste

**Väri:**

Väritön

#### · Haju:

Hajuton

#### · Hajukynnys:

Ei määritetty.

· **pH-arvo 20 °C lämpötilassa:** 6

#### · Tilanmuutos

**Sulamis- tai jäätymispiste:** 0 °C

**Kiehumispiste ja kiehumisalue:** 100 °C

· **Leimahduspiste:** Ei voida käyttää.

· **Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Ei voida käyttää.

· **Hajoamislämpötila:** Ei määritetty.

· **Itsesyttymislämpötila:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· **Räjähtävyys:** Ei määritetty.

#### · Räjähdysrajat:

**Alempi:** Ei määritetty.

**Ylempi:** Ei määritetty.

· **Höyrypaine 20 °C lämpötilassa:** 23 hPa

· **Tiheys 20 °C lämpötilassa:** 1,00459 g/cm<sup>3</sup>

· **Suhteellinen tiheys** Ei määritetty.

· **Höyryntiheys:** Ei määritetty.

· **Haihtumisnopeus:** Ei määritetty.

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 01.10.2019

Kauppanimike: Transformation Solution

(jatkuu sivulla 3)

- |   |  |
|---|--|
| · <b>Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:</b>   | Täydellisesti sekoittuva.                  |
| · <b>Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi:</b> | Ei määritetty.                             |
| · <b>Viskositeetti:</b>                     |  |
| Dynaaminen 20 °C lämpötilassa:              | 0,952 mPas                                 |
| Kinemaattinen:                              | Ei määritetty.                             |
| · <b>Liuteainepitoisuus:</b>                |  |
| Vesi:                                       | 98,9 %                                     |
| Kiinneainepitoisuus:                        | 1,1 %                                      |
| · <b>9.2 Muut tiedot</b>                    | Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla. |

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyyksi/ihohärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 01.10.2019

**Kauppanimike: Transformation Solution**

(jatkuu sivulla 4)

- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- **14.1 YK-numero**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** Ei säännelty
- **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**
- **ADR** Ei säännelty
- **ADN, IMDG, IATA** Ei säännelty
- **14.3 Kuljetuksen vaaraluokka**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA**
- **luokka** Ei säännelty
- **14.4 Pakkausryhmä**
- **ADR, IMDG, IATA** Ei säännelty
- **14.5 Ympäristövaarat:**
- **Marine pollutant:** Ei
- **14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle** Ei voida käyttää.
- **14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti** Ei voida käyttää.
- **Kuljetus/lisätietoja:** Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti
- **UN "Model Regulation":** Ei säännelty

(jatkuu sivulla 6)



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 01.10.2019

Kauppanimike: Transformation Solution

(jatkuu sivulla 5)

#### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Direktiivi 2012/18/EU**
- **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **Kansalliset määräykset:**
- **Vesivaarallisuusluokka:** Yleensä ei vettä vaarantava.
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

#### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

- **Asiaankuuluvat lausekkeet**  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.
- **Yhteydenottohenkilö:**  
Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000  
  
Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000
- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Kattegoria 2
- **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 14.08.2020

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** **LB Broth**
- **Artikkelinumero:** 1660421, 1660421EDU, 9702927
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.1 Kemialliset ominaisuudet: Aineet**
- **CAS-nro. nimike**  
7732-18-5 water
- **Tunnistusnumero(t)**
- **EY-numero:** 231-791-2
- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.
- **Sisältää vaarallisia aineita:** Ei sovellettavissa
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

## Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 14.08.2020

Kauppanimike: LB Broth

(jatkuu sivulla 1)

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi tavalla raikkaan ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkäriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittävistä lisätiedoista ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittävistä lisätiedoista ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittävistä lisätiedoista ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Ohennettava runsaalla vedellä.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuonjohtimet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittävistä lisätiedoista ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 3)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 14.08.2020

Kauppanimike: LB Broth

(jatkuu sivulla 2)

#### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
- **Hengityssuoja:** Ei tarpeen.
- **Käsisuojus:** Suojakäsineet
- **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvítettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:** Suojalasit

#### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

##### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

##### · Yleiset ohjeet

##### · Olomuoto:

Muoto: Nestemäinen

Väri: Väritön

· Haju: Hajuton

· Hajukynnys: Ei määritetty.

· pH-arvo: Ei määritetty.

##### · Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste: 0 °C

Kiehumispiste ja kiehumisalue: Ei määritetty.

· **Leimahduspiste:** Ei voida käyttää.  
Ei määritetty.

· **Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Ei voida käyttää.

· **Hajoamislämpötila:** Ei määritetty.

· **Itsesyttymislämpötila:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· **Räjähtävyys:** Ei määritetty.

##### · Räjähdysrajat:

Alempi: Ei määritetty.

Ylempi: Ei määritetty.

· **Höyrypaine 20 °C lämpötilassa:** 23 hPa

· **Tiheys:** Ei määritetty.

· **Suhteellinen tiheys** Ei määritetty.

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 14.08.2020

Kauppanimike: LB Broth

(jatkuu sivulla 3)

· Höyryntiheys:	Ei määritetty.
· Haihtumisnopeus:	Ei määritetty.
· Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:	Täydellisesti sekoittuva.
· Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:	Ei määritetty.
· Viskositeetti:	
Dynaaminen:	Ei määritetty.
Kinemaattinen:	Ei määritetty.
· Liuotainepitoisuus:	
Vesi:	98,0 %
Kiinainepitoisuus:	2,0 %
· 9.2 Muut tiedot	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajoantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyyksi/ihohärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 14.08.2020

Kauppanimike: LB Broth

(jatkuu sivulla 4)

- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- **14.1 YK-numero**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** Ei säännelty
- **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**
- **ADR** Ei säännelty
- **ADN, IMDG, IATA** Ei säännelty
- **14.3 Kuljetuksen vaaraluokka**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA**
- **luokka** Ei säännelty
- **14.4 Pakkausryhmä**
- **ADR, IMDG, IATA** Ei säännelty
- **14.5 Ympäristövaarat:**
- **Marine pollutant:** Ei
- **14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle** Ei voida käyttää.
- **14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti** Ei voida käyttää.
- **Kuljetus/lisätietoja:** Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 14.08.2020

Kauppanimike: LB Broth

(jatkuu sivulla 5)

· UN "Model Regulation":

Ei säännelty

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

· 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

· Direktiivi 2012/18/EU

· Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· Kansalliset määräykset:

· Vesivaarallisuusluokka: Yleensä ei vettä vaarantava.

· 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi: Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· Näyttelyalue ohjelehti: Environmental Health and Safety.

· Yhteydenottohenkilö:

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

· Lyhenteet ja lyhytnimet:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· \* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta



## Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 14.08.2020

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** Plasmid (pGLO™) lyophilized
- **Artikkelinumero:** 1660405, 1660405EDU, 9703031
- **CAS-numero:**  
100209-25-4
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ainetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.1 Kemialliset ominaisuudet: Aineet**
- **CAS-nro. nimike**  
100209-25-4 Plasmid DNA, Col E1
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi tavalla raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.

(jatkuu sivulla 2)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 14.08.2020

**Kauppanimike: Plasmid (pGLO™) lyophilized**

(jatkuu sivulla 1)

- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkäriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavaarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Otettava talteen mekaanisesti.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojavaarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:** Tarpeeton.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.

(jatkuu sivulla 3)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 14.08.2020

**Kauppanimike: Plasmid (pGLO™) lyophilized**

(jatkuu sivulla 2)

- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
- **Käsisuojus:** Suojakäsineet
- **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvítettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:** Suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### · Yleiset ohjeet

#### · Olomuoto:

Muoto:

Kiinteä

Väri:

Väritön

#### · Haju:

Hajuton

#### · Hajukynnys:

Ei määrätty.

#### · pH-arvo:

Ei voida käyttää.

#### · Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste:

Ei määrätty.

Kiehumispiste ja kiehumisalue:

Ei määrätty.

#### · Leimahduspiste:

Ei voida käyttää.

Ei määrätty.

#### · Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):

Aine ei ole syttyvä.

#### · Hajoamislämpötila:

Ei määrätty.

#### · Itsesyttymislämpötila:

Ei määrätty.

#### · Räjähävyys:

Ei määrätty.

#### · Räjähäysrajat:

Alempi:

Ei määrätty.

Ylempi:

Ei määrätty.

#### · Höyrypaine:

Ei voida käyttää.

#### · Tiheys:

Ei määrätty.

#### · Suhteellinen tiheys

Ei määrätty.

#### · Höyryntiheys:

Ei voida käyttää.

#### · Haihtumisnopeus:

Ei voida käyttää.

#### · Liukenevuus/sekoittuvuus

veteen:

Täydellisesti sekoittuva.

#### · Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi:

Ei määrätty.

#### · Viskositeetti:

Dynaaminen:

Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 14.08.2020

**Kauppanimike: Plasmid (pGLO™) lyophilized**

(jatkuu sivulla 3)

**Kinemaattinen:** Ei voida käyttää.

**Kiinneainepitoisuus:** 100,0 %

**9.2 Muut tiedot** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyyssihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 14.08.2020

**Kauppanimike: Plasmid (pGLO™) lyophilized**

(jatkuu sivulla 4)

- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### · 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

##### · Suositus:

Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.

Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.

##### · Puhdistamattomat pakkaukset:

##### · Suositus: Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

##### · Suositeltava puhdistusaine: Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

#### · 14.1 YK-numero

##### · ADR, ADN, IMDG, IATA

Ei säännelty

#### · 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

##### · ADR

Ei säännelty

Ei säännelty

##### · ADN, IMDG, IATA

Ei säännelty

#### · 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

##### · ADR, ADN, IMDG, IATA

##### · luokka

Ei säännelty

#### · 14.4 Pakkausryhmä

##### · ADR, IMDG, IATA

Ei säännelty

#### · 14.5 Ympäristövaarat:

##### · Marine pollutant:

Ei

#### · 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei voida käyttää.

#### · 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei voida käyttää.

##### · Kuljetus/lisätietoja:

Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti

##### · UN "Model Regulation":

Ei säännelty

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

#### · 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

##### · Direktiivi 2012/18/EU

##### · Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I Aine ei sisälly

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 14.08.2020

**Kauppanimike: Plasmid (pGLO™) lyophilized**

(jatkuu sivulla 5)

· **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II**

Aine ei sisälly

· **Kansalliset määräykset:**

· **Vesivaarallisuusluokka:** Yleensä ei vettä vaarantava.

· **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

## KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.

· **Yhteydenottohenkilö:**

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** PV92 Homozygous (+/+) Control
- **Artikkelinumero:** 9704807
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.1 Kemialliset ominaisuudet: Aineet**
- **CAS-nro. nimike**  
7732-18-5 water
- **Tunnistusnumero(t)**
- **EY-numero:** 231-791-2
- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.
- **Sisältää vaarallisia aineita:** Ei sovellettavissa
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: PV92 Homozygous (+/+) Control

(jatkuu sivulla 1)

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi tavalla raikkaan ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkäriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

#### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

#### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

#### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuojaohteet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 3)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: PV92 Homozygous (+/+) Control

(jatkuu sivulla 2)

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
- **Hengityssuoja:** Ei tarpeen.
- **Käsisuojus:** Suojakäsineet
- **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:** Suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### · Yleiset ohjeet

#### · Olomuoto:

Muoto: Nestemäinen

Väri: Väritön

· Haju: Hajuton

· Hajukynnys: Ei määritetty.

· pH-arvo: Ei määritetty.

#### · Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste: 0 °C

Kiehumispiste ja kiehumisalue: Ei määritetty.

· **Leimahduspiste:** Ei voida käyttää.  
Ei määritetty.

· **Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Ei voida käyttää.

· **Hajoamislämpötila:** Ei määritetty.

· **Itsesyttymislämpötila:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· **Räjähtävyys:** Ei määritetty.

#### · Räjähdysrajat:

Alempi: Ei määritetty.

Ylempi: Ei määritetty.

· **Höyrypaine 20 °C lämpötilassa:** 23 hPa

· **Tiheys 20 °C lämpötilassa:** 1 g/cm<sup>3</sup>

· **Suhteellinen tiheys** Ei määritetty.

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: PV92 Homozygous (+/+) Control**

(jatkuu sivulla 3)

· <b>Höyryntiheys:</b>	Ei määritetty.
· <b>Haihtumisnopeus:</b>	Ei määritetty.
· <b>Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:</b>	Täydellisesti sekoittuva.
· <b>Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:</b>	Ei määritetty.
· <b>Viskositeetti:</b>	
<b>Dynaaminen:</b>	Ei määritetty.
<b>Kinemaattinen:</b>	Ei määritetty.
· <b>Liuteainepitoisuus:</b>	
<b>Vesi:</b>	99,9 %
<b>Kiinteainepitoisuus:</b>	0,1 %
· <b>9.2 Muut tiedot</b>	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajoantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyyttä/ihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: PV92 Homozygous (+/+) Control**

(jatkuu sivulla 4)

- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- |   |  |
|---|--|
| · <b>14.1 YK-numero</b>   |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | Ei säännelty   |
| · <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>  |  |
| · <b>ADR</b>  | Ei säännelty   |
|   | Ei säännelty   |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>  | Ei säännelty   |
| · <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>   |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |  |
| · <b>luokka</b>   | Ei säännelty   |
| · <b>14.4 Pakkausryhmä</b>  |  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | Ei säännelty   |
| · <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>  |  |
| · <b>Marine pollutant:</b>  | Ei   |
| · <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>  | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b> | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>Kuljetus/lisätietoja:</b>  | Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Ei säännelty   |

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: PV92 Homozygous (+/+) Control**

(jatkuu sivulla 5)

#### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Direktiivi 2012/18/EU**
- **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II** sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **Kansalliset määräykset:**
- **Vesivaarallisuusluokka:** Yleensä ei vettä vaarantava.
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

#### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

- **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.
- **Yhteydenottohenkilö:**  
Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000
- **Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000**
- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** *PV92 Homozygous (-/-) Control*
- **Artikkelinumero:** 9704808
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
*Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.*
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** *Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.*
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** *Ei sovellettavissa*
- **Varoitusmerkit** *Ei sovellettavissa*
- **Huomiosana** *Ei sovellettavissa*
- **Vaaralausekkeet** *Ei sovellettavissa*
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** *Ei voida käyttää.*
- **vPvB:** *Ei voida käyttää.*

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.1 Kemialliset ominaisuudet: Aineet**
- **CAS-nro. nimike**  
7732-18-5 water
- **Tunnistusnumero(t)**
- **EY-numero:** 231-791-2
- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.
- **Sisältää vaarallisia aineita:** *Ei sovellettavissa*
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

## Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: PV92 Homozygous (-/-) Control**

(jatkuu sivulla 1)

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi tavalla raikkaan ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkäriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuonjohteet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 3)



# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: PV92 Homozygous (-/-) Control

(jatkuu sivulla 2)

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
- **Hengityssuoja:** Ei tarpeen.
- **Käsisuojus:** Suojakäsineet
- **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvítettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:** Suojalasit

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

##### · Yleiset ohjeet

##### · Olomuoto:

Muoto: Nestemäinen

Väri: Väritön

· Haju: Hajuton

· Hajukynnys: Ei määritetty.

· pH-arvo: Ei määritetty.

##### · Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste: 0 °C

Kiehumispiste ja kiehumisalue: Ei määritetty.

· Leimahduspiste: Ei voida käyttää.  
Ei määritetty.

· Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut): Ei voida käyttää.

· Hajoamislämpötila: Ei määritetty.

· Itsesyttymislämpötila: Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· Räjähävyys: Ei määritetty.

##### · Räjähädyksrajat:

Alempi: Ei määritetty.

Ylempi: Ei määritetty.

· Höyrypaine 20 °C lämpötilassa: 23 hPa

· Tiheys 20 °C lämpötilassa: 1 g/cm<sup>3</sup>

· Suhteellinen tiheys: Ei määritetty.

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: PV92 Homozygous (-/-) Control**

(jatkuu sivulla 3)

· <b>Höyryntiheys:</b>	Ei määritetty.
· <b>Haihtumisnopeus:</b>	Ei määritetty.
· <b>Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:</b>	Täydellisesti sekoittuva.
· <b>Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:</b>	Ei määritetty.
· <b>Viskositeetti:</b>	
<b>Dynaaminen:</b>	Ei määritetty.
<b>Kinemaattinen:</b>	Ei määritetty.
· <b>Liuteainepitoisuus:</b>	
<b>Vesi:</b>	99,9 %
<b>Kiinteainepitoisuus:</b>	0,1 %
· <b>9.2 Muut tiedot</b>	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajoantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyyttä/ihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: PV92 Homozygous (-/-) Control**

(jatkuu sivulla 4)

- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- |   |  |
|---|--|
| · <b>14.1 YK-numero</b>   |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | Ei säännelty   |
| · <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>  |  |
| · <b>ADR</b>  | Ei säännelty   |
|   | Ei säännelty   |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>  | Ei säännelty   |
| · <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>   |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |  |
| · <b>luokka</b>   | Ei säännelty   |
| · <b>14.4 Pakkausryhmä</b>  |  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | Ei säännelty   |
| · <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>  |  |
| · <b>Marine pollutant:</b>  | Ei   |
| · <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>  | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b> | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>Kuljetus/lisätietoja:</b>  | Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Ei säännelty   |

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: PV92 Homozygous (-/-) Control**

(jatkuu sivulla 5)

#### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Direktiivi 2012/18/EU**
- **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II** sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **Kansalliset määräykset:**
- **Vesivaarallisuusluokka:** Yleensä ei vettä vaarantava.
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

#### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

- **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.
- **Yhteydenottohenkilö:**  
Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000
- **Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000**
- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** *PV92 Heterozygous (+/-) Control*
- **Artikkelinumero:** 9704809
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
*Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.*
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** *Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.*
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** *Ei sovellettavissa*
- **Varoitusmerkit** *Ei sovellettavissa*
- **Huomiosana** *Ei sovellettavissa*
- **Vaaralausekkeet** *Ei sovellettavissa*
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** *Ei voida käyttää.*
- **vPvB:** *Ei voida käyttää.*

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.1 Kemialliset ominaisuudet: Aineet**
- **CAS-nro. nimike**  
7732-18-5 water
- **Tunnistusnumero(t)**
- **EY-numero:** 231-791-2
- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.
- **Sisältää vaarallisia aineita:** *Ei sovellettavissa*
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: PV92 Heterozygous (+/-) Control

(jatkuu sivulla 1)

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi tavalla raiteihin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkäriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

#### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

#### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

#### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 3)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: PV92 Heterozygous (+/-) Control

(jatkuu sivulla 2)

#### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
  - **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
  - **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
  - **Henkilökohtainen suojavarustus:**
    - **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
    - **Hengityssuoja:** Ei tarpeen.
    - **Käsisuojus:** Suojakäsineet
    - **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
    - **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvítettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
    - **Silmäsuojus:** Suojalasit

#### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

##### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

##### · Yleiset ohjeet

##### · Olomuoto:

Muoto: Nestemäinen

Väri: Väritön

· Haju: Hajuton

· Hajukynnys: Ei määritetty.

· pH-arvo: Ei määritetty.

##### · Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste: 0 °C

Kiehumispiste ja kiehumisalue: Ei määritetty.

· **Leimahduspiste:** Ei voida käyttää.  
Ei määritetty.

· **Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Ei voida käyttää.

· **Hajoamislämpötila:** Ei määritetty.

· **Itsesyttymislämpötila:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· **Räjähtävyys:** Ei määritetty.

##### · Räjähdysrajat:

Alempi: Ei määritetty.

Ylempi: Ei määritetty.

· **Höyrypaine 20 °C lämpötilassa:** 23 hPa

· **Tiheys 20 °C lämpötilassa:** 1 g/cm<sup>3</sup>

· **Suhteellinen tiheys** Ei määritetty.

(jatkuu sivulla 4)



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: PV92 Heterozygous (+/-) Control

(jatkuu sivulla 3)

· Höyryntiheys:	Ei määritetty.
· Haihtumisnopeus:	Ei määritetty.
· Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:	Täydellisesti sekoittuva.
· Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:	Ei määritetty.
· Viskositeetti:	
Dynaaminen:	Ei määritetty.
Kinemaattinen:	Ei määritetty.
· Liuotainepitoisuus:	
Vesi:	99,9 %
Kiinneainepitoisuus:	0,1 %
· 9.2 Muut tiedot	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajoantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyyttä/ihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: PV92 Heterozygous (+/-) Control**

(jatkuu sivulla 4)

- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- |   |  |
|---|--|
| · <b>14.1 YK-numero</b>   |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | Ei säännelty   |
| · <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>  |  |
| · <b>ADR</b>  | Ei säännelty   |
|   | Ei säännelty   |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>  | Ei säännelty   |
| · <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>   |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |  |
| · <b>luokka</b>   | Ei säännelty   |
| · <b>14.4 Pakkausryhmä</b>  |  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | Ei säännelty   |
| · <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>  |  |
| · <b>Marine pollutant:</b>  | Ei   |
| · <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>  | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b> | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>Kuljetus/lisätietoja:</b>  | Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Ei säännelty   |

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: PV92 Heterozygous (+/-) Control**

(jatkuu sivulla 5)

#### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Direktiivi 2012/18/EU**
- **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II** sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **Kansalliset määräykset:**
- **Vesivaarallisuusluokka:** Yleensä ei vettä vaarantava.
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

#### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

- **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.
- **Yhteydenottohenkilö:**  
Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000
- **Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000**
- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** **PV92 XC Loading Dye**
- **Artikkelinumero:** 9704814
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

##### Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 56-81-5	glycerol	aine, jolle on yhteisössä vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo	20-35%
EINECS: 200-289-5			

- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi turvasta ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.

(jatkuu sivulla 2)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: PV92 XC Loading Dye

(jatkuu sivulla 1)

- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtele suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkäriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**  
Ohennettava runsaalla vedellä.  
Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**  
Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

(jatkuu sivulla 3)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: PV92 XC Loading Dye

(jatkuu sivulla 2)

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

· Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:

56-81-5 glycerol

HTP Pitkäaikaisarvo: 20 mg/m<sup>3</sup>

· Lisäohjeet: Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

· Henkilökohtainen suojavarustus:

· Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet: Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.

· Hengityssuoja: Ei tarpeen.

· Käsisuojaus: Suojakäsineet

· Käsinemateriaali Synteettisestä kumista valmistetut käsineet

· Käsinemateriaalin läpäisy aika Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

· Silmäsuojus: Suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

· Yleiset ohjeet

· Olomuoto:

Muoto: Nestemäinen

Väri: Väritön

· Haju: Hajuton

· Hajukynnys: Ei määrätty.

· pH-arvo: Ei määrätty.

· Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste: Ei määrätty.

Kiehumispiste ja kiehumisalue: Ei määrätty.

· Leimahduspiste: Ei voida käyttää.

Ei määrätty.

· Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut): Ei voida käyttää.

· Syttymislämpötila: 400 °C

· Hajoamislämpötila: Ei määrätty.

· Itsesyttymislämpötila: Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· Räjähävyys: Ei määrätty.

· Räjähäysrajat:

Alempi: 0,9 Vol %

Ylempi: Ei määrätty.

· Höyrypaine 20 °C lämpötilassa: 23 hPa

· Tiheys: Ei määrätty.

· Suhteellinen tiheys: Ei määrätty.

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: PV92 XC Loading Dye

(jatkuu sivulla 3)

· Höyryntiheys:	Ei määritetty.
· Haihtumisnopeus:	Ei määritetty.
· Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:	Täydellisesti sekoittuva.
· Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:	Ei määritetty.
· Viskositeetti:	
Dynaaminen:	Ei määritetty.
Kinemaattinen:	Ei määritetty.
· Liuotainepitoisuus:	
Orgaaniset liuotaineet:	30,0 %
Vesi:	69,8 %
· Kiinainepitoisuus:	0,3 %
· 9.2 Muut tiedot	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- 10.1 Reaktiivisuus Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 10.2 Kemiallinen stabiilisuus
- Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet: Ei hajoantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- 10.4 Vältettävät olosuhteet Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit: Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet: Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista
- Välitön myrkyllisyys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:

### 56-81-5 glycerol

Oraali	LD50	4.090 mg/kg (mou)
		12.600 mg/kg (rat)
Dermaali	LD50	10.000 mg/kg (rab)
Inhaloituna	LC50/4 h	>30 mg/l (Rat)

- Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:
- Ihosyövyttävyyksi/ihöärsytys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- Hengitysteiden tai ihon herkistyminen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset
- Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- Syöpää aiheuttavat vaikutukset Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulla 5)



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: PV92 XC Loading Dye

(jatkuu sivulla 4)

- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**  
Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava  
Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävittä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- |  |              |
|--|--------------|
| · <b>14.1 YK-numero</b>                                |              |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                          | Ei säännelty |
| · <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b> |              |
| · <b>ADR</b>   | Ei säännelty |
|  | Ei säännelty |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>                               | Ei säännelty |
| · <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>                  |              |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                          |              |
| · <b>luokka</b>  | Ei säännelty |

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: PV92 XC Loading Dye

(jatkuu sivulla 5)

· <b>14.4 Pakkausryhmä</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	Ei säännelty
· <b>14.5 Ympäristövaarat:</b> · <b>Marine pollutant:</b>	Ei
· <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>	Ei voida käyttää.
· <b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b>	Ei voida käyttää.
· <b>Kuljetus/lisätietoja:</b>	Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti
· <b>UN "Model Regulation":</b>	Ei säännelty

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Direktiivi 2012/18/EU**
- **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu

- **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II** sisältäviä aineita ei ole lueteltu

- **Kansalliset määräykset:**

- **Tekniset ohjeet ilma:**

Luokka	osuus %
NK	20-35

- **Vesivaarallisuusluokka:** WGK 1 (Oma luokitus): lievästi vettä vaarantava.
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

- **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.

- **Yhteydenottohenkilö:**

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

(jatkuu sivulla 7)

**Käyttöturvallisuustiedote**  
**1907/2006/EY, 31 artikla mukainen**

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: PV92 XC Loading Dye**

(jatkuu sivulla 6)

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

. \* **Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** *GAP SEQ F Sequencing Primer*
- **Artikkelinumero:** 10012367, 10014109, 10011393
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.
- **Sisältää vaarallisia aineita:** Ei sovellettavissa
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkəriin lisätoimenpiteitä varten.

(jatkuu sivulla 2)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

**Kauppanimike: GAP SEQ F Sequencing Primer**

(jatkuu sivulla 1)

- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.

(jatkuu sivulla 3)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

Kauppanimike: GAP SEQ F Sequencing Primer

(jatkuu sivulla 2)

- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
- **Hengityssuoja:** Ei tarpeen.
- **Käsisuojus:** Suojakäsineet
- **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvítettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:** Suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### · Yleiset ohjeet

#### · Olomuoto:

Muoto: Nestemäinen

Väri: Väritön

· Haju: Hajuton

· Hajukynnys: Ei määrätty.

· pH-arvo 20 °C lämpötilassa: 8

#### · Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste: 0 °C

Kiehumispiste ja kiehumisalue: 100 °C

· Leimahduspiste: Ei voida käyttää.

· Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut): Ei voida käyttää.

· Hajoamislämpötila: Ei määrätty.

· Itsesyttymislämpötila: Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· Räjähdyvyys: Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.

#### · Räjähdysrajat:

Alempi: Ei määrätty.

Ylempi: Ei määrätty.

· Höyrypaine 20 °C lämpötilassa: 23 hPa

· Tiheys: Ei määrätty.

· Suhteellinen tiheys: Ei määrätty.

· Höyryntiheys: Ei määrätty.

· Haihtumisnopeus: Ei määrätty.

#### · Liukenevuus/sekoittuvuus

veteen: Täydellisesti sekoittuva.

· Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi: Ei määrätty.

#### · Viskositeetti:

Dynaaminen 20 °C lämpötilassa: 0,952 mPas

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

**Kauppanimike: GAP SEQ F Sequencing Primer**

(jatkuu sivulla 3)

<b>Kinemaattinen:</b>	Ei määritetty.
<b>Liuteainepitoisuus:</b>	
<b>Vesi:</b>	100,0 %
<b>Kiinteainepitoisuus:</b>	0,0 %
<b>9.2 Muut tiedot</b>	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajoantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyys/ihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 5)



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

**Kauppanimike: GAP SEQ F Sequencing Primer**

(jatkuu sivulla 4)

- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

- **Suositus:**

Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.

Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.

- **Puhdistamattomat pakkaukset:**

- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- **14.1 YK-numero**

- **ADR, ADN, IMDG, IATA**

Ei säännelty

- **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

- **ADR, ADN, IMDG, IATA**

Ei säännelty

- **14.3 Kuljetuksen vaaraluokka**

- **ADR, ADN, IMDG, IATA**

- **luokka**

Ei säännelty

- **14.4 Pakkausryhmä**

- **ADR, IMDG, IATA**

Ei säännelty

- **14.5 Ympäristövaarat:**

- **Marine pollutant:**

Ei

- **14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**

Ei voida käyttää.

- **14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti**

Ei voida käyttää.

- **Kuljetus/lisätietoja:**

Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti

- **UN "Model Regulation":**

Ei säännelty

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

- **Kansalliset määräykset:**

- **Vesivaarallisuusluokka:** Yleensä ei vettä vaarantava.

- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

**Kauppanimike: GAP SEQ F Sequencing Primer**

(jatkuu sivulla 5)

### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.

· **Yhteydenottohenkilö:**

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 16.10.2020

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** Agarose, Molecular Biology Certified
- **Artikkelinumero:** 1613116, 9703683, 9702312
- **CAS-numero:**  
9012-36-6
- **EY-numero:**  
232-731-8
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ainetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.1 Kemialliset ominaisuudet: Aineet**
- **CAS-nro. nimike**  
9012-36-6 Agarose
- **Tunnistusnumero(t)**
- **EY-numero:** 232-731-8
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

## Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 16.10.2020

**Kauppanimike: Agarose, Molecular Biology Certified**

(jatkuu sivulla 1)

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi tavalla raikkaan ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkäriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Otettava talteen mekaanisesti.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuojahjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 3)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 16.10.2020

Kauppanimike: Agarose, Molecular Biology Certified

(jatkuu sivulla 2)

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
  - **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:** Tarpeeton.
  - **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
  - **Henkilökohtainen suojavarustus:**
    - **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
    - **Käsisuojus:** Suojakäsineet
    - **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
    - **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
    - **Silmäsuojus:** Suojalasit

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

##### · Yleiset ohjeet

##### · Olomuoto:

Muoto:

Kiinteä

Väri:

Valkoinen

##### · Haju:

Hajuton

##### · Hajukynnys:

Ei määritetty.

##### · pH-arvo:

Ei voida käyttää.

##### · Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste:

Ei määritetty.

Kiehumispiste ja kiehumisalue:

Ei määritetty.

##### · Leimahduspiste:

Ei voida käyttää.

Ei määritetty.

##### · Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):

Aine ei ole syttyvä.

##### · Hajoamislämpötila:

Ei määritetty.

##### · Itsesyttymislämpötila:

Ei määritetty.

##### · Räjähävyys:

Ei määritetty.

##### · Räjähähdysrajat:

Alempi:

Ei määritetty.

Ylempi:

Ei määritetty.

##### · Höyrypaine:

Ei voida käyttää.

##### · Tiheys:

Ei määritetty.

##### · Suhteellinen tiheys

Ei määritetty.

##### · Höyryntiheys:

Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 16.10.2020

Kauppanimike: Agarose, Molecular Biology Certified

(jatkuu sivulla 3)

· <b>Haihtumisnopeus:</b>	Ei voida käyttää.
· <b>Liukenevuus/sekoittuvuus veteen 20 °C lämpötilassa:</b>	6 g/l
· <b>Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi:</b>	Ei määritetty.
· <b>Viskositeetti:</b>	
<b>Dynaaminen:</b>	Ei voida käyttää.
<b>Kinemaattinen:</b>	Ei voida käyttää.
· <b>Kiinneainepitoisuus:</b>	100,0 %
· <b>9.2 Muut tiedot</b>	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyyksi/ihöärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 16.10.2020

**Kauppanimike: Agarose, Molecular Biology Certified**

(jatkuu sivulla 4)

- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteen käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteen kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- |   |  |
|---|--|
| · <b>14.1 YK-numero</b>   |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | Ei säännelty   |
| · <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>  |  |
| · <b>ADR</b>  | Ei säännelty   |
|   | Ei säännelty   |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>  | Ei säännelty   |
| · <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>   |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |  |
| · <b>luokka</b>   | Ei säännelty   |
| · <b>14.4 Pakkausryhmä</b>  |  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | Ei säännelty   |
| · <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>  |  |
| · <b>Marine pollutant:</b>  | Ei   |
| · <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>  | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b> | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>Kuljetus/lisätietoja:</b>  | Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Ei säännelty   |

(jatkuu sivulla 6)



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 16.10.2020

Kauppanimike: Agarose, Molecular Biology Certified

(jatkuu sivulla 5)

#### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Direktiivi 2012/18/EU**
- **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** Aine ei sisälly
- **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II**  
Aine ei sisälly
- **Kansalliset määräykset:**
- **Vesivaarallisuusluokka:** Yleensä ei vettä vaarantava.
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

#### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

- **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.
- **Yhteydenottohenkilö:**  
Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000
- **Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000**
- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** *EZ Load Precision Molecular Mass Standard Smp*
- **Artikkelinumero:** 9703461S
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

##### Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 56-81-5	glycerol	aine, jolle on yhteisössä vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo	5-10%
EINECS: 200-289-5			

- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi turvalla ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.

(jatkuu sivulla 2)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: EZ Load Precision Molecular Mass Standard Smp**

(jatkuu sivulla 1)

- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtele suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkäriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Ohennettava runsaalla vedellä.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

(jatkuu sivulla 3)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: EZ Load Precision Molecular Mass Standard Smp

(jatkuu sivulla 2)

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

· Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:

56-81-5 glycerol

HTP Pitkäaikaisarvo: 20 mg/m<sup>3</sup>

· Lisäohjeet: Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

· Henkilökohtainen suojavarustus:

· Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet: Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.

· Hengityssuoja: Ei tarpeen.

· Käsisuojaus: Suojakäsineet

· Käsinemateriaali Synteettisestä kumista valmistetut käsineet

· Käsinemateriaalin läpäisy aika Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

· Silmäsuojus: Suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

· Yleiset ohjeet

· Olomuoto:

Muoto:

Neste

Väri:

Sininen

· Haju:

Hajuton

· Hajukynnys:

Ei määritetty.

· pH-arvo 20 °C lämpötilassa:

8

· Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste:

Ei määritetty.

Kiehumispiste ja kiehumisalue:

Ei määritetty.

· Leimahduspiste:

Ei voida käyttää.

Ei määritetty.

· Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut): Ei voida käyttää.

· Syttymislämpötila:

400 °C

· Hajoamislämpötila:

Ei määritetty.

· Itsesyttymislämpötila:

Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· Räjähävyys:

Ei määritetty.

· Räjähäysraja:

Alempi:

Ei määritetty.

Ylempi:

Ei määritetty.

· Höyrypaine 20 °C lämpötilassa:

23 hPa

· Tiheys:

Ei määritetty.

· Suhteellinen tiheys

Ei määritetty.

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: EZ Load Precision Molecular Mass Standard Smp**

(jatkuu sivulla 3)

· <b>Höyryntiheys:</b>	Ei määritetty.
· <b>Haihtumisnopeus:</b>	Ei määritetty.
· <b>Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:</b>	Täydellisesti sekoittuva.
· <b>Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi:</b>	Ei määritetty.
· <b>Viskositeetti:</b>	
<b>Dynaaminen:</b>	Ei määritetty.
<b>Kinemaattinen:</b>	Ei määritetty.
· <b>Liuteainepitoisuus:</b>	
<b>Orgaaniset liuteaineet:</b>	7,1 %
<b>Vesi:</b>	92,4 %
· <b>Kiinteainepitoisuus:</b>	0,4 %
· <b>9.2 Muut tiedot</b>	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:**

### 56-81-5 glycerol

Oraali	LD50	4.090 mg/kg (mou) 12.600 mg/kg (rat)
Dermaali	LD50	10.000 mg/kg (rab)
Inhaloituna	LC50/4 h	>30 mg/l (Rat)

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: EZ Load Precision Molecular Mass Standard Smp**

(jatkuu sivulla 4)

- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

- |  |              |
|--|--------------|
| · <b>14.1 YK-numero</b>                                |              |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                          | Ei säännelty |
| · <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b> |              |
| · <b>ADR</b>   | Ei säännelty |
|  | Ei säännelty |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>                               | Ei säännelty |
| · <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>                  |              |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                          |              |
| · <b>luokka</b>  | Ei säännelty |
| · <b>14.4 Pakkausryhmä</b>                             |              |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                               | Ei säännelty |

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: EZ Load Precision Molecular Mass Standard Smp**

(jatkuu sivulla 5)

- |   |  |
|---|--|
| · <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>  |  |
| · <b>Marine pollutant:</b>  | Ei   |
| · <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>  | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b> | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>Kuljetus/lisätietoja:</b>  | Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Ei säännelty   |

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

- **Direktiivi 2012/18/EU**

- **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu

- **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II** sisältäviä aineita ei ole lueteltu

- **Kansalliset määräykset:**

- **Tekniset ohjeet ilma:**

Luokka	osuus %
NK	5-10

- **Vesivaarallisuusluokka:** Yleensä ei vettä vaarantava.

- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

- **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.

- **Yhteydenottohenkilö:**

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

(jatkuu sivulla 7)



**Käyttöturvallisuustiedote**  
**1907/2006/EY, 31 artikla mukainen**

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: EZ Load Precision Molecular Mass Standard Smp**

(jatkuu sivulla 6)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

• \* **Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** *PV92 Primer Mix for PCR (50x)*
- **Artikkelinumero:** 9704810
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
*Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.*
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.1 Kemialliset ominaisuudet: Aineet**
- **CAS-nro. nimike**  
7732-18-5 water
- **Tunnistusnumero(t)**
- **EY-numero:** 231-791-2
- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.
- **Sisältää vaarallisia aineita:** Ei sovellettavissa
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: PV92 Primer Mix for PCR (50x)

(jatkuu sivulla 1)

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi tavalla raikkaan ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkäriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

#### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

#### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

#### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuonjohtimet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 3)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: PV92 Primer Mix for PCR (50x)

(jatkuu sivulla 2)

#### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
- **Hengityssuoja:** Ei tarpeen.
- **Käsisuojus:** Suojakäsineet
- **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvittettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:** Suojalasit

#### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

##### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

##### · Yleiset ohjeet

##### · Olomuoto:

Muoto: Nestemäinen

Väri: Väritön

· Haju: Hajuton

· Hajukynnys: Ei määritetty.

· pH-arvo: Ei määritetty.

##### · Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste: 0 °C

Kiehumispiste ja kiehumisalue: Ei määritetty.

· Leimahduspiste: Ei voida käyttää.

Ei määritetty.

· Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut): Ei voida käyttää.

· Hajoamislämpötila: Ei määritetty.

· Itsesyttymislämpötila: Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· Räjähävyys: Ei määritetty.

##### · Räjähädyksrajat:

Alempi: Ei määritetty.

Ylempi: Ei määritetty.

· Höyrypaine 20 °C lämpötilassa: 23 hPa

· Tiheys 20 °C lämpötilassa: 1 g/cm<sup>3</sup>

· Suhteellinen tiheys: Ei määritetty.

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: PV92 Primer Mix for PCR (50x)

(jatkuu sivulla 3)

· Höyryntiheys:	Ei määritetty.
· Haihtumisnopeus:	Ei määritetty.
· Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:	Täydellisesti sekoittuva.
· Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:	Ei määritetty.
· Viskositeetti:	
Dynaaminen:	Ei määritetty.
Kinemaattinen:	Ei määritetty.
· Liuotainepitoisuus:	
Vesi:	99,7 %
Kiinainepitoisuus:	0,3 %
· 9.2 Muut tiedot	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajoantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyyksi/ihohärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: PV92 Primer Mix for PCR (50x)**

(jatkuu sivulla 4)

- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- |   |  |
|---|--|
| · <b>14.1 YK-numero</b>   |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | Ei säännelty   |
| · <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>  |  |
| · <b>ADR</b>  | Ei säännelty   |
|   | Ei säännelty   |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>  | Ei säännelty   |
| · <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>   |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |  |
| · <b>luokka</b>   | Ei säännelty   |
| · <b>14.4 Pakkausryhmä</b>  |  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | Ei säännelty   |
| · <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>  |  |
| · <b>Marine pollutant:</b>  | Ei   |
| · <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>  | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b> | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>Kuljetus/lisätietoja:</b>  | Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Ei säännelty   |

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: PV92 Primer Mix for PCR (50x)

(jatkuu sivulla 5)

#### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Direktiivi 2012/18/EU**
- **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II** sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **Kansalliset määräykset:**
- **Vesivaarallisuusluokka:** Yleensä ei vettä vaarantava.
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

#### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

- **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.
- **Yhteydenottohenkilö:**  
Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000
- **Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000**
- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** **2X Restriction Buffer**
- **Artikkelinnumero:** 9702951
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.1 Kemialliset ominaisuudet: Aineet**
- **CAS-nro. nimike**  
7732-18-5 water
- **Tunnistusnumero(t)**
- **EY-numero:** 231-791-2
- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.
- **Sisältää vaarallisia aineita:** Ei sovellettavissa
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: 2X Restriction Buffer

(jatkuu sivulla 1)

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi tavalla raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkäriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

#### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

#### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Ohennettava runsaalla vedellä.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

#### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuorjoaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 3)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: 2X Restriction Buffer

(jatkuu sivulla 2)

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
- **Hengityssuoja:** Ei tarpeen.
- **Käsisuojus:** Suojakäsineet
- **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvítettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:** Suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### · Yleiset ohjeet

#### · Olomuoto:

Muoto: Nestemäinen

Väri: Väritön

· Haju: Hajuton

· Hajukynnys: Ei määritetty.

· pH-arvo: Ei määritetty.

#### · Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste: 0 °C

Kiehumispiste ja kiehumisalue: Ei määritetty.

· Leimahduspiste: Ei voida käyttää.

Ei määritetty.

· Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut): Ei voida käyttää.

· Hajoamislämpötila: Ei määritetty.

· Itsesyttymislämpötila: Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· Räjähävyys: Ei määritetty.

#### · Räjähädyksrajat:

Alempi: Ei määritetty.

Ylempi: Ei määritetty.

· Höyrypaine 20 °C lämpötilassa: 23 hPa

· Tiheys: Ei määritetty.

· Suhteellinen tiheys: Ei määritetty.

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

#### Kauppanimike: 2X Restriction Buffer

(jatkuu sivulla 3)

· <b>Höyryntiheys:</b>	Ei määritetty.
· <b>Haihtumisnopeus:</b>	Ei määritetty.
· <b>Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:</b>	Täydellisesti sekoittuva.
· <b>Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:</b>	Ei määritetty.
· <b>Viskositeetti:</b>	
<b>Dynaaminen:</b>	Ei määritetty.
<b>Kinemaattinen:</b>	Ei määritetty.
· <b>Liuteainepitoisuus:</b>	
<b>Vesi:</b>	98,9 %
<b>Kiinteainepitoisuus:</b>	0,8 %
· <b>9.2 Muut tiedot</b>	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

#### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajoantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

#### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyyksi/ihöärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: 2X Restriction Buffer**

(jatkuu sivulla 4)

- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- **14.1 YK-numero**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** Ei säännelty
- **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**
- **ADR** Ei säännelty
- **ADN, IMDG, IATA** Ei säännelty
- **14.3 Kuljetuksen vaaraluokka**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA**
- **luokka** Ei säännelty
- **14.4 Pakkausryhmä**
- **ADR, IMDG, IATA** Ei säännelty
- **14.5 Ympäristövaarat:**
- **Marine pollutant:** Ei
- **14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle** Ei voida käyttää.
- **14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti** Ei voida käyttää.
- **Kuljetus/lisätietoja:** Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: 2X Restriction Buffer

(jatkuu sivulla 5)

· UN "Model Regulation":

Ei säännelty

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

· 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

· Direktiivi 2012/18/EU

· Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· Kansalliset määräykset:

· Vesivaarallisuusluokka: Yleensä ei vettä vaarantava.

· 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi: Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· Näyttelyalue ohjelehti: Environmental Health and Safety.

· Yhteydenottohenkilö:

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

· Lyhenteet ja lyhytnimet:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· \* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** *Sample Loading Dye*
- **Artikkelinumero:** 1660401, 1660401EDU, 1660402, 1660402EDU, 9703432, 9702945
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

##### Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 56-81-5	glycerol	aine, jolle on yhteisössä vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo	10-20%
EINECS: 200-289-5			

- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi turvasta ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.

(jatkuu sivulla 2)



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

**Kauppanimike: Sample Loading Dye**

(jatkuu sivulla 1)

- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtele suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkäriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Ohennettava runsaalla vedellä.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

(jatkuu sivulla 3)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

Kauppanimike: Sample Loading Dye

(jatkuu sivulla 2)

#### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

· Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:

56-81-5 glycerol

HTP Pitkäaikaisarvo: 20 mg/m<sup>3</sup>

· Lisäohjeet: Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.

#### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

· Henkilökohtainen suojavarustus:

· Yleiset suoja- ja hygienia-toimenpiteet: Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.

· Hengityssuoja: Ei tarpeen.

· Käsinsuojus: Suojakäsineet

· Käsinemateriaali Synteettisestä kumista valmistetut käsineet

· Käsinemateriaalin läpäisy aika Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

· Silmäsuojus: Suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

· Yleiset ohjeet

· Olomuoto:

Muoto: Nestemäinen

Väri: Sininen

· Haju: Hajuton

· Hajukynnys: Ei määrätty.

· pH-arvo: Ei määrätty.

· Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste: Ei määrätty.

Kiehumispiste ja kiehumisalue: Ei määrätty.

· Leimahduspiste: Ei voida käyttää.

Ei määrätty.

· Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut): Ei voida käyttää.

· Syttymislämpötila: 400 °C

· Hajoamislämpötila: Ei määrätty.

· Itsesyttymislämpötila: Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· Räjähävyys: Ei määrätty.

· Räjähäysraja:

Alempi: 0,9 Vol %

Ylempi: Ei määrätty.

· Höyrypaine 20 °C lämpötilassa: 23 hPa

· Tiheys: Ei määrätty.

· Suhteellinen tiheys: Ei määrätty.

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

Kauppanimike: Sample Loading Dye

(jatkuu sivulla 3)

· Höyryntiheys:	Ei määritetty.
· Haihtumisnopeus:	Ei määritetty.
· Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:	Täydellisesti sekoittuva.
· Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:	Ei määritetty.
· Viskositeetti:	
Dynaaminen:	Ei määritetty.
Kinemaattinen:	Ei määritetty.
· Liuotainepitoisuus:	
Orgaaniset liuotaineet:	20,0 %
Vesi:	79,9 %
· Kiinainepitoisuus:	0,1 %
· 9.2 Muut tiedot	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- 10.1 Reaktiivisuus Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 10.2 Kemiallinen stabiilisuus
- Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet: Ei hajoantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- 10.4 Vältettävät olosuhteet Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit: Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet: Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista
- Välitön myrkyllisyys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### · Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:

#### 56-81-5 glycerol

Oraali	LD50	4.090 mg/kg (mou)
		12.600 mg/kg (rat)
Dermaali	LD50	10.000 mg/kg (rab)
Inhaloituna	LC50/4 h	>30 mg/l (Rat)

- Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:
- Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- Hengitysteiden tai ihon herkistyminen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset
- Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- Syöpää aiheuttavat vaikutukset Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

**Kauppanimike: Sample Loading Dye**

(jatkuu sivulla 4)

- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- |  |              |
|--|--------------|
| · <b>14.1 YK-numero</b>                                |              |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                          | Ei säännelty |
| · <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b> |              |
| · <b>ADR</b>   | Ei säännelty |
|  | Ei säännelty |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>                               | Ei säännelty |
| · <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>                  |              |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                          |              |
| · <b>luokka</b>  | Ei säännelty |
| · <b>14.4 Pakkausryhmä</b>                             |              |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                               | Ei säännelty |

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

Kauppanimike: Sample Loading Dye

(jatkuu sivulla 5)

- |   |  |
|---|--|
| · <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>  |  |
| · <b>Marine pollutant:</b>  | Ei   |
| · <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>  | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b> | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>Kuljetus/lisätietoja:</b>  | Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Ei säännelty   |

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

- **Direktiivi 2012/18/EU**

- **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu

- **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II** sisältäviä aineita ei ole lueteltu

- **Kansalliset määräykset:**

- **Tekniset ohjeet ilma:**

Luokka	osuus %
NK	10-20

- **Vesivaarallisuusluokka:** Yleensä ei vettä vaarantava.

- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

- **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.

- **Yhteydenottohenkilö:**

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

(jatkuu sivulla 7)

**Käyttöturvallisuustiedote**  
**1907/2006/EY, 31 artikla mukainen**

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

**Kauppanimike: Sample Loading Dye**

(jatkuu sivulla 6)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· \* **Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** Lambda DNA
- **Artikkelinumero:** 9702947
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.1 Kemialliset ominaisuudet: Aineet**
- **CAS-nro. nimike**  
7732-18-5 water
- **Tunnistusnumero(t)**
- **EY-numero:** 231-791-2
- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.
- **Sisältää vaarallisia aineita:** Ei sovellettavissa
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: Lambda DNA

(jatkuu sivulla 1)

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi tavalla raiteihin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydetty lääkäriin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkäriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittävää lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittävää lisätietoja ei ole saatavilla.

#### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittävää lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

#### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Ohennettava runsaalla vedellä.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

#### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuonjoahjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittävää lisätietoja ei ole saatavilla.

FI  
(jatkuu sivulla 3)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: Lambda DNA

(jatkuu sivulla 2)

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
- **Hengityssuoja:** Ei tarpeen.
- **Käsisuojus:** Suojakäsineet
- **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:** Suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### · Yleiset ohjeet

#### · Olomuoto:

Muoto: Nestemäinen

Väri: Väritön

· Haju: Hajuton

· Hajukynnys: Ei määritetty.

· pH-arvo: Ei määritetty.

#### · Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste: 0 °C

Kiehumispiste ja kiehumisalue: Ei määritetty.

· Leimahduspiste: Ei voida käyttää.

Ei määritetty.

· Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut): Ei voida käyttää.

· Hajoamislämpötila: Ei määritetty.

· Itsesyttymislämpötila: Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· Räjähävyys: Ei määritetty.

#### · Räjähädyksrajat:

Alempi: Ei määritetty.

Ylempi: Ei määritetty.

· Höyrypaine 20 °C lämpötilassa: 23 hPa

· Tiheys 20 °C lämpötilassa: 1 g/cm<sup>3</sup>

· Suhteellinen tiheys: Ei määritetty.

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: Lambda DNA

(jatkuu sivulla 3)

· Höyryntiheys:	Ei määritetty.
· Haihtumisnopeus:	Ei määritetty.
· Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:	Täydellisesti sekoittuva.
· Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:	Ei määritetty.
· Viskositeetti:	
Dynaaminen:	Ei määritetty.
Kinemaattinen:	Ei määritetty.
· Liuotepitoisuus:	
Vesi:	99,9 %
· Kiinnetepitoisuus:	0,1 %
· 9.2 Muut tiedot	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajoamista määräysten mukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosoövyttävyyttä/ihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: Lambda DNA

(jatkuu sivulla 4)

- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- **14.1 YK-numero**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** Ei säännelty
- **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**
- **ADR** Ei säännelty
- **ADN, IMDG, IATA** Ei säännelty
- **14.3 Kuljetuksen vaaraluokka**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA**
- **luokka** Ei säännelty
- **14.4 Pakkausryhmä**
- **ADR, IMDG, IATA** Ei säännelty
- **14.5 Ympäristövaarat:**
- **Marine pollutant:** Ei
- **14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle** Ei voida käyttää.
- **14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti** Ei voida käyttää.
- **Kuljetus/lisätietoja:** Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: Lambda DNA

(jatkuu sivulla 5)

· UN "Model Regulation":

Ei säännelty

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

· 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

· Direktiivi 2012/18/EU

· Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· Kansalliset määräykset:

· Vesivaarallisuusluokka: Yleensä ei vettä vaarantava.

· 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi: Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· Näyttelyalue ohjelehti: Environmental Health and Safety.

· Yhteydenottohenkilö:

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

· Lyhenteet ja lyhytnimet:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· \* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** Pst I Enzyme
- **Artikkelinumero:** 9702949
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

##### Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 56-81-5	glycerol	aine, jolle on yhteisössä vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo	35-50%
EINECS: 200-289-5			

- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi turvasta ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydetty lääkäriin apua.

(jatkuu sivulla 2)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

Kauppanimike: Pst I Enzyme

(jatkuu sivulla 1)

- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtele suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkäriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Ohennettava runsaalla vedellä.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

(jatkuu sivulla 3)



# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

Kauppanimike: Pst I Enzyme

(jatkuu sivulla 2)

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

· Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:

56-81-5 glycerol

HTP Pitkäaikaisarvo: 20 mg/m<sup>3</sup>

· Lisäohjeet: Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

· Henkilökohtainen suojavarustus:

· Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet: Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.

· Hengityssuoja: Ei tarpeen.

· Käsinsuojus: Suojakäsineet

· Käsinemateriaali Synteettisestä kumista valmistetut käsineet

· Käsinemateriaalin läpäisy aika Tarkka läpäisy aika on selvitetävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

· Silmäsuojus: Suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

· Yleiset ohjeet

· Olomuoto:

Muoto: Nestemäinen

Väri: Väritön

· Haju: Hajuton

· Hajukynnys: Ei määrätty.

· pH-arvo: Ei määrätty.

· Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste: Ei määrätty.

Kiehumispiste ja kiehumisalue: Ei määrätty.

· Leimahduspiste: Ei voida käyttää.

Ei määrätty.

· Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut): Ei voida käyttää.

· Syttymislämpötila: 400 °C

· Hajoamislämpötila: Ei määrätty.

· Itsesyttymislämpötila: Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· Räjähävyys: Ei määrätty.

· Räjähäysrajat:

Alempi: 0,9 Vol %

Ylempi: Ei määrätty.

· Höyrypaine 20 °C lämpötilassa: 23 hPa

· Tiheys: Ei määrätty.

· Suhteellinen tiheys: Ei määrätty.

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

Kauppanimike: Pst I Enzyme

(jatkuu sivulla 3)

· Höyryntiheys:	Ei määritetty.
· Haihtumisnopeus:	Ei määritetty.
· Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:	Täydellisesti sekoittuva.
· Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi:	Ei määritetty.
· Viskositeetti:	
Dynaaminen:	Ei määritetty.
Kinemaattinen:	Ei määritetty.
· Liuotainepitoisuus:	
Orgaaniset liuotaineet:	50,0 %
Vesi:	49,2 %
· Kiinainepitoisuus:	0,8 %
· 9.2 Muut tiedot	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- 10.1 Reaktiivisuus Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 10.2 Kemiallinen stabiilisuus
- Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet: Ei hajoantumista määräysten mukaisessa käytössä.
- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- 10.4 Vältettävät olosuhteet Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit: Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet: Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista
- Välitön myrkyllisyys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:

### 56-81-5 glycerol

Oraali	LD50	4.090 mg/kg (mou) 12.600 mg/kg (rat)
Dermaali	LD50	10.000 mg/kg (rab)
Inhaloituna	LC50/4 h	>30 mg/l (Rat)

- Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:
- Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- Hengitysteiden tai ihon herkistyminen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset
- Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- Syöpää aiheuttavat vaikutukset Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

Kauppanimike: Pst I Enzyme

(jatkuu sivulla 4)

- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- |  |              |
|--|--------------|
| · <b>14.1 YK-numero</b>                                |              |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                          | Ei säännelty |
| · <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b> |              |
| · <b>ADR</b>   | Ei säännelty |
|  | Ei säännelty |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>                               | Ei säännelty |
| · <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>                  |              |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                          |              |
| · <b>luokka</b>  | Ei säännelty |
| · <b>14.4 Pakkausryhmä</b>                             |              |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                               | Ei säännelty |

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

Kauppanimike: Pst I Enzyme

(jatkuu sivulla 5)

- |   |  |
|---|--|
| · <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>  |  |
| · <b>Marine pollutant:</b>  | Ei   |
| · <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>  | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b> | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>Kuljetus/lisätietoja:</b>  | Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Ei säännelty   |

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

- **Direktiivi 2012/18/EU**

- **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu

- **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II** sisältäviä aineita ei ole lueteltu

- **Kansalliset määräykset:**

- **Tekniset ohjeet ilma:**

Luokka	osuus %
NK	35-50

- **Vesivaarallisuusluokka:** Yleensä ei vettä vaarantava.

- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

- **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.

- **Yhteydenottohenkilö:**

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

(jatkuu sivulla 7)

**Käyttöturvallisuustiedote**  
**1907/2006/EY, 31 artikla mukainen**

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

**Kauppanimike: Pst I Enzyme**

(jatkuu sivulla 6)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· \* **Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** EcoR I Enzyme
- **Artikkelinumero:** 9702950
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

##### Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 56-81-5	glycerol	aine, jolle on yhteisössä vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo	35-50%
EINECS: 200-289-5			

- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi turvalla ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.

(jatkuu sivulla 2)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: EcoR I Enzyme

(jatkuu sivulla 1)

- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtele suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkäriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Ohennettava runsaalla vedellä.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

(jatkuu sivulla 3)



# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: EcoR I Enzyme

(jatkuu sivulla 2)

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

· Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:

56-81-5 glycerol

HTP Pitkäaikaisarvo: 20 mg/m<sup>3</sup>

· Lisäohjeet: Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

· Henkilökohtainen suojavarustus:

· Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet: Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.

· Hengityssuoja: Ei tarpeen.

· Käsisuojaus: Suojakäsineet

· Käsinemateriaali Synteettisestä kumista valmistetut käsineet

· Käsinemateriaalin läpäisy aika Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

· Silmäsuojus: Suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

· Yleiset ohjeet

· Olomuoto:

Muoto: Nestemäinen

Väri: Väritön

· Haju: Hajuton

· Hajukynnys: Ei määrätty.

· pH-arvo: Ei määrätty.

· Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste: Ei määrätty.

Kiehumispiste ja kiehumisalue: Ei määrätty.

· Leimahduspiste: Ei voida käyttää.

Ei määrätty.

· Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut): Ei voida käyttää.

· Syttymislämpötila: 400 °C

· Hajoamislämpötila: Ei määrätty.

· Itsesyttymislämpötila: Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· Räjähävyys: Ei määrätty.

· Räjähäysrajat:

Alempi: 0,9 Vol %

Ylempi: Ei määrätty.

· Höyrypaine 20 °C lämpötilassa: 23 hPa

· Tiheys: Ei määrätty.

· Suhteellinen tiheys: Ei määrätty.

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: EcoR I Enzyme

(jatkuu sivulla 3)

· Höyryntiheys:	Ei määritetty.
· Haihtumisnopeus:	Ei määritetty.
· Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:	Täydellisesti sekoittuva.
· Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi:	Ei määritetty.
· Viskositeetti:	
Dynaaminen:	Ei määritetty.
Kinemaattinen:	Ei määritetty.
· Liuotainepitoisuus:	
Orgaaniset liuotaineet:	50,0 %
Vesi:	49,2 %
· Kiinainepitoisuus:	0,8 %
· 9.2 Muut tiedot	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- 10.1 Reaktiivisuus Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 10.2 Kemiallinen stabiilisuus
- Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet: Ei hajoantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- 10.4 Vältettävät olosuhteet Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit: Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet: Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista
- Välitön myrkyllisyys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:

### 56-81-5 glycerol

Oraali	LD50	4.090 mg/kg (mou) 12.600 mg/kg (rat)
Dermaali	LD50	10.000 mg/kg (rab)
Inhaloituna	LC50/4 h	>30 mg/l (Rat)

- Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:
- Ihosyövyttävyyksi/ihöärsytys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- Hengitysteiden tai ihon herkistyminen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset
- Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- Syöpää aiheuttavat vaikutukset Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: EcoR I Enzyme

(jatkuu sivulla 4)

- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- |  |              |
|--|--------------|
| · <b>14.1 YK-numero</b>                                |              |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                          | Ei säännelty |
| · <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b> |              |
| · <b>ADR</b>   | Ei säännelty |
|  | Ei säännelty |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>                               | Ei säännelty |
| · <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>                  |              |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                          |              |
| · <b>luokka</b>  | Ei säännelty |
| · <b>14.4 Pakkausryhmä</b>                             |              |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                               | Ei säännelty |

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

Kauppanimike: EcoR I Enzyme

(jatkuu sivulla 5)

- |   |  |
|---|--|
| · <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>  |  |
| · <b>Marine pollutant:</b>  | Ei   |
| · <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>  | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b> | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>Kuljetus/lisätietoja:</b>  | Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Ei säännelty   |

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

- **Direktiivi 2012/18/EU**

- **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu

- **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II** sisältäviä aineita ei ole lueteltu

- **Kansalliset määräykset:**

- **Tekniset ohjeet ilma:**

Luokka	osuus %
NK	35-50

- **Vesivaarallisuusluokka:** Yleensä ei vettä vaarantava.

- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

## KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

- **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.

- **Yhteydenottohenkilö:**

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

(jatkuu sivulla 7)

**Käyttöturvallisuustiedote**  
**1907/2006/EY, 31 artikla mukainen**

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 07.01.2019

**Kauppanimike: EcoR I Enzyme**

(jatkuu sivulla 6)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

• \* **Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** Hind III Enzyme
- **Artikkelinumero:** 9702948
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

##### Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 56-81-5	glycerol	aine, jolle on yhteisössä vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo	35-50%
EINECS: 200-289-5			

- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi tavalla raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.

(jatkuu sivulla 2)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

Kauppanimike: Hind III Enzyme

(jatkuu sivulla 1)

- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtele suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkäriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Ohennettava runsaalla vedellä.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

(jatkuu sivulla 3)



# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

Kauppanimike: Hind III Enzyme

(jatkuu sivulla 2)

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

· Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:

56-81-5 glycerol

HTP Pitkäaikaisarvo: 20 mg/m<sup>3</sup>

· Lisäohjeet: Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

· Henkilökohtainen suojavarustus:

· Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet: Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.

· Hengityssuoja: Ei tarpeen.

· Käsinsuojus: Suojakäsineet

· Käsinemateriaali Synteettisestä kumista valmistetut käsineet

· Käsinemateriaalin läpäisy aika Tarkka läpäisy aika on selvítettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

· Silmäsuojus: Suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

· Yleiset ohjeet

· Olomuoto:

Muoto: Nestemäinen

Väri: Väritön

· Haju: Hajuton

· Hajukynnys: Ei määrätty.

· pH-arvo: Ei määrätty.

· Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste: Ei määrätty.

Kiehumispiste ja kiehumisalue: Ei määrätty.

· Leimahduspiste: Ei voida käyttää.

Ei määrätty.

· Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut): Ei voida käyttää.

· Syttymislämpötila: 400 °C

· Hajoamislämpötila: Ei määrätty.

· Itsesyttymislämpötila: Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· Räjähävyys: Ei määrätty.

· Räjähäysrajat:

Alempi: 0,9 Vol %

Ylempi: Ei määrätty.

· Höyrypaine 20 °C lämpötilassa: 23 hPa

· Tiheys: Ei määrätty.

· Suhteellinen tiheys: Ei määrätty.

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

Kauppanimike: Hind III Enzyme

(jatkuu sivulla 3)

· Höyryntiheys:	Ei määritetty.
· Haihtumisnopeus:	Ei määritetty.
· Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:	Täydellisesti sekoittuva.
· Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi:	Ei määritetty.
· Viskositeetti:	
Dynaaminen:	Ei määritetty.
Kinemaattinen:	Ei määritetty.
· Liuotainepitoisuus:	
Orgaaniset liuotaineet:	50,0 %
Vesi:	49,2 %
· Kiinainepitoisuus:	0,8 %
· 9.2 Muut tiedot	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- 10.1 Reaktiivisuus Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 10.2 Kemiallinen stabiilisuus
- Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet: Ei hajoantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- 10.4 Vältettävät olosuhteet Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit: Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet: Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista
- Välitön myrkyllisyys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:

#### 56-81-5 glycerol

Oraali	LD50	4.090 mg/kg (mou)
		12.600 mg/kg (rat)
Dermaali	LD50	10.000 mg/kg (rab)
Inhaloituna	LC50/4 h	>30 mg/l (Rat)

- Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:
- Ihosyövyttävyyksi/ihöärsytys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- Hengitysteiden tai ihon herkistyminen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset
- Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- Syöpää aiheuttavat vaikutukset Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

Kauppanimike: Hind III Enzyme

(jatkuu sivulla 4)

- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- |  |              |
|--|--------------|
| · <b>14.1 YK-numero</b>                                |              |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                          | Ei säännelty |
| · <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b> |              |
| · <b>ADR</b>   | Ei säännelty |
|  | Ei säännelty |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>                               | Ei säännelty |
| · <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>                  |              |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                          |              |
| · <b>luokka</b>  | Ei säännelty |
| · <b>14.4 Pakkausryhmä</b>                             |              |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                               | Ei säännelty |

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

Kauppanimike: Hind III Enzyme

(jatkuu sivulla 5)

- |   |  |
|---|--|
| · <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>  |  |
| · <b>Marine pollutant:</b>  | Ei   |
| · <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>  | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b> | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>Kuljetus/lisätietoja:</b>  | Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | Ei säännelty   |

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

- **Direktiivi 2012/18/EU**

- **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu

- **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II** sisältäviä aineita ei ole lueteltu

- **Kansalliset määräykset:**

- **Tekniset ohjeet ilma:**

Luokka	osuus %
NK	35-50

- **Vesivaarallisuusluokka:** Yleensä ei vettä vaarantava.

- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

## KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

- **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.

- **Yhteydenottohenkilö:**

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

(jatkuu sivulla 7)

**Käyttöturvallisuustiedote**  
**1907/2006/EY, 31 artikla mukainen**

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

**Kauppanimike: Hind III Enzyme**

(jatkuu sivulla 6)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

• \* **Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

## Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** *Hind III Lambda Digest DNA Standard*
- **Artikkelinumero:** 9702941
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
*Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.*
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Bio-Rad Laboratories  
Valimotie 1B  
00380 HELSINKI  
Finland  
e:mail contact: techsupport.nordic@bio-rad.com
- **Tietoja antaa:** techsupport.nordic@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 9 804 2200

phone: +358-9-804 2200 fax: +358-9-804 1110

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Ei sovellettavissa
- **Varoitusmerkit** Ei sovellettavissa
- **Huomiosana** Ei sovellettavissa
- **Vaaralausekkeet** Ei sovellettavissa
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.1 Kemialliset ominaisuudet: Aineet**
- **CAS-nro. nimike**  
7732-18-5 water
- **Tunnistusnumero(t)**
- **EY-numero:** 231-791-2
- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.
- **Sisältää vaarallisia aineita:** Ei sovellettavissa
- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

## Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

**Kauppanimike: Hind III Lambda Digest DNA Standard**

(jatkuu sivulla 1)

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
- **Hengitettynä:** Huolehdi tavalla raikkaan ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
- **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
- **Nieltyä:** Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteyttä terveyskeskukseen/lääkäriin lisätoimenpiteitä varten.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Ohennettava runsaalla vedellä.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Vaarallisia aineita ei vapaudu.  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Palo- ja räjähdysuonjohteet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 3)



## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

Kauppanimike: Hind III Lambda Digest DNA Standard

(jatkuu sivulla 2)

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**  
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
- **Hengityssuoja:** Ei tarpeen.
- **Käsisuojus:** Suojakäsineet
- **Käsinemateriaali** Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvítettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:** Suojalasit

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### · Yleiset ohjeet

#### · Olomuoto:

Muoto: Nestemäinen

Väri: Väritön

· Haju: Hajuton

· Hajukynnys: Ei määritetty.

· pH-arvo 20 °C lämpötilassa: 8

#### · Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste: 0 °C

Kiehumispiste ja kiehumisalue: Ei määritetty.

· **Leimahduspiste:** Ei voida käyttää.  
Ei määritetty.

· **Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Ei voida käyttää.

· **Hajoamislämpötila:** Ei määritetty.

· **Itsesyttymislämpötila:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· **Räjähtävyys:** Ei määritetty.

#### · Räjähdysrajat:

Alempi: Ei määritetty.

Ylempi: Ei määritetty.

· **Höyrypaine 20 °C lämpötilassa:** 23 hPa

· **Tiheys:** Ei määritetty.

· **Suhteellinen tiheys** Ei määritetty.

(jatkuu sivulla 4)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

**Kauppanimike: Hind III Lambda Digest DNA Standard**

(jatkuu sivulla 3)

· <b>Höyryntiheys:</b>	Ei määritetty.
· <b>Haihtumisnopeus:</b>	Ei määritetty.
· <b>Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:</b>	Täydellisesti sekoittuva.
· <b>Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi:</b>	Ei määritetty.
· <b>Viskositeetti:</b>	
<b>Dynaaminen:</b>	Ei määritetty.
<b>Kinemaattinen:</b>	Ei määritetty.
· <b>Liuteainepitoisuus:</b>	
<b>Vesi:</b>	99,1 %
<b>Kiinneainepitoisuus:</b>	0,9 %
· <b>9.2 Muut tiedot</b>	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajoantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyyttä/ihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 5)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

**Kauppanimike: Hind III Lambda Digest DNA Standard**

(jatkuu sivulla 4)

- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.  
Hävitä jäte soveltuvien maakohtaisten, alueellisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

- |   |  |
|---|--|
| · <b>14.1 YK-numero</b>   |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | Ei säännelty   |
| · <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>  |  |
| · <b>ADR</b>  | Ei säännelty   |
|   | Ei säännelty   |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>  | Ei säännelty   |
| · <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>   |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |  |
| · <b>luokka</b>   | Ei säännelty   |
| · <b>14.4 Pakkausryhmä</b>  |  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | Ei säännelty   |
| · <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>  |  |
| · <b>Marine pollutant:</b>  | Ei   |
| · <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>  | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b> | Ei voida käyttää.                                    |
| · <b>Kuljetus/lisätietoja:</b>  | Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti |

(jatkuu sivulla 6)

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 21.10.2020

Tarkistus: 19.03.2020

**Kauppanimike: Hind III Lambda Digest DNA Standard**

(jatkuu sivulla 5)

**UN "Model Regulation":**

Ei säännelty

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

· **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

· **Direktiivi 2012/18/EU**

· **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II** sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Kansalliset määräykset:**

· **Vesivaarallisuusluokka:** Yleensä ei vettä vaarantava.

· **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· **Näyttelyalue ohjelehti:** Environmental Health and Safety.

· **Yhteydenottohenkilö:**

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**