Käyttöturvallisuustiedote

Asetuksen (EY) No 1907/2006 mukainen

EnduroUniphase VE15

Tarkistus: 2024-03-03 **Versio:** 10.0

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste
Kauppanimi: EnduroUniphase VE15

UFI: MAU5-R0AF-G003-RD61

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

Tuotteen käyttö:	Vaahtopuhdistusaine. 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_4
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

Ihosyövyttävyys, Kategoria 1A (H314)
Vakava silmävaurio, Kategoria 1 (H318)
Syövyttää metallia, Kategoria 1 (H290)

2.2 Merkinnät



Huomiosana: Vaara.

Sisältää natriumhydroksidi (Sodium Hydroxide), tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti (Tetrasodium EDTA), talibis(2-hydroksietyyli)amiinioksidi (Dihydroxyethyl Tallowamine Oxide), Alkoholit, C10-16, etoksyloidut, sulfatoidut, natriumsuolat (3 EO) (Sodium Laureth Sulfate)

Vaaralausekkeet:
H290 - Voi syövyttää metalleja.
H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Turvalausekkeet:
P280 - Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta, silmiensuojainta- ja kasvonsuojainta.
P303 + P361 + P353 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iho vedellä tai suihkuta.
P305 + P351 + P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo 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	Lisä-tietoja	Painoprosentti
natriumhydroksidi	215-185-5	1310-73-2	01-2119457892-27	Ihosyövyttävyys, Kategoria 1A (H314) Syövyttää metallia, Kategoria 1 (H290)		10-20
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti	200-573-9	64-02-8	01-2119486762-27	Välitön myrkyllisyys suun kautta, Kategoria 4 (H302) Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta, Kategoria 4 (H332) Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, Kategoria 2 (H373) Vakava silmävaurio, Kategoria 1 (H318)		3-10
talibis(2-hydroksietyyli)amiinioksidi	263-179-6	61791-46-6	01-2120770736-44	Vakava silmävaurio, Kategoria 1 (H318) Välitön myrkyllisyys vesieliöille, Kategoria 1 M=1 (H400) Krooninen myrkyllisyys vesieliöille, Kategoria 2 (H411)		1-3
natriumksyleenisulfonaatti	215-090-9 / 701-037-1	-	01-2119513350-56	Silmä-ärsytys, Kategoria 2 (H319)		1-3
Alkoholit, C10-16, etoksyloidut, sulfatoidut, natriumsuolat (3 EO)	[4]	68585-34-2	[4]	Ihon ärsytys, Kategoria 2 (H315) Vakava silmävaurio, Kategoria 1 (H318) Krooninen myrkyllisyys vesieliöille, Kategoria 3 (H412)		1-3
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyylidimetyyli, N-oksidit	931-292-6	308062-28-4	01-2119490061-47	Välitön myrkyllisyys suun kautta, Kategoria 4 (H302) Ihon ärsytys, Kategoria 2 (H315) Vakava silmävaurio, Kategoria 1 (H318) Välitön myrkyllisyys vesieliöille, Kategoria 1 M=1 (H400) Krooninen myrkyllisyys vesieliöille, Kategoria 2 (H411)		0.1-1

Erityiset pitoisuusrajat
natriumhydroksidi:
• Vakava silmävaurio, Kategoria 1 (H318) >= 2% > Silmä-ärsytys, Kategoria 2 (H319) >= 0.5%
• Ihosyövyttävyys, Kategoria 1A (H314) >= 5% > Ihosyövyttävyys, Kategoria 1B (H314) >= 2% > Ihon ärsytys, Kategoria 2 (H315) >= 0.5%

Mahdolliset altistumisen raja-arvot kohdassa 8.1.
ATE, jos saatavilla, on lueteltu kohta 11.
[4] Vapautettu: polymeeri. Katso artikla 2(9) asetuksessa (EY) No 1907/2006.
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 pahoinvointia.

Ihokosketus: 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.

Roiskeet silmiin: 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.

Nieleminen: 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.
Henkilösuojaimet ensiavun antajalle:	Suositellaan kohdassa 8.2 mainittuja henkilösuojaimia.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Hengitys:	Ei tunnettuja vaikutuksia tai oireita normaalissa käytössä.
Ihokosketus:	Voimakkaasti syövyttävää.
Roiskeet silmiin:	Aiheuttaa vaikeita tai pysyviä vaurioita.
Nieleminen:	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 kliinisistä 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 kasvojensuojaimet.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa
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.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja välineet
Rakenna pato suurten nestevuotojen keräämiseksi. Käytä neutraloivaa ainetta. 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 räjähdyksen 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 kasvot, kädet ja muu mahdollisesti altistunut ihoalue huolellisesti käsittelyn jälkeen. Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. 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.

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/m³

Biologiset raja-arvot, jos saatavilla:

Suositeltavat 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 - Systeemiset vaikutukset	Pitkäaikainen - Paikalliset vaikutukset	Pitkäaikainen - Systeemiset vaikutukset
natriumhydroksidi	-	-	-	-
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti	-	-	-	25
talibis(2-hydroksietyyli)amiinioksidi	-	-	-	0.15
natriumksyleenisulfonaatti	-	-	-	3.8
Alkoholit, C10-16, etoksyloidut, sulfatoidut, natriumsuolat (3 EO)	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyylidimetyyli, N-oksidit	-	-	-	0.44

DNEL/DMEL ihon kautta altistuminen - Työntekijä

Aineosat	Lyhytaikainen - Paikalliset vaikutukset	Lyhytaikainen - Systeemiset vaikutukset (mg/kg bw)	Pitkäaikainen - Paikalliset vaikutukset	Pitkävaikutteinen - Systeemiset vaikutukset (mg/kg bw)
natriumhydroksidi	2 %	-	-	-
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti	-	-	-	-
talibis(2-hydroksietyyli)amiinioksidi	-	-	-	0.3
natriumksyleenisulfonaatti	-	-	0.096 mg/cm² iho	136.25
Alkoholit, C10-16, etoksyloidut, sulfatoidut, natriumsuolat (3 EO)	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyylidimetyyli, N-oksidit	Ei tietoa saatavilla	-	- %	11

DNEL/DMEL ihon kautta - Kuluttaja

Aineosat	Lyhytaikainen - Paikalliset vaikutukset	Lyhytaikainen - Systeemiset vaikutukset (mg/kg bw)	Pitkäaikainen - Paikalliset vaikutukset	Pitkäaikainen - Systeemiset vaikutukset (mg/kg bw)
natriumhydroksidi	2 %	-	-	-
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti	-	-	-	-
talibis(2-hydroksietyyli)amiinioksidi	-	-	-	0.15
natriumksyleenisulfonaatti	-	-	0.048 mg/cm² iho	68.1
Alkoholit, C10-16, etoksyloidut, sulfatoidut, natriumsuolat (3 EO)	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyylidimetyyli, N-oksidit	Ei tietoa saatavilla	-	- %	5.5

DNEL/DMEL hengitysteitse altistuminen - Työntekijä (mg/m³)

Aineosat	Lyhytaikainen - Paikalliset vaikutukset	Lyhytaikainen - Systeemiset vaikutukset	Pitkäaikainen - Paikalliset vaikutukset	Pitkäaikainen - Systeemiset vaikutukset
natriumhydroksidi	-	-	1	-
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti	3	3	1.5	1.5
talibis(2-hydroksietyyli)amiinioksidi	-	-	-	1.48
natriumksyleenisulfonaatti	-	-	-	26.9
Alkoholit, C10-16, etoksyloidut, sulfatoidut, natriumsuolat (3 EO)	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyylidimetyyli, N-oksidit	-	-	-	6.2

DNEL/DMEL altistuminen hengitysteitse - Kuluttaja (mg/m³)

Aineosat	Lyhytaikainen - Paikalliset vaikutukset	Lyhytaikainen - Systeemiset vaikutukset	Pitkäaikainen - Paikalliset vaikutukset	Pitkäaikainen - Systeemiset vaikutukset
natriumhydroksidi	-	-	1	-
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti	1.2	1.2	0.6	-
talibis(2-hydroksietyyli)amiinioksidi	-	-	-	0.22
natriumksyleenisulfonaatti	-	-	-	6.6
Alkoholit, C10-16, etoksyloidut, sulfatoidut, natriumsuolat (3 EO)	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyylidimetyyli, N-oksidit	-	-	-	1.53

Ympäristöaltistuminen

Ympäristöaltistuminen - PNEC

Aineosat	Pintavesi, makea (mg/l)	Pintavesi, merivesi (mg/l)	Ajoittainen (mg/l)	Jätevedenpuhdistus-laitos (mg/l)
natriumhydroksidi	-	-	-	-
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti	2.2	0.22	1.2	43
talibis(2-hydroksietyyli)amiinioksidi	0.000356	0.000036	0.00047	3.43
natriumksyleenisulfonaatti	0.23	0.023	2.3	100
Alkoholit, C10-16, etoksyloidut, sulfatoidut, natriumsuolat (3 EO)	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyylidimetyyli, N-oksidit	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/m³)
natriumhydroksidi	-	-	-	-
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti	-	-	0.72	-
talibis(2-hydroksietyyli)amiinioksidi	1.7	0.17	0.81	-
natriumksyleenisulfonaatti	0.862	0.0862	0.037	-
Alkoholit, C10-16, etoksyloidut, sulfatoidut, natriumsuolat (3 EO)	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyylidimetyyli, N-oksidit	5.24	0.524	1.02	-

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Seuraavat tiedot koskevat käyttöturvatiedotteen kohdassa 1.2 ilmoitettuja käyttötarkoituksia.
Jos saatavilla, katso sovellus- ja käsittelyohjeet tuotelehdestä.
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 kasvot peittävä kasvonsuojain tai muu koko kasvot peittävä suoja käsiteltäessä avonaista pakkausta tai jos mahdollisuus roiskealtistumiselle.

Käsien suojaus: Kemikaalinkestävät suojakäsineet (EN 374). Varmista käsinetoimittajalta ohjeet koskien läpäisevyyttä ja läpäisyaikaa. Ota huomioon paikalliset käyttöolosuhteet, kuten roiskeriskit, viiltoriskit, kontaktiaika ja lämpötila.
Ehdotetut suojakäsineet pitempiaikaiseen kontaktiin: Materiaali: butyylikumi Läpäisyaika: ≥ 480 min Materiaalin paksuus: ≥ 0,7 mm
Ehdotetut suojakäsineet roiskevaaraan: Materiaali: nitriilikumi Läpäisyaika: ≥ 30 min Materiaalin paksuus: ≥ 0,4 mm
Keskusteltaessa suojakäsineiden toimittajan kanssa voidaan valita myös erilaiset, mutta saman suojan antavat suojakäsineet.

Ihonsuojaus: Käytettävä kemikaalinkestävää vaatetusta ja saappaita, jos on olemassa suoran ihokontaktin tai roiskealtistumisen mahdollisuus (EN 14605).

Hengityksensuojaus: 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 vaihtoehdoista tuotelehdestä. Käytä teknisiä toimenpiteitä työperäisein altistumisen raja-arvojen noudattamiseksi, jos saatavilla.

Ympäristöaltistumisen torjuminen: Ei saa päästää viemäriin laimentamattomana tai neutraloimattomana.

Suositeltavat turvatoimet käsiteltäessä laimennettua tuotetta:

Suositeltu maksimipitoisuus (painoprosenttia): 6

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta. Varmista, että vaahdotuslaite ei muodosta hengitettäviä hiukkasia.

Asianmukaiset yleiset torjuntatoimenpiteet: Vältettävä suoraa kontaktia ja/tai roiskeita, mikäli mahdollista. Kouluta henkilökuntaa.

Laimennetussa tuotteessa huomioon otetut REACH-käyttöskenaariot:

	SWED	LCS	PROC	Kesto (min)	ERC
Automaattinen käyttö erityisjärjestelmässä	AISE_SWED_IS_4_1	IS	PROC 4	480	ERC8a
Vaahtosuihkutus Suihkutuskäyttö	AISE_SWED_IS_7_4 AISE_SWED_IS_7_5	IS	PROC 7	480	ERC4
Vaahtosuihkutus Suihkutuskäyttö	AISE_SWED_PW_11_2	PW	PROC 11	60	ERC8a
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 tiivisteen roiskealttiissa käsittelyssä (EN 16321 / EN 166). Sivusuojalliset sangalliset tai tiiviisti asettuvat suojalasit (EN 16321 / EN 166) suositellaan aina vaahtosovelluksiin.

Käsien suojaus: Kemikaalinkestävät suojakäsineet (EN 374) suositellaan aina vaahtosovelluksiin. Varmista käsinetoimittajalta ohjeet koskien läpäisevyyttä ja läpäisyaikaa. Ota huomioon paikalliset käyttöolosuhteet, kuten roiskeriskit, viiltoriskit, kontaktiaika ja lämpötila.
Ehdotetut suojakäsineet pitempiaikaiseen kontaktiin: Materiaali: butyylikumi Läpäisyaika: ≥ 480 min Materiaalin paksuus: ≥ 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. Suihkepullo käyttö: Ei erityisvaatimuksia normaaleissa käyttöolosuhteissa. Käytä teknisiä toimenpiteitä työperäisein altistumisen raja-arvojen noudattamiseksi, jos saatavilla.

Ympäristöaltistumisen torjuminen: Ei erityisvaatimuksia normaaleissa käyttöolosuhteissa.

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: Ominaistuoksu
Hajukynnys: Ei määritettävissä
Melting point/freezing point (°C): Ei määritetty — Ei oleellista tuotteen luokittelussa
Ensimmäinen kiehumispiste ja kiehumisväli (°C): Ei määritetty — Katso tiedot aineesta

Tietoa aineesta, kiehumispiste

Aineosat	Arvo (°C)	Menetelmä	Ilmakehänpaine (hPa)
natriumhydroksidi	> 990	Menetelmää ei annettu	
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti	Ei tietoa saatavilla	Ei-kokeellinen tieto	
talibis(2-hydroksietyyli)amiinioksidi	Ei tietoa saatavilla		
natriumksyleenisulfonaatti	> 100	Menetelmää ei annettu	
Alkoholit, C10-16, etoksyloidut, sulfatoidut, natriumsuolat (3 EO)	Ei tietoa saatavilla		
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyylidimetyyli, N-oksidit	> 100	Menetelmää ei annettu	

Menetelmä / huomautus

Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut): Ei sovellettavissa nesteille
Syttyvyys (neste): Ei syttyvä.
Leimahduspiste (°C): > 100 °C — suljettu kuppi
Ylläpitää paloa: Ei määritettävissä.
(UN -testit ja kriteerit, osio 32.L.2)
Alempi ja ylempi räjähdysraja/syttyvyysraja (%): Ei määritetty — Katso tiedot aineesta

Tietoa aineesa, syttyvyys tai räjähdys rajat, jos saatavilla:

	Menetelmä / huomautus
Itsesyttymislämpötila: Ei määritetty	
Hajoamislämpötila: Ei määritettävissä.	
pH: >= 11.5 (laimentamaton)	ISO 4316
pH laimennoksessa: > 11 (6 %)	ISO 4316
Kinemaattinen viskositeetti: Ei määritetty	
Liukoisuus: vesi: Täysin sekoittuva	

Tietoa aineesta, vesiliukoisuus

Aineosat	Arvo (g/l)	Menetelmä	Lämpötila (°C)
natriumhydroksidi	1000	Menetelmää ei annettu	20
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti	500	Menetelmää ei annettu	20
talibis(2-hydroksietyyli)amiinioksidi	Ei tietoa saatavilla		
natriumksyleenisulfonaatti	664	Menetelmää ei annettu	
Alkoholit, C10-16, etoksyloidut, sulfatoidut, natriumsuolat (3 EO)	Ei tietoa saatavilla		
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyylidimetyyli, N-oksidit	409.5 Liukenee	Menetelmää ei annettu	20

Tietoa aineesta, jakokerroin n-oktanoli/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
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti	0.0000000002	Interpolaatio	25
talibis(2-hydroksietyyli)amiinioksidi	Ei tietoa saatavilla		
natriumksyleenisulfonaatti	Ei määritettävissä		
Alkoholit, C10-16, etoksyloidut, sulfatoidut, natriumsuolat (3 EO)	Ei tietoa saatavilla		
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyylidimetyyli, N-oksidit	< 10	Menetelmää ei annettu	25

	Menetelmä / huomautus
Suhteellinen tiheys: ≈ 1.21 (20 °C)	OECD 109 (EU A.3)
Höyryn suhteellinen tiheys: Ei tietoa saatavilla.	Ei oleellista tuotteen luokittelussa
Hiukkasten ominaisuudet: Ei tietoa saatavilla.	Ei sovellettavissa nesteille.

9.2 Muut tiedot
9.2.1 Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot
Räjähtävyys: Ei räjähtävä.
Hapettavat ominaisuudet: Ei hapettava.
Syövyttävyys metalleille: Syövyttävä

9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet
Ei muuta oleellista tietoa saatavilla.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus
Ei reaktiivinen normaaleissa varastointi- ja käyttöolosuhteissa.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus
Stabiili normaaleissa varastointi- ja käyttöolosuhteissa.

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.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet
Ei tunneta vaarallisia hajoamistuotteita normaaleissa varastointi- ja käyttöolosuhteissa.

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
ATE - Hengitysteitse, sumu (mg/l): >5

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
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti	LD_{50}	1780	Rotta	OECD 401 (EU B.1)		1780
talibis(2-hydroksietyyli)amiinioksidi	LD_{50}	2394	Rotta	Interpolaatio		Ei määritetty
natriumksyleenisulfonaatti	LD_{50}	> 7200	Rotta	OECD 401 (EU B.1)		Ei määritetty
Alkoholit, C10-16, etoksyloidut, sulfatoidut, natriumsuolat (3 EO)	LD_{50}	> 2000	Rotta	OECD 401 (EU B.1)		Ei määritetty
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyylidimetyyli, N-oksidit	LD_{50}	1064	Rotta	OECD 401 (EU B.1)		1064

Välitön myrkyllisyys ihon kautta

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/kg)	Lajit	Menetelmä	Altistumis-aika (h)	ATE Ihon kautta (mg/kg)
natriumhydroksidi	LD_{50}	1350	Kani	Menetelmää ei annettu		Ei määritetty
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti	LD_{50}	> 5000	Kani	Menetelmää ei annettu		Ei määritetty
talibis(2-hydroksietyyli)amiinioksidi	LD_{50}	> 2000	Rotta	Interpolaatio		Ei määritetty
natriumksyleenisulfonaatti	LD_{50}	> 2000	Kani	OECD 402 (EU B.3)		Ei määritetty
Alkoholit, C10-16, etoksyloidut, sulfatoidut, natriumsuolat (3 EO)	LD_{50}	> 2000	Rotta	OECD 402 (EU B.3)		Ei määritetty
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyylidimetyyli, N-oksidit	LD_{50}	> -	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			
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti	LC_{50}	≥ 1-5 (pöly)	Rotta	OECD 403 (EU B.2)	6
talibis(2-hydroksietyyli)amiinioksidi		Ei tietoa saatavilla			
natriumksyleenisulfonaatti	LC_{0}	> 6.41 (sumu) Kuolleisuutta ei havaittu	Rotta	OECD 403 (EU B.2)	4
Alkoholit, C10-16, etoksyloidut, sulfatoidut, natriumsuolat (3 EO)		Ei tietoa saatavilla			
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyylidimetyyli, N-oksidit		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
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti	Ei määritetty	Ei määritetty	Ei määritetty	Ei määritetty
talibis(2-hydroksietyyli)amiinioksidi	Ei määritetty	Ei määritetty	Ei määritetty	Ei määritetty
natriumksyleenisulfonaatti	Ei määritetty	Ei määritetty	Ei määritetty	Ei määritetty
Alkoholit, C10-16, etoksyloidut, sulfatoidut, natriumsuolat (3 EO)	Ei määritetty	Ei määritetty	Ei määritetty	Ei määritetty
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyylidimetyyli, N-oksidit	Ei määritetty	Ei määritetty	Ei määritetty	Ei määritetty

Ärsyttävyys ja syövyttävyys

Ihoärsyttävyys ja -syövyttävyys

Aineosat	Tulos	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (h)
natriumhydroksidi	Syövyttävä	Kani	Menetelmää ei annettu	
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti	Ei ärsyttävä	Kani	OECD 404 (EU B.4)	
talibis(2-hydroksietyyli)amiinioksidi	Ei ärsyttävä		OECD 431 (EU B.40 bis)	
natriumksyleenisulfonaatti	Lievästi ärsyttävä	Kani	OECD 404 (EU B.4)	
Alkoholit, C10-16, etoksyloidut, sulfatoidut, natriumsuolat (3 EO)	Ärsyttävä	Kani	OECD 404 (EU B.4)	

amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyylidimetyyli, N-oksidit	Ärsyttävä	Kani	OECD 404 (EU B.4)	

Silmä-ärsyttävyys ja -syövyttävyys

Aineosat	Tulos	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (h)
natriumhydroksidi	Syövyttävä	Kani	Menetelmää ei annettu	
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti	Vakava vaurio		Menetelmää ei annettu	
talibis(2-hydroksietyyli)amiinioksidi	Vakava vaurio	Kani	OECD 405 (EU B.5)	
natriumksyleenisulfonaatti	Ärsyttävä	Kani	OECD 405 (EU B.5)	
Alkoholit, C10-16, etoksyloidut, sulfatoidut, natriumsuolat (3 EO)	Vakava vaurio	Kani	OECD 405 (EU B.5)	
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyylidimetyyli, N-oksidit	Vakava vaurio	Kani	OECD 405 (EU B.5)	

Ärsyttävyys ja syövyttävyys hengityselimille

Aineosat	Tulos	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (h)
natriumhydroksidi	Ei tietoa saatavilla			
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti	Ei tietoa saatavilla			
talibis(2-hydroksietyyli)amiinioksidi	Ei tietoa saatavilla			
natriumksyleenisulfonaatti	Ei tietoa saatavilla			
Alkoholit, C10-16, etoksyloidut, sulfatoidut, natriumsuolat (3 EO)	Ei tietoa saatavilla			
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyylidimetyyli, N-oksidit	Ei tietoa saatavilla			

Herkistyminen

Herkistyminen ihokosketuksessa

Aineosat	Tulos	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (h)
natriumhydroksidi	Ei herkistävä		Ihmisillä saatu lapputestien näyttö	
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti	Ei herkistävä	Marsu	OECD 406 (EU B.6) / GPMT	
talibis(2-hydroksietyyli)amiinioksidi	Ei herkistävä	Marsu	OECD 406 (EU B.6) / GPMT	
natriumksyleenisulfonaatti	Ei herkistävä	Marsu	OECD 406 (EU B.6) / GPMT	
Alkoholit, C10-16, etoksyloidut, sulfatoidut, natriumsuolat (3 EO)	Ei herkistävä	Marsu	OECD 406 (EU B.6)	
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyylidimetyyli, N-oksidit	Ei herkistävä	Marsu	OECD 406 (EU B.6) / Buehler test	

Herkistyminen hengitysteitse

Aineosat	Tulos	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika
natriumhydroksidi	Ei tietoa saatavilla			
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti	Ei tietoa saatavilla			
talibis(2-hydroksietyyli)amiinioksidi	Ei tietoa saatavilla			
natriumksyleenisulfonaatti	Ei tietoa saatavilla			
Alkoholit, C10-16, etoksyloidut, sulfatoidut, natriumsuolat (3 EO)	Ei tietoa saatavilla			
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyylidimetyyli, N-oksidit	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)
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti	Ei näyttöä perimään vaikuttavista ominaisuuksista, negatiiviset testitulokset	Menetelmää ei annettu	Ei näyttöä geenimyrkyllisyydestä, negatiiviset testitulokset	Menetelmää ei annettu
talibis(2-hydroksietyyli)amiinioksidi	Ei näyttöä perimään vaikuttavista ominaisuuksista, negatiiviset testitulokset	OECD 471 (EU B.12/13) Interpolaatio	Ei näyttöä geenimyrkyllisyydestä, negatiiviset testitulokset	OECD 475 (EU B.11) OECD 478 Interpolaatio
natriumksyleenisulfonaatti	Ei näyttöä perimään vaikuttavista ominaisuuksista, negatiiviset testitulokset	OECD 473	Ei näyttöä perimään vaikuttavista ominaisuuksista, negatiiviset testitulokset	OECD 474 (EU B.12)
Alkoholit, C10-16, etoksyloidut, sulfatoidut, natriumsuolat (3 EO)	Ei tietoa saatavilla		Ei tietoa saatavilla	
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyylidimetyyli, N-oksidit	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
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti	Ei näyttöä syöpää aiheuttavista ominaisuuksista, todistusnäyttö
talibis(2-hydroksietyyli)amiinioksidi	Ei näyttöä syöpää aiheuttavista ominaisuuksista, negatiiviset testitulokset
natriumksyleenisulfonaatti	Ei näyttöä syöpää aiheuttavista ominaisuuksista, negatiiviset testitulokset
Alkoholit, C10-16, etoksyloidut, sulfatoidut, natriumsuolat (3 EO)	Ei tietoa saatavilla
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyylidimetyyli, N-oksidit	Ei näyttöä syöpää aiheuttavista ominaisuuksista, negatiiviset testitulokset

Lisääntymismyrkyllisyys

Aineosat	Päätepiste	Erityinen vaikutus	Arvo (mg/kg bw/d)	Lajit	Menetelmä	Altistumis-aika	Huomautuksia ja muita raportoituja vaikutuksia
natriumhydroksidi			Ei tietoa saatavilla				Ei näyttöä myrkyllisyydestä kehitykselle Ei näyttöä myrkyllisyydestä lisääntymiselle
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti			Ei tietoa saatavilla				Ei näyttöä myrkyllisyydestä lisääntymiselle
talibis(2-hydroksietyyli)amiinioksidi	NOAEL	Kehitysmyrkyllisyys Sikiövaurioita aiheuttavia vaikutuksia	25	Rotta	Interpolaatio		Ei näyttöä myrkyllisyydestä kehitykselle
natriumksyleenisulfonaatti	NOAEL	Sikiövaurioita aiheuttavia vaikutuksia	> 936	Rotta	Muu kuin nykyisin ohjeistuksissa mainittu testi		
Alkoholit, C10-16, etoksyloidut, sulfatoidut, natriumsuolat (3 EO)			Ei tietoa saatavilla				
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyylidimetyyli, N-oksidit	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	Altistumis-aika (päiviä)	Erityiset vaikutukset ja kohde-elimet
natriumhydroksidi		Ei tietoa saatavilla				
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti		Ei tietoa saatavilla				
talibis(2-hydroksietyyli)amiinioksidi		Ei tietoa saatavilla				
natriumksyleenisulfonaatti	NOAEL	763 - 3534	Rotta	OECD 408 (EU B.26)	90	
Alkoholit, C10-16, etoksyloidut, sulfatoidut, natriumsuolat (3 EO)	NOAEL	Ei tietoa saatavilla	Rotta	OECD 408 (EU B.26)	90	
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyylidimetyyli, N-oksidit	NOAEL	-		OECD 422, oral		

Subkrooninen myrkyllisyys ihon kautta

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/kg bw/d)	Lajit	Menetelmä	Altistumis-aika (päiviä)	Erityiset vaikutukset ja kohde-elimet
natriumhydroksidi		Ei tietoa saatavilla				
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti		Ei tietoa saatavilla				
talibis(2-hydroksietyyli)amiinioksidi		Ei tietoa saatavilla				
natriumksyleenisulfonaatti	NOAEL	> 440		OECD 411 (EU B.28)	90	
Alkoholit, C10-16, etoksyloidut, sulfatoidut, natriumsuolat (3 EO)		Ei tietoa saatavilla				
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyylidimetyyli, N-oksidit		Ei tietoa saatavilla				

Subkrooninen myrkyllisyys hengityksen kautta

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/kg bw/d)	Lajit	Menetelmä	Altistumis-aika (päiviä)	Erityiset vaikutukset ja kohde-elimet
natriumhydroksidi		Ei tietoa saatavilla				
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti		Ei tietoa saatavilla				
talibis(2-hydroksietyyli)amiinioksidi		Ei tietoa saatavilla				
natriumksyleenisulfonaatti		Ei tietoa saatavilla				

Alkoholit, C10-16, etoksyloidut, sulfatoidut, natriumsuolat (3 EO)		Ei tietoa saatavilla				
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyylidimetyyli, N-oksidit		Ei tietoa saatavilla				

Krooninen myrkyllisyys

Aineosat	Altistumis-reitti	Päätepiste	Arvo (mg/kg bw/d)	Lajit	Menetelmä	Altistumis-aika (päiviä)	Erityiset vaikutukset ja kohde-elimet	Huomautus
natriumhydroksidi			Ei tietoa saatavilla					
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti			Ei tietoa saatavilla					
talibis(2-hydroksietyyli)amiinioksidi			Ei tietoa saatavilla					
natriumksyleenisulfonaatti	Suun kautta		Ei tietoa saatavilla	Rotta	OECD 453 (EU B.33)	24 kk	Ei tunnettuja haitallisia vaikutuksia	
Alkoholit, C10-16, etoksyloidut, sulfatoidut, natriumsuolat (3 EO)			Ei tietoa saatavilla					
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyylidimetyyli, N-oksidit			Ei tietoa saatavilla					

STOT, kerta-altistuminen

Aineosat	Kohde-elin
natriumhydroksidi	Ei tietoa saatavilla
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti	Ei tietoa saatavilla
talibis(2-hydroksietyyli)amiinioksidi	Ei määritettävissä
natriumksyleenisulfonaatti	Ei tietoa saatavilla
Alkoholit, C10-16, etoksyloidut, sulfatoidut, natriumsuolat (3 EO)	Ei tietoa saatavilla
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyylidimetyyli, N-oksidit	Ei tietoa saatavilla

STOT, toistuva altistuminen

Aineosat	Kohde-elin
natriumhydroksidi	Ei tietoa saatavilla
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti	Hengitystiet
talibis(2-hydroksietyyli)amiinioksidi	Ei määritettävissä
natriumksyleenisulfonaatti	Ei tietoa saatavilla
Alkoholit, C10-16, etoksyloidut, sulfatoidut, natriumsuolat (3 EO)	Ei tietoa saatavilla
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyylidimetyyli, N-oksidit	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	Altistumis-aika (h)
natriumhydroksidi	LC_{50}	35	*Eri lajit*	Menetelmää ei annettu	96
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti	LC_{50}	> 100	*Lepomis macrochirus*	OPP 72-1, staattinen (EPA)	96

talibis(2-hydroksietyyli)amiinioksidi	LC_{50}	> 0.1 - 1	*Brachydanio rerio*	OECD 203 (EU C.1)	96
natriumksyleenisulfonaatti	LC_{50}	> 1000	*Oncorhynchus mykiss*	Menetelmää ei annettu	96
Alkoholit, C10-16, etoksyloidut, sulfatoidut, natriumsuolat (3 EO)	LC_{50}	> 1 - 10	*Brachydanio rerio*	OECD 203, läpivirtaus	96
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyylidimetyyli, N-oksidit	LC_{50}	2.67-3.46	*Pimephales promelas*	vastaava kuin OECD 203	96

Välitön myrkyllisyys vesieliöille - äyriäiset

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/l)	Lajit	Menetelmä	Altistumis-aika (h)
natriumhydroksidi	EC_{50}	40.4	*Ceriodaphnia sp.*	Menetelmää ei annettu	48
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti	EC_{50}	140	*Daphnia magna Straus*	DIN 38412, Osa 11	48
talibis(2-hydroksietyyli)amiinioksidi	EC_{50}	0.082	*Daphnia magna Straus*	OECD 202, staattinen	48
natriumksyleenisulfonaatti	EC_{50}	> 1000	*Vesikirppu (Daphnia)*	Menetelmää ei annettu	48
Alkoholit, C10-16, etoksyloidut, sulfatoidut, natriumsuolat (3 EO)	EC_{50}	> 1 - 10	*Daphnia magna Straus*	OECD 202, staattinen	48
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyylidimetyyli, N-oksidit	EC_{50}	3.1	*Daphnia magna Straus*	OECD 202, staattinen	48

Välitön myrkyllisyys vesieliöille - levät

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/l)	Lajit	Menetelmä	Altistumis-aika (h)
natriumhydroksidi	EC_{50}	22	*Photobacterium phosphoreum*	Menetelmää ei annettu	0.25
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti	EC_{50}	> 100	*Scenedesmus obliquus*	88/302/EEC, Osa C, staattinen	72
talibis(2-hydroksietyyli)amiinioksidi	$E_r C_{50}$	0.1-1	*Pseudokirchneriella subcapitata*	OECD 201 (EU C.3)	72
natriumksyleenisulfonaatti	EC_{50}	> 230	*Ei määritetty*	EPA OPPTS 850.5400	96
Alkoholit, C10-16, etoksyloidut, sulfatoidut, natriumsuolat (3 EO)	EC_{50}	> 1 - 10		OECD 201, staattinen	72
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyylidimetyyli, N-oksidit	$E_r C_{50}$	0.143	*Pseudokirchneriella subcapitata*	Menetelmää ei annettu	72

Välitön myrkyllisyys vesieliöille - meren eliöt

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/l)	Lajit	Menetelmä	Altistumis-aika (päiviä)
natriumhydroksidi		Ei tietoa saatavilla			
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti		Ei tietoa saatavilla			
talibis(2-hydroksietyyli)amiinioksidi		Ei tietoa saatavilla			
natriumksyleenisulfonaatti		Ei tietoa saatavilla			
Alkoholit, C10-16, etoksyloidut, sulfatoidut, natriumsuolat (3 EO)		Ei tietoa saatavilla			
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyylidimetyyli, N-oksidit		Ei tietoa saatavilla			

Vaikutus jätevedenpuhdistuslaitoksiin - myrkyllisyys bakteereille

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/l)	Mikrobisiirros	Menetelmä	Altistumis-aika
natriumhydroksidi		Ei tietoa saatavilla			
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti	EC_{20}	> 500	*Aktiiviliete*	OECD 209	0.5 hour(s)
talibis(2-hydroksietyyli)amiinioksidi	EC_{10}	24	*Pseudomonas*	Interpolaatio	18 hour(s)
natriumksyleenisulfonaatti	$E_r C_{50}$	> 1000	*Aktiiviliete*	OECD 209	3 hour(s)
Alkoholit, C10-16, etoksyloidut, sulfatoidut, natriumsuolat (3 EO)	EC_{10}	> 10000	*Pseudomonas*		
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyylidimetyyli, N-oksidit	EC_{10}	> -	*bakteeri*	Muu kuin nykyisin ohjeistuksissa mainittu testi	- hour(s)

Krooninen myrkyllisyys vesieliöille

Krooninen myrkyllisyys vesieliöille - kalat

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/l)	Lajit	Menetelmä	Tunnettuja vaikutuksia	Tunnettuja vaikutuksia
natriumhydroksidi		Ei tietoa				

		saatavilla				
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti	NOEC	> 25.7	*Brachydanio rerio*	OECD 210	35 päivä(ä)	
talibis(2-hydroksietyyli)amiinioksidi	NOEC	0.42	*Pimephales promelas*	Interpolaatio		
natriumksyleenisulfonaatti		Ei tietoa saatavilla				
Alkoholit, C10-16, etoksyloidut, sulfatoidut, natriumsuolat (3 EO)		Ei tietoa saatavilla				
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyylidimetyyli, N-oksidit	NOEC	0.42	*Pimephales promelas*	Menetelmää ei annettu	302 päivä(ä)	

Krooninen myrkyllisyys vesieliöille - äyriäiset

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/l)	Lajit	Menetelmä	Altistumis-aika	Tunnettuja vaikutuksia
natriumhydroksidi		Ei tietoa saatavilla				
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti	NOEC	25	*Daphnia magna*	OECD 211	21 päivä(ä)	
talibis(2-hydroksietyyli)amiinioksidi	NOEC	< 0.1	*Daphnia magna*	OECD 211	21 päivä(ä)	
natriumksyleenisulfonaatti		Ei tietoa saatavilla				
Alkoholit, C10-16, etoksyloidut, sulfatoidut, natriumsuolat (3 EO)		Ei tietoa saatavilla				
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyylidimetyyli, N-oksidit	NOEC	0.7	*Daphnia magna*	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				
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti		Ei tietoa saatavilla				
talibis(2-hydroksietyyli)amiinioksidi		Ei tietoa saatavilla				
natriumksyleenisulfonaatti		Ei tietoa saatavilla				
Alkoholit, C10-16, etoksyloidut, sulfatoidut, natriumsuolat (3 EO)		Ei tietoa saatavilla				
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyylidimetyyli, N-oksidit		Ei tietoa saatavilla				

Maaperämyrkyllisyys

Maaperämyrkyllisyys - lierot, jos saatavilla:

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/kg dw maaperä)	Lajit	Menetelmä	Altistumis-aika (päiviä)	Tunnettuja vaikutuksia
natriumhydroksidi		Ei tietoa saatavilla				
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti	LD_{50}	156	*Eisenia fetida*	OECD 207	14	

Maaperämyrkyllisyys - kasvit, jos saatavilla:

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/kg dw maaperä)	Lajit	Menetelmä	Altistumis-aika (päiviä)	Tunnettuja vaikutuksia
natriumhydroksidi		Ei tietoa saatavilla				
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti	NOEC	0.25 - 1.25			21	

Maaperämyrkyllisyys - linnut, jos saatavilla:

Aineosat	Päätepiste	Arvo	Lajit	Menetelmä	Altistumis-aika (päiviä)	Tunnettuja vaikutuksia
natriumhydroksidi		Ei tietoa saatavilla				

Maaperämyrkyllisyys - hyödylliset hyönteiset, jos saatavilla:

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/kg dw maaperä)	Lajit	Menetelmä	Altistumis-aika (päiviä)	Tunnettuja vaikutuksia
natriumhydroksidi		Ei tietoa saatavilla				

Maaperämyrkyllisyys - maaperän bakteerit, jos saatavilla:

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/kg dw maaperä)	Lajit	Menetelmä	Altistumis-aika (päiviä)	Tunnettuja vaikutuksia
natriumhydroksidi		Ei tietoa saatavilla				

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Abioottinen hajoaminen

Abioottinen hajoavuus - valohajoavuus ilmassa, jos saatavilla:

Aineosat	Puoliintumisaika	Menetelmä	Arviointi	Huomautus
natriumhydroksidi	13 sekuntti(a)	Menetelmää ei annettu	Nopea valohajoavuus	
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti	Ei tietoa saatavilla			

Abioottinen hajoavuus - hydrolyysi, jos saatavilla:

Aineosat	Puoliintumisaika makeassa vedessä	Menetelmä	Arviointi	Huomautus
natriumhydroksidi	Ei tietoa saatavilla			
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti	Ei tietoa saatavilla			

Abioottinen hajoaminen - muut prosessit, jos saatavilla:

Aineosat	Tyyppi	Puoliintumisaika	Menetelmä	Arviointi	Huomautus
natriumhydroksidi		Ei tietoa saatavilla			
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti		Ei tietoa saatavilla			

Biologinen hajoaminen

Nopea biohajoavuus - aerobiset olosuhteet

Aineosat	Mikrobisiirros	Analyyttinen menetelmä	DT_{50}	Menetelmä	Arviointi
natriumhydroksidi					Ei sovellettavissa (epäorgaaninen aine)
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti				Todistusnäyttö	Vaikeasti biologisesti hajoava.
talibis(2-hydroksietyyli)amiinioksidi		Happikato	> 60%	OECD 301D	Helposti biohajoava
natriumksyleenisulfonaatti	Aktiiviliete, aerobinen	CO_2 tuotanto	99.8 % 28 päivässä	OECD 301B	Helposti biohajoava
Alkoholit, C10-16, etoksyloidut, sulfatoidut, natriumsuolat (3 EO)	Aktiiviliete, aerobinen	CO_2 tuotanto	> 60 % 28 päivässä	OECD 301B	Helposti biohajoava
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyylidimetyyli, N-oksidit	Aktiiviliete, aerobinen	CO_2 tuotanto	90 % 28 päivässä	OECD 301B	Helposti biohajoava

Nopea biohajoavuus - anaerobiset ja meriolosuhteet, jos saatavilla:

Aineosat	Väliaine ja Tyyppi	Analyyttinen menetelmä	DT_{50}	Menetelmä	Arviointi
natriumhydroksidi					Ei tietoa saatavilla
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti					Ei tietoa saatavilla

Hajoavuus oleellisissa ympäristöolosuhteissa, jos saatavilla:

Aineosat	Väliaine ja Tyyppi	Analyyttinen menetelmä	DT_{50}	Menetelmä	Arviointi
natriumhydroksidi					Ei tietoa saatavilla
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti					Ei tietoa saatavilla

12.3 Biokertyvyys

n-oktanoli/vesi jakokerroin (log Kow)

Aineosat	Arvo	Menetelmä	Arviointi	Huomautus
natriumhydroksidi	Ei tietoa saatavilla		Ei oleellista, ei biokertyvyyttä	
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti	-3.86	Menetelmää ei annettu	Ei odotettavissa biokertyvyyttä	
talibis(2-hydroksietyyli)amiinioksidi	Ei tietoa saatavilla		Ei odotettavissa biokertyvyyttä	
natriumksyleenisulfonaatti	-3.12	Menetelmää ei annettu	Ei odotettavissa biokertyvyyttä	
Alkoholit, C10-16, etoksyloidut, sulfatoidut, natriumsuolat (3 EO)	Ei tietoa saatavilla			
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyylidimetyyli, N-oksidit	< -	Menetelmää ei annettu	Ei odotettavissa biokertyvyyttä	

Biokertyvyystekijä (BCF)

Aineosat	Arvo	Lajit	Menetelmä	Arviointi	Huomautus
natriumhydroksidi	Ei tietoa saatavilla				
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti	1.8	*Lepomis macrochirus*	OECD 305	Vähäinen mahdollisuus biokertyvyydelle	

talibis(2-hydroksietyyli) amiinioksidi	-			Ei oleellista, ei biokertyvyyttä	
natriumksyleenisulfonaatti	Ei tietoa saatavilla				
Alkoholit, C10-16, etoksyloidut, sulfatoidut, natriumsuolat (3 EO)	Ei tietoa saatavilla				
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyylidimetyyli, N-oksidit	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
tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetaatti	Ei tietoa saatavilla				Adsorptio kiinteään maafaasiin on epätodennäköistä
talibis(2-hydroksietyyli)amiinioksidi	Ei tietoa saatavilla				
natriumksyleenisulfonaatti	Ei tietoa saatavilla				
Alkoholit, C10-16, etoksyloidut, sulfatoidut, natriumsuolat (3 EO)	Ei tietoa saatavilla				
amiineja, C12-14 (parilliset) -alkyylidimetyyli, N-oksidit	Ei tietoa saatavilla				Heikko liikkuvuus maaperässä

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset
Mahdolliset aineet, jotka täyttävät PBT/vPvB kriterit, 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.
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: 1824
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi
Natriumhydroksidiliuos
Sodium hydroxide solution
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat)
Kuljetuksen vaaraluokka (ja siihen liittyvät riskit): 8
14.4 Pakkausryhmä II
14.5 Ympäristövaarat
Ympäristölle vaarallinen: Ei
Meriä saastuttava aine: Ei
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-merikuljetussäännöstön 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 kappaletavaroiden 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:

EDTA ja sen suolat	5 - 15 %
ionittomat pinta-aktiiviset aineet, anioniset pinta-aktiiviset aineet, nitrilotrietikkahappo (NTA) ja sen suolat	< 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: Ei luokiteltu

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: MSDS6233 **Versio:** 10.0 **Tarkistus:** 2024-03-03

Syy version päivitykseen
Tämä tiedote sisältää muutoksia edelliseen versioon kohdassa (kohdissa):, 1, 2, 4, 9, 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 liityvät 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.
• H332 - Haitallista hengitettynä.
• H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
• H400 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
• H411 - Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
• H412 - Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvallisuustiedotteen loppu