# KITIN KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE



Kitti Tuotteen nimi Copper Stain and Destain Kit

Kitti Luettelonumero(t) 1610470, 1610470EDU

Muutettu viimeksi 17-touko-2021

# Pakkauksen sisältö

Luettelonumero(t)	Tuotteen nimi	
1610471, 1610471EDU	10X Copper Stain	
9702122	Copper/Zinc Destain Solution	



# **KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**

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

Muutettu viimeksi 17-touko-2021 Edellisen version 05-marras-2020 Muutosnumero 1.1

päivämäärä

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

1.1. Tuotetunniste

Tuotteen nimi 10X Copper Stain

**Luettelonumero(t)** 1610471, 1610471EDU

Puhdas aine/seos Seos

Sisältää Kupari-(II)-kloridi

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

Käyttötarkoitus Laboratoriokemikaalit

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yhtiön Pääkonttori Valmistaja Oikeushenkilö / Yhteysosoite

Bio-Rad Laboratories Inc.

Bio-Rad Laboratories, Life Science Group
1000 Alfred Nobel Drive
2000 Alfred Nobel Drive
Hercules, CA 94547

Bio-Rad Laboratories, Life Science Group
Kutomotie 16
Hercules, CA 94547

O0380 Helsinki

USA USA Suomi

Lisätietojen saamiseksi ottakaa yhteyttä

**Tekninen Palvelu** 00800 0024 67 23

techsupport.nordic@bio-rad.com

1.4. Hätäpuhelinnumero

Ympärivuorokautinen CHEMTREC Suomi: 358-942419014 hätäpuhelinnumero

# KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Asetus (EY) N:o 1272/2008

7.50td5 (E1) 11.0 1272/2000	
Välitön myrkyllisyys - suun kautta	Kategoria 4 - (H302)
lhosyövyttävyys/ihoärsytys	Kategoria 2 - (H315)
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Kategoria 2 - (H319)
Välitön myrkyllisyys vesieliöille	Kategoria 1 - (H400)
Krooninen myrkyllisyys vesieliöille	Kategoria 2 - (H411)
Metalleia svövyttävä	Kategoria 1 - (H290)

# 2.2. Merkinnät

Sisältää Kupari-(II)-kloridi



# Huomiosana

Varoitus

#### Vaaralausekkeet

H302 - Haitallista nieltynä

H315 - Ärsyttää ihoa

H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä

H400 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille

H411 - Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

H290 - Voi syövyttää metalleja

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

P264 - Pese kasvot, kädet ja muu mahdollisesti altistunut ihoalue huolellisesti käsittelyn jälkeen

P273 - Vältettävä päästämistä ympäristöön

P391 - Valumat on kerättävä

P234 - Säilytä alkuperäispakkauksessa

P406 - Varastoi syöpymättömässä ruostumattomasta teräksestä tehdyssä säiliössä, jossa on kestävä sisävuoraus

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-rekisteröin tinumero
Kupari-(II)-kloridi	231-210-2	7447-39-4	50 - 100	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 2 (H411)	Tietoja ei saatavissa

#### H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti on kohdassa 16

# KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleisiä ohjeita Näytä tämä käyttöturvallisustiedote hoitavalle lääkärille.

Hengitys Otettava yhteyttä lääkäriin välittömästi, mikäli esiintyy oireita. Siirrä henkilö raikkaaseen

lmaan.

Roiskeet silmiin Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin

10X Copper Stain Muutettu viimeksi 17-touko-2021

ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Silmä pidettävä kunnolla auki huuhtelun aikana. Vahingoittunutta aluetta ei saa hangata. Otettava yhteyttä

lääkäriin, mikäli esiintyy ärsytystä tai ärsytys jatkuu.

Ihokosketus Roiskeet huuhdeltava välittömästi saippualla ja runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin

ajan. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy ärsytystä tai ärsytys jatkuu.

Nieleminen Puhdista suu vedellä ja juo jälkeenpäin runsaasti vettä. Tajuttomalle henkilölle ei saa

koskaan antaa mitään suun kautta. El saa oksennuttaa. Otettava yhteyttä lääkäriin.

Itsesuojaus ensiavussa Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Käytä suojavaatteita (katso luku 8).

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet Voi aiheuttaa silmien punoitusta ja kyynelten valumista. Polttava tunne.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Huomautus lääkäreille 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 Ei tunneta.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten suojavarusteet Palomiesten tulee käyttää paineilmalaitetta ja täyttä sammutusvarustusta. Käytettävä

henkilönsuojaimia.

# KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojatoimet Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai

vaatteisiin. Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia.

**Muut tiedot** Katso kohdissa 7 ja 8 luetellut suojatoimenpiteet.

Pelastushenkilökunta Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimetEstä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin.

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 Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Käsiteltävä hyvän työhygienian ja

turvallisuuskäytännön mukaisesti. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin.

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

Yleiset hygieniaa koskevat

toimintatavat

Säännöllinen laitteiston, työalueen ja vaatteiden puhdistus on suositeltavaa. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Käytettävä sopivia suojakäsineitä ja silmientai kasvonsuojainta. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

# 7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointiolosuhteet Suojaa kosteudelta. Varastoi lukitussa tilassa. Varastoi erillään muista materiaaleista.

Säilytettävä lasten ulottumattomissa. Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina kuivassa, viileässä

ja hyvin ilmastoidussa paikassa. 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	Euroopan unioni	Yhdistynyt kuningaskunta	Ranska	Espanja	Saksa
Kupari-(II)-kloridi 7447-39-4	-	-	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	•
Kemiallinen nimi	Italia	Portugali	Alankomaat	Suomi	Tanska
Kupari-(II)-kloridi 7447-39-4	-	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	-
Kemiallinen nimi	Itävalta	Sveitsi	Puola	Norja	Irlanti
Kupari-(II)-kloridi 7447-39-4	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL 4 mg/m <sup>3</sup> STEL 0.4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	-	<u>-</u>

### 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 Jos roiskeet ovat todennäköisiä, käytä suojalaseja joissa on sivusuojat.

Käsien suojaus Läpäisemättömät käsineet. Käytettävä sopivia suojakäsineitä.

Ihonsuojaus ja Kehon suojaus Pitkähihaiset vaatteet. 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 hygieniaa koskevat

toimintatavat

Säännöllinen laitteiston, työalueen ja vaatteiden puhdistus on suositeltavaa. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Käytettävä sopivia suojakäsineitä ja silmientai kasvonsuojainta. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

Ei tunneta

Ympäristöaltistumisen

ehkäiseminen

Tietoja ei saatavissa.

# KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto Neste
Olomuoto Neste
Väri sininen
Haju Hajuton.

Hajukynnys Tietoja ei saatavissa

**pH** Tietoja ei saatavissa Ei tunneta

pH (vesiliuoksena)

Sulamis- tai jäätymispiste Ei tunneta Tietoja ei saatavissa Kiehumispiste ja kiehumisalue Tietoja ei saatavissa Ei tunneta Leimahduspiste Tietoja ei saatavissa Ei tunneta Tietoja ei saatavissa Haihtumisnopeus Ei tunneta Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut) Tietoja ei saatavissa Ei tunneta Syttyvyysraja ilmassa Ei tunneta

yttyvyysraja iimassa Ylin syttyvyys- tai räjähdysraja – Tietoja ei saatavissa

Alin syttyvyys- tai räjähdysraja Tietoja ei saatavissa Höyrynpaine Tietoja ei saatavissa

Höyryntiheys
Tietoja ei saatavissa
Suhteellinen tiheys
Tietoja ei saatavissa
Voteen sekoittuva

VesiliukoisuusVeteen sekoittuvaLiukoisuus (liukoisuudet)Tietoja ei saatavissaJakautumiskerroinTietoja ei saatavissaItsesyttymislämpötilaTietoja ei saatavissa

Hajoamislämpötila Kinemaattinen viskositeetti Tietoja ei saatavissa

Dynaaminen viskositeettiTietoja ei saatavissaRäjähtävyysEi sovelluHapettavuusEi sovellu

9.2. Muut tiedot

PehmenemispisteEi sovelluMolekyylipainoEi sovelluHaihtuvien orgaanisten yhdisteidenEi sovellu

(VOC) pitoisuus (%)

# KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

Reaktiivisuus Tietoja ei saatavissa.

#### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiilisuus Stabiili normaaliolosuhteissa.

Räjähdystiedot

Herkkyys mekaanisille iskuille Ei mitään. Herkkyys staattisen sähkön Ei mitään. aiheuttamalle kipinöinnille

#### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden

mahdollisuus

Ei mitään normaalityöstössä.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet Altistuminen ilmalle tai kosteudelle pitkähköjä aikoja.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Yhteensopimattomat materiaalit Hapetin. Vahvat hapot. Vahvat emäkset.

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. Saattaa ärsyttää hengityselimiä.

Roiskeet silmiin Ärsyttää silmiä. Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla. Ärsyttää

voimakkaasti silmiä. (aineosien perusteella).

Ihokosketus Ärsyttää ihoa. (aineosien perusteella). Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole

saatavilla.

Nieleminen Nieleminen voi aiheuttaa maha-suolikanavan ärsytystä, pahoinvointia, oksentelua ja ripulia.

Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla. Haitallista nieltynä. (aineosien

perusteella).

### Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

Oireet Punoitus. Voi aiheuttaa silmien punoitusta ja kyynelten valumista.

### Myrkyllisyyttä koskevia numeroarvoja

#### Välitön myrkyllisyys

### Seuraavat arvot on laskettu GHS-asiakirjan luvun 3.1 perusteella

ATEmix (suun kautta) 1,153.6942 mg/kg ATEmix (ihon kautta) 2,418.00 mg/kg

### Tuntematon välitön myrkyllisyys

0 % seoksesta koostuu aineosasta (aineosista), jonka (joiden) välitöntä myrkyllisyyttä suun kautta ei tunneta.

10X Copper Stain Muutettu viimeksi 17-touko-2021

#### Tiedot aineosista

Kemiallinen nimi	LD50 suun kautta	LD50 ihon kautta	Hengitys LC50
Kupari-(II)-kloridi	= 140 mg/kg (Rat) = 584 mg/kg (Rat)		

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

Ihosyövyttävyys/ihoärsytys Luokitus perustuu aineosista saatavissa oleviin tietoihin. Ärsyttää ihoa.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Luokitus perustuu aineosista saatavissa oleviin tietoihin. Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Hengityselinten tai ihon

herkistyminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

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** Erittäin myrkyllistä vesieliöille. Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Tuntematon myrkyllisyys vesieliöille 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

Kemiallinen nimi	PBT- ja vPvB-aineiden arviointi
Kupari-(II)-kloridi	Aine ei ole PBT / vPvB PBT-arviointi ei sovellu

### 12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Muut haitalliset vaikutukset Tietoja ei saatavissa.

10X Copper Stain Muutettu viimeksi 17-touko-2021

# KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteiden 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** UN1760

14.2 Kuljetuksessa käytettävä SYÖVYTTÄVÄ NESTE, N.O.S. (Kupari-(II)-kloridi), Meriä saastuttava aine

virallinen nimi

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka 814.4 Pakkausryhmä III

Selostus UN1760, SYÖVYTTÄVÄ NESTE, N.O.S. (Kupari-(II)-kloridi), 8, III, Meriä saastuttava aine

14.5 Meriä saastuttava aine P Ympäristövaarat Kyllä

Ympäristövaarat Kyllä 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Erityisvaatimukset 274, 223 EmS-nro F-A, S-B

14.7. Kuljetus irtolastina Tietoja ei saatavissa

MARPOL-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännöstön mukaisesti

RID

**14.1 YK-numero** UN1760

14.2 Kuljetuksessa käytettävä SYÖVYTTÄVÄ NESTE, N.O.S., Ympäristölle vaarallinen

virallinen nimi

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka8Merkinnät814.4 PakkausryhmäIII

Selostus UN1760, SYÖVYTTÄVÄ NESTE, N.O.S., 8, III, Ympäristölle vaarallinen

14.5 Ympäristövaarat Kyllä14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Erityisvaatimukset 274 Luokituskoodi C9

**ADR** 

**14.1 YK-numero** 1760

14.2 Kuljetuksessa käytettävä SYÖVYTTÄVÄ NESTE, N.O.S., Ympäristölle vaarallinen

virallinen nimi

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka8Merkinnät814.4 PakkausryhmäIII

Selostus 1760, SYÖVYTTÄVÄ NESTE, N.O.S., 8, III, Ympäristölle vaarallinen

14.5 Ympäristövaarat Kyllä

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle
Erityisvaatimukset 274
Luokituskoodi C9
Tunnelirajoituskoodi (E)

<u>IATA</u>

**14.1 YK-numero** UN1760

14.2 Kuljetuksessa käytettävä Syövyttävä neste, n.o.s.

virallinen nimi

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka 8 14.4 Pakkausryhmä III

Selostus UN1760, Syövyttävä neste, n.o.s., 8, III

14.5 Ympäristövaarat Kyllä

### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Erityisvaatimukset A3, A803 ERG-koodi 8L

# KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

#### Kansalliset säädökset

Saksa

Vesivaaraluokka (WGK) erittäin haitallista vesistöille (WGK 3)

### 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

### Vaarallinen aineluokka Seveso-direktiivin mukaisesti (2012/18/EU)

E1 - Vaarallista vesiympäristölle kategoriassa välitön 1 tai krooninen 1

E2 - Vaarallista vesiympäristölle kategoriassa pitkäaikainen 2

### 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

H302 - Haitallista nieltynä

H312 - Haitallista joutuessaan iholle

H315 - Ärsyttää ihoa

H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä

H400 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille

H411 - Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

#### Merkkien selitvs

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 \* Ihohuomautus

pitoisuus

10X Copper Stain Muutettu viimeksi 17-touko-2021

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
lhosyövyttävyys/ihoärsytys	Koetulosten perusteella
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Koetulosten perusteella
Hengitysteitä herkistävä	Laskentamenetelmä
Ihon herkistyminen	Laskentamenetelmä
Mutageenisuus	Laskentamenetelmä
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Laskentamenetelmä
Lisääntymiselle vaarallinen	Laskentamenetelmä
STOT - kerta-altistuminen	Laskentamenetelmä
STOT - toistuva altistuminen	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys vesieliöille	Laskentamenetelmä
Krooninen myrkyllisyys vesieliöille	Laskentamenetelmä
Aspiraatiovaara	Laskentamenetelmä
Otsoni	Laskentamenetelmä
Metalleja syövyttävä	Koetulosten perusteella

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

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)

Yhdysvaltain Environmental Protection Agency [Ympäristövirasto] ChemView-tietokanta

Euroopan elintarviketurvallisuusviranomainen (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 myrkkyvaikutusten rekisteri]

World Health Organization [Maailman terveysjärjestö]

Laatinut Bio-Rad Laboratories, Ympäristöterveys ja Turvallisuus

Muutettu viimeksi 17-touko-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 takuuksi 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



# **KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**

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

Muutettu viimeksi 10-touko-2021 Edellisen version 30-loka-2020 Muutosnumero 1

päivämäärä

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

1.1. Tuotetunniste

Tuotteen nimi Copper/Zinc Destain Solution

Luettelonumero(t) 9702122

Puhdas aine/seos Seos

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

Käyttötarkoitus Laboratoriokemikaalit

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yhtiön Pääkonttori Valmistaja Oikeushenkilö / Yhteysosoite

Bio-Rad Laboratories Inc.

Bio-Rad Laboratories, Life Science Group

Bio-Rad Finland OY

1000 Alfred Nobel Drive

Comparison of the Science Group

Comparison of the Science Group

Bio-Rad Finland OY

Comparison of the Science Group

Comparison of the Science Group

Comparison of the Science Group

Bio-Rad Finland OY

Comparison of the Science Group

Comparison

USA USA Suomi

Lisätietojen saamiseksi ottakaa yhteyttä

Tekninen Palvelu 00800 0024 67 23

techsupport.nordic@bio-rad.com

1.4. Hätäpuhelinnumero

Ympärivuorokautinen CHEMTREC Suomi: 358-942419014 hätäpuhelinnumero

# KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

# 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Tätä seosta ei ole luokiteltu vaaralliseksi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

#### 2.2. Merkinnät

Tätä seosta ei ole luokiteltu vaaralliseksi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

### Vaaralausekkeet

Tätä seosta ei ole luokiteltu vaaralliseksi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

### 2.3. Muut vaarat

# KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

#### 3.1 Aineet

Ei sovellu

#### 3.2 Seokset

Tuote ei sisällä aineita, joita niiden annetuissa pitoisuuksissa olisi pidettävä terveydelle haitallisina

#### H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti on kohdassa 16

# KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleisiä ohjeita Ei vaaroja, jotka vaativat erityisiä ensiapuohjeita.

Hengitys Siirrä henkilö raikkaaseen ilmaan.

Roiskeet silmiin Roiskeet huuhdeltava huolellisesti runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan, nostaen

ala- ja yläluomia. Otettava yhteys lääkäriin.

**Ihokosketus** Iho pestään saippualla ja vedellä. 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 Tietoja ei saatavissa.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Huomautus lääkäreille 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 Ei tunneta.

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten suojavarusteetPalomiesten tulee käyttää paineilmalaitetta ja täyttä sammutusvarustusta. Käytettävä

henkilönsuojaimia.

# KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

## 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojatoimet Lisätietoja on kohdassa 8.

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 Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta.

Yleiset hygieniaa koskevat

toimintatavat

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

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

Varastointiolosuhteet 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 Toimitetun kaltaisena tämä tuote ei sisällä vaarallisia aineita, joille on annettu alueellisesti

määrättyjä työperäisen altistumisen raja-arvoja.

# 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 hygieniaa koskevat

toimintatavat

Käsiteltävä 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

**pH** 7.5-8.5

pH (vesiliuoksena)

Sulamis- tai jäätymispiste Tietoja ei saatavissa Ei tunneta

Kiehumispiste ja kiehumisalue > 100 °C

LeimahduspisteTietoja ei saatavissaEi tunnetaHaihtumisnopeusTietoja ei saatavissaEi tunnetaSyttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)Tietoja ei saatavissaEi tunnetaSyttyvyysraja ilmassaEi tunneta

Ylin syttyvyys- tai räiähdysraia Tietoja ei saatavissa

Alin syttyvyys- tai räjähdysraja Tietoja ei saatavissa

HöyrynpaineTietoja ei saatavissaEi tunnetaHöyryntiheysTietoja ei saatavissaEi tunnetaSuhteellinen tiheysTietoja ei saatavissaEi tunneta

**Vesiliukoisuus** Veteen sekoittuva

Liukoisuus (liukoisuudet)

Jakautumiskerroin
Itsesyttymislämpötila
Hajoamislämpötila
Kinemaattinen viskositeetti

Tietoja ei saatavissa
Tietoja ei saatavissa
Ei tunneta
Ei tunneta
Ei tunneta
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 Ei sovellu

(VOC) pitoisuus (%)

# KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

**Reaktiivisuus** Tietoja ei saatavissa.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

**Stabiilisuus** Stabiili normaaliolosuhteissa.

Räjähdystiedot

Herkkyys mekaanisille iskuille Herkkyys staattisen sähkön Ei mitään. Ei mitään.

aiheuttamalle kipinöinnille

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden

mahdollisuus

Ei mitään normaalityöstössä.

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** Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla.

Nieleminen Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla.

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

Oireet Tietoja ei saatavissa.

Myrkyllisyyttä koskevia numeroarvoja

Välitön myrkyllisyys

Seuraavat arvot on laskettu GHS-asiakirjan luvun 3.1 perusteella

ATEmix (suun kautta) 48,353.00 mg/kg

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

Ihosyövyttävyys/ihoärsytys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Hengityselinten tai ihon

herkistyminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

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 vesieliöille 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 Tietoja ei saatavissa

12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Muut haitalliset vaikutukset Tietoja ei saatavissa.

# KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteiden 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**

<u>IMDG</u>

**14.1 YK-numero** Ei säädelty **14.2 Kuljetuksessa käytettävä** Ei säädelty

virallinen nimi

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-säännöstön mukaisesti

RID

14.1 YK-numero Ei säädelty 14.2 Kuljetuksessa käytettävä Ei säädelty

virallinen nimi

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka Ei säädeltv Ei säädelty 14.4 Pakkausryhmä 14.5 Ympäristövaarat Ei sovellu

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Erityisvaatimukset Ei mitään

ADR

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

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

hieman haitallinen vesistöille (WGK 1) Vesivaaraluokka (WGK)

### 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

#### 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 \* Ihohuomautus

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
lhosyövyttävyys/ihoärsytys	Laskentamenetelmä
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Laskentamenetelmä
Hengitysteitä herkistävä	Laskentamenetelmä
Ihon herkistyminen	Laskentamenetelmä
Mutageenisuus	Laskentamenetelmä
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Laskentamenetelmä
Lisääntymiselle vaarallinen	Laskentamenetelmä
STOT - kerta-altistuminen	Laskentamenetelmä
STOT - toistuva altistuminen	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys vesieliöille	Laskentamenetelmä
Krooninen myrkyllisyys vesieliöille	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 elintarviketurvallisuusviranomainen (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 myrkkyvaikutusten rekisteri] World Health Organization [Maailman terveysjärjestö]

vvona ribaliti Organization [ividaliman torvoyojarjobto]

Laatinut Bio-Rad Laboratories, Ympäristöterveys ja Turvallisuus

Muutettu viimeksi 10-touko-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 takuuksi 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