

**KOHTA 1. AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT****1.1. Tuotetunniste**

Tuotteen kuvaus: Development Solution  
Cat No. : 10-9440-01

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

Käyttötarkoitus In vitro diagnostiikka  
Käytöt, joita ei suositella Kaikki muut käyttötarkoitukset

**1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

Yhtiö Phadia AB  
Rapsgatan 7P  
P.O. Box 6460  
751 37 UPPSALA  
Sweden  
+46 18 16 50 00  
Sähköpostiosoite safetydatasheet.idd@thermofisher.com

**1.4. Hätäpuhelinnumero**

CHEMTREC Suomi (Helsinki) +(358)-942419014

**KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI****2.1. Aineen tai seoksen luokitus****CLP luokituksesta - asetus (EY) N:o 1272/2008****Fysikaaliset vaarat**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

**Terveydelle aiheutuvat vaarat**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

**Ympäristövaarat**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

H-lausekkeiden koko tulkinta, katso kohta 16.

**2.2. Merkinnät**

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Development Solution

Muutettu viimeksi 02-tammi-2024

EUH208 - 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]; (CMIT/MIT (3:1))). Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

## 2.3. Muut vaarat

Voi aiheuttaa allergisen reaktion Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

Tämä valmiste ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan pysyviä, kertyviä ja myrkyllisiä (PBT). Tämä valmiste ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan erittäin pysyviä ja erittäin kertyviä (vPvB).

## KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

### 3.1. Aineet

### 3.2. Seokset

Aineosa	CAS-nro	EY-nro	Painoprosentti	CLP luokituksesta - asetus (EY) N:o 1272/2008
4-Methylumbelliferyl-Beta-D-galactopyranoside	N/A		<0.01	-
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]; (CMIT/MIT (3:1))	55965-84-9		<0.0013	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 2 (H310) Acute Tox. 2 (H330) Skin Corr. 1C (H314) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1A (H317) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) EUH071

Aineosa	Erityiset pitoisuusrajat (SCL)	M-tekijä	Komponenttihuomautukset
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]; (CMIT/MIT (3:1))	Eye Irrit. 2 (H319) :: 0.06%≤C<0.6% Skin Corr. 1C (H314) :: C≥0.6% Skin Irrit. 2 (H315) :: 0.06%≤C<0.6% Skin Sens. 1A (H317) :: C≥0.0015% Eye Dam. 1 (H318) :: C≥0.6%	100 (acute) 100 (chronic)	-

H-lausekkeiden koko tulkinta, katso kohta 16.

## KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

#### Joutuminen silmään

Roiskeet huuhdeltava huolellisesti runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta.

#### Ihokosketus

Roiskeet huuhdeltava välittömästi saippualla ja runsaalla vedellä.

**Nieleminen** Puhdista suu vedellä ja juo jälkeenpäin runsaasti vettä.

**Hengitys** Ei sovellu.

**Itsesuojaus ensiavussa** Ei sovellu.

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

Tietoja ei saatavissa.

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

**Tietoja lääkärille** Hoito oireiden mukaan.

## KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

### 5.1. Sammutusaineet

#### **Sopivat sammutusaineet**

Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.

#### **Sammutusaineet, joita ei saa käyttää turvallisuussyistä**

Ei tunneta.

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Ei tunneta.

#### **Vaaralliset palamistuotteet**

Ei tunneta.

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Samoin kuin tavallisissa tulipaloissa, käytä hengitysohjauksista paineilmalaitetta, (MSHA/NIOSH- hyväksyttyä tai vastaavaa), sekä täyttä suojavarustusta.

## KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Käytettävä suojakäsineitä/-vaatteita ja silmien/kasvojensuojausta.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Hävitä paikallisten säädösten mukaisesti.

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

Kuivataan absorboivalla aineella (esim. paperipyyhe tai vastaava). Hävitä jätetuotteet tai käytetyt astiat paikallisten säädösten mukaisesti.

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdissa 8 ja 13 lueteltuja suojatoimenpiteitä.

## KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Development Solution

Muutettu viimeksi 02-tammi-2024

## 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Pese huolellisesti käytön jälkeen. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

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

Säilytettävä 2 - 8°C lämpötilassa.

## 7.3. Erityinen loppukäyttö

Noudata käyttöohjeita.

## KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

#### Altistumisen raja-arvot

Luettelo lähde

#### Biologiset raja-arvot

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

#### Seurantamenetelmiä

EN 14042:2003 Otsikkotunnus: Työpaikan hengitysilma. Toimenpiteiden soveltamista ja käyttöä koskeva opas kemiallisille ja biologisille aineille altistumisen arviointia varten.

#### Johdettu vähimmäisvaikutustaso (DMEL) / Johdettu vaikutukseton taso (DNEL)

Katso taulukko arvojen

Component	Akuutti vaikutus paikallinen (Hengitys)	Akuutti vaikutus systeeminen (Hengitys)	ooniset vaikutukset paikallinen (Hengitys)	Krooniset vaikutukset systeeminen (Hengitys)
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]; (CMIT/MIT (3:1)) 55965-84-9 ( <0.0013 )	DNEL = 0.04mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 0.02mg/m <sup>3</sup>	

#### Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Katso arvot alle.

Component	Makea vesi	Makea vesi sedimentin	Veden ajoittainen	Mikro-organismit jätevedenkäsittelyssä	Maaperä (maatalous)
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]; (CMIT/MIT (3:1))	PNEC = 3.39µg/L	PNEC = 0.027mg/kg sediment dw	PNEC = 3.39µg/L	PNEC = 0.23mg/L	PNEC = 0.01mg/kg soil dw

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Development Solution

Muutettu viimeksi 02-tammi-2024

55965-84-9 ( <0.0013 )					
------------------------	--	--	--	--	--

Component	Merivesi	Merivesi sedimentin	Merivesi ajoittainen	Ravintoketju	Ilma
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]; (CMIT/MIT (3:1)) 55965-84-9 ( <0.0013 )	PNEC = 3.39µg/L	PNEC = 0.027mg/kg sediment dw	PNEC = 3.39µg/L		

## 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

**Tekniset torjuntatoimenpiteet**  
Ei mitään tavallisissa käyttöoloissa.

**Henkilönsuojaimet**  
**Silmiensuojaus** Mitään erityistä suojavarustusta ei vaadita.  
**Käsien suojaus** Mitään erityistä suojavarustusta ei vaadita.

Käsinemateriaali	Läpäisy aika	Käsineen paksuus	EU-standardi	Käsinekommentit
		-		

**Ihonsuojaus ja Kehon suojaus** Mitään erityistä suojavarustusta ei vaadita.

**Hengityselinten suojaus** Suojaimia ei tarvita normaaleissa käyttöolosuhteissa.

**Laajamittainen / hätätapauksissa** Suojaimia ei tarvita normaaleissa käyttöolosuhteissa

**Pienimuotoinen / laboratorio käyttöön** Normaalisti mitään henkilökohtaista hengityssuojausvarustusta ei tarvita.

**Hygieniatoimenpiteet** Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

**Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen** Hävitä sisältö/astiat paikallisten säädösten mukaisesti.

## KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Neste
Olomuoto	Kirkas
Haju	Ei mitään
Hajukynnys	Ei mitään
Sulamispiste/sulamisalue	Tietoja ei saatavissa
Pehmenemispiste	Tietoja ei saatavissa
Kiehumispiste/kiehumisalue	100 °C
Syttyvyys (Neste)	Tietoja ei saatavissa
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	Ei syttyvä
Räjähdyssrajat	Ei sovellu

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Development Solution

Muutettu viimeksi 02-tammi-2024

Leimahduspiste	Ei sovellu	Menetelmä - Tietoja ei saatavissa
Itsesyttymislämpötila	Ei sovellu	
Hajoamislämpötila	Ei sovellu	
pH	6.5	
Viskositeetti	Tietoja ei saatavissa	
Vesiliukoisuus	Veteen liukeneva	(Ilma = 1.0)
Liukoisuus muihin liuottimiin	Tietoja ei saatavissa	
Jakautumiskerroin (n-oktanoli/vesi)		
Aineosa	log Pow	
Reaktiomassa (3:1):	<0.401	
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]; (CMIT/MIT		
(3:1))		
Höyrynpaine	Tietoja ei saatavissa	
Tiheys / Ominaispaine	1 g/cm <sup>3</sup>	
Irtotiheys	Tietoja ei saatavissa	
Höyryn tiheys	Tietoja ei saatavissa	
Hiukkasten ominaisuudet	Ei sovellu (neste)	

## 9.2. Muut tiedot

Räjähtävyys	Ei sovellu
Hapettavuus	Ei sovellu

## KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

### 10.1. Reaktiivisuus

Ei tunneta.

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaaliolosuhteissa.

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallinen polymeroituminen	Vaarallista polymeroitumista ei tapahdu.
Vaaralliset reaktiot	Ei mitään normaalilyöstöissä.

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Ei tunneta.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Ei tunneta.

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei tunneta.

## KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

### 11.1. Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Tuotetiedot	Tuote ei muodosta välitöntä myrkyllisyysvaaraa tunnettujen tai toimitettujen tietojen perusteella.
a) välitön myrkyllisyys; Suun kautta	Tietoja ei saatavissa.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Development Solution

Muutettu viimeksi 02-tammi-2024

<b>Ihon kautta Hengitys</b>	Tietoja ei saatavissa. Tietoja ei saatavissa.		
<b>Aineosa</b>	<b>LC50, suun kautta</b>	<b>LD50, ihon kautta</b>	<b>LC50 Inhalaatio</b>
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]; (CMIT/MIT (3:1))	LD50 = 53 mg/kg ( Rat )	LD50 = 87.12 mg/kg ( Rabbit )	4h 0.33 mg/l ( Rat )

b) ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys; Tietoja ei saatavissa.

c) vakava silmävaurio/silmä-ärsytys; Tietoja ei saatavissa.

d) hengitysteiden tai ihon herkistyminen;  
Hengitykseen liittyvä Tietoja ei saatavissa.  
Iho Tietoja ei saatavissa.

e) sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset; Tietoja ei saatavissa.

<b>Aineosa</b>	<b>Testimenetelmä</b>	<b>Testilaji</b>	<b>Tutkimustulos</b>
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]; (CMIT/MIT (3:1))	in vivo in vitro		negatiivinen

f) syöpää aiheuttavat vaikutukset; Tässä tuotteessa ei ole tunnettuja syöpää aiheuttavia kemikaaleja.

<b>Aineosa</b>	<b>Testimenetelmä</b>	<b>Testilaji / kesto</b>	<b>Tutkimustulos</b>
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]; (CMIT/MIT (3:1))			negatiivinen

g) lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset; Tietoja ei saatavissa.

<b>Aineosa</b>	<b>Testimenetelmä</b>	<b>Testilaji / kesto</b>	<b>Tutkimustulos</b>
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]; (CMIT/MIT (3:1))			negatiivinen Eläinkokeet eivät osoittaneet vaikutuksia kehittyvälle sikiölle

h) elinkohtainen myrkyllisyys –  
kerta-altistuminen; Tietoja ei saatavissa.

i) elinkohtainen myrkyllisyys –  
toistuva altistuminen; Tietoja ei saatavissa.

j) aspiraatiovaara; Tietoja ei saatavissa.

Oireet / vaikutukset,  
sekä välittömät että viivästyneet Tietoja ei saatavissa.

## 11.2. Tiedot muista vaaroista

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Development Solution

Muutettu viimeksi 02-tammi-2024

## Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

## KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

### 12.1. Myrkyllisyys

#### Ekotoksisuusvaikutukset

Tietoja ei saatavissa.

Aineosa	Makeanvedenkala	vesikirppu	Makeanveden levät	Microtox
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]; (CMIT/MIT (3:1))	Acute toxicity: LC50 96 h 0.19mg/l (Oncorhynchus mykiss) EPA OPP 72-1  Chronic toxicity: NOEC 35 days 0.02 mg/l (Pimephales promelas) OECD 210	Acute toxicity: EC50 48 h 0.126 mg/l (Daphnia magna) OECD Test 202  Chronic toxicity: NOEC 21 days 0.10 mg/l (Daphnia magna)	Acute toxicity: ERC50 72 h 0.027 mg/l (Selenastrum capricornutum)  Chronic toxicity: NOEC 96h 0.004 mg/l, (Skeletonema costatum) OECD 201	Chronic toxicity: NOEC 3h 0.91 mg/l (Activated sludge) OECD 209

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Tietoja ei saatavissa.

Aineosa	Hajoavuus
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]; (CMIT/MIT (3:1))	Biodegradable <50 % 10 days Atmospheric half-life: 0.38-1.3 Days

### 12.3. Biokertyvyys

Tietoja ei saatavissa.

Aineosa	log Pow	Biokertyvyystekijä (BCF)
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]; (CMIT/MIT (3:1))	<0.401	<54

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei saatavissa.

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

Tämä valmiste ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan pysyviä, kertyviä ja myrkyllisiä (PBT). Tämä valmiste ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan erittäin pysyviä ja erittäin kertyviä (vPvB).

### 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

#### Hormonitoiminnan häiritsemistä koskevat tiedot

Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa

### 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

#### Pysyviä orgaanisia yhdisteitä Otsonikatopotentiaali

Ei tunnettuja vaikutuksia.  
Ei tunnettuja vaikutuksia.

## KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

#### Tuotejäämien/käyttämättömien tuotteiden muodostama jäte

Hävitä paikallisten säädösten mukaisesti.



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Development Solution

Muutettu viimeksi 02-tammi-2024

Likaantunut pakkaus

Hävitä paikallisten säädösten mukaisesti.

Euroopan jäteluokituslista  
Muut tiedot

18 01 07 muut kuin nimikkeessä 18 01 06 mainitut kemikaalit.  
Tietoja ei saatavissa.

## KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT

IMDG/IMO

Ei säädelty

14.1. YK-numero

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

14.4. Pakkausryhmä

ADR

Ei säädelty

14.1. YK-numero

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

14.4. Pakkausryhmä

IATA

Ei säädelty

14.1. YK-numero

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

14.4. Pakkausryhmä

14.5. Ympäristövaarat

Ei vaaroja tunnistettu.

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle Ei erityisiä varotoimia.

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti Ei sovelleta, pakattuja tuotteita.

## KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

Kansainväliset luettelot

X = luetellut

Aineosa	EINECS	ELINCS	NLP	TSCA	DSL	NDSL	PICCS	ENCS	IECSC	AICS	KECL
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]; (CMIT/MIT (3:1))	-	-		-	X	-	X	X	X	-	KE-0573 8

Aineosa	REACH (1907/2006) - Liite XIV - luvanvaraisten aineiden	REACH (1907/2006) - Liite XVII - rajoitukset tiettyjen vaarallisten aineiden	REACH-asetuksen (EY 1907/2006) artikla 59 – Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (SVHC)
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];		Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Development Solution

Muutettu viimeksi 02-tammi-2024

(CMIT/MIT (3:1))			
<b>Aineosa</b>	<b>Seveso III direktiivi (2012/18/EU) - kynnysarvoihin suuronnettomuuksien ilmoitus</b>	<b>Seveso III-direktiivin (2012/18/EY) - kynnysarvoihin Safety Report vaatimukset</b>	
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]; (CMIT/MIT (3:1))	H1: 5-100 ton, E1: 20-200 ton	H1: 5-100 ton, E1: 20-200 ton	

**Vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista 4 päivänä heinäkuuta 2012 annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston  
asetus (EY) N:o 649/2012**  
Ei sovellu

## Kansalliset säännökset

### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi / Raportti (CSA / CSR) ei tarvita.

## KOHTA 16: MUUT TIEDOT

### Kohdissa 2 ja 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit

H301 - Myrkyllistä nieltynä  
H310 - Tappavaa joutuessaan iholle  
H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa  
H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion  
H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä  
H330 - Tappavaa hengitettynä  
H400 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille  
H410 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia  
EUH071 - Hengityselimiä syövyttävää  
EUH208 - Voi aiheuttaa allergisen reaktion

### Merkkien selitys

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Euroopassa kaupallisessa käytössä olevien  
kemiallisten aineiden luettelo/Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten  
aineiden luettelo (European Inventory of Existing Commercial Chemical  
Substances/EU List of Notified Chemical Substances)

**PICCS** - Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo

**IECSC** - Kiinan olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo (China  
Inventory of Existing Chemical Substances)

**KECL** - Korean kaupallisessa käytössä olevat ja arvioidut kemialliset  
aineet

**WEL** - Työperäisen altistuksen raja

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
(Amerikan valtiollisten teollisuushygienistien konferenssi)

**DNEL** - Johdettu vaikutukseton altistumistaso

**RPE** - Hengityssuojain

**LC50** - Tappava pitoisuus 50%

**NOEC** - Pitoisuus, jolla ei havaita toksisuustutkimuksessa haitallisia  
vaikutuksia

**PBT** - Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen yhdiste

**TSCA** - United States Toxic Substances Control Act [Yhdysvaltain  
myrkyllisten aineiden valvontalaki] 8(b) luettelo

**DSL/NDL** - Kanadan kotimaisten aineiden/ulkomaisten aineiden luettelo

**ENCS** - Japanin olemassa olevien ja uusien kemiallisten aineiden  
luettelo (Japan Existing and New Chemical Substances)

**AICS** - Australian kemikaaliluettelo (Australian Inventory of Chemical  
Substances)

**NZIoC** - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo

**TWA** - Aikapainotettu keskiarvo

**IARC** - International Agency for Research on Cancer

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

**LD50** - Tappava annos 50%

**EC50** - Tehokas pitoisuus 50%

**POW** - Oktanoli/vesi -jakautumiskerroin

**vPvB** - Erittäin hitaasti hajoavat, erittäin voimakkaasti biokertyvä

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Development Solution

Muutettu viimeksi 02-tammi-2024

**ADR** - Euroopan sopimus vaarallisten aineiden kansainvälisistä maantiekuljetuksista

Kansainvälinen merenkulkujärjestö/Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksien määräyskokoelma

**OECD** - Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö

**BCF** - Biokertyvyystekijä (BCF)

**Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet**

Toimittajien käyttöturvallisuuksiedotteet, Chemadviser - LOLI, Merck Index, RTECS

**ICAO/IATA** - Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestö/Kansainvälinen ilmakuljetusliitto

**MARPOL** - Kansainvälinen yleissopimus alusten aiheuttaman meren pilaantumisen ehkäisemisestä

**ATE** - Keskimääräinen hoitovaikutus

VOC (haihtuva orgaaninen yhdiste)

**Fysikaaliset vaarat**

**Terveydelle aiheutuvat vaarat**

**Ympäristövaarat**

Koetulosten perusteella

Laskentamenetelmä

Laskentamenetelmä

**Koulutukseen liittyviä ohjeita**

Kemikaalivaaroja koskeva koulutus, joka sisältää merkinnät, käyttöturvallisuuksiedotteet, henkilökohtaisen suojavarusteiden käytön ja puhdistautumisen.

**Muutettu viimeksi**

**Version yhteenveto**

02-tammi-2024

Päivitetty käyttöturvallisuuksiedotteen kohdat, 7.

**Tämä käyttöturvallisuuksiedote täyttää Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 vaatimukset KOMISSION ASETUS (EU) 2020/878, ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen II muuttamisesta**

**Vastuuvapauslauseke**

Tämän käyttöturvallisuuksiedotteen 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 laatuspesifikaatioiksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä

**Käyttöturvallisuuksiedote päättyy**