

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## Defrosta

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

## 1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi

Defrosta

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

Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käyttökohteet

Typenoksidien (NOx) katalyyttinen pelkistys (SCR)

Vain ammattikäyttöön.

Käytöt, joita ei suositella

Ei tunneta.

## 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yrityksen nimi ja osoite

**Kemion OY**

Tildantie 27

33470 Ylöjärvi

Finland

+358 50 5252 638

www.kemion.fi

Yhteyshenkilö

Seidi Helanterä

Sähköpostiosoite

kemion@kemion.fi

Tarkistettu

30.9.2025

KTT:n versio

2.0

Edellinen päiväys

18.9.2025 (1.0)

## 1.4. Hätäpuhelinnumero

HUS Myrkytystietokeskus 24 h/vrk, puh. 0800 147 111.

Myrkytystietokeskus/HUS, Tukholmankatu 17, 00029 HUS (Helsinki)

Ks. ensiaputoimenpiteet kohta 4.

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan.

## 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Eye Irrit. 2; H319, Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

## 2.2. Merkinnät

Varoitusmerkit



**Huomiosana**

Varoitus

**Vaaralausekkeet**

Ärsyttää voimakkaasti silmiä. (H319)

**Turvalausekkeet**
**Yleiset**

Ei sovellettavissa.

**Ennaltaehkäisy**

Käytä silmiensuojainta/suojakäsineitä/suojavaatetusta. (P280)

**Pelastustoimenpiteet**

JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. (P305+P351+P338)

Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin. (P337+P313)

**Varastointi**

Ei sovellettavissa.

**Jätteiden käsittely**

Ei sovellettavissa.

**▼ Vaaralliset aineet**

Muurahaishappo

Ammoniakkivesi

**Täydentävät tiedot**
**2.3. Muut vaarat**
**▼ Muuta**

Tämä seos/tuote ei sisällä aineita, jotka täyttäisivät PBT- ja/tai vPvB-aineiksi luokiteltavien aineiden kriteerit. Testitietojen perusteella syövyttävyyden luokituskriteerit eivät täyty liuoksen ollessa lievästi emäksinen tai neutraali.

Tuote ei sisällä aineita, joilla on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai komission asetuksessa (EU) 2023/707 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**
**3.1. Aineet**

Ei sovellettavissa. Tämä tuote on seos.

**3.2. ▼ Seokset**

| Tuote/aineosa  | Tunnisteet                                                                                          | Pitoisuus | Luokitus                                                                                                                                          | Huomautukset |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Vesi           | CAS: 7732-18-5<br>EY: 231-791-2<br>REACH-rek.nro.:<br>Indeksinro.:                                  | 40-60%    |                                                                                                                                                   |              |
| Urea           | CAS: 57-13-6<br>EY: 200-315-5<br>REACH-rek.nro.: 01-2119463277-33-XXXX<br>Indeksinro.:              | 15-25%    |                                                                                                                                                   |              |
| Muurahaishappo | CAS: 64-18-6<br>EY: 200-579-1<br>REACH-rek.nro.: 01-2119491174-37-XXXX<br>Indeksinro.: 607-001-00-0 | 15-25%    | Skin Corr. 1A, H314 (SCL: 90,00 %)<br>Skin Corr. 1B, H314 (SCL: 10,00 %)<br>Skin Irrit. 2, H315 (SCL: 2,00 %)<br>Eye Irrit. 2, H319 (SCL: 2,00 %) | [1]          |

|                |                                                                                 |       |                                                                                     |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Ammoniakkivesi | CAS: 1336-21-6<br>EY: 215-647-6<br>REACH-rek.nro.:<br>Indeksinro.: 007-001-01-2 | 5-10% | Skin Corr. 1B, H314<br>STOT SE 3, H335 (SCL: 5,00 %)<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=1) |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|

H-lausekkeet annetaan täydessä sanamuodossaan kohdassa 16. Työhygieeniset raja-arvot annetaan kohdassa 8, mikäli ne ovat saatavilla.

#### ▼ Muut tiedot

[1] Eurooppalainen työperäisen altistumisen raja-arvo.

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

##### Yleistä

Onnettomuustilanne: Ota yhteys lääkäriin tai ensiapuun - ota mukaan etiketti tai tämä käyttöturvallisuustiedote. Jos oireet jatkuvat tai loukkaantuneen tilasta ei ole varmuutta, hakeudu lääkärin hoitoon. Älä koskaan anna tajuttomalle vettä tai muuta juotavaa.

##### Hengitettynä

Hengitysvaikeuksien tai hengitystieärsytyksen ilmetessä: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja tarkkaile hänen vointiaan.

##### Kosketus ihoon

Jos ilmenee ärsytystä: huuhtelee vedellä. Jos ärsytys jatkuu: hakeudu lääkärin hoitoon.

##### Kosketus silmiin

JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhtelee silmiä heti runsaalla vedellä (20 - 30 °C) vähintään 5 minuuttia ja jatka kunnes ärsytys lakkaa. Poista mahdolliset piilolinssit. Huolehdi, että huuhtot sekä ylä- että alaluomien alta. Jos ärsytys jatkuu, on käännyttävä lääkärin puoleen. Jatka huuhtelua kuljetuksen aikana.

##### Nieltynä

Jos henkilö on tajuissaan, huuhtelee suu vedellä ja valvo henkilöä. Älä anna henkilölle juotavaa.

Pahoinvointitapauksessa: Ota heti yhteys lääkäriin ja ota mukaan tämä käyttöturvallisuustiedote tai tuotteen etiketti. Älä oksennuta, ellei lääkäri suosittele sitä. Pidä päästä alhaalla, ettei mahdollinen oksennus valu takaisin suuhun tai kurkkuun.

##### Palovamma

Ei sovellettavissa.

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

Ärsyttävät vaikutukset: Tuote sisältää aineita, jotka aiheuttavat paikallista ärsytystä iho- ja silmäkosketuksessa tai hengitettäessä. Kosketus paikallisesti ärsyttäviin aineisiin voi johtaa siihen, että kosketusalueeseen imeytyy entistä helpommin muita haitallisia aineita.

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

Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

#### Tietoja lääkärille

Ota mukaan tämä käyttöturvallisuustiedote tai tuotteen etiketti.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1. ▼ Sammutusaineet

Ei sovellettavissa.

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

Tulipalo muodostaa paksua savua. Altistuminen hajoamistuotteille voi aiheuttaa vaaran terveydelle. Tulelle altistuneet suljetut säiliöt jäähdytetään vedellä. Sammutusvesi ei saa valua viemäriverkostoon eikä vesistöön.

Jos tuote altistuu korkeille lämpötiloille esim. tulipalon yhteydessä, se voi muodostaa vaarallisia hajoamistuotteita.

Niitä ovat:

Typen oksidit (NO<sub>x</sub>)

Hiilen oksidit (CO / CO<sub>2</sub>)

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Normaalit palontorjuntavarusteet ja ulkoilmasta riippumaton hengityksensuojaus. Altistumistilanteissa ota yhteyttä myrkytystietokeskukseen.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Huolehdi asianmukaisesta ilmastoinnista erityisesti ahtaissa tiloissa.

Saastuneet alueet voivat olla liukkaita

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältä päästöjä järviin, jokiin, viemäriverkostoon jne.

Pidä ulkopuoliset henkilöt poissa vuodon läheltä

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

Käytä palamattomien materiaalien keräämiseen hiekkaa, piimaata tai yleisiä imeytysaineita ja säilö materiaali säiliöön hävittämistä varten, paikallisten määräysten mukaisesti.

Käytä puhdistamiseen tavallisia puhdistusaineita mahdollisuuksien mukaan. Vältä liuottimien käyttöä.

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Katso tietoja jätteen käsittelystä kohdasta 13 "Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat".

Katso suojaustoimenpiteet kohdasta 8 "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1. ▼ Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Vältä kosketusta raskauden ja imetyksen aikana.

Tupakointi, syöminen ja juominen ei ole sallittua työtiloissa.

Katso tietoja henkilökohtaisista suojaamista kohdasta 8 "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".

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

Avatut säiliöt on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystysuorassa vuotojen estämiseksi.

#### Soveltuvat pakkaustavat

Ruostumaton teräs

Muovi

#### Varastointiolosuhteet

Kuiva, viileä ja hyvin ilmastoitu

Suojaa auringonvalolta.

Säilytettävä tiiviisti suljettuna

#### Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat hapot

Emäkset

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Tätä tuotetta tulee käyttää vain kohdassa 1.2 kuvatulla tavalla.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1. ▼ Valvontaa koskevat muuttujat

Muurahaishappo

HTP-arvot (8 h) (ppm): 3

HTP-arvot (8 h) (mg/m<sup>3</sup>): 5

HTP-arvot (15 min) (ppm): 10

HTP-arvot (15 min) (mg/m<sup>3</sup>): 19

Ammoniakkivesi

HTP-arvot (8 h) (ppm): 20

 HTP-arvot (8 h) (mg/m<sup>3</sup>): 14

HTP-arvot (15 min) (ppm): 50

 HTP-arvot (15 min) (mg/m<sup>3</sup>): 36

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista (55/2025).

#### ▼ DNEL

Muurahaishappo

| Kesto:                                                   | Altistumisreitti: | DNEL:                 |
|----------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|
| Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät    | Hengitettynä      | 9.5 mg/m <sup>3</sup> |
| Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - väestö         | Hengitettynä      | 3 mg/m <sup>3</sup>   |
| Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät | Hengitettynä      | 9.5 mg/m <sup>3</sup> |
| Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö      | Hengitettynä      | 3 mg/m <sup>3</sup>   |

Urea

| Kesto:                                                   | Altistumisreitti: | DNEL:                 |
|----------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|
| Lyhytaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät | Hengitettynä      | 292 mg/m <sup>3</sup> |
| Lyhytaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö      | Hengitettynä      | 125 mg/m <sup>3</sup> |
| Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät | Hengitettynä      | 292 mg/m <sup>3</sup> |
| Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö      | Hengitettynä      | 125 mg/m <sup>3</sup> |
| Lyhytaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät | Ihon kautta       | 500 mg/kg/päivä       |
| Lyhytaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö      | Ihon kautta       | 300 mg/kg/päivä       |
| Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät | Ihon kautta       | 500 mg/kg/päivä       |
| Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö      | Ihon kautta       | 300 mg/kg/päivä       |
| Lyhytaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö      | Suun kautta       | 42 mg/kg/päivä        |
| Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö      | Suun kautta       | 42 mg/kg/päivä        |

#### ▼ PNEC

Muurahaishappo

| Altistumisreitti:               | Altistumisen kesto: | PNEC:      |
|---------------------------------|---------------------|------------|
| Jaksottainen päästö (makeavesi) |                     | 1 mg/L     |
| Jäteveden käsittelylaitos       |                     | 7.2 mg/L   |
| Maa                             |                     | 1.5 mg/kg  |
| Makeanveden sedimentti          |                     | 13.4 mg/kg |
| Makeavesi                       |                     | 2 mg/L     |
| Meriveden sedimentti            |                     | 1.34 mg/kg |
| Merivesi                        |                     | 200 µg/L   |

Urea

| Altistumisreitti:               | Altistumisen kesto: | PNEC:    |
|---------------------------------|---------------------|----------|
| Jaksottainen päästö (makeavesi) |                     | 100 mg/L |
| Jaksottainen päästö (merivesi)  |                     | 100 mg/L |

|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| Jäteveden käsittelylaitos | 1 g/L         |
| Maa                       | 121 mg/kg     |
| Makeanveden sedimentti    | 68.66 mg/kg   |
| Makeavesi                 | 47-14070 µg/L |
| Meriveden sedimentti      | 6.866 mg/kg   |
| Merivesi                  | 1.407 mg/L    |

## 8.2. ▼ Altistumisen ehkäiseminen

Raja-arvojen noudattamista on seurattava säännöllisesti.

### Yleiset suositukset

Tupakointi, syöminen ja juominen ei ole sallittua työtiloissa.

### Altistumisskenaariot

Tälle tuotteelle ei ole annettu altistumisskenaarioita.

### ▼ Työperäisen altistumisen raja-arvot

Ammattikäyttäjää koskevat työympäristölainsäädännön säännökset altistumisen enimmäispitoisuuksista. Kts. työhygieeniset raja-arvot edellä.

### ▼ Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Höyryn muodostuminen tulee minimoida, ja höyryn pitoisuus tulee pitää nykyisten raja-arvojen alapuolella (kts. edellä). Käytä tarvittaessa kohdepoistoa, mikäli ilmanvaihto työpaikalla ei ole riittävä. Huolehdi siitä, että silmähuuhtelupaikat ja hätäsuihkut on merkitty näkyvästi.

Noudata tavanomaisia varotoimenpiteitä tuotetta käytettäessä. Vältä höyryjen hengittämistä.

### Hygieniatoimenpiteet

Altistuneet kehon alueet on pestävä aina kun tuotteen käytössä on tauko tai kun työ loppuu. Kiinnitä erityistä huomiota käsiin, käsivarsiin ja kasvoihin

### Varotoimet ympäristöaltistuksen rajoittamiseksi

Ei erityisvaatimuksia.

## Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

### Yleistä

Käytä vain CE-merkinnällä varustettuja suojavarusteita.

### Hengityksensuojaus

| Tyyppi                                                         | Luokka | Väri | Standardit |
|----------------------------------------------------------------|--------|------|------------|
| Hengityksensuojainta ei tarvita ilmanvaihdon ollessa riittävä. |        |      |            |

### Ihon suojaus

| Suositus                  | Tyyppi/Kategoria | Standardit |
|---------------------------|------------------|------------|
| Käytettävä työvaatetusta. | -                | -          |



### Käsien suojaus

| Materiaali    | Paksuus (mm) | Läpäisyaika (min.) | Standardit |
|---------------|--------------|--------------------|------------|
| Suojakäsineet | -            | -                  | EN374      |



### Silmien ja kasvojen suojaus

| Tyyppi | Standardit |
|--------|------------|
|--------|------------|

|                                          |       |
|------------------------------------------|-------|
| Käytä suojalaseja, joissa on sivusuojat. | EN166 |
|------------------------------------------|-------|



## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Olomuoto

Nestemäinen

#### Väri

Väritön

#### Haju / Hajukynnys (ppm)

Heikko

#### pH

6-10

#### Tiheys (g/cm<sup>3</sup>)

1,12 (20 °C)

#### Kinemaattinen viskositeetti

Tietoja ei saatavilla.

#### Hiukkasten ominaisuudet

Ei koske nesteitä.

#### Tilan muutos ja höyryt

##### Sulamis / jäätymispiste (°C)

-30

##### Pehmenemispiste tai -alue (°C)

Ei koske nesteitä.

##### Kiehumispiste (°C)

Tietoja ei saatavilla.

##### Höyrynpaine

Tietoja ei saatavilla.

##### Höyryn suhteellinen tiheys

Tietoja ei saatavilla.

##### Hajoamislämpötila (°C)

Tietoja ei saatavilla.

#### Palo- ja räjähdysvaara

##### Leimahduspiste (°C)

Tietoja ei saatavilla.

##### Syttyvyys (°C)

Tietoja ei saatavilla.

##### Itsesyttymislämpötila (°C)

Tietoja ei saatavilla.

##### Räjähdysrajat (% v/v)

Tietoja ei saatavilla.

#### Liukoisuus

##### Vesiliukoisuus

Täysin liukeneva

##### Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi (LogKow)

Tietoja ei saatavilla.

##### Rasvaliukoisuus (g/L)

Tietoja ei saatavilla.

## 9.2. Muut tiedot

Muut fysikaaliset ja kemialliset parametrit

Tietoja ei saatavilla.

Hapettavat ominaisuudet

Tietoja ei saatavilla.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

Tietoja ei saatavilla.

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on stabiili olosuhteissa, jotka kerrotaan kohdassa 7 "Käsittely ja varastointi".

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tunneta.

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Äärimmäiset lämpötilat

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat hapot

Emäkset

Voimakkaat hapettimet

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Normaalissa säilytyksessä ja käytössä hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

#### ▼ Välitön myrkyllisyys

|                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| Tuote/aineosa     | Urea              |
| Laji:             | Rotta             |
| Altistumisreitti: | Suun kautta       |
| Testi:            | LD50              |
| Tulos:            | 14300-15000 mg/kg |

Seoksesta saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Ihosyövyttävyyssihoärsytys

Seoksesta saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

#### Hengitysteiden herkistyminen

Seoksesta saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Ihon herkistyminen

Seoksesta saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Seoksesta saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Seoksesta saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Seoksesta saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Elinikäinen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Seoksesta saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Elinikäinen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Seoksesta saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.



### Aspiraatiovaara

Seoksesta saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### 11.2. Tiedot muista vaaroista

#### Pitkäaikaisvaikutukset

Ärsyttävät vaikutukset: Tuote sisältää aineita, jotka aiheuttavat paikallista ärsytystä iho- ja silmäkosketuksessa tai hengitettäessä. Kosketus paikallisesti ärsyttäviin aineisiin voi johtaa siihen, että kosketusalueeseen imeytyy entistä helpommin muita haitallisia aineita.

#### Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tämä seos/tuote ei sisällä aineita, joilla katsotaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia terveydelle.

#### Muut tiedot

Ei tunneta.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1. ▼ Myrkyllisyys

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Tuote/aineosa        | Urea                        |
| Laji:                | Kala, <i>Leuciscus idus</i> |
| Ympäristön osa-alue: | Makeavesi                   |
| Kesto:               | 48 h                        |
| Testi:               | LC50                        |
| Tulos:               | 6810 mg/L                   |

|               |                                  |
|---------------|----------------------------------|
| Tuote/aineosa | Urea                             |
| Laji:         | Vesikirppu, <i>Daphnia magna</i> |
| Kesto:        | 24 h                             |
| Tulos:        | 10000 mg/L                       |

|               |                                  |
|---------------|----------------------------------|
| Tuote/aineosa | Urea                             |
| Laji:         | Vesikirppu, <i>Daphnia magna</i> |
| Kesto:        | 192 hours                        |
| Testi:        | EC10                             |
| Tulos:        | 47 mg/L                          |

Seoksesta saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Seoksesta saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### 12.3. Biokertyvyys

Seoksesta saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei saatavilla.

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

Tämä seos/tuote ei sisällä aineita, jotka täyttäisivät PBT- ja/tai vPvB-aineiksi luokiteltavien aineiden kriteerit.

### 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tämä seos/tuote ei sisällä aineita, joilla katsotaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ympäristössä.

### 12.7. ▼ Muut haitalliset vaikutukset

Tuote sisältää aineita, jotka voivat aiheuttaa haittaa vesiympäristölle.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. ▼ Jätteiden käsittelymenetelmät

Tämä tuote kuuluu vaarallisia jätteitä koskevan lainsäädännön piiriin.

HP 8 - Syövyttävä

Hävitä sisältö/pakkaus vaarallisten jätteiden keräyspisteeseen.

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EU) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

Komission asetus (EU) N:o 1357/2014 jätteistä ja tiettyjen direktiivien kumoamisesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2008/98/EY liitteen III korvaamisesta.

[Eurooppalainen jättekoodi](#)

Ei sovellettavissa.

[Saastunut pakkaus](#)

Pakkaukset, joissa on tuotteen jäämiä, hävitetään samojen määräysten mukaan kuin tuote.

#### KOHTA 14: Kuljetustiedot

|      | 14.1<br>YK-nro | 14.2<br>Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | 14.3<br>Kuljetuksen vaaraluokat | 14.4<br>PG* | 14.5<br>Env** | Muut tiedot: |
|------|----------------|--------------------------------------------------|---------------------------------|-------------|---------------|--------------|
| ADR  | -              | -                                                | -                               | -           | -             | -            |
| IMDG | -              | -                                                | -                               | -           | -             | -            |
| IATA | -              | -                                                | -                               | -           | -             | -            |

\* Pakkausryhmä

\*\* Ympäristövaarat

[Muuta](#)

Ei vaarallinen tuote ADR-, IATA- ja IMDG-sääntöjen mukaan.

[14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle](#)

Ei sovellettavissa.

[14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti](#)

Tietoja ei saatavilla.

#### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

[15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö](#)

▼ [Käyttörajoitukset](#)

Vain ammattikäyttöön.

Raskaana olevia ja imettäviä naisia ei saa altistaa tälle tuotteelle. Altistumisriski ja altistumisen ehkäisemiseen käytettävät tekniset suojaustoimenpiteet on huomioitava.

[Erityiskoulutusta koskevat vaatimukset](#)

Ei erityisvaatimuksia.

[SEVESO - Vaarallisten aineiden kategoriat / Nimetyt vaaralliset aineet](#)

Ei sovellettavissa.

[Muuta](#)

Ei sovellettavissa.

▼ [Lähteet](#)

Valtioneuvoston asetus raskaana olevien, äskettäin synnyttäneiden ja imettävien työntekijöiden suojelemisesta työssä vaaraa aiheuttavilta tekijöiltä (143/2024)

Komission asetus (EU) N:o 1357/2014 jätteistä ja tiettyjen direktiivien kumoamisesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2008/98/EY liitteen III korvaamisesta.

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (CLP).

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1907/2006 kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH).

[15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi](#)

Ei

#### KOHTA 16: Muut tiedot.

**▼ Kohdassa 3 mainitut H-lausekkeet täydellisessä sanamuodossaan**

H314, Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

H315, Ärsyttää ihoa.

H319, Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H335, Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

H400, Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

**Lyhenteet**

ADN = Eurooppalainen sopimus koskien vaarallisten aineiden kansainvälistä sisävesikuljetuksista

ADR = Eurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden maantiekuljetuksista

AS = Altistumisskenaario

ATE = Akuutin myrkyllisyyden estimaatti

BCF = Biologinen kertymistekijä

CAS = Kemikaalien tunnistenumerojärjestelmä

CLP = Asetus kemikaalien luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta [asetus (EU) No. 1272/2008]

KTA = Kemikaaliturvallisuusarviointi

KTR = Kemikaaliturvallisuusraportti

DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso

EINECS = Euroopan kaupallisessa käytössä olevien aineiden luettelo

EUH-lausekkeet = CLP-asetuksen lisävaaralausekkeet

EuPCS = Eurooppalainen tuoteluokitusjärjestelmä

EWG = Euroopan jäteluettelo

GHS = Kemikaalien yhdenmukaistettu luokitus- ja merkintäjärjestelmä

GWP = Ilmaston lämmitysvaikutuspotentiaali

HTP = Haitalliseksi tunnettu pitoisuus

IATA = Kansainvälinen ilmakuljetusliitto

IBC = Intermediate Bulk Container, IBC-kontti

IMDG = Vaarallisten aineiden merikuljetus

MARPOL = Kansainvälinen sopimusmeren pilaantumisen ehkäisemisestä 73/78, ("Marpol" = marine pollution)

OECD = Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö

PBT = Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen

PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus

RID = Kansainväliset rautatiekuljetusmääräykset

RRN = REACH-rekisteröintinumero

SCL = Erityinen pitoisuusraja

SVHC = Erityistä huolta aiheuttava aine

STOT-SE = Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

STOT-RE = Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

YK = Yhdistyneet kansakunnat

UVCB = Koostumukseltaan tuntematon tai vaihteleva aine, kompleksi reaktiotuote tai biologinen materiaali

VOC = Haihtuvat ogaaniset yhdisteet

vPvB = Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä "

**Lisätietoja**

Seoksen terveysvaarojen luokitus on asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) laskentamenetelmän mukainen.

**Käyttöturvallisuustiedotteen on validoinut**

Kemion Oy

**Muuta**

Muutokset edelliseen merkittävään versioon (versionumeron ensimmäinen numero, kts. KTT:n kohta 1) merkitään sinisellä kolmiolla.

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot koskevat vain kohdassa 1 mainittua tuotetta, eivätkä ne välttämättä koske käyttöä yhdessä muiden tuotteiden kanssa.

On suositeltavaa toimittaa tämä käyttöturvallisuustiedote tuotteen varsinaiselle käyttäjälle. Annettuja tietoja ei saa käyttää tuoteselosteena.

Maa-kieli: FI-fi