



A Solenis Company

# Käyttöturvallisuustiedote

Asetuksen (EY) No 1907/2006 mukainen

## Diverclean EnduroPlus VE18

Tarkistus: 2023-12-19

Versio: 02.3

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

#### 1.1 Tuotetunniste

**Kauppanimi:** Diverclean EnduroPlus VE18

UFI: NYDE-00QD-J00M-MCSC

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

**Tuotteen käyttö:**

Avoimen tehtaan puhdistuskemikaali.

Ainoastaan ammatti- ja teollisuuskäyttöön.

**Käyttötavat, joita ei suositella:**

Ei ole suositeltavaa käyttää tuotetta muuten kuin tunnistetuilla tavoilla.

#### SWED - Alakohtainen työntekijöiden altistumisen kuvaus:

AISE\_SWED\_PW\_8b\_1

AISE\_SWED\_IS\_8b\_1

AISE\_SWED\_PW\_4\_2

AISE\_SWED\_PW\_11\_2

AISE\_SWED\_PW\_19\_2

AISE\_SWED\_IS\_4\_1

AISE\_SWED\_IS\_7\_5

#### Toimialakoodi (TOL):

C 10 - Elintarvikkeiden valmistus

#### Käyttötarkoituskoodi (KT):

9 - Puhdistus- ja pesuaineet

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Diversey Europe Operations BV, Maarssenbroeksedijk 2, 3542DN Utrecht, The Netherlands

#### Yhteystiedot

Diversey Suomi Oy

Lemminkäisenkatu 46, 20520 Turku, PL 311, 20101 Turku, Puhelin: 020 7474 220

E-mail: myynti@diversey.com, Y-tunnus: 2451321-4

#### 1.4 Hätäpuhelinnumero

Hakeuduttava lääkärin hoitoon (näytettävä tätä etikettiä tai käyttöturvallisuustiedote, mikäli mahdollista).

Myrkytystietokeskus HUS puh (09) 471 977.

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

EUH031

Ihosyövyttävyyys, Katogoria 1A (H314)

Vakava silmävaurio, Katogoria 1 (H318)

Välitön myrkyllisyys vesieliöille, Katogoria 1 (H400)

Krooninen myrkyllisyys vesieliöille, Katogoria 2 (H411)

Syövyttää metalleja, Katogoria 1 (H290)

#### 2.2 Merkinnät



**Huomiosana:** Vaara.

Sisältää natriumhydroksidi (Sodium Hydroxide), natriumhypokloriitti (aktiivista klooria) (Sodium Hypochlorite), kaliumhydroksidi (Potassium Hydroxide)

**Vaaralausekkeet:**

H290 - Voi syövyttää metalleja.  
 H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
 H410 - Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
 EUH031 - Kehittää myrkyllistä kaasua hapon kanssa.

**Turvalausekkeet:**

P260 - Älä hengitä höyryjä.  
 P280 - Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta, silmiensuojainta- ja kasvonsuojainta.  
 P303 + P361 + P353 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuho iho vedellä tai suihkuta.  
 P305 + P351 + P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuho huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
 P310 - Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

**2.3 Muut vaarat**

Ei muita tunnettuja vaaroja.

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista****3.2 Seokset**

Aineosat	EY-numero	CAS-numero	REACH-numero	Luokitus	Lisätietoja	Painoprosentti
natriumhydroksidi	215-185-5	1310-73-2	01-211945789 2-27	Ihosityövyttävyyys, Kattegoria 1A (H314) Syövyttää metalleja, Kattegoria 1 (H290)		3-10
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)	231-668-3	7681-52-9	01-211948815 4-34	EUH031 Ihosityövyttävyyys, Kattegoria 1B (H314) Vakava silmävaurio, Kattegoria 1 (H318) Välitön myrkyllisyys vesielioille, Kattegoria 1 M=10 (H400) Krooninen myrkyllisyys vesielioille, Kattegoria 1 M=1 (H410) Syövyttää metalleja, Kattegoria 1 (H290)		3-10
natriumksyleenisulfonaatti	215-090-9 / 701-037-1	-	01-211951335 0-56	Silmä-ärsytys, Kattegoria 2 (H319)		3-10
kaliiumhydroksidi	215-181-3	1310-58-3	01-211948713 6-33	Ihosityövyttävyyys, Kattegoria 1A (H314) Välitön myrkyllisyys suun kautta, Kattegoria 4 (H302) Syövyttää metalleja, Kattegoria 1 (H290)		1-3
N,N-dimetyylitetradekyyliamiini N-oksidi	222-059-3	3332-27-2	01-211994926 2-37	Välitön myrkyllisyys suun kautta, Kattegoria 4 (H302) Ihon ärsytys, Kattegoria 2 (H315) Vakava silmävaurio, Kattegoria 1 (H318) Välitön myrkyllisyys vesielioille, Kattegoria 1 M=1 (H400) Krooninen myrkyllisyys vesielioille, Kattegoria 2 (H411)		0.1-1
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyyliidimetyyli, N-oksidi	931-292-6	308062-28-4	01-211949006 1-47	Välitön myrkyllisyys suun kautta, Kattegoria 4 (H302) Ihon ärsytys, Kattegoria 2 (H315) Vakava silmävaurio, Kattegoria 1 (H318) Välitön myrkyllisyys vesielioille, Kattegoria 1 M=1 (H400) Krooninen myrkyllisyys vesielioille, Kattegoria 2 (H411)		0.1-1

**Erityiset pitoisuusrajat**

natriumhydroksidi:

- Vakava silmävaurio, Kattegoria 1 (H318) >= 2% > Silmä-ärsytys, Kattegoria 2 (H319) >= 0.5%
- Ihosityövyttävyyys, Kattegoria 1A (H314) >= 5% > Ihosityövyttävyyys, Kattegoria 1B (H314) >= 2% > Ihon ärsytys, Kattegoria 2 (H315) >= 0.5%

kaliiumhydroksidi:

- Vakava silmävaurio, Kattegoria 1 (H318) >= 2% > Silmä-ärsytys, Kattegoria 2 (H319) >= 0.5%
- Ihosityövyttävyyys, Kattegoria 1A (H314) >= 5% > Ihosityövyttävyyys, Kattegoria 1B (H314) >= 2% > Ihon ärsytys, Kattegoria 2 (H315) >= 0.5%

Mahdolliset altistumisen raja-arvot kohdassa 8.1.

ATE, jos saatavilla, on lueteltu kohta 11.

Ota huomioon mahdollisten H- ja EUH-lauseiden tekstit kohdasta 16..

**KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet****4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus****Yleiset tiedot:**

Jos potilas on tajuton, hänet asetetaan elvytysasentoon ja otetaan yhteys lääkäriin. Järjestä raikasta ilmaa. Jos hengitys on epäsäännöllistä tai pysähtynyt, annetaan elvytystä. Ei puhalluselvytystä suun tai nenän kautta. Käytä Ambu-pussia tai hengityslaitetta.

**Hengitys:**

Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee

## Diverclean EnduroPlus VE18

<b>Ihokosketus:</b>	pahoinvointia. Pese iho runsaalla haalealla vedellä, hellävaraisesti valuvan veden alla vähintään 30 minuuttia. Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.
<b>Roiskeet silmiin:</b>	Silmiä huuhdellaan runsaalla määrällä haalealla vettä silmäluomia auki pitäen vähintään 15 minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.
<b>Nieleminen:</b>	Huuhdo suu. Juo välittömästi lasi vettä. Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta. Ei saa oksennuttaa. Pidettävä levossa. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.
<b>Henkilösuojaimet ensiavun antajalle:</b>	Suosittelaaan kohdassa 8.2 mainittuja henkilösuojaimia.

**4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

<b>Hengitys:</b>	Voi aiheuttaa keuhkoputkispasmaa klooriherkille henkilöille.
<b>Ihokosketus:</b>	Voimakkaasti syövyttävää.
<b>Roiskeet silmiin:</b>	Aiheuttaa vaikeita tai pysyviä vaurioita.
<b>Nieleminen:</b>	Tuotteen nieleminen aiheuttaa voimakkaan syövyttävän vaikutuksen suun- ja kurkunalueelle sekä ruokatorveen ja vatsalaukkuun.

**4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

Ei tietoa saatavilla klinisistä tutkimuksista ja lääketieteellisestä seurannasta. Mahdolliset erityiset toksikologiset tiedot ovat kohdassa 11.

**KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet****5.1 Sammutusaineet**

Hiilidioksidi. Jauhe. Vesiruisku. Sammuta suuremmat tulipalot vedellä tai alkoholinkestävällä vaahdolla.

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Ei tunnettuja vaaravaikutuksia.

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Kuten yleisesti tulipaloissa: sammutushenkilöstölle sopivat hengityksensuojaimet, suojavaatteet, suojakäsineet ja silmien- tai kasvojen suojaimet.

**KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä****6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Varmista riittävä tuuletus. Älä hengitä pölyä tai höyryä. Jos onnettomuus on tapahtunut suljetussa tilassa, on käytettävä sopivaa hengityssuojaa. Käytettävä sopivaa suojavaatetusta. Käytettävä silmien- tai kasvonsuojainta. Käytettävä sopivia suojakäsineitä.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimenpiteet**

Laimennettava runsaalla vedellä. Älä päästä viemäriverkostoon äläkä pinta- tai pohjaveteen. Älä päästä maaperään. Ilmoita viranomaisille, mikäli laimentamatonta tuotetta on päässyt viemäriverkostoon, pohja- tai pintaveteen tai maaperään.

**6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja välineet**

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Rakenna pato suurten nestevuotojen keräämiseksi. Imeytä sopivaan imukykyiseen materiaaliin kuten hiekka, piimaa, yleissideaineet. Älä laita vuotanutta materiaalia takaisin alkuperäiseen säiliöön. Kerää sopiviin suljettuihin astioihin hävittämistä varten.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Ota huomioon kohdasta 8.2 henkilökohtaiset suojaimet. Jätteiden käsittelyyn liittyvät huomiot kohdassa 13.

**KOHTA 7: Käsittely ja varastointi****7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet****Toimenpiteet tulipalon ja räjähdysten ehkäisemiseksi:**

Mitään erityisiä turvatoimenpiteitä ei tarvita.

**Toimenpiteet ympäristön suojelemiseksi:**

Ota huomioon ympäristön altistuksen torjunta kohdasta 8.2.

**Yleiset työterveyteen liittyvät neuvot:**

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Älä sekoita muihin tuotteisiin, ellei Diversey ole näin neuvonut. Pese kasvat, kädet ja muu mahdollisesti altistunut ihoalue huolellisesti käsittelyn jälkeen. Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Älä hengitä höyryä. Käytettävä ainoastaan tiloissa, joissa on riittävä ilmanvaihto. Katso kohta 8.2, Altistumisen ehkäiseminen / henkilönsuojaimet.

**7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**

Varastoitava paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti. Varastoi suljettuna. Säilytä alkuperäispakkauksessa. Ota huomioon vältettävät olosuhteet kohdasta 10.4. Ota huomioon yhteensopimattomat materiaalit kohdasta 10.5.

Seveso - Alemman portaan vaatimukset (tonneja): 100

Seveso - Ylemmän portaan vaatimukset (tonneja): 200

**7.3 Erityinen loppukäyttö**

Erityistä loppukäyttöä ei saatavilla.

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet****8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet (HTP-arvot)**

Ilman raja-arvot, jos saatavilla:

Aineosat	Pitkän altistusajan raja-arvo(t)	Hetkellisen altistusajan raja-arvo(t)	Kattoarvo(t)
natriumhydroksidi			2 mg/m <sup>3</sup>
kaliumhydroksidi			2 mg/m <sup>3</sup>

Biologiset raja-arvot, jos saatavilla:

**Suosittelvat altistumisen arviointimenetelmät, jos saatavilla:**

Altistusarvot käyttöolosuhteissa, jos saatavilla:

**DNEL/DMEL- ja PNEC-arvot****Ihmisen altistuminen**

DNEL/DMEL suun kautta - Kuluttaja (mg/kg bw)

Aineosat	Lyhytaikainen - Paikalliset vaikutukset	Lyhytaikainen - Systemiset vaikutukset	Pitkäaikainen - Paikalliset vaikutukset	Pitkäaikainen - Systemiset vaikutukset
natriumhydroksidi	-	-	-	-
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)	-	-	-	0.26
natriumksyleenisulfonaatti	-	-	-	3.8
kaliumhydroksidi	-	-	-	-
N,N-dimetyylitetradekyyliamiini N-oksidi	-	-	-	0.44
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyyliidimetyyli, N-oksidit	-	-	-	0.44

DNEL/DMEL ihon kautta altistuminen - Työntekijä

Aineosat	Lyhytaikainen - Paikalliset vaikutukset	Lyhytaikainen - Systemiset vaikutukset (mg/kg bw)	Pitkäaikainen - Paikalliset vaikutukset	Pitkävaikutteinen - Systemiset vaikutukset (mg/kg bw)
natriumhydroksidi	2 %	-	-	-
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)	-	-	0.5 %	-
natriumksyleenisulfonaatti	-	-	0.096 mg/cm <sup>2</sup> iho	136.25
kaliumhydroksidi	Ei tietoa saatavilla	-	Ei tietoa saatavilla	-
N,N-dimetyylitetradekyyliamiini N-oksidi	-	-	-	11
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyyliidimetyyli, N-oksidit	Ei tietoa saatavilla	-	- %	11

DNEL/DMEL ihon kautta - Kuluttaja

Aineosat	Lyhytaikainen - Paikalliset vaikutukset	Lyhytaikainen - Systemiset vaikutukset (mg/kg bw)	Pitkäaikainen - Paikalliset vaikutukset	Pitkäaikainen - Systemiset vaikutukset (mg/kg bw)
natriumhydroksidi	2 %	-	-	-
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)	-	-	0.5 %	-
natriumksyleenisulfonaatti	-	-	0.048 mg/cm <sup>2</sup> iho	68.1
kaliumhydroksidi	Ei tietoa saatavilla	-	Ei tietoa saatavilla	-
N,N-dimetyylitetradekyyliamiini N-oksidi	-	-	-	5.5
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyyliidimetyyli, N-oksidit	Ei tietoa saatavilla	-	- %	5.5

DNEL/DMEL hengitysteitse altistuminen - Työntekijä (mg/m<sup>3</sup>)

Aineosat	Lyhytaikainen - Paikalliset vaikutukset	Lyhytaikainen - Systemiset vaikutukset	Pitkäaikainen - Paikalliset vaikutukset	Pitkäaikainen - Systemiset vaikutukset
natriumhydroksidi	-	-	1	-
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)	3.1	3.1	1.55	1.55
natriumksyleenisulfonaatti	-	-	-	26.9
kaliumhydroksidi	-	-	1	-
N,N-dimetyylitetradekyyliamiini N-oksidi	-	-	-	6.2

amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyyliidimetyyli, N-oksidi	-	-	-	6.2
--	---	---	---	-----

DNEL/DMEL altistuminen hengitysteitse - Kuluttaja (mg/m<sup>3</sup>)

Aineosat	Lyhytaikainen - Paikalliset vaikutukset	Lyhytaikainen - Systemiset vaikutukset	Pitkäaikainen - Paikalliset vaikutukset	Pitkäaikainen - Systemiset vaikutukset
natriumhydroksidi	-	-	1	-
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)	3.1	3.1	1.55	1.55
natriumksyleenisulfonaatti	-	-	-	6.6
kaliiumhydroksidi	-	-	1	-
N,N-dimetyylitetradekyyliamiini N-oksidi	-	-	-	1.53
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyyliidimetyyli, N-oksidi	-	-	-	1.53

**Ympäristöaltistuminen**

Ympäristöaltistuminen - PNEC

Aineosat	Pintavesi, makea (mg/l)	Pintavesi, merivesi (mg/l)	Ajoittainen (mg/l)	Jätevedenpuhdistuslaitos (mg/l)
natriumhydroksidi	-	-	-	-
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)	0.00021	0.000042	0.00026	0.03
natriumksyleenisulfonaatti	0.23	0.023	2.3	100
kaliiumhydroksidi	-	-	-	-
N,N-dimetyylitetradekyyliamiini N-oksidi	0.0335	0.00335	0.0335	24
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyyliidimetyyli, N-oksidi	0.0335	0.00335	0.0335	24

Ympäristöaltistuminen - PNEC, jatkuu

Aineosat	Sedimentti, makea vesi (mg/kg)	Sedimentti, merivesi (mg/kg)	Maaperä (mg/kg)	Ilma (mg/m <sup>3</sup> )
natriumhydroksidi	-	-	-	-
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)	-	-	-	-
natriumksyleenisulfonaatti	0.862	0.0862	0.037	-
kaliiumhydroksidi	-	-	-	-
N,N-dimetyylitetradekyyliamiini N-oksidi	5.24	0.524	1.02	-
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyyliidimetyyli, N-oksidi	5.24	0.524	1.02	-

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

Seuraavat tiedot koskevat käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 1.2 ilmoitettuja käyttötarkoituksia.

Jos saatavilla, katso sovellus- ja käsittelyohjeet tuotelehdessä.

Seuraavat turvatoimet koskevat normaaleja käyttöolosuhteita.

Suositeltavat turvatoimet käsiteltäessä tiivistettä eli laimentamatonta tuotetta:**Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet**

Tässä kohdassa mainittuja henkilösuojaimia ei vaadita, jos tuote laimennetaan käyttämällä annostelujärjestelmää (poissulkien roiskevaaran tai ihon suoran altistumisen tuotteelle). Mikäli mahdollista: käytä automatisoitua/suljettua järjestelmää ja peitä avoimet säiliöt. Siirrettävä putkistoissa. Täyttö automaattisten järjestelmien avulla. Kun tuotetta käsitellään manuaalisesti, on käytettävä apuvälineitä.

**Asianmukaiset yleiset torjuntatoimenpiteet:**

Vältettävä suoraa kontaktia ja/tai roiskeita, mikäli mahdollista. Kouluta henkilökuntaa.

**Laimentamattomassa tuotteessa huomioon otetut REACH-käyttöskenaariot:**

	SWED - Alakohtainen työntekijöiden altistumisen kuvaus	LCS	PROC	Kesto (min)	ERC
Automaattinen siirto ja laimentaminen	AISE_SWED_IS_8b_1	IS	PROC 8b	60	ERC4
Automaattinen siirto ja laimentaminen	AISE_SWED_PW_8b_1	PW	PROC 8b	60	ERC8b

**Henkilösuojaimet****Silmien tai kasvojen suojaus:**

Sivusuojalliset sangalliset tai tiiviisti asettuvat suojalasit (EN 16321 / EN 166). Suositellaan käytettäväksi koko kasvat peittävä kasvonsuojain tai muu koko kasvat peittävä suoja käsiteltäessä avonaista pakkausta tai jos mahdollisuus roiskealtistumiselle.

**Käsien suojaus:**

Kemikaalikestävät suojakäsineet (EN 374). Varmista käsinetoimittajalta ohjeet koskien läpäisevyyttä ja läpäisyaikaa. Ota huomioon paikalliset käyttöolosuhteet, kuten roiskeeriskit, viiltoeriskit, kontaktiaika ja lämpötila.

Ehdotetut suojakäsineet pitempiaikaiseen kontaktiin: Materiaali: butyylikumi Läpäisy aika: ≥ 480 min  
Materiaalin paksuus: ≥ 0,7 mm

Ehdotetut suojakäsineet roiskevaaraan: Materiaali: nitrilikumi Läpäisy aika: ≥ 30 min  
Materiaalin paksuus: ≥ 0,4 mm

Keskusteltaessa suojakäsineiden toimittajan kanssa voidaan valita myös erilaiset, mutta saman

## Diverclean EnduroPlus VE18

<b>Ihonsuojaus:</b>	suojan antavat suojakäsineet. Käytettävä kemikaalinkestävää vaatetusta ja saappaita, jos on olemassa suoran ihokontaktin tai roiskealtistumisen mahdollisuus (EN 14605).
<b>Hengityksensuojaus:</b>	Jos nestemäisille hiukkasille tai roiskeille altistumista ei voida välttää, käytettävä: puolinaamari (EN 140) varustettuna hiukkassuodattimella P2 (EN 143) tai kokonaamari (EN 136) varustettuna hiukkassuodattimella P1 (EN 143). Ota huomioon paikalliset käyttöolosuhteet. Keskusteltaessa hengityksensuojalaitteiden toimittajan kanssa voidaan valita myös erilainen, mutta saman suojan antava hengityksensuojain. Altistusta vähentäviä välineitä saattaa olla saatavilla. Katso lisätietoja mahdollisista vaihtoehtoista tuotelehdessä. Käytä teknisiä toimenpiteitä työperäiseen altistumisen raja-arvojen noudattamiseksi, jos saatavilla.
<b>Ympäristöaltistumisen torjuminen:</b>	Ei saa päästää viemäriin laimentamattomana.

Suosittelavat turvatoimet käsiteltäessä laimennettua tuotetta:

Suosittelu maksimipitoisuus (%): 10

<b>Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet</b>	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta. Varmista, että vaahdotuslaite ei muodosta hengitettäviä hiukkasia.
<b>Asianmukaiset yleiset torjuntatoimenpiteet:</b>	Vältettävä suoraa kontaktia ja/tai roiskeita, mikäli mahdollista. Kouluta henkilökuntaa.

#### Laimennetussa tuotteessa huomioon otetut REACH-käyttökäsitteet:

	SWED	LCS	PROC	Kesto (min)	ERC
Automaattinen käyttö erityisjärjestelmässä	AISE_SWED_IS_4_1	IS	PROC 4	480	ERC8a
Suihkutuskäyttö	AISE_SWED_IS_7_5	IS	PROC 7	480	ERC4
Vaahdosuihkutus	AISE_SWED_PW_11_2	PW	PROC 11	60	ERC8a
Suihkutuskäyttö					
Manuaalinen käyttö	AISE_SWED_PW_19_2	PW	PROC 19	480	ERC8a
Automaattinen käyttö erityisjärjestelmässä	AISE_SWED_PW_4_2	PW	PROC 4	480	ERC8a

#### Henkilösuojaimet

**Silmien tai kasvojen suojaus:** Suojalaseja ei normaalisti tarvita, mutta niiden käyttöä suositellaan tiivisteiden roiskealttiissa käsittelyssä (EN 16321 / EN 166). Sivusuojalliset sangalliset tai tiiviisti asettuvat suojalasis (EN 16321 / EN 166) suositellaan aina vaahdosovelluksiin.

**Käsien suojaus:** Kemikaalinkestävät suojakäsineet (EN 374) suositellaan aina vaahdosovelluksiin. Varmista käsinetoimittajalta ohjeet koskien läpäisevyyttä ja läpäisyäikää. Ota huomioon paikalliset käyttöolosuhteet, kuten roiskeriskit, viiltoriskit, kontaktiaika ja lämpötila. Ehdotetut suojakäsineet pitkäaikaiseen kontaktiin: Materiaali: butyylikumi Läpäisyäika:  $\geq 480$  min  
Materiaalin paksuus:  $\geq 0,7$  mm  
Keskusteltaessa suojakäsineiden toimittajan kanssa voidaan valita myös erilaiset, mutta saman suojan antavat suojakäsineet.

**Ihonsuojaus:** Ei erityisvaatimuksia normaaleissa käyttöolosuhteissa.

**Hengityksensuojaus:** Hengityksensuojainta ei normaalisti tarvita. On kuitenkin vältettävä höyryn, suihkeen, kaasun tai aerosolin hengittämistä.

**Ympäristöaltistumisen torjuminen:** Ei saa päästää viemäriin laimentamattomana.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Tiedot tässä osiossa koskevat valmistetta, jos ei erikseen mainita koskevan nimenomaisesti ainetta

#### Menetelmä / huomautus

**Olomuoto:** Neste

**Väri:** Kirkas , Hailakan , keltainen

**Haju:** Ominainen

**Hajukynnys:** Ei määritettävissä

**Melting point/freezing point (°C):** Ei määritetty

**Ensimmäinen kiehumispiste ja kiehumisväli (°C):** Ei määritetty

Ei oleellista tuotteen luokittelussa

Katso tiedot aineesta

Tietoa aineesta, kiehumispiste

Aineosat	Arvo (°C)	Menetelmä	Ilmakehänpaine (hPa)
natriumhydroksidi	> 990	Menetelmää ei annettu	
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)	Tuote hajoaa ennen kiehumista	Menetelmää ei annettu	1013
natriumksyleenisulfonaatti	> 100	Menetelmää ei annettu	
kaliumhydroksidi	Ei sovellettavissa kiinteille aineille tai kaasuille	Menetelmää ei annettu	

N,N-dimetyylitetradekyyliamiini N-oksidi	100	Menetelmää ei annettu	
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyyliidimetyyli, N-oksidit	> 100	Menetelmää ei annettu	

**Menetelmä / huomautus**

**Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Ei sovellettavissa nesteille

**Syttyvyys (neste):** Ei syttyvä.

**Leimahduspiste (°C):** > 93 °C

**Ylläpitää paloa:** Tuote ei ylläpidä palamista  
( UN -testit ja kriteerit, osio 32.L.2 )

**Alempi ja ylempi räjähdysraja/syttyvyysraja (%):** Ei määritetty

suljettu kuppi  
Todistusnäyttö

Katso tiedot aineesta

Tietoa aineessa, syttyvyys tai räjähdys rajat, jos saatavilla:

Aineosat	Alempi raja (% vol)	Ylempi raja (% vol)
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)	-	-

**Menetelmä / huomautus**

**Itsesyttymislämpötila:** Ei määritetty

**Hajoamislämpötila:** Ei määritettävissä.

**pH:** >= 11.5 (laimentamaton)

**pH laimennoksessa:** > 11 (10 %)

**Kinemaattinen viskositeetti:** Ei määritetty

**Liukoisuus: vesi:** Täysin sekoittuva

ISO 4316

ISO 4316

Tietoa aineesta, vesiliukoisuus

Aineosat	Arvo (g/l)	Menetelmä	Lämpötila (°C)
natriumhydroksidi	1000	Menetelmää ei annettu	20
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)	Liukenee		
natriumksyleenisulfonaatti	664	Menetelmää ei annettu	
kaliumhydroksidi	Ei tietoa saatavilla		
N,N-dimetyylitetradekyyliamiini N-oksidi	Liukenee		
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyyliidimetyyli, N-oksidit	409.5 Liukenee	Menetelmää ei annettu	20

Tietoa aineesta, jakokerroin n-oktanoliv/vesi (log Kow): katso osiosta 12.3

**Menetelmä / huomautus**

**Höyrynpaine:** Ei määritetty

Katso tiedot aineesta

Tietoa aineesta, höyrynpaine

Aineosat	Arvo (Pa)	Menetelmä	Lämpötila (°C)
natriumhydroksidi	< 1330	Menetelmää ei annettu	20
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)	Merkityksetön		
natriumksyleenisulfonaatti	Ei määritettävissä		
kaliumhydroksidi	Merkityksetön	Menetelmää ei annettu	
N,N-dimetyylitetradekyyliamiini N-oksidi	230	Menetelmää ei annettu	25
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyyliidimetyyli, N-oksidit	< 10	Menetelmää ei annettu	25

**Menetelmä / huomautus**

**Suhteellinen tiheys:** ≈ 1.23 (20 °C)

**Höyryn suhteellinen tiheys:** Ei tietoa saatavilla.

**Hiukkasten ominaisuudet:** Ei tietoa saatavilla.

OECD 109 (EU A.3)

Ei oleellista tuotteen luokittelussa

Ei sovellettavissa nesteille.

**9.2 Muut tiedot****9.2.1 Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot**

**Räjähätvyys:** Ei räjähtävä. Höyryt muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia.

**Hapettavat ominaisuudet:** Ei hapettava.

**Syövyttävyyden metalleille:** Syövyttävä

**9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet**

**Emäsreservi:** ≈ 6.3 (g NaOH / 100g; pH=10)

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

Ei reaktiivinen normaaleissa varastointi- ja käyttöolosuhteissa.

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus**

Stabiili normaaleissa varastointi- ja käyttöolosuhteissa.

## Diverclean EnduroPlus VE18

**10.3 Varallisten reaktioiden mahdollisuus**

Ei vaarallisia reaktioita normaaleissa varastointi- ja käyttöolosuhteissa.

**10.4 Vältettävät olosuhteet**

Ei tunnettuja vältettäviä olosuhteita normaaleissa varastointi- ja käyttöolosuhteissa.

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**

Voi syövyttää metalleja. Reagoi happamien aineiden kanssa. Reagoi happamien aineiden kanssa vapauttaen myrkyllistä kloorikaasua.

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**

Kloori.

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista**

Tietoa seoksesta: .

**Oleelliset laskennalliset ATE-arvot:**

ATE - Suun kautta (mg/kg): >2000

Alla listattuna saatavilla olevaa oleellista tietoa aineesta/aineista: .

**Välitön myrkyllisyys**

Välitön myrkyllisyys suun kautta

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/kg)	Lajit:	Menetelmä	Altistumis-aika (h)	ATE Suun kautta (mg/kg)
natriumhydroksidi		Ei tietoa saatavilla				Ei määritetty
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)	LD <sub>50</sub>	1100	Rotta	OECD 401 (EU B.1)	90	Ei määritetty
natriumksyleenisulfonaatti	LD <sub>50</sub>	> 7200	Rotta	OECD 401 (EU B.1)		Ei määritetty
kaliiumhydroksidi	LD <sub>50</sub>	333	Rotta	OECD 425		333
N,N-dimetyylitetradekyyliamiini N-oksidi	LD <sub>50</sub>	> 300-2000	Rotta	OECD 401 (EU B.1)		Ei määritetty
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyyli dimetyyli, N-oksidi	LD <sub>50</sub>	1064	Rotta	OECD 401 (EU B.1)		Ei määritetty

Välitön myrkyllisyys ihon kautta

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/kg)	Lajit	Menetelmä	Altistumis-aika (h)	ATE Ihon kautta (mg/kg)
natriumhydroksidi	LD <sub>50</sub>	1350	Kani	Menetelmää ei annettu		1350
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)	LD <sub>50</sub>	> 20000	Kani	OECD 402 (EU B.3)		Ei määritetty
natriumksyleenisulfonaatti	LD <sub>50</sub>	> 2000	Kani	OECD 402 (EU B.3)		Ei määritetty
kaliiumhydroksidi		Ei tietoa saatavilla				Ei määritetty
N,N-dimetyylitetradekyyliamiini N-oksidi		Ei tietoa saatavilla				Ei määritetty
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyyli dimetyyli, N-oksidi	LD <sub>50</sub>	> -	Rotta	OECD 402 (EU B.3)		Ei määritetty

Välitön myrkyllisyys hengityksen kautta

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/l)	Lajit	Menetelmä	Altistumis-aika (h)
natriumhydroksidi		Ei tietoa saatavilla			
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)	LC <sub>50</sub>	> 10.5 (huuru)	Rotta	OECD 403 (EU B.2)	1
natriumksyleenisulfonaatti	LC <sub>0</sub>	> 6.41 (sumu) Kuolleisuutta ei havaittu	Rotta	OECD 403 (EU B.2)	4
kaliiumhydroksidi		Ei tietoa saatavilla			
N,N-dimetyylitetradekyyliamiini N-oksidi		Ei tietoa saatavilla			
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyyli dimetyyli, N-oksidi		Ei tietoa saatavilla			

Välitön myrkyllisyys hengityksen kautta, jatkuu

Aineosat	ATE - hengitys, pöly (mg/l)	ATE - hengitys, sumu (mg/l)	ATE - hengitys, höyry (mg/l)	ATE - hengitys, kaasu (mg/l)
natriumhydroksidi	Ei määritetty	Ei määritetty	Ei määritetty	Ei määritetty
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)	Ei määritetty	Ei määritetty	Ei määritetty	Ei määritetty
natriumksyleenisulfonaatti	Ei määritetty	Ei määritetty	Ei määritetty	Ei määritetty



kaliumhydroksidi	Ei määritetty	Ei määritetty	Ei määritetty	Ei määritetty
N,N-dimetyylitetradekyyliamiini N-oksidi	Ei määritetty	Ei määritetty	Ei määritetty	Ei määritetty
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyyliidimetyyli, N-oksidi	Ei määritetty	Ei määritetty	Ei määritetty	Ei määritetty

**Ärsyttävyyden ja syövyttävyyden**

Ihoärsyttävyyden ja -syövyttävyyden

Aineosat	Tulos	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (h)
natriumhydroksidi	Syövyttävä	Kani	Menetelmää ei annettu	
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)	Syövyttävä	Kani	OECD 404 (EU B.4)	
natriumksyleenisulfonaatti	Lievästi ärsyttävä	Kani	OECD 404 (EU B.4)	
kaliumhydroksidi	Syövyttävä	Kani	Draizen testi	
N,N-dimetyylitetradekyyliamiini N-oksidi	Ärsyttävä	Kani	OECD 404 (EU B.4)	
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyyliidimetyyli, N-oksidi	Ärsyttävä	Kani	OECD 404 (EU B.4)	

Silmä-ärsyttävyyden ja -syövyttävyyden

Aineosat	Tulos	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (h)
natriumhydroksidi	Syövyttävä	Kani	Menetelmää ei annettu	
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)	Vakava vaurio	Kani	OECD 405 (EU B.5)	
natriumksyleenisulfonaatti	Ärsyttävä	Kani	OECD 405 (EU B.5)	
kaliumhydroksidi	Syövyttävä	Kani	Menetelmää ei annettu	
N,N-dimetyylitetradekyyliamiini N-oksidi	Vakava vaurio	Kani	OECD 405 (EU B.5)	
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyyliidimetyyli, N-oksidi	Vakava vaurio	Kani	OECD 405 (EU B.5)	

Ärsyttävyyden ja syövyttävyyden hengityselimille

Aineosat	Tulos	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (h)
natriumhydroksidi	Ei tietoa saatavilla			
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)	Ärsyttää hengityselimiä			
natriumksyleenisulfonaatti	Ei tietoa saatavilla			
kaliumhydroksidi	Ei tietoa saatavilla			
N,N-dimetyylitetradekyyliamiini N-oksidi	Ei tietoa saatavilla			
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyyliidimetyyli, N-oksidi	Ei tietoa saatavilla			

**Herkistyminen**

Herkistyminen ihokosketuksessa

Aineosat	Tulos	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (h)
natriumhydroksidi	Ei herkistävä		Ihmisillä saatu lapputestien näyttö	
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)	Ei herkistävä	Marsu	OECD 406 (EU B.6) / Buehler test	
natriumksyleenisulfonaatti	Ei herkistävä	Marsu	OECD 406 (EU B.6) / GPMT	
kaliumhydroksidi	Ei herkistävä	Marsu	Menetelmää ei annettu	
N,N-dimetyylitetradekyyliamiini N-oksidi	Ei tietoa saatavilla			
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyyliidimetyyli, N-oksidi	Ei herkistävä	Marsu	OECD 406 (EU B.6) / Buehler test	

Herkistyminen hengitysteitse

Aineosat	Tulos	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika
natriumhydroksidi	Ei tietoa saatavilla			
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)	Ei herkistävä			
natriumksyleenisulfonaatti	Ei tietoa saatavilla			
kaliumhydroksidi	Ei tietoa saatavilla			
N,N-dimetyylitetradekyyliamiini N-oksidi	Ei tietoa saatavilla			
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyyliidimetyyli, N-oksidi	Ei tietoa saatavilla			

**Syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat tai lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Mutageenisuus

Aineosat	Tulos (in-vitro)	Menetelmä (in vitro)	Tulos (in-vivo)	Menetelmä (in-vivo)
natriumhydroksidi	Ei näyttöä perimään vaikuttavista ominaisuuksista, negatiiviset testitulokset	DNA:n korjautumistesti rotan maksasoluilla OECD 473	Ei näyttöä perimään vaikuttavista ominaisuuksista, negatiiviset testitulokset	OECD 474 (EU B.12) OECD 475 (EU B.11)
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)	Ei näyttöä perimään vaikuttavista ominaisuuksista	OECD 471 (EU B.12/13)	Ei näyttöä perimään vaikuttavista ominaisuuksista, negatiiviset testitulokset	OECD 474 (EU B.12)
natriumksyleenisulfonaatti	Ei näyttöä perimään vaikuttavista	OECD 473	Ei näyttöä perimään vaikuttavista	OECD 474 (EU

	ominaisuuksista, negatiiviset testitulokset		ominaisuuksista, negatiiviset testitulokset	B.12)
kaliumpyroksidi	Ei näyttöä perimään vaikuttavista ominaisuuksista, negatiiviset testitulokset	Menetelmää ei annettu	Ei tietoa saatavilla	
N,N-dimetyylitetradekyyliamiini N-oksidi	Ei tietoa saatavilla		Ei tietoa saatavilla	
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyyliidimetyyli, N-oksidi	Ei näyttöä perimään vaikuttavista ominaisuuksista, negatiiviset testitulokset	OECD 471 (EU B.12/13)	Ei tietoa saatavilla	

## Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Aineosat	Vaikutus
natriumhydroksidi	Ei näyttöä syöpää aiheuttavista ominaisuuksista, todistusnäyttö
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)	Ei näyttöä syöpää aiheuttavista ominaisuuksista, negatiiviset testitulokset
natriumksyleenisulfonaatti	Ei näyttöä syöpää aiheuttavista ominaisuuksista, negatiiviset testitulokset
kaliumpyroksidi	Ei näyttöä syöpää aiheuttavista ominaisuuksista, negatiiviset testitulokset
N,N-dimetyylitetradekyyliamiini N-oksidi	Ei tietoa saatavilla
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyyliidimetyyli, N-oksidi	Ei näyttöä syöpää aiheuttavista ominaisuuksista, negatiiviset testitulokset

## Lisääntymismyrkyllisyys

Aineosat	Päätepiste	Eriytynen vaikutus	Arvo (mg/kg bw/d)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika	Huomautuksia ja muita raportoituja vaikutuksia
natriumhydroksidi			Ei tietoa saatavilla				Ei näyttöä myrkyllisyydestä kehitykselle Ei näyttöä myrkyllisyydestä lisääntymiselle
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)	NOAEL	Kehitysmyrkyllisyys Viivästynyt hedelmällisyys	5 (Cl)	Rotta	OECD 414 (EU B.31), oral OECD 415 (EU B.34), oral		Ei näyttöä myrkyllisyydestä lisääntymiselle
natriumksyleenisulfonaatti	NOAEL	Sikiövaurioita aiheuttavia vaikutuksia	> 936	Rotta	Muu kuin nykyisin ohjeistuksissa mainittu testi		
kaliumpyroksidi			Ei tietoa saatavilla				Ei näyttöä myrkyllisyydestä lisääntymiselle
N,N-dimetyylitetradekyyliamiini N-oksidi			Ei tietoa saatavilla				
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyyliidimetyyli, N-oksidi	NOAEL	Sikiövaurioita aiheuttavia vaikutuksia	25	Rotta	Muu kuin nykyisin ohjeistuksissa mainittu testi		

## Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys

Subakuutti tai subkrooninen myrkyllisyys suun kautta

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/kg bw/d)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (päiviä)	Eriytynen vaikutukset ja kohde-elimet
natriumhydroksidi		Ei tietoa saatavilla				
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)	NOAEL	50	Rotta	OECD 408 (EU B.26)	90	
natriumksyleenisulfonaatti	NOAEL	763 - 3534	Rotta	OECD 408 (EU B.26)	90	
kaliumpyroksidi		Ei tietoa saatavilla				
N,N-dimetyylitetradekyyliamiini N-oksidi		Ei tietoa saatavilla				
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyyliidimetyyli, N-oksidi	NOAEL	-		OECD 422, oral		

## Subkrooninen myrkyllisyys ihon kautta

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/kg bw/d)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (päiviä)	Eriytynen vaikutukset ja kohde-elimet
natriumhydroksidi		Ei tietoa saatavilla				
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)		Ei tietoa saatavilla				
natriumksyleenisulfonaatti	NOAEL	> 440		OECD 411 (EU B.28)	90	
kaliumpyroksidi		Ei tietoa saatavilla				
N,N-dimetyylitetradekyyliamiini N-oksidi		Ei tietoa saatavilla				
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyyliidimetyyli, N-oksidi		Ei tietoa saatavilla				

## Subkrooninen myrkyllisyys hengityksen kautta

Aineosat	Pääte piste	Arvo (mg/kg bw/d)	Lajit	Menetelmä	Altistumis-aika (päiviä)	Erityiset vaikutukset ja kohde-elimet
natriumhydroksidi		Ei tietoa saatavilla				
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)		Ei tietoa saatavilla				
natriumksyleenisulfonaatti		Ei tietoa saatavilla				
kaliumhydroksidi		Ei tietoa saatavilla				
N,N-dimetyylitetradekyyliamiini N-oksidi		Ei tietoa saatavilla				
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyyli dimetyyli, N-oksidi		Ei tietoa saatavilla				

## Krooninen myrkyllisyys

Aineosat	Altistumis-reitti	Pääte piste	Arvo (mg/kg bw/d)	Lajit	Menetelmä	Altistumis-aika (päiviä)	Erityiset vaikutukset ja kohde-elimet	Huomaus
natriumhydroksidi			Ei tietoa saatavilla					
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)			Ei tietoa saatavilla					
natriumksyleenisulfonaatti	Suun kautta		Ei tietoa saatavilla	Rotta	OECD 453 (EU B.33)	24 kk	Ei tunnettuja haitallisia vaikutuksia	
kaliumhydroksidi			Ei tietoa saatavilla					
N,N-dimetyylitetradekyyliamiini N-oksidi			Ei tietoa saatavilla					
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyyli dimetyyli, N-oksidi			Ei tietoa saatavilla					

## STOT, kerta-altistuminen

Aineosat	Kohde-elin
natriumhydroksidi	Ei tietoa saatavilla
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)	Ei määritettävissä
natriumksyleenisulfonaatti	Ei tietoa saatavilla
kaliumhydroksidi	Ei tietoa saatavilla
N,N-dimetyylitetradekyyliamiini N-oksidi	Ei tietoa saatavilla
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyyli dimetyyli, N-oksidi	Ei tietoa saatavilla

## STOT, toistuva altistuminen

Aineosat	Kohde-elin
natriumhydroksidi	Ei tietoa saatavilla
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)	Ei määritettävissä
natriumksyleenisulfonaatti	Ei tietoa saatavilla
kaliumhydroksidi	Ei tietoa saatavilla
N,N-dimetyylitetradekyyliamiini N-oksidi	Ei tietoa saatavilla
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyyli dimetyyli, N-oksidi	Ei tietoa saatavilla

## Aspiraatiovaara

Mahdolliset aineet joilla aspiraatiovaara (H304) on lueteltu kohdassa 3.

## Mahdolliset haitalliset terveysvaikutukset ja oireet

Mahdolliset tuotteeseen liittyvät vaikutukset ja oireet löytyvät osiosta 4.2.

## 11.2 Tiedot muista vaaroista

## 11.2.1 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet - Ihmisillä saadut tiedot, jos saatavilla:

## 11.2.2 Muut tiedot

Ei muuta oleellista tietoa saatavilla.

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**

## 12.1 Myrkyllisyys

Testituloksia ei ole seokselle saatavilla .

Alla listattuna saatavilla olevaa oleellista tietoa aineesta/aineista:

### Välitön myrkyllisyys vesieliöille

Välitön myrkyllisyys vesieliöille - kalat

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/l)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (h)
natriumhydroksidi	LC <sub>50</sub>	35	<i>Eri lajit</i>	Menetelmää ei annettu	96
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)	LC <sub>50</sub>	0.06	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Menetelmää ei annettu	96
natriumksyleenisulfonaatti	LC <sub>50</sub>	> 1000	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Menetelmää ei annettu	96
kaliiumhydroksidi	LC <sub>50</sub>	80	<i>Eri lajit</i>	Todistusnäyttö	24
N,N-dimetyylitetradekyyliamiini N-oksidi	LC <sub>50</sub>	1-10	<i>Brachydanio rerio</i>	OECD 203, semi-staattinen	96
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyyliidimetyyli, N-oksidi	LC <sub>50</sub>	2.67-3.46	<i>Pimephales promelas</i>	vastaava kuin OECD 203	96

Välitön myrkyllisyys vesieliöille - äyriäiset

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/l)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (h)
natriumhydroksidi	EC <sub>50</sub>	40.4	<i>Ceriodaphnia sp.</i>	Menetelmää ei annettu	48
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)	EC <sub>50</sub>	0.035	<i>Ceriodaphnia dubia</i>	OECD 202 (EU C.2)	48
natriumksyleenisulfonaatti	EC <sub>50</sub>	> 1000	<i>Vesikirppu (Daphnia)</i>	Menetelmää ei annettu	48
kaliiumhydroksidi	EC <sub>50</sub>	30 - 1000	<i>Daphnia magna Straus</i>	Todistusnäyttö	
N,N-dimetyylitetradekyyliamiini N-oksidi	EC <sub>50</sub>	> 1-10	<i>Daphnia magna Straus</i>	OECD 202, staattinen	48
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyyliidimetyyli, N-oksidi	EC <sub>50</sub>	3.1	<i>Daphnia magna Straus</i>	OECD 202, staattinen	48

Välitön myrkyllisyys vesieliöille - levät

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/l)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (h)
natriumhydroksidi	EC <sub>50</sub>	22	<i>Photobacterium phosphoreum</i>	Menetelmää ei annettu	0.25
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)	NOEC	0.0021	<i>Ei määritetty</i>	Menetelmää ei annettu	168
natriumksyleenisulfonaatti	EC <sub>50</sub>	> 230	<i>Ei määritetty</i>	EPA OPPTS 850.5400	96
kaliiumhydroksidi		Ei tietoa saatavilla			
N,N-dimetyylitetradekyyliamiini N-oksidi	EC <sub>50</sub>	0.19	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	Interpolaatio	72
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyyliidimetyyli, N-oksidi	E <sub>r</sub> C <sub>50</sub>	0.143	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	Menetelmää ei annettu	72

Välitön myrkyllisyys vesieliöille - meren eliöt

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/l)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (päiviä)
natriumhydroksidi		Ei tietoa saatavilla			
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)	EC <sub>50</sub>	0.026	<i>Crassostrea virginica</i>	Menetelmää ei annettu	2
natriumksyleenisulfonaatti		Ei tietoa saatavilla			
kaliiumhydroksidi		Ei tietoa saatavilla			
N,N-dimetyylitetradekyyliamiini N-oksidi		Ei tietoa saatavilla			
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyyliidimetyyli, N-oksidi		Ei tietoa saatavilla			

Vaikutus jätevedenpuhdistuslaitoksiin - myrkyllisyys bakteereille

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/l)	Mikrobisiirros	Menetelmä	Altistumisaika
natriumhydroksidi		Ei tietoa saatavilla			
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)		0.375	<i>Aktiiviliete</i>	Menetelmää ei annettu	
natriumksyleenisulfonaatti	E <sub>r</sub> C <sub>50</sub>	> 1000	<i>Aktiiviliete</i>	OECD 209	3 hour(s)
kaliiumhydroksidi	EC <sub>50</sub>	22	<i>Photobacterium</i>	Menetelmää ei annettu	15

			<i>m</i>		minuutti(a)
N,N-dimetyylitetradekyyliamiini N-oksidi	EC <sub>50</sub>	56	<i>Pseudomonas</i>	DIN 38412 / Part 8 Interpolaatio	
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyyliidimetyyli, N-oksidit	EC <sub>10</sub>	> -	<i>bakteeri</i>	Muu kuin nykyisin ohjeistuksissa mainittu testi	- hour(s)

**Krooninen myrkyllisyys vesieläille**

Krooninen myrkyllisyys vesieläille - kalat

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/l)	Lajit	Menetelmä	Tunnettuja vaikutuksia	Tunnettuja vaikutuksia
natriumhydroksidi		Ei tietoa saatavilla				
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)	NOEC	0.04	<i>Menidia pelinsulae</i>	Menetelmää ei annettu	96 hour(s)	
natriumksyleenisulfonaatti		Ei tietoa saatavilla				
kaliiumhydroksidi		Ei tietoa saatavilla				
N,N-dimetyylitetradekyyliamiini N-oksidi		Ei tietoa saatavilla				
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyyliidimetyyli, N-oksidit	NOEC	0.42	<i>Pimephales promelas</i>	Menetelmää ei annettu	302 päivä(ä)	

Krooninen myrkyllisyys vesieläille - äyriäiset

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/l)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika	Tunnettuja vaikutuksia
natriumhydroksidi		Ei tietoa saatavilla				
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)	NOEC	0.007	<i>Crassostrea virginica</i>	Menetelmää ei annettu	15 päivä(ä)	
natriumksyleenisulfonaatti		Ei tietoa saatavilla				
kaliiumhydroksidi		Ei tietoa saatavilla				
N,N-dimetyylitetradekyyliamiini N-oksidi		Ei tietoa saatavilla				
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyyliidimetyyli, N-oksidit	NOEC	0.7	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211, läpivirtaus	21 päivä(ä)	

Myrkyllisyys muille bentaalisille vesiorganismeille, mukaan lukien sedimentissä eläville organismeille, jos saatavilla:

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/kg dw sediment)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (päiviä)	Tunnettuja vaikutuksia
natriumhydroksidi		Ei tietoa saatavilla				
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)		Ei tietoa saatavilla				
natriumksyleenisulfonaatti		Ei tietoa saatavilla				
kaliiumhydroksidi		Ei tietoa saatavilla				
N,N-dimetyylitetradekyyliamiini N-oksidi		Ei tietoa saatavilla				
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyyliidimetyyli, N-oksidit		Ei tietoa saatavilla				

**Maaperämyrkyllisyys**

Maaperämyrkyllisyys - lierot, jos saatavilla:

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/kg dw maaperä)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (päiviä)	Tunnettuja vaikutuksia
natriumhydroksidi		Ei tietoa saatavilla				
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)		Ei tietoa saatavilla				
kaliiumhydroksidi		Ei tietoa saatavilla				

Maaperämyrkyllisyys - kasvit, jos saatavilla:

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/kg dw maaperä)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (päiviä)	Tunnettuja vaikutuksia
natriumhydroksidi		Ei tietoa saatavilla				
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)		Ei tietoa saatavilla				
kaliiumhydroksidi		Ei tietoa				

		saatavilla				
--	--	------------	--	--	--	--

Maaperämyrkyllisyys - linnut, jos saatavilla:

Aineosat	Pääte piste	Arvo	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (päiviä)	Tunnettuja vaikutuksia
natriumhydroksidi		Ei tietoa saatavilla				
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)		Ei tietoa saatavilla				

Maaperämyrkyllisyys - hyödylliset hyönteiset, jos saatavilla:

Aineosat	Pääte piste	Arvo (mg/kg dw maaperä)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (päiviä)	Tunnettuja vaikutuksia
natriumhydroksidi		Ei tietoa saatavilla				
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)		Ei tietoa saatavilla				
kaliiumhydroksidi		Ei tietoa saatavilla				

Maaperämyrkyllisyys - maaperän bakteerit, jos saatavilla:

Aineosat	Pääte piste	Arvo (mg/kg dw maaperä)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (päiviä)	Tunnettuja vaikutuksia
natriumhydroksidi		Ei tietoa saatavilla				
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)		Ei tietoa saatavilla				
kaliiumhydroksidi		Ei tietoa saatavilla				

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

### Abioottinen hajoaminen

Abioottinen hajoavuus - valohajoavuus ilmassa, jos saatavilla:

Aineosat	Puoliintumisaika	Menetelmä	Arviointi	Huomautus
natriumhydroksidi	13 sekunti(a)	Menetelmää ei annettu	Nopea valohajoavuus	
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)	115 päivä(ä)	Epäsuora valohapettuminen		
kaliiumhydroksidi	Ei tietoa saatavilla			

Abioottinen hajoavuus - hydrolyysi, jos saatavilla:

Aineosat	Puoliintumisaika makeassa vedessä	Menetelmä	Arviointi	Huomautus
natriumhydroksidi	Ei tietoa saatavilla			
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)	Ei tietoa saatavilla			
kaliiumhydroksidi	Ei tietoa saatavilla			

Abioottinen hajoaminen - muut prosessit, jos saatavilla:

Aineosat	Tyyppi	Puoliintumisaika	Menetelmä	Arviointi	Huomautus
natriumhydroksidi		Ei tietoa saatavilla			
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)		Ei tietoa saatavilla			
kaliiumhydroksidi		Ei tietoa saatavilla			

### Biologinen hajoaminen

Nopea biohajoavuus - aerobiset olosuhteet

Aineosat	Mikrobisiirros	Analyttinen menetelmä	DT <sub>50</sub>	Menetelmä	Arviointi
natriumhydroksidi					Ei sovellettavissa (epäorgaaninen aine)
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)					Ei sovellettavissa (epäorgaaninen aine)
natriumksyleenisulfonaatti	Aktiiviliete, aerobinen	CO <sub>2</sub> tuotanto	99.8 % 28 päivässä	OECD 301B	Helposti biohajoava
kaliiumhydroksidi					Ei sovellettavissa (epäorgaaninen aine)
N,N-dimetyylitetradekyyliamiini N-oksidi	Aktiiviliete, aerobinen	CO <sub>2</sub> tuotanto	> 60 % 28 päivässä	OECD 301B	Helposti biohajoava
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyyli dimetyyli, N-oksidi	Aktiiviliete, aerobinen	CO <sub>2</sub> tuotanto	90 % 28 päivässä	OECD 301B	Helposti biohajoava

Nopea biohajoavuus - anaerobiset ja meriolosuhteet, jos saatavilla:

Aineosat	Väliaine ja Tyyppi	Analyttinen menetelmä	DT <sub>50</sub>	Menetelmä	Arviointi
natriumhydroksidi					Ei tietoa saatavilla
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)					Ei tietoa saatavilla

Hajoavuus oleellisissa ympäristöolosuhteissa, jos saatavilla:

Aineosat	Väliaine ja Tyyppi	Analyttinen menetelmä	DT <sub>50</sub>	Menetelmä	Arviointi
natriumhydroksidi					Ei tietoa saatavilla
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)					Ei tietoa saatavilla
kaliumhydroksidi					Ei tietoa saatavilla

### 12.3 Biokertyvyys

n-oktanolii/vesi jakokerroin (log Kow)

Aineosat	Arvo	Menetelmä	Arviointi	Huomaus
natriumhydroksidi	Ei tietoa saatavilla		Ei oleellista, ei biokertyvyyttä	
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)	-3.42	Menetelmää ei annettu	Ei odotettavissa biokertyvyyttä	
natriumksyleenisulfonaatti	-3.12	Menetelmää ei annettu	Ei odotettavissa biokertyvyyttä	
kaliumhydroksidi	Ei tietoa saatavilla		Ei oleellista, ei biokertyvyyttä	
N,N-dimetyylitetradekyyliamiini N-oksidi	Ei tietoa saatavilla		Ei odotettavissa biokertyvyyttä	
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyyliidimetyyli, N-oksidi	< -	Menetelmää ei annettu	Ei odotettavissa biokertyvyyttä	

Biokertyvystekijä (BCF)

Aineosat	Arvo	Lajit	Menetelmä	Arviointi	Huomaus
natriumhydroksidi	Ei tietoa saatavilla				
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)	Ei tietoa saatavilla				
natriumksyleenisulfonaatti	Ei tietoa saatavilla				
kaliumhydroksidi	Ei tietoa saatavilla				
N,N-dimetyylitetradekyyliamiini N-oksidi	Ei tietoa saatavilla				
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyyliidimetyyli, N-oksidi	Ei tietoa saatavilla				

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Adsorptio/desorptio maaperään tai sedimenttiin

Aineosat	Adsorptiokerroin Log Koc	Desorptiokerroin Log Koc(des)	Menetelmä	Maaperä / sedimentti tyyppi	Arviointi
natriumhydroksidi	Ei tietoa saatavilla				Liikkuu maaperässä
natriumhypokloriitti (aktiivista klooria)	1.12				Todennäköisesti suuri liikkuvuus maaperässä
natriumksyleenisulfonaatti	Ei tietoa saatavilla				
kaliumhydroksidi	Ei tietoa saatavilla				Vähäinen mahdollisuus adsorptoitua maaperään
N,N-dimetyylitetradekyyliamiini N-oksidi	Ei tietoa saatavilla				
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyyliidimetyyli, N-oksidi	Ei tietoa saatavilla				Heikko liikkuvuus maaperässä

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Mahdolliset aineet, jotka täyttävät PBT/vPvB kriteerit, on listattu osiossa 3.

### 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet - Ympäristövaikutukset, jos saatavilla:

### 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei muita tunnettuja haitallisia vaikutuksia.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

**Jätteet jäännöksistä / käyttämättömistä tuotteista:** Tiiviste tai likaantunut pakkaus tulee hävittää valtuutetun käsittelijän toimesta tai työpaikan ohjeistusten mukaisesti. Tuotteen hävittämistä viemäriverkostoon ei suositella. Pesty pakkaus soveltuu energiajätteeksi tai kierrätettäväksi paikallisen lainsäädännön mukaisesti.

### Euroopan jäteluokituslista:

20 01 15\* - emäkset.

### Tyhjä pakkaus

#### Suositus:

Hävitä paikallisten ja kansallisten sääntöjen mukaisesti.

## Diverclean EnduroPlus VE18

Sopivat puhdistusaineet:

Vesi, johon tarpeen mukaan lisätään pesuainetta.

**KOHTA 14: Kuljetustiedot****Maakuljetus (ADR/RID), Merikuljetus (IMDG), Ilmakuljetus (ICAO-TI / IATA-DGR)****14.1 YK-numero tai tunnistenumero:** 1719**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

Syövyttävä neste, emäksinen, n.o.s. ( natriumhypokloriitti , natriumhydroksidi )

Caustic alkali liquid, n.o.s. ( sodium hypochlorite , sodium hydroxide )

**14.3 Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat)**

Kuljetuksen vaaraluokka (ja siihen liittyvät riskit): 8

**14.4 Pakkausryhmä** II**14.5 Ympäristövaarat**

Ympäristölle vaarallinen: Kyllä

Meriä saastuttava aine: Kyllä

**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle** Ei tunneta.**14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti:** Tuotetta ei kuljeteta tankkikuljetuksena.**Muut oleelliset tiedot:****ADR**

Luokitustunnus: C5

Tunneli-rajoitus-koodi: (E)

Vaaran numero 80

**IMO/IMDG**

EmS: F-A, S-B

Tuote on luokiteltu, merkitty ja pakattu ADR-vaatimusten ja IMDG-merikuljetussäännösten mukaisesti.

Tämän luokan aineet, pienissä yhdistelmäpakkauksissa, eivät ole näiden määräysten alaisia, jos vaaratekijät on asianmukaisesti poistettu.

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot****15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****EU-säädökset:**

- Asetus (EY) N:o 1907/2006 - REACH
- Asetus (EY) N:o 1272/2008 - CLP
- Asetus (EY) N:o 648/2004 - pesuaineita koskeva asetus
- aineet, joilla on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai asetuksessa (EU) 2018/605 vahvistettujen kriteerien mukaisesti
- Sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista (ADR)
- Kansainvälinen vaarallisten aineiden kappaleitavarojen aluskuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG)

**Lupamenettely tai rajoitukset direktiivin (EC) No 1907/2006, otsikko VII vastaavasti otsikko VIII):** Ei määritettävissä.**Koostumus EY:n pesuaineasetuksen 648/2004 mukaan:**klooripohjaiset valkaisuaineet, anioniset pinta-aktiiviset aineet  
ionittomat pinta-aktiiviset aineet, fosfonaatit5 - 15 %  
< 5 %

Valmisteen sisältämä pinta-aktiivinen aine(et) täyttää pesuaineista annetun (EY):n asetuksen N:o 648/2004 mukaiset biologisen hajoavuuden kriteerit. Tiedot, jotka tukevat edellistä väittämää, pidetään jäsenmaiden toimivaltaisten viranomaisten saatavilla ja ne toimitetaan heille heidän pyynnöstään tai pesuainevalmistajan pyynnöstä.

**Seveso - Luokitus:** E1 - Vaarallista vesiympäristölle kategoriassa välitön 1 tai krooninen 1**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty seokselle

**KOHTA 16: Muut tiedot**



Tämän dokumentin informaatio perustuu parhaaseen saatavillamme olevaan tietoon. Se ei kuitenkaan ole tuotteen erillisten ominaisuuksien tae eikä ole juridisesti sitova sopimus.

**KTT koodi:** MS1004137

**Versio:** 02.3

**Tarkistus:** 2023-12-19

#### Syy version päivitykseen

Tämä tiedote sisältää muutoksia edelliseen versioon kohdassa (kohdissa); 1, 8, 16

#### Luokitusmenetelmä

Seoksen luokitus perustuu yleisesti laskennalliseen menetelmään käyttäen aineiden tietoja kuten asetuksessa (EY) No 1272/2008 vaaditaan. Jos joidenkin seosten osalta on saatavilla luokitustietoja tai jos päättelyperiaatteita tai todistusnäyttöön perustuvaa lähestymistapaa voidaan käyttää seoksen luokitukseen, niin tämä mainitaan käyttöturvallisuustiedotteen oleellisissa kohdissa. Katso kohta 9 fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet, kohta 11 myrkyllisyyteen liittyvät tiedot sekä kohta 12 ympäristöön vaikuttavat tiedot.

#### Lyhenteet ja akronyymit:

- AISE - The international Association for Soaps, Detergents and Maintenance Products, Euroopan pesu- ja puhdistusaineteollisuuden järjestö
- ATE - Välittömän myrkyllisyyden estimaatti
- DNEL - Johdettu vaikutukseton altistumistaso
- EC50 - vaikuttava pitoisuus, 50%
- ERC - Ympäristöpäästöluokat
- EUH - CLP kohtaiset vaaralausekkeet
- LC50 - tappava pitoisuus, 50%
- LCS - Elämänkaaren vaiheet
- LD50 - tappava annos, 50%
- NOAEL - Haittavaikutukseton annostaso
- NOEL - Vaikutukseton annostaso
- OECD - Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö
- PBT - Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen
- PNEC - Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
- PROC - Prosessiluokat
- REACH number - REACH rekisteröintinumero, ilman toimittajasta kertovaa loppuosaa
- vPvB - Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä
- 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.
- H400 - Erittäin myrkyllistä vesielioille.
- H410 - Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
- H411 - Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
- EUH031 - Kehittää myrkyllistä kaasua hapon kanssa.

**Turvallisuustiedotteen loppu**