

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

### 1.1. Tuotetunniste

Tuotekoodi(t) 21256

Käyttöturvallisuustiedotteen numero 21256

Tuotteen nimi MAGNESIUM SULPHATE HEPTAHYDRATE

### Muut tunnistustavat

REACH-rekisteröintinumero 01-2119486789-11-XXXX

Reach Registration Notes Tätä tuotetta ei ole luokiteltu vaaralliseksi, tämän tuoteselosteen tiedot ovat vain ohjeellisia.

EY numero 231-298-2

CAS-nro 10034-99-8

Synonyymit EPSOM SALTS, MAG SULPHATE HEPTAHYD, MAGNESIUMSULFAT KEM REN FCC, MAG SULPHATE HEPTAHYD PH HNL, MAGNESIUM SULFATE 7AQ FCC ED 7, MAGNESIO SOLFATO CRISTALLI EPTAIDRATO TECNICO (0,2-3MM), MAGNESIUM SULFATE FCC, MAGNESIUM SULPHATE HEPTAHYD PH, EPSOM SALTS FG, MAGNESIA 4295

Puhdas aine/seos Aine

Kaava  $MgSO_4(H_2O)_7$ 

Molekyylipaino 246.48 g/mol

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

Käyttötarkoitus Kemikaali  
Elintarviketeollisuus  
Lääkevalmisteet  
Kosmeettisia tuotteita  
Teollinen käyttö

### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

#### Toimittaja

Univar Solutions Oy  
Äyritie 12 B  
01510 Vantaa  
Finland

Lisätietojen saamiseksi ottakaa yhteyttä

Sähköpostiosoite SDS.EMEA@univarsolutions.com

Ei-hätäpuhelinnumero +358 (0)9-350 86 50

### 1.4. Hätäpuhelinnumero

Hätäpuhelinnumero SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)  
Kansallinen hätäpuhelinnumero Myrkytystietokeskus puh. (09) 471 977 (suora) tai (09) 4711 (vaihe)

**Hätäpuhelinnumero - §45 - (EY)1272/2008**

**Eurooppa** 112

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Ei luokiteltu

### 2.2. Merkinnot

Ei luokiteltu

### Vaaralausekkeet

Ei luokiteltu

### 2.3. Muut vaarat

**PBT- ja vPvB-aineiden arviointi** Tuote ei sisällä ainetta tai aineita, jotka on luokiteltu PBT- tai vPvB-aineiksi.

**Hormonitoiminnan häiritsemistä koskevat tiedot** Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1 Aineet

Kemiallinen nimi	Paino-%	REACH-rekist eröintinumero	EY-Numero (EU Indeksinumero)	Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus	Eryitynen pitoisuusraja (SCL)	M-tekijä	M-tekijä (pitkäaikainen)
MAGNESIUM SULPHATE HEPTAHYDRATE 10034-99-8	90 - 100%	Tietoja ei saatavissa	231-298-2	Ei luokiteltu	-	-	-

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

#### Välittömän myrkyllisyyden estimaatti

Tietoja ei saatavissa

Kemiallinen nimi	LD50 suun kautta mg/kg	LD50 ihon kautta mg/kg	LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - pöly/sumu - mg/l	LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - höyry - mg/l	LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - kaasu - ppm
MAGNESIUM SULPHATE HEPTAHYDRATE	> 2000	> 2000	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa

Kemiallinen nimi	LD50 suun kautta mg/kg	LD50 ihon kautta mg/kg	LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - pöly/sumu - mg/l	LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - höyry - mg/l	LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - kaasu - ppm
10034-99-8					

Tämä tuote ei sisällä aineita, jotka olisivat ehdolla erityistä huolta aiheuttavaksi aineeksi  $\geq 0,1$  % (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), 59 artikla)

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

<b>Yleisiä ohjeita</b>	Ensiapuhenkilöstön tulee käyttää asianmukaisia suojavarusteita pelastuksen aikana.
<b>Hengitys</b>	JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Suu huuhdellaan perusteellisesti vedellä. Hakeuduttava hoitoon jos oireita ilmenee.
<b>Roiskeet silmiin</b>	Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Hakeuduttava hoitoon jos oireita ilmenee.
<b>Ihokosketus</b>	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo/suihkuta iho vedellä. Hakeuduttava hoitoon jos oireita ilmenee.
<b>Nieleminen</b>	Suu huuhdellaan perusteellisesti vedellä. Ei saa oksennuttaa. Hakeuduttava hoitoon jos oireita ilmenee.

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

Silmät Silmäluomen taakse jääneet kiinteät hiukkaset voivat aiheuttaa hankaavia vaurioita,.

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

Huomautus lääkäreille Hoito oireiden mukaan.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1. Sammutusaineet

<b>Sopivat sammutusaineet</b>	Vesisuihku. Alkoholinkestävä vaahto. Jauhe. jauhe.
<b>Suuri tulipalo</b>	VAROITUS: vesiruiskutus voi olla tehoton sammutustapa.
<b>Sopimattomat sammutusaineet</b>	Valunutta materiaalia ei saa levittää suurpaineisella vesisuihkulla.

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

<b>Kemikaalista johtuvat erityisvaarat</b>	Kuumennettaessa ja palaessa voi muodostua myrkyllisiä höyryjä/kaasuja.
<b>Vaaralliset palamistuotteet</b>	Hiilioksidit. Rikin oksidit.

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

**Palomiesten erityiset suojaruusteet ja varoimet** Palomiesten tulee käyttää paineilmalaitetta ja täyttä sammutusvarustusta. Käytettävä henkilönsuojaimia.

## **KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**

### 6.1. Varoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

**Henkilökohtaiset suojoimet** Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Vältä pölyn hengittämistä.

**Pelastushenkilökunta** Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varoimet

**Ympäristöön kohdistuvat varoimet** Katso lisätietoja Kohdasta 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle.

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

**Suojausmenetelmät** Estä lisävuodot ja läikheet, jos on turvallista tehdä niin.

**Puhdistusohjeet** Vuodot kerätään pölynimurilla. Mikäli tämä ei ole mahdollista, vuoto kerätään lapiolla, harjalla tai vastaavalla. Kerätään ja siirretään asianmukaisesti etiketöityihin astioihin.

**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. Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Älä hengitä pölyä. Vältettävä pölyn muodostumista. Vältettävä päästämistä ympäristöön.

**Yleiset hygieniatako koskevat toimet** Syöminen, juominen ja tupakointi eivät ole sallittuja tuotetta käsiteltäessä. Pese kädet ennen taukoja ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen. Riisu saastuneet vaatteet ja suojaruusteet ennen ruokailualueelle menemistä. Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

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

**Varastointiolosuhteet** Säiliö on pidettävä tiiviisti suljettuna kuivassa ja hyvin ilmastoidussa tilassa. Lisätietoja on kohdassa 10. Suojaa lämmöltä.

**Varastointiluokka (TRGS 510)** LGK 13.

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

**Erityiset käytöt**  
Lisätietoja on kohdassa 1.

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

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet****8.1. Valvontaa koskevat muuttajat****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 altistumistaso (DNEL) - Työntekijät**

Kemiallinen nimi	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys
MAGNESIUM SULPHATE HEPTAHYDRATE 10034-99-8	-	21.3 mg/kg/day [4] [6]	37.6 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]

**Huomautukset**

[4]

Systeemiset terveyteen kohdistuvat vaikutukset.

[6]

Pitkäaikainen.

**Johdettu vähimmäisvaikutustaso (DMEL) - työntekijät**

Tietoja ei saatavissa

**Huomautukset****Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL) - Julkinen yleisö**

Kemiallinen nimi	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys
MAGNESIUM SULPHATE HEPTAHYDRATE 10034-99-8	12.8 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]	12.8 mg/kg/day [4] [6]	11.1 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]

**Huomautukset**

[4]

Systeemiset terveyteen kohdistuvat vaikutukset.

[6]

Pitkäaikainen.

**Johdettu vähimmäisvaikutustaso (DMEL) - Julkinen yleisö**

Tietoja ei saatavissa.

**Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)**

Kemiallinen nimi	Makea vesi	Makea vesi (epäsäännöllinen vapautuminen)	Merivesi	Merivesi (epäsäännöllinen vapautuminen)	Ilma
MAGNESIUM SULPHATE HEPTAHYDRATE 10034-99-8	0.68 mg/l	-	0.068 mg/l	-	-

Kemiallinen nimi	Makean veden sedimentti	Meriveden sedimentti	Jätevedenpuhdistus	Maaperä	Ravintoketju
MAGNESIUM SULPHATE	-	-	10 mg/l	-	-

Kemiallinen nimi	Makean veden sedimentti	Meriveden sedimentti	Jätevedenpuhdistus	Maaperä	Ravintoketju
HEPTAHYDRATE 10034-99-8					

**8.2. Altistumisen ehkäiseminen**

**Tekniset torjuntatoimenpiteet** Tietoja ei saatavissa.

**Henkilönsuojaimet****Silmien- tai kasvonsuojain**

Käytä sivusuojilla varustettuja suojasilmälaseja tai naamiomallisia suojasilmälaseja. Käytä suojalaseja EN ISO 16321-1 mukaisesti.

**Käsien suojaus**

Käytettävä sopivia suojakäsineitä. Käsineiden tulee täyttää standardi EN 374.

Käsineet			
Kosketuksen pituus	PPE - Käsineiden materiaali	Käsineen paksuus	Läpäisy aika
	Nitriili/butadienikumi ("nitriili" tai "NBR").	$\geq 0.35$ mm	> 480 minuuttia
	Rubber (natural, latex)	$\geq 0.5$ mm	> 480 minuuttia
	Chloroprene rubber (CR)	$\geq 0.5$ mm	> 480 minuuttia
	Isobuteeni-isopreenikumi (IIR)	$\geq 0.5$ mm	> 480 minuuttia
	Fluoroelastomer	$\geq 0.4$ mm	> 480 minuuttia
	Polyvinyylikloridi (PVC)	$\geq 0.5$ mm	> 480 minuuttia

**Ihonsuojaus ja Kehon suojaus**

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta ihokosketuksen vaaran yhteydessä.

**Hengityselinten suojaus****Suosittelut suodatintyyppi:**

Käytettävä asianmukaista hengityksensuojausta.  
Hiukkastyypin (P). Standardin EN 143 täyttävä hiukkassuodatin.

**Yleiset hygieniaa koskevat toimintatavat**

Syöminen, juominen ja tupakointi eivät ole sallittuja tuotetta käsiteltäessä. Pese kädet ennen taukoja ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen. Riisu saastuneet vaatteet ja suojavarusteet ennen ruokailualueelle menemistä. 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**

<b>Olomuoto</b>	Kiinteä aine
<b>Olomuoto</b>	Kiteinen jauhe
<b>Väri</b>	Valkoinen/luonnonvalkoinen
<b>Haju</b>	Hajuton
<b>Hajukynnys</b>	Tietoja ei saatavissa

**Ominaisuus****Sulamis- tai jäätymispiste**

**Arvot**  
> 150 °C

**Kiehumispiste ja kiehumisalue****Syttyvyys****Syttyvyysraja ilmassa****Ylin syttyvyys- tai räjähdysraja****Alin syttyvyys- tai räjähdysraja****Leimahduspiste****Itsesyttymislämpötila****Hajoamislämpötila**

> 70 °C

**Huomautuksia • Menetelmä**

770°C.

Ei määritetty.

The product is non-combustible.

Ei sovellu. kiinteä.

Ei sovellu.

Ei sovellu. kiinteä.

pH	5 - 11	
pH (vesiliuoksena)		Tietoja ei saatavissa.
Kinemaattinen viskositeetti		Ei koske. kiinteä.
Dynaaminen viskositeetti		Ei koske. kiinteä.
Vesiliukoisuus	Soluble in water	
Liukoisuus (liukoisuudet)		Tietoja ei saatavissa.
Jakautumiskerroin		Ei koske. Epäorgaaninen.
Höyrynpaine		Ei määritetty.
Suhteellinen tiheys	1.68 - 1.7	
Irtotiheys	~ 980 kg/m <sup>3</sup>	
Nesteen tiheys	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa
Höyryn suhteellinen tiheys		Tietoja ei saatavissa.
Hiukkasten ominaisuudet		Tietoja ei saatavissa.
Hiukkaskoko	Tietoja ei saatavissa	
Hiukkaskokojen jakauma	Tietoja ei saatavissa	

**9.2. Muut tiedot**

**Molekyylipaino** 246.48 g/mol

9.2.1. Fyysikaalisia vaaraluokkia koskevat tiedot  
Ei sovellu

9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet  
Tietoja ei saatavissa

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus****10.1. Reaktiivisuus**

**Reaktiivisuus** Tuote on stabiili ja ei-reaktiivinen normaaleissa käyttö-, varastointi- ja kuljetusolosuhteissa.

**10.2. Kemiallinen stabiilisuus**

**Stabiilisuus** Stabiili normaaliolosuhteissa.

**Räjähdytiedot**

**Herkkyyks mekaanisille iskuille** Ei mitään.

**Herkkyyks staattisen sähkön aiheuttamalle kipinöinnille** Ei mitään.

**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** Metallijauheet.

**10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet**

**Vaaralliset hajoamistuotteet** Hiilioksidit. Rikin oksidit.

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**

**11.1. Tiedot vaaraluokista sellaisina kuin ne on määritelty asetuksessa (EY) N:o 1272/2008**

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

## Tuotetiedot

<b>Hengitys</b>	Suurien pölypitoisuuksien hengittäminen voi ärsyttää hengityselimiä.
<b>Roiskeet silmiin</b>	Silmäluomen taakse jääneet kiinteät hiukkaset voivat aiheuttaa hankaavia vaurioita,.
<b>Ihokosketus</b>	Ei ärsyttävä normaalikäytössä.
<b>Nieleminen</b>	Saattaa aiheuttaa epämukavuutta nieltynä.

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

## Oireet

Välitön myrkyllisyys

## Myrkyllisyyttä koskevia numeroarvoja

## Tiedot aineosista

Kemiallinen nimi	LD50 suun kautta	LD50 ihon kautta	Hengitys LC50
MAGNESIUM SULPHATE HEPTAHYDRATE	> 2,000 mg/kg (Rat)	> 2,000 mg/kg (Rat)	-

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

<b>Ihosoövyttävyyksihoärsytys</b>	Ei ärsyttävä normaalikäytössä.
<b>Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys</b>	Silmäluomen taakse jääneet kiinteät hiukkaset voivat aiheuttaa hankaavia vaurioita,.
<b>Hengityselinten tai ihon herkistyminen</b>	Ei ihoa herkistävä aine.
<b>Sukusolujen perimää vaurioittava</b>	Ei perimää vaurioittava.
<b>Syöpää aiheuttavat vaikutukset</b>	Tiedot ovat vakuuttavia mutta eivät riitä luokitteluun.
<b>Lisääntymiselle vaarallinen</b>	Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään olevan vaara lisääntymisterveydelle.
<b>STOT - kerta-altistuminen</b>	Tiedot ovat vakuuttavia mutta eivät riitä luokitteluun.
<b>STOT - toistuva altistuminen</b>	Tiedot ovat vakuuttavia mutta eivät riitä luokitteluun.
<b>Aspiraatiovaara</b>	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**11.2. Tietoja muista vaaroista****11.2.1. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet** Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

**11.2.2. Muut tiedot**

**Muut haitalliset vaikutukset** Tietoja ei saatavissa.

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle****12.1. Myrkyllisyys**

**Ekotoksisuus** Tämän tuotteen ympäristövaikutusta ei ole täysin tutkittu.

MAGNESIUM SULPHATE HEPTAHYDRATE (10034-99-8)

Menetelmä	Laji	Päätepisteen tyyppi	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
EPA/600/4-90/027	Pimephales promelas	LC50	680 mg/L	96 tuntia	
EPA/600/6-91/003	Daphnia magna	LC50	720 mg/L	48 tuntia	
	Levät Chlorella vulgaris	EC50	2700 mg/L	päivää	

**12.2. Pysyvyys ja hajoavuus**

**Pysyvyys ja hajoavuus** Epäorgaaninen aine.

**12.3. Biokertyvyys**

**Biokertyvyys** Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

**12.4. Liikkuvuus maaperässä**

**Liikkuvuus maaperässä** Tietoja ei saatavissa.

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

**PBT- ja vPvB-aineiden arviointi** Tuote ei sisällä ainetta tai aineita, jotka on luokiteltu PBT- tai vPvB-aineiksi.

**12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet** Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

**12.7. 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

### IATA

14.1 YK-numero tai ID 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
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	
Erityisvaatimukset	Ei mitään

### IMDG

14.1 YK-numero tai ID 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
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	
Erityisvaatimukset	Ei mitään
14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti	Tietoja ei saatavissa

### RID

14.1 YK-numero tai ID 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
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	
Erityisvaatimukset	Ei mitään
14.1 YK-numero tai ID 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
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**

**TSCA**

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräysten mukaisuutta koskien

**DSL/NDSL**

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräysten mukaisuutta koskien

**EINECS/ELINCS**

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräysten mukaisuutta koskien

**ENCS**

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräysten mukaisuutta koskien

**IECSC**

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräysten mukaisuutta koskien

**KECI**

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräysten mukaisuutta koskien

**PICCS**

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräysten mukaisuutta koskien

**AIIC**

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräysten mukaisuutta koskien

**NZIoC**

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräysten mukaisuutta koskien

**Merkkien selitys:**

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

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

**EINECS/ELINCS** - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes /Liste européenne des substances chimiques modifiées

**ENCS** - Japanin kaupallisessa käytössä olevat ja uudet kemialliset aineet

**IECSC** - Kiinan kaupallisessa käytössä olevat kemialliset aineet

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

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

**AIIC** - Australian Teollisuuskemikaalien Inventaario

**NZIoC** - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo

**15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi****Kemikaaliturvallisuusraportti**

Tälle aineelle/seokselle ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarviointia

**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 pitoisuus	Raja-arvojen yläraja	*	lhuuomautus
+	Herkistävät aineet		
Muutoshuuomautus	Päivitetyt käyttöturvallisuustiedotteen kohdat 9		

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
Ihosityttövyys/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 vesiliöille	Laskentamenetelmä
Krooninen myrkyllisyys vesiliöille	Laskentamenetelmä
Aspiraatiovaara	Laskentamenetelmä
Otsoni	Laskentamenetelmä

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

Myrkyllisten Aineiden ja Tautirekisterin Virasto (ATSDR)  
Yhdysvaltain Environmental Protection Agency [Ympäristövirasto] ChemView-tietokanta  
Euroopan elintarviketurvallisuusviranomainen (EFSA)  
Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) Riskinarviointikomitea (ECHA\_RAC)  
Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) (ECHA\_API)  
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)  
Kansallinen tekniikan ja arvioinnin instituutti (NITE)  
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)  
Kansallinen Lääketieteen Kirjasto  
Yhdysvaltain kansallinen toksikologiaohjelma (NTP)  
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)  
World Health Organization [Maailman terveysjärjestö]

<b>Laatinut</b>	Lisa Bland
<b>Laatinut</b>	
<b>Korvaa päivämäärän</b>	19-maaliskuuta-2026
<b>Muutettu viimeksi</b>	10-huhti-2026

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti

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**