

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

# Neste Kone Akro

Tarkistettu: 21.6.2023 Ed.päiväys: 21.5.2021 Versio 8

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

#### 1.1. Tuotetunniste

##### Kauppanimi

Neste Kone Akro

##### Tuotenumero

59020

##### Ainutkertainen koostumustunniste (UFI)

3800-YOJY-P00V-TGPO

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

##### Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käyttökohteet

Klooripitoinen desinfiointiaine.

##### Käyttökuvaajia (REACH)

##### Käyttöala

##### Kuvaus

SU 1

Maanviljely, metsätalous ja kalastus

LCS "IS"

Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa

SU 4

Elintarvikkeiden valmistus

##### Kemiallinen tuoteluokka

##### Kuvaus

PC35

Pesu- ja puhdistustuotteet (mukaan lukien liuotinpohjaiset tuotteet)

PC8

Eliöntorjuntatuotteet (kuten desinfiointiaineet jätuholaistorjunta)

##### Prosessiluokka

##### Kuvaus

PROC2

Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista.

##### Ympäristöpäästökategoriat

##### Kuvaus

ERC8a

Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä

ERC4

Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseissa ja tuotteissa mutta ei esineiden osana.

##### Käytöt joita ei suositella

Ei erityisvaatimuksia.

#### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

##### Yrityksen nimi ja osoite

##### Oy Teollisuushankinta TH AB

Indolantie 11

FI-67600 Kokkola

Finland

##### Sähköpostiosoite

teollisuushankinta@teollisuushankinta.fi

P. 020 765 9580

#### 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

## 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Met. Corr. 1; H290, Voi syövyttää metalleja.  
 Skin Corr. 1A; H314, Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
 Eye Dam. 1; H318, Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
 Aquatic Acute 1; H400, Erittäin myrkyllistä vesieliöille.  
 Aquatic Chronic 2; H411, Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

## 2.2. Merkinnät

Vain ammattikäyttöön.  
 Oheiset ohjeet luettava ennen käyttöä.

### Varoitusmerkki



### Huomiosana

Vaara

### Vaaralausekkeet

Voi syövyttää metalleja. (H290)  
 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. (H314)  
 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. (H410)

### Turvallisuus

#### Yleiset

-

#### Ennaltaehkäisy

Vältettävä päästämistä ympäristöön. (P273)  
 Käytä silmiensuojainta/suojakäsineitä/suojavaatetusta. (P280)

#### Pelastustoimenpiteet

JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto iho vedellä . (P303+P361+P353)  
 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. (P305+P351+P338)  
 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin. (P310)

#### Varastointi

-

#### Jätteiden käsittely

-

#### ▼ Sisältää

Kaliumhydroksidi

#### Muu merkintä

Tehoaineella:  
 Natriumhypokloriitti (3.53 g/100g)  
 UFI: 3800-Y0JY-P00V-TGPO

## 2.3. Muut vaarat

Ei saa sekoittaa happojen tai happopitoisten tuotteiden kanssa, sillä se saattaa aiheuttaa myrkyllisiä kloorihöyryjä.

### Muuta

Tämä tuote/seos ei sisällä aineita, jotka täyttäisivät PBT- ja/tai vPvB-aineiksi luokiteltavien aineiden kriteerit.  
 Tuote ei sisällä aineita, joilla on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai komission asetuksessa (EU) 2018/605 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1. Aineet

Ei sovellettavissa. Tämä tuote on sekoitus.

### 3.2. Seokset

Tuote/ainesosa	Tunnisteet	% w/w	Luokitus	Huomautus
Kaliumhydroksidi	CAS: 1310-58-3 EY: 215-181-3 REACH: 01-2119487136-33-xxxx Indeksi: 019-002-00-8	5 - 15 %	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 (SCL: 2.00 %) Skin Corr. 1A, H314 (SCL 5,00 %) Skin Irrit. 2, H315 (SCL: 0.50 %) Eye Irrit. 2, H319 (SCL: 0.50 %)	

Dinatriummetasilikaatti, pentahydraatti	CAS: 10213-79-3 EY: 229-912-9 REACH: 01-2119449811-37-xxxx Indeksi:	1 - 5%	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335
Natriumhypokloriitti	CAS: 7681-52-9 EY: 231-668-3 REACH: 01-2119488154-34-xxxx Indeksi: 017-011-00-1	1 - 5 %	EUH031 SCL: 5 % Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

Huom. B

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

#### Muut tiedot

-

#### Sisältöä koskevat merkinnät

- < 5%
- Klooripohjaiset valkaisuaineet
- Fosfaatit
- Fosfonaatit

### 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, on käännettävä lääkärin puoleen. Älä koskaan anna tajuttomalle vettä tai vastaavaa.

##### Sisäänhengittäminen

Hengitysvaikeuksien tai hengitystieärsytyksen ilmetessä: Vie henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä hänet tarkkailun alaisena.

##### Kosketus ihoon

Huuhtelee altistunutta aluetta vedellä kauan, vähintään 30 minuuttia. Huuhtelua on ehkä jatkettava monen tunnin ajan. Veden lämpötilan on oltava miellyttävä (20—30 °C). Ota yhteyttä myrkkytietokeskukseen/lääkäriin/sairaalaan saadaksesi lisätietoja seurannasta ja hoidosta.

Saastuneet vaatteet ja kengät riisutaan. Materiaalin kanssa kosketuksissa ollut iho pestään vedellä ja saippualla.

Ihon puhdistusainetta voidaan käyttää. ÄLÄ käytä liuottimia tai ohentimia.

Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.

##### Kosketus silmiin

Silmien ärsytyksen ilmetessä: Poista mahdolliset piilolinssit. Huuhtelee heti silmiä runsaalla vedellä (20 - 30 °C), kunnes ärsytys lakkaa ja vähintään 30 minuuttia. Huolehdi siitä, että huuhtelet sekä ylä- että alaluomien alta. Käännä heti lääkärin puoleen. Hakeudu välittömästi lääkäriin ja jatka huuhtelua kuljetuksen aikana.

##### Nieleminen

Jos ainetta on nautittu, ota heti yhteys lääkäriin. Anna loukkaantuneelle vettä juotavaksi, jos henkilö on tajuissaan. Älä yritä oksennuttaa, ellei lääkäri suosittelle sitä. Aseta pää alas, ettei oksennus valu takaisin suuhun tai kurkkuun. Pidä loukkaantunut lämpimänä ja rauhallisena. Anna tekohengitystä, jos hengitys lakkaa. Jos loukkaantunut on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon. Kutsu ambulanssi.

##### Palovamma

Ei sovellettavissa.

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

Kudoksille tuhoisat vaikutukset: Tuote sisältää syövyttäviä aineita. Höyryn ja aerosolien sisäänhengittäminen voi vaurioittaa keuhkoja ja aiheuttaa ärsytystä ja kipua hengityselimissä sekä yskää. Syövyttävät aineet voivat aiheuttaa peruuttamattomia vahinkoja silmissä. Syövyttää ihoa.

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

Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista:

Hakeudu välittömästi lääkäriin.

##### Tietoja lääkäriille

Ota mukaan tämä käyttöturvallisuustiedote tai materiaalin etiketti.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1. Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine: alkoholia kestävä vaahto, hiilihappo, jauhe, vesisumu.

Soveltumaton sammutusaine: Vesisuihkua ei saa käyttää, sillä se voi saada tulipalon leviämään.

### 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:

Jotkin metallioksidit

Happea, hypokloorihappo, kloori.

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Normaalit palontorjuntavarusteet ja eristävä hengityssuojaus. Mikäli kemikaaliin joudutaan olemaan suorassa yhteydessä, palontorjuntajohto voi ottaa yhteyden kemikaalietiedotukseen.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Vältä suoraa kosketusta roiskuneeseen aineeseen.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältä päästöjä järviin, jokiin, viemäriverkostoon jne. Ota yhteys paikallisiin ympäristöviranomaisiin ympäristöpäästötilanteessa.

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

Päästö rajataan ja kootaan granulaatilla tai vastaavalla sekä hävitetään vaarallisten jätteiden hävitystä koskevien sääntöjen mukaan.

Kerää roiskeet palamattomalla, imukykyisellä materiaalilla, esim. hiekalla, mullalla, vermikuliitilla tai piimaalla, ja aseta ne säiliöön hävittämistä varten paikallisten määräysten mukaisesti.

Puhdistukseen käytetään mahdollisuuksien mukaan puhdistusaineita. Liuottimia on vältettävä.

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

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

Ks. suojoitoimenpiteet kohdasta "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Ota tarvittaessa käyttöön jätteenkeruualtaita/-säiliöitä, jotta päästöt eivät pääse ympäristöön.

Vältä suoraa kosketusta tuotteeseen.

Tupakointi sekä ruuan ja juoman nauttiminen ei ole sallittua työtiloissa.

Tietoja henkilökohtaisesta suojauksesta on kohdassa "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".

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

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

Varastoi säiliössä, jossa on kestävä sisävuoraus.

#### Soveltuvat pakkaustavat

Säilytetään aina saman materiaalin säiliöissä kuin alkuperäinen.

#### Varastointilämpötila

-15 - 25 °C

#### Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat hapot, alkalimetallien, metallijauheiden, hapettavien aineiden ja amiinien. Yhteys metalleihin voi johtaa hajoamiseen hapen muodostumisella.

### 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 HTP 2020

Kaliumhydroksidi

HTP-arvot (15 min) (mg/m<sup>3</sup>): 2

Huomautus:

"Kattoarvo" = Hetkelliseen arvoon verrattaessa on näytteenottoajan oltava niin lyhyt kuin käytännössä on mahdollista, ei kuitenkaan koskaan 15 minuuttia pidempi.

Natriumhydroksidi

HTP-arvot (15 min) (mg/m<sup>3</sup>): 2

Huomautus:

"Kattoarvo" = Hetkelliseen arvoon verrattaessa on näytteenottoajan oltava niin lyhyt kuin käytännössä on mahdollista, ei kuitenkaan koskaan 15 minuuttia pidempi.

Kloori

HTP-arvot (15 min) (ppm): 0,5

HTP-arvot (15 min) (mg/m<sup>3</sup>): 1,5

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista (654/2020).

#### ▼ DNEL

##### 2-fosfonibutaanitrikarboksylihappo

Kesto:	Altistumisreitti:	DNEL:
Lyhytaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät	Ihoon liittyvä	80 mg/kg/päivän
Lyhytaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Ihoon liittyvä	40 mg/kg/päivän
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät	Ihoon liittyvä	4.2 mg/kg/päivän
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Ihoon liittyvä	2.1 mg/kg/päivän
Lyhytaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät	Sisäänhengitys	158 mg/m <sup>3</sup>
Lyhytaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Sisäänhengitys	79 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät	Sisäänhengitys	15 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Sisäänhengitys	3.7 mg/m <sup>3</sup>
Lyhytaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Suuhun liittyvä	65 mg/kg/päivän
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Suuhun liittyvä	2.1 mg/kg/päivän

##### Kaliumhydroksidi

Kesto:	Altistumisreitti:	DNEL:
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät	Sisäänhengitys	1 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - väestö	Sisäänhengitys	1 mg/m <sup>3</sup>

##### kaliumtripolyfosfaattia

Kesto:	Altistumisreitti:	DNEL:
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät	Sisäänhengitys	5.88 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Sisäänhengitys	1.45 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Suuhun liittyvä	70 mg/kg/päivän

##### Natriumhydroksidi

Kesto:	Altistumisreitti:	DNEL:
Lyhytaikainen – paikalliset vaikutukset - väestö	Ihoon liittyvä	2 %
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät	Sisäänhengitys	1 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - väestö	Sisäänhengitys	1 mg/m <sup>3</sup>

##### Natriumhypokloriitti

Kesto:	Altistumisreitti:	DNEL:
Lyhytaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät	Sisäänhengitys	3.1 mg/m <sup>3</sup>
Lyhytaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Sisäänhengitys	3.1 mg/m <sup>3</sup>
Lyhytaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät	Sisäänhengitys	3.1 mg/m <sup>3</sup>
Lyhytaikainen – paikalliset vaikutukset - väestö	Sisäänhengitys	3.1 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät	Sisäänhengitys	1.55 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Sisäänhengitys	1.55 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät	Sisäänhengitys	1.55 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - väestö	Sisäänhengitys	1.55 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Suuhun liittyvä	260 µg/kg/päivä

#### ▼ PNEC

##### 2-fosfonibutaanitrikarboksylihappo

<b>Altistumisreitti:</b>	<b>Altistumisen kesto:</b>	<b>PNEC:</b>
Jaksottainen päästö (makeavesi)		10.42 mg/L
Jäteveden käsittelylaitos		50.4 mg/L
Maa		88.56 µg/kg
Makeanveden pohjasakka		2.398 mg/kg
Makeavesi		666 µg/L
Meriveden pohjasakka		239.8 µg/kg
Merivesi		66 µg/L
<b>Natriumhypokloriitti</b>		
<b>Altistumisreitti:</b>	<b>Altistumisen kesto:</b>	<b>PNEC:</b>
Jaksottainen päästö (makeavesi)		260 ng/L
Jäteveden käsittelylaitos		4.69 mg/L
Makeavesi		210 ng/L
Merivesi		42 ng/L
Petoeläinten		11.1 mg/kg

## 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Yhdenmukaisuutta annettujen raja-arvojen kanssa on kontrolloitava säännöllisesti.

### Yleiset olosuhteita koskevat säännöt

Tupakointi sekä ruuan ja juoman nauttiminen ei ole sallittua työtiloissa.

### Altistumisskenaariot

Tälle tuotteelle ei ole implementoitu altistumisskenaarioita.

### Altistumisrajat

Ammattimaisia käyttäjiä koskevat työympäristölainsäädännön säännöt altistumisen enimmäispitoisuuksista. Ks. työhygieeniset raja-arvot edellä.

### Tekniset toimet

Höyryn muodostuminen tulee minimoida, ja höyryn määrä tulee pitää nykyisten raja-arvojen alapuolella (katso yllä olevat tiedot). Suosittelemme paikallispoistojärjestelmän asentamista, jos työtilan normaali ilmanvaihto ei ole riittävä. Varmista, että silmähuuhdeasemat ja hätäsuihkut on merkitty selkeästi.

### Hygieeniset varotoimet

Altistuneet kehon alueet on pestävä aina kun tuotteen käytössä on tauko tai kun työ loppuu. Pese aina kädet, käsivarret ja kasvat.

### Varotoimet ympäristöaltistuksen rajoittamiseksi

Huolehdi siitä, että tuotteen kanssa työskennellessä sen välittömässä läheisyydessä on leviämisen estämiseen sopivaa materiaalia. Mikäli mahdollista, käytä työn aikana roiske alustaa.

## 8.3. Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

### Yleistä

Käytä vain CE-merkinnällä varustettuja suojavarusteita.

### Hengitystiet

<b>Tyyppi</b>	<b>Luokka</b>	<b>Väri</b>	<b>Standardit</b>
Ei erityisiä normaalissa käytössä.			

### Iho ja keho

<b>Suosittelavaa</b>	<b>Tyyppin/Luokan</b>	<b>Standardit</b>
On käytettävä erityisiä työvaatteita	-	-



### Kädet

<b>Materiaali</b>	<b>Minimi paksuus (mm)</b>	<b>Läpäisy aika (min.)</b>	<b>Standardit</b>
Butyl rubber (≥0,4 mm). Neoprene (≥0,5 mm). Nitrile rubber (≥0,7 mm).	≥ 0,4 - 0,7	≥ 480	EN374



### Silmät

Tyyppi	Standardit
suojalasit	EN166



## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Olomuoto

Nestemäinen

#### Väri

Kellertävä

#### Haju / Hajukynnys (ppm)

Kloori

#### pH

> 13,0

#### Liuoksen pH

~ 12,5 (3%)

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

~ 1,20

#### Kinemaattinen viskositeetti

< 50 mPa.s

#### Hiukkasten ominaisuudet

Ei koske nesteitä.

#### Tilan muutos ja höyryt

##### Sulamis- ja jäätymispiste (°C)

-20 °C

##### Pehmenemispiste tai -alue (vahojen ja tahnojen) (°C)

Ei koske nesteitä.

##### Kiehumispiste (°C)

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

##### Höyrynpaine

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

##### Höyryn suhteellinen tiheys

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

##### Hajoamislämpötila (°C)

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

#### Palo- ja räjähdysvaara

##### Leimahduspiste (°C)

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

##### Syttyvyys (°C)

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

##### Itsesyttymislämpötila (°C)

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

##### Räjähdysrajat (% v/v)

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

#### Liukoisuus

##### Vesiliukoisuus

Täysin liukeneva

##### Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

##### Rasvaliukoisuus (g/L)

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

### 9.2. Muut tiedot

#### VOC (g/L)

0

#### Muut fysikaaliset ja kemialliset parametrit

Tietoja ei saatavilla.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

Kehittää myrkyllistä kaasua hapon kanssa.

Reagoi kiivaasti alkalimetallien, metallijauheiden, hapettavien aineiden ja amiinien kanssa.

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on stabiili niiden ehtojen mukaisissa oloissa, jotka annetaan kohdassa "Käsittely ja varastointi".

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Kehittää myrkyllistä kaasua hapon kanssa.

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 20 °C/68 °F lämpötiloille.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat hapot, alkalimetallien, metallijauheiden, hapettavien aineiden ja amiinien. Yhteys metalleihin voi johtaa hajoamiseen hapen muodostumisella.

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Happea, hypokloorihappo, kloori.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

#### ▼ Akuutti toksisuus

Tuote/ainesosa Kaliumhydroksidi

Testimenetelmä:

Laji: Rotta

Altistumisreitti: Suuhun liittyvä

Testi: LD50

Tulos: 333 mg/kg

Muut tiedot:

Tuote/ainesosa Dinatriummetasilikaatti, pentahydraatti

Testimenetelmä:

Laji: Rotta

Altistumisreitti: Suuhun liittyvä

Testi: LD50

Tulos: 1152 -1349 mg/kg

Muut tiedot:

Tuote/ainesosa Dinatriummetasilikaatti, pentahydraatti

Testimenetelmä:

Laji: Rotta

Altistumisreitti: Sisäänhengitys

Testi: LC50

Tulos: > 2,06 g/m<sup>3</sup>

Muut tiedot:

Tuote/ainesosa Dinatriummetasilikaatti, pentahydraatti

Testimenetelmä:

Laji: Rotta

Altistumisreitti: Ihoon liittyvä

Testi: LD50

Tulos: > 5000 mg/kg

Muut tiedot:

Tuote/ainesosa Natriumhypokloriitti

Testimenetelmä:

OECD 401

Laji: Rotta

Altistumisreitti: Suuhun liittyvä

Testi: LD50

Tulos: 1100 mg/kg

Muut tiedot:

Tuote/ainesosa Natriumhypokloriitti

Testimenetelmä:

OECD 403

Laji: Rotta

Altistumisreitti: Sisäänhengitys



Testi: LC50  
Tulos: > 10,5 mg/l  
Muut tiedot:

Tuote/ainesosa: Natriumhypokloriitti  
Testimenetelmä: OECD 402  
Laji: Jänis  
Altistumisreitti: Ihoon liittyvä  
Testi: LD50  
Tulos: > 20000 mg/kg  
Muut tiedot:

Tuote/ainesosa: kaliumtripolyfosfaattia  
Testimenetelmä: Rotta  
Laji: Suuhun liittyvä  
Altistumisreitti: Suuhun liittyvä  
Testi: LD50  
Tulos: > 2000 mg/kg  
Muut tiedot:

Tuote/ainesosa: 2-fosfonibutaanitrikarboksyliihappo  
Testimenetelmä: Rotta  
Laji: Suuhun liittyvä  
Altistumisreitti: Suuhun liittyvä  
Testi: LD50  
Tulos: > 6500 mg/kg  
Muut tiedot:

Tuote/ainesosa: 2-fosfonibutaanitrikarboksyliihappo  
Testimenetelmä: Rotta  
Laji: Ihoon liittyvä  
Altistumisreitti: Ihoon liittyvä  
Testi: LD50  
Tulos: > 4000 mg/kg  
Muut tiedot:

Tuote/ainesosa: 2-fosfonibutaanitrikarboksyliihappo  
Testimenetelmä: Rotta  
Laji: Sisäänhengitys  
Altistumisreitti: Sisäänhengitys  
Testi: LC50  
Tulos: > 1979 mg/m<sup>3</sup>  
Muut tiedot:

#### ▼ Ihosyövyttävyys/ihoärsytys

Tuote/ainesosa: Natriumhypokloriitti  
Testimenetelmä:  
Laji:  
Kesto: Tietoja ei saatavilla  
Tulos: Havaittu haittavaikutuksia (Syövyttävä)  
Muut tiedot:

Tuote/ainesosa: Natriumhydroksidi  
Testimenetelmä:  
Laji:  
Kesto: Tietoja ei saatavilla  
Tulos: Havaittu haittavaikutuksia (Syövyttävä)  
Muut tiedot:

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

#### ▼ Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Tuote/ainesosa: Natriumhypokloriitti  
Testimenetelmä:  
Laji:  
Kesto: Tietoja ei saatavilla  
Tulos: Havaittu haittavaikutuksia (Vaurioittaa vakavasti silmiä)  
Muut tiedot:

Tuote/ainesosa: 2-fosfonibutaanitrikarboksyliihappo

Testimenetelmä:

Laji:  
 Kesto: Tietoja ei saatavilla  
 Tulos: Havaittu haittavaikutuksia (Ärsyttävä)  
 Muut tiedot:

Tuote/ainesosa: Natriumhydroksidi  
 Testimenetelmä:  
 Laji:  
 Kesto: Tietoja ei saatavilla  
 Tulos: Havaittu haittavaikutuksia (Vaurioittaa vakavasti silmiä)  
 Muut tiedot:

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

**Hengitysteitä herkistävä**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Ihoa herkistävä**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Elinikäinen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Elinikäinen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Aspiraatiovaara**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**11.2. Tiedot muista vaaroista**

**Pitkäaikaisvaikutukset**

Kudoksille tuhoisat vaikutukset: Tuote sisältää syövyttäviä aineita. Höyryn ja aerosolien sisäänhengittäminen voi vaurioittaa keuhkoja ja aiheuttaa ärsytystä ja kipua hengityselimissä sekä yskää. Syövyttävät aineet voivat aiheuttaa peruuttamattomia vahinkoja silmissä. Syövyttää ihoa.

**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Ei ole todistettu merkkejä hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet.

**Muut tiedot**

Ei erityisvaatimuksia.

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**

**12.1. ▼ Myrkyllisyys**

Tuote/ainesosa: Kaliumhydroksidi Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia  
 Testimenetelmä: LC50  
 Laji: Kala, Gambusia affinis  
 Ympäristön osa-alue:  
 Kesto: Tietoja ei saatavilla  
 Testi:  
 Tulos: 80 mg/l  
 Muut tiedot:

Tuote/ainesosa: Dinatriummetasilikaatti, pentahydraatti  
 Testimenetelmä:  
 Laji: Kala, Brachydanio rerio  
 Ympäristön osa-alue:  
 Kesto: Tietoja ei saatavilla  
 Testi:  
 Tulos: 210 mg/l  
 Muut tiedot:

Tuote/ainesosa: Dinatriummetasilikaatti, pentahydraatti  
 Testimenetelmä: EC50  
 Laji: Äyriäinen, Daphnia magna  
 Ympäristön osa-alue:  
 Kesto: Tietoja ei saatavilla

Testi:  
Tulos: 1700 mg/l  
Muut tiedot:

Tuote/ainesosa: Natriumhypokloriitti  
Testimenetelmä:  
Laji: Bakteerit  
Ympäristön osa-alue:  
Kesto: 3 tunnin  
Testi:  
Tulos: > 3 mg/l  
Muut tiedot:

Tuote/ainesosa: Natriumhypokloriitti  
Testimenetelmä: LC50  
Laji: Kala, *Oncorhynchus mykiss*  
Ympäristön osa-alue:  
Kesto: 96 tunnin  
Testi:  
Tulos: 0,06 mg/l  
Muut tiedot:

Tuote/ainesosa: Natriumhypokloriitti  
Testimenetelmä: LC50  
Laji: Kala, *Oncorhynchus mykiss*  
Ympäristön osa-alue:  
Kesto: 96 tunnin  
Testi:  
Tulos: 0,032 mg/l  
Muut tiedot:

Tuote/ainesosa: Natriumhypokloriitti  
Testimenetelmä: NOEC  
Laji: Kala, *Menidia peninsulae*  
Ympäristön osa-alue:  
Kesto: 28 päivän  
Testi:  
Tulos: 0,04 mg/l  
Muut tiedot:

Tuote/ainesosa: Natriumhypokloriitti  
Testimenetelmä:  
Laji: Levä, *Pseudokirchneriella subcapitata*  
Ympäristön osa-alue:  
Kesto: Tietoja ei saatavilla  
Testi:  
Tulos: 0,04 mg/l  
Muut tiedot:

Tuote/ainesosa: Natriumhypokloriitti  
Testimenetelmä:  
Laji: Levä, *Myriophyllum spicatum*  
Ympäristön osa-alue:  
Kesto: 96 tunnin  
Testi:  
Tulos: 0,1 mg/l  
Muut tiedot:

Tuote/ainesosa: Natriumhypokloriitti  
Testimenetelmä: OECD 202  
Laji: Äyriäinen, *Daphnia magna*  
Ympäristön osa-alue:  
Kesto: 48 tunnin  
Testi:  
Tulos: 0,141 mg/l  
Muut tiedot:

Tuote/ainesosa: Natriumhypokloriitti  
Testimenetelmä: OECD 202

Laji: Äyriäinen, *Ceriodaphnia dubia*  
 Ympäristön osa-alue:  
 Kesto: 48 tunnin  
 Testi:  
 Tulos: 0,035 mg/l  
 Muut tiedot:

Tuote/ainesosa Natriumhypokloriitti  
 Testimenetelmä: EC50  
 Laji: Äyriäinen, *Crassostrea virginica*  
 Ympäristön osa-alue:  
 Kesto: 48 tunnin  
 Testi:  
 Tulos: 0,026 mg/l  
 Muut tiedot:

Tuote/ainesosa Natriumhypokloriitti  
 Testimenetelmä: NOEC  
 Laji: Äyriäinen, *Crassostrea virginica*  
 Ympäristön osa-alue:  
 Kesto: 14 päivän  
 Testi:  
 Tulos: 0,007 mg/l  
 Muut tiedot:

Tuote/ainesosa kaliumtripolyfosfaattia  
 Testimenetelmä: LC0  
 Laji: Kala, Golden Orfey  
 Ympäristön osa-alue:  
 Kesto: Tietoja ei saatavilla  
 Testi:  
 Tulos: ~ 800 mg/l  
 Muut tiedot:

Tuote/ainesosa 2-fosfonibutaanitrikarboksylihappo  
 Testimenetelmä: OECD 204  
 Laji: Kala, *Danio rerio*  
 Ympäristön osa-alue:  
 Kesto: Tietoja ei saatavilla  
 Testi:  
 Tulos: > 500 mg/l  
 Muut tiedot:

Tuote/ainesosa 2-fosfonibutaanitrikarboksylihappo  
 Testimenetelmä: OECD 204  
 Laji: Kala, *Danio rerio*  
 Ympäristön osa-alue:  
 Kesto: 14 päivän  
 Testi:  
 Tulos: > 500 mg/l  
 Muut tiedot:

Tuote/ainesosa 2-fosfonibutaanitrikarboksylihappo  
 Testimenetelmä: EC50  
 Laji: Levä, *Desmodesmus subspicatus*  
 Ympäristön osa-alue:  
 Kesto: Tietoja ei saatavilla  
 Testi:  
 Tulos: > 500 mg/l  
 Muut tiedot:

Tuote/ainesosa 2-fosfonibutaanitrikarboksylihappo  
 Testimenetelmä: EC10  
 Laji: Levä, *Desmodesmus subspicatus*  
 Ympäristön osa-alue:  
 Kesto: Tietoja ei saatavilla  
 Testi:  
 Tulos: > 16,65 < 32,75 mg/l  
 Muut tiedot:

Tuote/ainesosa	2-fosfonibutaanitrikarboksylihapo
Testimenetelmä:	OECD 202
Laji:	Äyriäinen, Daphnia magna
Ympäristön osa-alue:	
Kesto:	Tietoja ei saatavilla
Testi:	
Tulos:	> 535,5 mg/l
Muut tiedot:	

Tuote/ainesosa	2-fosfonibutaanitrikarboksylihapo
Testimenetelmä:	OECD 211
Laji:	Äyriäinen, Daphnia magna
Ympäristön osa-alue:	
Kesto:	21 päivän
Testi:	
Tulos:	52 mg/l
Muut tiedot:	

Tuote/ainesosa	Natriumhydroksidi
Testimenetelmä:	LC50
Laji:	Kala
Ympäristön osa-alue:	
Kesto:	96 tunnin
Testi:	
Tulos:	35 - 189 mg/l
Muut tiedot:	

Tuote/ainesosa	Natriumhydroksidi
Testimenetelmä:	EC50
Laji:	Äyriäinen, Ceriodaphnia dubia
Ympäristön osa-alue:	
Kesto:	Tietoja ei saatavilla
Testi:	
Tulos:	40,4 mg/l
Muut tiedot:	

#### 12.2. ▼ Pysyvyys ja hajoavuus

Tuote koostuu pääasiassa epäorgaanisista yhdisteistä, jotka eivät ole biohajoavia. Tuotteen muiden komponenttien odotetaan olevan helposti biohajoavia.

#### 12.3. Biokertyvyys

Tuote ei ole bioakkumuloituva

#### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei saatavilla.

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

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

#### 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei ole todistettu merkkejä hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet.

#### 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Tuote sisältää ekotoksisia aineita, jotka voivat vaikuttaa vahingollisesti vedessä eläviin organismeihin. Tämä tuote sisältää aineita, jotka voivat aiheuttaa haitallisia pitkäaikaisia vaikutuksia vesiympäristössä.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### Jätteiden käsittelymenetelmät

Tämä tuote kuuluu asetusten vaarallisia jätteitä.

HP 8 - Syövyttävä

HP 14 - Ympäristölle vaarallinen

Hävitä sisältö/pakkaus vaarallisten jätteiden keräyspisteeseen.

Kommission asetukset (EU) N:o 1357/2014, annettu 18 päivänä joulukuuta 2014, jätteistä ja tiettyjen direktiivien kumoamisesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2008/98/EY liitteen III korvaamisesta.

#### Euroopan jäteluettelon

07 06 01\* Vesipitoiset pesunesteet ja kantaliuokset







#### Erityiset merkinnät

Ei sovellettavissa.

#### Saastunut pakkaus

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

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

	14.1 YK	14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	14.3 Kuljetuksen vaaraluokat	14.4 PG*	14.5 Env**	Muut tiedot:
ADR	UN1719	SYÖVYTTÄVÄ NESTE, EMÄKSINEN, N.O.S. (Kaliumhydroksidi, Natriumhypokloriitti)	Luokka: 8 Lipukkeet: 8 Luokituskoodi: C5  	II	Kyllä	Rajoitetut määrät: 1 L Tunnelirajoituskoo- di: (E) Katso alhaalta lisätietoja.
IMDG	UN1719	CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (Potassium Hydroxide, Sodium hypochlorite)	Class: 8 Labels: 8 Classification code: C5  	II	Kyllä	Limited quantities: 1 L EmS: F-A S-B Katso alhaalta lisätietoja.
IATA	UN1719	CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (Potassium Hydroxide, Sodium hypochlorite)	Class: 8 Labels: 8 Classification code: C5  	II	Kyllä	Katso alhaalta lisätietoja.

\* Pakkausryhmä

\*\* Ympäristövaarat

### Muuta

ADR / Katso taulukosta A, Osio 3.2.1 tietoa erikoismääräyksistä vaatimuksista tai varoituksista kuljetuksen yhteydessä. Katso osiosta 5.4.3 kirjalliset ohjeet vahinkojen lieventämisestä kuljetuksen aikana sattuneiden tapaturmien tai onnettomuuksien yhteydessä.

IMDG / Katso Osio 3.2.1 tietoa erikoismääräyksistä vaatimuksista tai varoituksista kuljetuksen yhteydessä.

IATA / Voir tableau 4.2 pour toute information sur les dispositions spéciales, les exigences ou les avertissements en rapport avec le transport.

Tuote kuuluu vaarallisia tuotteita koskevien käytäntöjen piiriin.

### 14.6. Eriyiset 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.

Tuotetta ei saa käyttää ammattimaisesti alle 18-vuotiaat.

#### Eriyiskoulutusta koskevat vaatimukset

Ei erityisvaatimuksia.

#### SEVESO - Vaarallisten aineiden kategoriat / Nimetyt vaaralliset aineet

E1 - YMPÄRISTÖLLE AIHEUTUVAT VAARAT, soveltamisen vähimmäismäärät (Sarake 2): 100 tonneina / (Sarake 3): 200 tonneina

Kloori

#### Biosidisten tuotteiden asetus

Tuotteen tyyppi: PT 2 - Desinfointiaineet ja levämyrkyt, joita ei ole tarkoitettu käytettäväksi suoraan ihmisillä tai eläimillä, PT 4 - Desinfointiaineet tiloihin, joissa on elintarvikkeita tai rehuja

#### Käyttörajoitukset

-

#### Käyttöohjeet ja annostus

-

#### Lisätietoja

-

#### Muuta

Ei sovellettavissa.

#### Lähteet

25.4.2012/188 Sosiaali- ja terveysministeriön asetus nuorille työntekijöille vaarallisten töiden esimerkkiluettelosta. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 648/2004, annettu 31 päivänä maaliskuuta 2004, pesuaineista. Valtioneuvoston asetus vaarallisten 686/2015 kemikaalien teollisen käsittelyn ja varastoinnin turvallisuusvaatimuksista annetun valtioneuvoston asetuksen muuttamisesta. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 528/2012, annettu 22 päivänä toukokuuta 2012, biosidivalmisteiden asettamisesta saataville markkinoilla ja niiden käytöstä. Komission asetus (EU) N:o 1357/2014, annettu 18 päivänä joulukuuta 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, annettu 16 päivänä joulukuuta 2008, aineiden ja seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta (CLP). Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1907/2006, annettu 18 päivänä joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH).

#### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Ei

#### KOHTA 16: Muut tiedo.

#### Kohta 3 mainitut H-lausekkeet täydellisessä sanamuodossaan

H314, Kehittää myrkyllistä kaasua hapon kanssa.  
H290, Voi syövyttää metalleja.  
H302, Haitallista nieltynä.  
H314, Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
H315, Ärsyttää ihoa.  
H318, Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
H319, Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H335, Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
H400, Erittäin myrkyllistä vesieläimille.  
H410, Erittäin myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

#### Kohta 1 mainitut yksilöityjä käyttötapoja täydellisessä sanamuodossaan

SU 1 = Maanviljely, metsätalous ja kalastus  
LCS "IS" = Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa  
SU 4 = Elintarvikkeiden valmistus  
PROC2 = Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista.  
PC35 = Pesu- ja puhdistustuotteet (mukaan lukien liuotinpohjaiset tuotteet)  
PC8 = Eliöntorjuntatuotteet (kuten desinfointiaineet jätuholaistorjunta)  
ERC8a = Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä  
ERC4 = Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseissa ja tuotteissa mutta ei esineiden osana.

#### Lyhenteet

ADN = Eurooppalainen sopimus koskien vaarallisten aineiden kansainvälistä sisävesikuljetusta  
ADR = Eurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden maantiekuljetuksista  
ATE = Uudet luokituksen raja-arvot  
BCF = Biologinen kertymistekijä  
CAS = Kemikaalien tunnistenumerojärjestelmä  
CLP = Asetus kemikaalien luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta [asetus (EU) No. 1272/2008]  
KTA = Kemikaaliturvallisuusarviointi  
KTR = Kemikaaliturvallisuusraportti  
DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso

EINECS = Euroopan kaupallisessa käytössä olevien aineiden luettelo  
AS = Altistumisskenaario  
EUH-lausekkeet = CLP:n lisävaaralausekkeet  
EWC = Euroopan jäteluettelo  
GHS = Kemikaalien yhdenmukaistettu luokitus- ja merkintäjärjestelmä  
IATA = Kansainvälinen ilmakuljetusliitto  
IBC = Intermediate Bulk Container  
IMDG = Vaarallisten aineiden merikuljetus  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978. ("Marpol" = marine pollution)  
OECD = Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö  
PBT = Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen  
PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus  
RID = Asetus vaarallisten aineiden kansainvälisestä rautatiekuljetuksesta  
RRN = REACH Rekisteröintinumero  
SCL = Aineella tai ainesosalla on erityinen pitoisuusraja.  
SVHC = Erityistä huolta aiheuttava aine  
STOT-SE = Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistus  
STOT-RE = Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistus  
HTP = Aikapainotteinen keski  
YK = Yhdistyneet kansakunnat  
UVCB = Aineet koostumukseltaan tuntemattomia tai vaihtelevia aineita, monimutkaisia reaktiotuotteita tai biologisia materiaaleja.  
VOC = Haihtuvat ogaaniset yhdisteet  
vPvB = Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä

#### Muuta

Seoksen terveydellisiä vaaroja koskeva luokitus on asetuksessa (EY) Nro 1272/2008 (CLP) annettujen laskentamenetelmien mukainen.  
Seoksen luokitus koskien ympäristövaaroja ovat asetuksessa (EY) Nro 1272/2008 (CLP) annettujen laskentamenetelmien mukainen.  
Säilyvyys: 6 kuukautta

#### ▼ Käyttöturvallisuustiedotteen vahvistus

SUSM

#### Muuta

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen muutokset suhteessa viimeiseen olennaiseen muutosversioon (SDS-version ensimmäinen numero, ks. kohta 1) on merkitty 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