



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Tämä käyttöturvallisuustiedote laadittiin seuraavien vaatimusten mukaisesti:  
Asetus (EY) N:o 1907/2006 ja Asetus (EY) N:o 1272/2008

Muutettu viimeksi 05-maalis-2021 Edellisen version 24-helmi-2021 Muutosnumero 1  
päivämäärä

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

### 1.1. Tuotetunniste

Tuotteen nimi 1X PBS/1% Casein  
Luettelonumero(t) 1610783, 1610783EDU

Puhdas aine/seos Seos

Sisältää Reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni; [EY-numero 220-239-6]; Reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsolin-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-4-isotiatsolin-3-oni; [EY-numero 220-239-6]

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

Käyttötarkoitus Laboratoriokemikaalit

### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

**Yhtiön Pääkonttori**  
Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

**Valmistaja**  
Bio-Rad Laboratories, Life Science Group  
2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, California 94547  
USA

**Oikeushenkilö / Yhteysosoite**  
Bio-Rad Finland OY  
Kutomotie 16  
00380 Helsinki  
Suomi

Lisätietojen saamiseksi ottakaa yhteyttä

**Tekninen Palvelu** 00800 0024 67 23  
techsupport.nordic@bio-rad.com

### 1.4. Hätäpuhelinnumero

**Ympäri vuorokautinen  
hätäpuhelinnumero** CHEMTREC Suomi: 358-942419014

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Asetus (EY) N:o 1272/2008

<b>Ilhon herkistyminen</b>	Kategoria 1A - (H317)
----------------------------	-----------------------

### 2.2. Merkinnot

Sisältää Reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni; [EY-numero 220-239-6]; Reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsolin-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-4-isotiatsolin-3-oni; [EY-numero 220-239-6]

**Huomiosana**

Varoitus

**Vaaralausekkeet**

H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion

**Turvalausekkeet - EU (§28, 1272/2008)**

P333 + P313 - Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin

P302 + P352 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU I HOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla

P501 - Hävitä sisältö/pakkaus soveltuvien paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten säädösten mukaisesti

P280 - Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta

**2.3. Muut vaarat****KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista****3.1 Aineet**

Ei sovellu

**3.2 Seokset**

Kemiallinen nimi	EY-nro	CAS-nro	Paino-%	Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus	REACH-rekisteröintinumero
Reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni; [EY-numero 220-239-6]; Reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsolin-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-4-isotiatsolin-3-oni; [EY-numero 220-239-6]	-	55965-84-9	0.001 - 0.01	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1A (H317) (EUH071) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	Tietoja ei saatavissa

**H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti on kohdassa 16****KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet****4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus****Yleisiä ohjeita**

Näytä tämä käyttöturvallisuustiedote hoitavalle lääkärille.

**Hengitys**

Siirrä henkilö raikkaaseen ilmaan.

**Roiskeet silmiin**

Roiskeet huuhteltava huolellisesti runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan, nostaen ala- ja yläluomia. Otettava yhteys lääkäriin.

**Ihokosketus**

Pese saippualla ja vedellä. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Mikäli esiintyy ihon

ärsytystä tai allergisia reaktioita on käytävä lääkärissä.

Nieleminen Suu huuhdellaan perusteellisesti vedellä.

#### **4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

Oireet Kutina. Ihottumat. Nokkosihottuma.

#### **4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

Huomautus lääkäreille Voi aiheuttaa herkistymistä herkissä henkilöissä. Hoito oireiden mukaan.

### **KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**

#### **5.1. Sammutusaineet**

Sopivat sammutusaineet Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.

Sopimattomat sammutusaineet Tietoja ei saatavissa.

#### **5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Kemikaalista johtuvat erityisvaarat Tuote on herkistävä aine tai sisältää sitä. Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.

#### **5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Erityiset palomiesten suojaruusteet Palomiesten tulee käyttää paineilmalaitetta ja täyttää sammutusvarustusta. Käytettävä henkilönsuojaimia.

### **KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**

#### **6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Henkilökohtaiset suojausmenetelmät Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. Henkilökunta on evakuoitava turvallisille alueille. Ihmisten pääsy estettävä päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella.

Pelastushenkilökunta Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia.

#### **6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet Katso lisätietoja Kohdasta 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle.

#### **6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**

Suojausmenetelmät Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin.

Puhdistusohjeet Kerättävä talteen mekaanisesti ja aseta saataville sopivia astioita hävitettävää jätettä varten.

Muiden vaarojen torjunta Puhdista saastuneet esineet ja alueet huolellisesti ympäristömääräysten mukaisesti.

#### **6.4. Viittaukset muihin kohtiin**

Viittaukset muihin kohtiin Lisätietoja on kohdassa 8. Lisätietoja on kohdassa 13.

### **KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**

**7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

**Turvallisen käsittelyn ohjeet** Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Kemikaalin käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

**Yleiset hygieniata koskevat toimenpiteet** Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

**7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**

**Varastointiolosuhteet** Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Varastoi lukitussa tilassa. Säilytettävä lasten ulottumattomissa. Säilytä tuotteen ja etiketin ohjeiden mukaisesti.

**7.3. Erityinen loppukäyttö**

**Riskinhallintamenetelmät (RMM)** Tarvittava tieto sisältyy tähän käyttöturvallisuustiedotteeseen.

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet****8.1. Valvontaa koskevat muuttujat**

**Altistumisen raja-arvot** .

Kemiallinen nimi	Itävalta	Sveitsi	Puola	Norja	Irlanti
Reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiat- sol-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiat- sol-3-oni; [EY-numero 220-239-6]; Reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotia- tsolin-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-4-isotiat- solin-3-oni; [EY-numero 220-239-6] 55965-84-9	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-

**Biologisen työperäisen altistumisen raja-arvot**

Toimitetun kaltaisena tämä tuote ei sisällä vaarallisia aineita, joille valvontaviranomaiset ovat antaneet alueellisia biologisia raja-arvoja

**Johdettu vaikutukseton taso (DNEL)** Tietoja ei saatavissa.

**Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)** Tietoja ei saatavissa.

**8.2. Altistumisen ehkäiseminen**

**Henkilönsuojaimet**

**Silmien- tai kasvonsuojain** Käytä sivusuojilla varustettuja suojasilmälaseja tai naamiomallisia suojasilmälaseja.

Käsien suojaus	Käytettävä sopivia suojakäsineitä.
Ihonsuojaus ja Kehon suojaus	Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.
Hengityselinten suojaus	Normaaleissa käyttöolosuhteissa ei tarvita suojavarusteita. Jos altistumisen raja-arvot todennäköisesti ylitetään tai jos havaitaan ärsytystä, ilmanpoisto ja imutuuletus voi olla tarpeen.
Yleiset hygieniää koskevat toimintatavat	Käsitteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.
Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen	Tietoja ei saatavissa.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Neste
Olomuoto	vesiliuos
Väri	väritön
Haju	Hajuton.
Hajukynnys	Tietoja ei saatavissa

Ominaisuus	Arvot	Huomautuksia • Menetelmä
pH	7-8	
pH (vesiliuoksena)		
Sulamis- tai jäätymispiste	0 °C	
Kiehumispiste ja kiehumisalue	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Leimahduspiste	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Haihtumisnopeus	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Syttyvyysraja ilmassa		Ei tunneta
Ylin syttyvyys- tai räjähdysraja	Tietoja ei saatavissa	
Alin syttyvyys- tai räjähdysraja	Tietoja ei saatavissa	
Höyrynpaine	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Höyryntiheys	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Suhteellinen tiheys	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Vesiliukoisuus	Veteen liukeneva	
Liukoisuus (liukoisuudet)	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Jakautumiskerroin	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Itsesyttymislämpötila	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Hajoamislämpötila		Ei tunneta
Kinemaattinen viskositeetti	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Dynaaminen viskositeetti	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Räjähtävyys	Ei sovellu	
Hapettavuus	Ei sovellu	

### 9.2. Muut tiedot

Pehmenemispiste	Ei sovellu
Molekyylipaino	Ei sovellu
Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) pitoisuus (%)	Ei sovellu

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

Reaktiivisuus Tietoja ei saatavissa.

#### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiilisuus Stabiili normaaliolosuhteissa.

#### Räjähdytiedot

Herkkyys mekaanisille iskuille Ei mitään.

Herkkyys staattisen sähkön aiheuttamalle kipinöinnille Ei mitään.

#### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Ei mitään normaalityöössä.

#### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet Ei tunneta saatavilla olevan tiedon perusteella.

#### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Yhteensopimattomat materiaalit Ei tunneta saatavilla olevan tiedon perusteella.

#### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet Ei tunneta saatavilla olevan tiedon perusteella.

### **KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**

#### 11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

##### Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

##### Tuotetiedot

.

Hengitys Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla.

Roiskeet silmiin Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla.

Ihokosketus Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä. Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla. Toistuva tai pitkäaikainen ihokosketus voi aiheuttaa allergisia reaktioita herkissä henkilöissä. (aineosien perusteella).

Nieleminen Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla.

##### Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

Oireet Kutina. Ihottumat. Nokkosihottuma.

##### Myrkyllisyyttä koskevia numeroarvoja

##### Välitön myrkyllisyys

Seuraavat arvot on laskettu GHS-asiakirjan luvun 3.1 perusteella

ATEmix (suun kautta) 60,000.00 mg/kg

##### Tiedot aineosista

Kemiallinen nimi	LD50 suun kautta	LD50 ihon kautta	Hengitys LC50
Reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni; [EY-numero 220-239-6]; Reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsolin-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-4-isotiatsolin-3-oni; [EY-numero 220-239-6]	= 53 mg/kg ( Rat )		

### Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset

Ihosityövyttävyyksihoärsytys	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Hengityselinten tai ihon herkistyminen	Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.
Sukusolujen perimää vaurioittava	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Lisääntymiselle vaarallinen	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
STOT - kerta-altistuminen	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
STOT - 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

#### Ekotoksisuus

Tuntematon myrkyllisyys vesieliölle 0 % seoksesta koostuu aineosista, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta.

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus Tietoja ei saatavissa.

### 12.3. Biokertyvyys

Biokertyvyys Tietoja ei saatavissa.

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus maaperässä Tietoja ei saatavissa.

### 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-aineiden arviointi . Tuote sisältää aineen tai aineita, jotka on luokiteltu PBT- tai vPvB-aineiksi.

Kemiallinen nimi	PBT- ja vPvB-aineiden arviointi
------------------	---------------------------------

Reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni; [EY-numero 220-239-6]; Reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsolin-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-4-isotiatsolin-3-oni; [EY-numero 220-239-6]	Aine ei ole PBT / vPvB
--	------------------------

**12.6. Muut haitalliset vaikutukset**

Muut haitalliset vaikutukset Tietoja ei saatavissa.

**KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat****13.1. Jätteen käsittelymenetelmät**

Tuotejäämien/käyttämättömien tuotteiden muodostama jäte Hävitä paikallisten säädösten mukaisesti. Hävitä jätteet ympäristölainsäädännön mukaisesti.

Likaantunut pakkaus Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.

**KOHTA 14: Kuljetustiedot****IMDG**

14.1 YK-numero Ei säädelty  
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi Ei säädelty  
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka Ei säädelty  
14.4 Pakkausryhmä Ei säädelty  
14.5 Meriä saastuttava aine Ei sovellu  
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle  
Erityisvaatimukset Ei mitään  
14.7. Kuljetus irtolastina Tietoja ei saatavissa  
MARPOL-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

**RID**

14.1 YK-numero Ei säädelty  
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi Ei säädelty  
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka Ei säädelty  
14.4 Pakkausryhmä Ei säädelty  
14.5 Ympäristövaarat Ei sovellu  
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle  
Erityisvaatimukset Ei mitään

**ADR**

14.1 YK-numero Ei säädelty  
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi Ei säädelty  
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka Ei säädelty  
14.4 Pakkausryhmä Ei säädelty  
14.5 Ympäristövaarat Ei sovellu  
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle  
Erityisvaatimukset Ei mitään

**IATA**

14.1 YK-numero Ei säädelty  
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi Ei säädelty



14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	Ei säädelty
14.4 Pakkausryhmä	Ei säädelty
14.5 Ympäristövaarat	Ei sovellu
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	
Erityisvaatimukset	Ei mitään

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

#### Kansalliset säädökset

##### Saksa

Vesivaaraluokka (WGK) hieman haitallinen vesistöille (WGK 1)

##### Euroopan unioni

Huomioitava direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työssä käytettävien kemikalien aiheuttamilta vaaroilta

##### Käyttöä koskevat luvat ja/tai rajoitukset:

Tämä tuote ei sisällä lupamenettelyn alaisia aineita (Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), Liite XIV) Tämä tuote ei sisällä rajoitettuja aineita (Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), Liite XVII)

##### Pysyvät orgaaniset saasteet

Ei sovellu

Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista Ei sovellu

##### Kansainväliset luettelot

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien

### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusraportti Tietoja ei saatavissa

## KOHTA 16: Muut tiedot

### Käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien selitykset

#### Kohdassa 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit

EUH071 - Hengityselimiä syövyttävää  
H301 - Myrkyllistä nieltynä  
H311 - Myrkyllistä joutuessaan iholle  
H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa  
H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion  
H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä  
H331 - Myrkyllistä hengitettynä  
H400 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille  
H410 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

#### Merkkien selitys

SVHC: Erityistä huolta aiheuttavat aineet:

Merkkien selitys Kohta 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

TWA	TWA (aikapainotettu keskiarvo)	STEL	STEL (lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo)
Suurin sallittu	Raja-arvojen yläraja	*	lilohuomautus
pitoisuus			

Luokitusmenettely	
Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus	Käytetty menetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys ihon kautta	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - kaasu	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - höyry	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - pöly/sumu	Laskentamenetelmä
Ihosyövyttävyyksihoärsytys	Laskentamenetelmä
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Laskentamenetelmä
Hengitysteitä herkistävä	Laskentamenetelmä
Mutageenisuus	Laskentamenetelmä
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Laskentamenetelmä
Lisääntymiselle vaarallinen	Laskentamenetelmä
STOT - kerta-altistuminen	Laskentamenetelmä
STOT - toistuva altistuminen	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys vesiliöille	Laskentamenetelmä
Krooninen myrkyllisyys vesiliöille	Laskentamenetelmä
Aspiraatiovaara	Laskentamenetelmä
Otsoni	Laskentamenetelmä

#### Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet, joita käytettiin käyttöturvallisuustiedotteen kokoamisessa

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)

Yhdysvaltain Environmental Protection Agency [Ympäristövirasto] ChemView-tietokanta

Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaisen (EFSA)

EPA (Yhdysvaltain ympäristövirasto)

Lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo(t) (AEGL-arvo(t))

Yhdysvaltain Environmental Protection Agency [Ympäristövirasto] Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act

[Hyönteismyrkkyjä, sienimyrkkyjä ja jyrsijämyrkkyjä koskeva laki]

U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals [Yhdysvaltain ympäristöviraston eniten tuotetut kemikaalit]

Elintarviketutkimus-julkaisusarja (Food Research Journal)

Vaarallisten aineiden tietokanta

Kemiallisten tietojen kansainvälinen tietokanta (IUCLID)

Japanin GHS-luokitus

Australian Kansallinen Teollisuuskemikaalien Ilmoitus- ja Arviointijärjestelmä (NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) [Yhdysvaltain kansallinen työturvallisuusinstituutti]

National Library of Medicine's ChemID Plus [Kansallisen lääketieteen kirjaston ChemID Plus] (NLM CIP)

National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)

NTP (Yhdysvaltain kansallinen toksikologiaohjelma)

Uuden-Seelannin kemikaaliluokittelu- ja kemikaalitietokanta (CCID)

Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] ympäristöä, terveyttä ja turvallisuutta koskevat julkaisut

Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] eniten tuotettuja kemikaaleja koskeva ohjelma

Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] kartoitustiedosto (Screening Information Data Set, SIDS)

RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances) [kemiallisten aineiden myrkyvaikutusten rekisteri]

World Health Organization [Maailman terveysjärjestö]

**Laatinut** Bio-Rad Laboratories, Ympäristöterveys ja Turvallisuus

**Muutettu viimeksi** 05-maalis-2021

**Muutoksen syy** \*\*\* Osoittaa, että nämä tiedot ovat muuttuneet edellisen tarkistuksen jälkeen

**Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 vaatimukset**

#### Vastuuvapauslauseke

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä

varten, eikä niitä saa käsittää takuiksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.

**Käyttöturvallisuustiedote päättyy**