KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi/Nimitys EC 95

Ainutkertainen koostumustunniste UFI: 3360-30S8-Q00H-TWJF

Riskiluokitellut komponentit
Na-alkaanisulfonaatti C14-C17, Amidit, C8-18 (parilliset) ja C18-tyydyttymättömät, N,N-bis(hydroksietyyli), 2-aminoetanoli, Alkoholit, C11-15-sekundaariset, etoksyloidut, C10-Rasva-alkoholi, etoksiloitu

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

Käyttökategoriat [SU]
SU22 Ammattikäytöt: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammattilaiset)
SU3 Teolliset käytöt:

Aineen/seoksen käyttö
Ultraäänipuhdistustiiviste korujen ja kellojen osille kiillotuspastojen ja tavanomaisten epäpuhtauksien poistamiseksi työpajoissa ja teollisuudessa.

Käytöt, joita suositellaan välttämään
ei saa käyttää ruiskutukseen/suihkutukseen.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja
Elma Schmidbauer GmbH
Gottlieb-Daimler-Str. 17
D-78224 Singen (Htwl.)
Puhelin +49 7731 882-0
Faksi +49 7731 882-266
Sähköposti info@elma-ultrasonic.com
Verkkosivu www.elma-ultrasonic.com

Tiedotuksesta vastaava taho:
Chemie/Labor: Email: chemlab@elma-ultrasonic.com

1.4 Hätäpuhelinnumero

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg (Sprache/Language: DE, EN)	+49 761 19240
Suomi: Myrkytystietokeskus	Puhelin (maksuton): 0800 147 111, Puhelin (normaalihintainen): 09 471 977

* KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokittelu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti	Luokitusmenettely
Met. Corr. 1, H290	Tutkimustietojen perusteella.
Skin Corr. 1B, H314	Laskentamenetelmä.
Eye Dam. 1, H318	Laskentamenetelmä.
STOT SE 3, H335	Laskentamenetelmä.
Aquatic Chronic 3, H412	Laskentamenetelmä.

Fysikaalisiin vaaroihin liittyvät vaaralausekkeet
H290 Voi syövyttää metalleja.

Terveysvaaroihin liittyvät vaaralausekkeet
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Ympäristövaaroihin liittyvät vaaralausekkeet
H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

2.2 Merkinnät

tunnusmerkintä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Riskiluokitellut komponentit
Na-alkaanisulfonaatti C14-C17, Amidit, C8-18 (parilliset) ja C18-tyydyttymättömät, N,N-bis(hydroksietyyli), 2-aminoetanoli, Alkoholit, C11-15-sekundaariset, etoksyloidut, C10-Rasva-alkoholi, etoksiloitu

Vaarapiktogrammit


GHS05


GHS07

Huomiosana
Vaara

Vaaralausekkeet
H290 Voi syövyttää metalleja.
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet
P261 Vältä sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta ja silmiensuojainta/kasvonsuojainta.
P301 + P330 + P331 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhdo suu. EI saa oksennuttaa.
P301 + P310 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.
P305 + P351 + P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P310 Ota välittömästi yhteys lääkäriin.
P302 + P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.
P332 + P313 Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.
P312 Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin/jos ilmenee pahoinvointia.

Muut merkinnät
ainesosien merkintä asetuksen EY N:o 648/2004 mukaisesti:
5 - 15% anioniset pinta-aktiiviset aineet
15 - 30% ionittomat pinta-aktiiviset aineet
< 5% saippua

*** 2.3 Muut vaarat**

* **Mahdolliset haitalliset vaikutukset ihmiselle ja mahdolliset oireet**
Acute Tox. 5 (oral) H303: Voi olla haitallista nieltynä.
Tämä tuote ei sisällä ainetta, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ihmisiin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

* **Mahdolliset haitalliset vaikutukset ympäristölle**
Aquatic Acute 2 H401: Myrkyllistä vesieliöille.
Tämä tuote ei sisällä ainetta, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia muihin kuin kohdeorganismeihin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset
Reseptin mukaan tuote ei sisällä PBT-/vPvB-aineisiin.

* KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

ei sovellettavissa

*** 3.2 Seokset**

Vaaralliset aineosat

CAS-numero	EY-numero	Indeksinumero	Ainenimi	Pitoisuus	Luokittelu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti	SCL/ M/ ATE
34590-94-8	252-104-2		(2-metoksimetyylietoksi)-propanoli	10 - 20 p-%		
97489-15-1	307-055-2		Na-alkaanisulfonaatti C14-C17	5 - 15 p-%	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	Skin Irrit. 2;H315: C>10% Eye Dam. 1;H318: C>15% Eye Irrit. 2;H319: 10%<C=<15%
68155-07-7	931-329-6		Amidit, C8-18 (parilliset) ja C18-tyydyttymättömät, N,N-bis(hydroksietyyli)	5 - 15 p-%	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 2; H411	
141-43-5	205-483-3	603-030-00-8	2-aminoetanoli	5 - 15 p-%	Met. Corr. 1 ; H290 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4 ; H312 Acute Tox. 4 ; H332 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 Aquatic Chronic 3; H412	STOT SE 3;H335: C>=5%
68131-40-8			Alkoholit, C11-15-sekundaariset, etoksyloidut	< 5 p-%	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318	
102-71-6	203-049-8		trietanoliamiini	< 5 p-%		
160875-66-1			C10-Rasva-alkoholi, etoksiloitu	< 5 p-%	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	ATE(suun kautta): 500 mg/kg

REACH-nro	Ainenimi
01-2119450011-60	(2-metoksimetyylietoksi)-propanoli
01-2119489924-20	Na-alkaanisulfonaatti C14-C17
01-2119490100-53	Amidit, C8-18 (parilliset) ja C18-tyydyttymättömät, N,N-bis(hydroksietyyli)
01-2119486455-28	2-aminoetanoli
Not relevant (polymer).	Alkoholit, C11-15-sekundaariset, etoksyloidut
01-2119486482-31	trietanoliamiini
Not relevant (polymer).	C10-Rasva-alkoholi, etoksiloitu

lisäohjeet
Vesipohjainen, alkalinen, anionisten ja ionittomien pinta-aktiivisten aineiden, kompleksinmuodostajan, tukiliuottimen, amiinien ja väriaineen seos.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleisiä ohjeita
Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet välittömästi.
Oireiden jatkuessa mentävä lääkäriin.

Hengitettynä
Huolehdittava raittiista ilmasta.
Jos ruiskusumua on hengitetty, on hakeuduttava lääkärin hoitoon.
Jos tulee oireita, mentävä lääkäriin.

Ihoaltistuksen jälkeen
Likaantunut iho pestään heti runsaalla vedellä.
Ihoärsytyksessä hakeuduttava lääkärin hoitoon.
Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

Roiskeet silmiin
Aineen joutuessa silmiin avoimia silmiä on huuhdeltava riittävän pitkään vedellä, minkä jälkeen on otettava välittömästi yhteyttä lääkäriin.

Nieltynä
Ei saa oksennuttaa.
Ainetta niellyt on heti vietävä lääkäriin ja pakkaus tai pakkausetiketti on näytettävä.
Suu huuhdeltava välittömästi ja sen jälkeen juotava runsaasti vettä.
Lääkärin hoito tarpeen.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet
Ei muita tiedot saataville.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Huomautukset lääkärille
Ei muita tiedot saataville.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine
alkoholinkestävä vaahto
Sammutusjauhe
Hiilidioksidi (CO_2)
Vesihajasuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vaaralliset palamistuotteet
Tulipalossa voi muodostua vaarallisia kaasuja.
Tulipalossa voi vapautua seuraavia aineita:
Pyrolyysituotteet, toksinen
Ammoniakki
Typpidioksidit (NO_x)
Hiilimonoksidi

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset suojaimet tulipalon varalle
räjähdys- ja palokaasuja ei saa hengittää.

Muut tiedot
Paloluokka
B (Nestemäisten tai nestemäisiksi muuttuvien aineiden palamiset).
Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Muu kuin pelastushenkilökunta
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta.
Erityinen liukastumisvaara vuodon yhteydessä.

Pelastushenkilökunta
Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta.
Henkilökohtaiset suojavarusteet
On käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.
Höyryjen/pölyn/aerosolin muodostuessa käytettävä hengityksensuojainta.
Muodostaa veden kanssa liukkaan pinnan.
Erityinen liukastumisvaara vuodon yhteydessä.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.
Ei saa päästää maaperään.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Pidättämiseen
Sopiva materiaali talteenottoon:
Hiekka
Sahajauho
Yleissideaine
Piimaa
Jäännös huuhdotaan vedellä.
Talteenotettu aine jatkokäsiteltävä määräysten mukaan.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallinen käsittely: katso kohta 7
Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8
Jätteiden hävitys: katso kohta 13

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisuustoimenpiteet
Pakkauksen käsittelyssä ja avaamisessa on noudatettava varovaisuutta.
Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta.
Vältä:
aerosolin tuottaminen/muodostuminen
Älä hengitä höyryjä/aerosoleja.
Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.
Pakkaus on säilytettävä kuivassa paikassa ja hyvin suljettuna epäpuhtauksien ja kosteuden absorboitumisen estämiseksi.
tuote on:
Vaikeasti syttyvä.
Tavanomaiset toimenpiteet palon ennakointiin.

Ohjeita yleiseen teollisuushygieniaan
Järjestettävä riittävät pesumahdollisuudet
Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet välittömästi.
Pidettävä erillään ravintoaineista ja rehuista.
pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille
Säilytettävä vain avaamattomassa alkuperäistynnyrissä.
Säilytettävä tiiviisti suljettuna.

Vältettävät materiaalit
Ei saa varastoida seuraavien tuotteiden kanssa:
Happo
Hapettaja

Muut tiedot varastointiehdoista
Säilytettävä lukkojen takana ja pois lasten ulottuvilta.
Suojattava kuumuudelta ja suoralta auringonsäteilyltä.
Ei saa säilyttää lämpötilassa alle 5 °C.
Ei saa säilyttää yli 30 °C:ssa.
Varastointiaika: 24 kuukautta

7.3 Erityinen loppukäyttö

Suositus
Huolehdi tilan perusteellisesta ilmanvaihdosta korkeammissa kylpylämpötiloissa.
Katso kohta 1.2
katso kappale 8.

* KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

* 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

*** Työpaikan raja-arvot**

CAS-numero	EY-numero	Työaine	työpaikan raja-arvo
34590-94-8	252-104-2	(2-metoksimetyylietoksi)-propanoli	50 [ml/m³(ppm)] 308 [mg/m³] ihoa resorptiivinen 2000/39/EY
141-43-5	205-483-3	2-aminoetanoli	1 [ml/m³(ppm)] 2,5 [mg/m³] Lyhytaikainen(ml/m³) 3 Lyhytaikainen(mg/m³) 7,6 ihoa resorptiivinen 2006/15/EY
34590-94-8	252-104-2	(2-Methoxymethylethoxy)propanol	50 [ml/m³(ppm)] 310 [mg/m³] (FI)
141-43-5	205-483-3	2-Aminoethanol	1 [ml/m³(ppm)] 2,5 [mg/m³] Lyhytaikainen(ml/m³) 3 (1) Lyhytaikainen(mg/m³) 7,6 (1) (1) 15 minutes average value (FI)
102-71-6	203-049-8	trietanoliamiini	5 [mg/m³] (FI)

*** DNEL työntekijä**

CAS-numero	Työaine	DNEL arvo	DNEL tyyppi	Huomautus
102-71-6	trietanoliamiini	7.5 mg/kg painokiloa kohti päivässä	Pitkäaikainen dermaali (järjestelmällinen)	Arviointikerroin 50
102-71-6	trietanoliamiini	1 mg/m³	Pitkäaikainen inhalatiivinen (paikallinen)	
141-43-5	2-aminoetanoli	3 mg/kg painokiloa kohti päivässä	Pitkäaikainen dermaali (järjestelmällinen)	Arviointikerroin 100
141-43-5	2-aminoetanoli	1 mg/m³	Pitkäaikainen inhalatiivinen (järjestelmällinen)	Arviointikerroin 75
141-43-5	2-aminoetanoli	0.51 mg/m³	Pitkäaikainen inhalatiivinen (paikallinen)	
68155-07-7	Amidit, C8-18 (parilliset) ja C18-tyydyttymättömät, N,N-bis(hydroksietyyli)	4.16 mg/kg painokiloa kohti päivässä	Pitkäaikainen dermaali (järjestelmällinen)	Arviointikerroin 12
97489-15-1	Na-alkaanisulfonaatti C14-C17	5 mg/kg painokiloa kohti päivässä	Pitkäaikainen dermaali (järjestelmällinen)	Arviointikerroin 40
97489-15-1	Na-alkaanisulfonaatti C14-C17	35 mg/m³	Pitkäaikainen inhalatiivinen (järjestelmällinen)	Arviointikerroin 10

*** PNEC**

CAS-numero	Työaine	PNEC Arvo	PNEC tyyppi	Huomautus
102-71-6	trietanoliamiini	10 mg/L	Vaikutus puhdistamoihin (STP)	Arviointikerroin 100
102-71-6	trietanoliamiini	0.32 mg/L	vesistö, makea vesi	Arviointikerroin 50
141-43-5	2-aminoetanoli	100 mg/L	Vaikutus puhdistamoihin (STP)	Arviointikerroin 10
141-43-5	2-aminoetanoli	0.07 mg/L	vesistö, makea vesi	Arviointikerroin 10
68155-07-7	Amidit, C8-18 (parilliset) ja C18-tyydyttymättömät, N,N-bis(hydroksietyyli)	830 mg/L	Vaikutus puhdistamoihin (STP)	Arviointikerroin 1

CAS-numero	Työaine	PNEC Arvo	PNEC tyyppi	Huomautus
68155-07-7	Amidit, C8-18 (parilliset) ja C18-tyydyttymättömät, N,N-bis(hydroksietyyli)	0.007 mg/L	vesistö, makea vesi	Arviointikerroin 10
97489-15-1	Na-alkaanisulfonaatti C14-C17	600 mg/L	Vaikutus puhdistamoihin (STP)	Arviointikerroin 1
97489-15-1	Na-alkaanisulfonaatti C14-C17	0.06 mg/L	vesistö, makea vesi	Arviointikerroin 10

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Tekniset toimenpiteet altistumisen välttämiseksi
Tekninen ilmanvaihto pitkäaikaisessa altistuksessa tai korkeammissa kylpylämpötiloissa.

Henkilökohtaiset suojavarusteet

Silmä-/kasvosuojaus
Silmät täysin suojaavat lasit

Käsien suojaus
Kemikaalia läpäisemättömät käsineet
Tiedot käsinemateriaalista [laji/tyyppi, paksuus]: FKM, 0,4mm.
Tiedot käsinemateriaalista [laji/tyyppi, paksuus]: Butyl, 0,5mm.

Vartalonsuojaus:
Kevyt suojavaatetus

Hengityksensuojain
Hengityksensuojainta tarvitaan:
aerosolin tai sumun muodustuminen
soveltuvat hengityksensuojalaitteet:
Lyhytaikainen suojainlaite, suodatin A/P2

Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen

Tekniset toimenpiteet altistumisen välttämiseksi
Jätevesi on neutraloitava ennen sen johtamista puhdistamoon.
Vältä päästämistä pohjaan/maaperään.
Ei saa päästää pintavesistöön.

lisäohjeet
Työpaikan raja-arvot: trietanoliamiini.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto
nestemäinen

Väri
tummansininen

Haju
mieto

Turvallisuutta koskevat perustiedot

	Arvo	metodi	Lähde, Huomautus
Hajukynnys:			(2-metoksimetyylietoksi)-propanoli: 210 - 600mg/m3 (34 - 97 ppm).
Hajukynnys:			2-aminoetanoli: 5,3 - 11 mg/m3 (2,1 - 4,3 ppm).

	Arvo	metodi	Lähde, Huomautus
Sulamis- tai jäätymispiste	Jähmettymispiste		ei määritelty
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue	≥ 100 °C		
syttyvyys	kiinteä		ei sovellettavissa
syttyvyys	kaasunomainen		ei sovellettavissa
Alempi ja ylempi räjähdysraja	Ylempi räjähdysraja 14 Til-%		(2-metoksimetyylietoksi)-propanoli arvo.
Alempi ja ylempi räjähdysraja	Alempi räjähdysraja 1.1 Til-%		(2-metoksimetyylietoksi)-propanoli arvo.
Leimahduspiste			Ei leimahduspistettä seuraavaan lämpötilaan asti 100 °C.
Itsesyttymislämpötila	205 °C		(2-metoksimetyylietoksi)-propanoli arvo.
Hajoamislämpötila	≥ 100 °C		
pH	toimitustilassa noin 11.5 (20°C)		
viskositeetti	dynaaminen 33.6 mPa*s (20°C)		
Liukoisuus (liukoisuudet)	vesiliukoisuus		sekoittuva
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)	3.5- 4.2		Amidit, C8-18 (parilliset) ja C18-tyydyttymättömät, N,N-bis(hydroksietyyli) arvo.
höyrynpaine	noin 24 hPa (20°C)		
Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	1.05 g/cm³ (20°C)		
Höyryn suhteellinen tiheys	5.12		(2-metoksimetyylietoksi)-propanoli arvo.
hiukkasten ominaisuudet			ei sovellettavissa (nestemäinen).

9.2 Muut tiedot

Tietoja fyysisistä vaaraluokista

Räjähtävät aineet/seokset ja tuotteet, jotka sisältävät räjähdysainetta

Arvio/luokitus
Seosta ei sisällä räjähtävää ainetta (CLP I 2.1.4.3 a).
CLP I 2.1.4.3 a: Luokittelumenetelmää ei tarvitse soveltaa, koska molekyylissä ei ole kemiallisia ryhmiä, jotka viittaisivat räjähtäviin ominaisuuksiin.

syttyvät kaasut

Arvio/luokitus
ei sovellettavissa (nestemäinen).

Aerosolit

Arvio/luokitus
ei asiaankuuluvat - ei aerosoli.
Luokituskriteerit tälle vaaraluokalle eivät vastaa määritelmää.

Hapettava kaasu

Arvio/luokitus
ei sovellettavissa (nestemäinen).

paineenalaiset kaasut

Arvio/luokitus
ei sovellettavissa (nestemäinen - ei liuotettu kaasu).

syttyvät nestemäiset aineet

Turvallisuusominaisuudet

	Arvo	metodi, Tulos	Lähde, Huomautus
Leimahduspiste (°C)	> 100		

Arvio/luokitus
Seosta ei ole luokiteltu syttyviksi nesteiksi.

syttyvät kiinteät aineet

Arvio/luokitus
ei sovellettavissa (nestemäinen).

Itsestään hajoavat aineet ja seokset

Arvio/luokitus
Seosta ei sisällä itsereaktiivisia aineita (CLP I 2.8.4.2 a).
CLP I 2.8.4.2 a: Molekyylissä ei ole kemiallisia ryhmiä, joihin liittyy räjähdysominaisuuksia tai itsereaktiivisia ominaisuuksia.

Pyroforiset nesteet

Arvio/luokitus
Seosta ei sisällä pyroforisia aineita - ei itsestään syttyvää (CLP I 2.9.4.1).
CLP I 2.9.4.1: Pyroforisia nesteitä ei tarvitse luokitella, jos valmistuksessa tai käsittelyssä saatu kokemus osoittaa, että aine tai seos ei syty itsestään joutuessaan kosketuksiin ilman kanssa normaalissa lämpötilassa (toisin sanoen aineen tiedetään olevan stabiili huoneenlämmössä pitkiä aikoja (päiviä)).

Pyroforiset kiinteät aineet

Arvio/luokitus
ei sovellettavissa (nestemäinen).

itsestään kuumenevat aineet tai seokset

Arvio/luokitus
Seosta ei sisällä itsestään kuumenevia aineita.

Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja

Arvio/luokitus
ei asiaankuuluvat - ei kehittää syttyviä kaasuja veden kanssa (CLP I 2.12.4.1).
CLP I 2.12.4.1: Tätä luokkaa koskevaa luokitusmenettelyä ei tarvitse soveltaa, jos: a) aineen tai seoksen kemiallisessa rakenteessa ei ole metalleja tai metalloideja; b) valmistuksessa tai käsittelyssä saatu kokemus osoittaa, että aine ei reagoi veden kanssa, esimerkiksi jos aineen valmistuksessa käytetään vettä tai sitä pestään vedellä; tai c) aineen tai seoksen tiedetään liukenevan veteen ja muodostavan stabiilin seoksen.

Hapettavat nesteet

Arvio/luokitus
Seosta ei sisällä hapettavia aineita.

Hapettavat kiinteät aineet

Arvio/luokitus
ei sovellettavissa (nestemäinen).

Orgaaniset peroksidit

Arvio/luokitus
Seosta ei sisällä orgaanisia peroksideja.

Metalleja syövyttävä

Turvallisuusominaisuudet

	Arvo	metodi, Tulos	Lähde, Huomautus
Korroosionopeus (mm alumiini/vuosi)	> 6.25 mm/a	Asiantuntija-arvio ja todistusnäyttö.	
Korroosionopeus (mm teräs/vuosi)			ei saatavilla

Arvio/luokitus
Seosta on luokiteltu metalleja syövyttävä (Met. Corr. 1 H290).

Flegmatoidut räjähteet

Arvio/luokitus
Seosta ei sisällä flegmatoidut räjähtävää ainetta.

Muut turvallisuusominaisuudet

	Arvo	metodi	Lähde, Huomautus
Haihtumisnopeus			Vesi: 0,36 (ASTM D3539).
Haihtumisnopeus			(2-metoksimetyylietoksi)-propanoli: ~0,02 (ASTM D3539) / ~400 (DIN 53170).
Liuoksen sisältö	10- 20 %		
Räjähtävyys			ei
Hapettavat ominaisuudet			ei

Muut tiedot
Ei muita asiaankuuluvat tiedot saataville.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Eksoterminen reaktio kanssa:
Ei muita vaarallisia reaktioita tiedossa noudatettaessa käyttöohjeita.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili ympäristön lämpötilassa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Reaktiot hapettimien kanssa.
Reaktiot happojen kanssa.
Reagoi typpihapon kanssa.
Reagoi kevytmetallien kanssa muodostaen vetyä.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Kuumuudelta ja suoralta auringonsäteilyltä.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Happo
Hapettaja
Typpihappo
Happoklorideilla, epäorgaaninen
Syövyttää alumiinia.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei hajoa noudatettaessa käyttöohjeita.

* KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

*** Välitön myrkyllisyys**

*** Eläinten tiedot**

	Vaikuttava annos	metodi,Arviointi	Lähde, Huomautus
Akuutti oraalinen toksisuus	3147 mg/kg	ATE: Välittömän myrkyllisyyden estimaatti	Akuutti oraalinen toksisuus vastaa GHS-kategoriaa 5.
	CAS-numero141-43-5 2-aminoetanoli LD50: 1089 mg/kg Laji Rotta		
	CAS-numero97489-15-1 Na-alkaanisulfonaatti C14-C17 LD50: noin 1250 mg/kg Laji Rotta		
	CAS-numero68131-40-8 Alkoholit, C11-15-sekundaariset, etoksyloidut LD50: > 412 mg/kg Laji Rotta		
	CAS-numero160875-66-1 C10-Rasva-alkoholi, etoksiloitu 500 mg/kg	ATE: Välittömän myrkyllisyyden estimaatti	
Akuutti toksisuus ihon kautta	> 5000 mg/kg	ATE: Välittömän myrkyllisyyden estimaatti	
	CAS-numero141-43-5 2-aminoetanoli LD50: 1025 mg/kg Laji Kani		
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta	Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta (höyry) > 50 mg/L	ATE: Välittömän myrkyllisyyden estimaatti	
	CAS-numero141-43-5 2-aminoetanoli Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta (höyry) 11 mg/L	ATE: Välittömän myrkyllisyyden estimaatti	
	CAS-numero68131-40-8 Alkoholit, C11-15-sekundaariset, etoksyloidut Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta (pöly/sumu) LC50: 1.06 mg/L Laji Rotta Altistuksen kesto 4 h		

Arvio/luokitus
Voi olla haitallista nieltynä.

Ihosyövyttävyys/ihoärsytys

Eläinten tiedot

Tulos / Arviointi	metodi	Lähde, Huomautus
Syövyttävä.	Laskentamenetelmä.	

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Eläinten tiedot

Tulos / Arviointi	metodi	Lähde, Huomautus
Syövyttävä	Laskentamenetelmä.	

Hengitysteitä herkistävä

Arvio/luokitus
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Ihoa herkistävä

Eläinten tiedot

Tulos / Arviointi	Annos / Pitoisuus	metodi	Lähde, Huomautus
Seosta ei ole luokiteltu ihoa herkistäväksi.		Laskentamenetelmä.	

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Arvio/luokitus
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

syöpää aiheuttavat vaikutukset

Arvio/luokitus
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Arvio/luokitus
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Tiivistetty CMR-ominaisuuksien arviointi

Seosta ei ole luokiteltu mutageeniseksi / karsinogeeniseksi / lisääntymiselle vaarallinen.

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

STOT SE 1 ja 2

Arvio/luokitus
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

STOT SE 3

Hengitysteiden ärsytys

Arvio/luokitus
Hengitysteiden ärsytys: STOT SE 3 H335: Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Narkoottinen vaikutus

Arvio/luokitus
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Arvio/luokitus
Seosta ei ole luokiteltu elinkohtaisesti myrkyllisiksi (toistuva altistuminen).
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aspiraatiovaara

Arvio/luokitus
Seosta ei ole luokiteltu aspiraatiomyrkylliseksi.
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Tiedot muista vaaroista

	Vaikuttava annos	metodi,Arviointi	Lähde, Huomautus
Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet			Tämä tuote ei sisällä ainetta, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ihmisiin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

Muut tiedot

Syövyttävää.
Tuotteen sumutteen hengittäminen myrkyllistä (Acute Tox. 4 H332: Haitallista hengitettynä.).

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Myrkyllisyys vesieliöille

	Vaikuttava annos	metodi,Arviointi	Lähde, Huomautus
Akuutti (lyhytaikainen) kalatoksisuus	LC50: 8.6 mg/L	laskettu.	
	CAS-numero97489-15-1 Na-alkaanisulfonaatti C14-C17 LC50: 2.8 mg/L		
	CAS-numero68155-07-7 Amidit, C8-18 (parilliset) ja C18-tyydyttymättömät, N,N-bis(hydroksietyyli) LC50: 2.4 mg/L Laji Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi) Testiaika 96 h	OECD 203	
	CAS-numero141-43-5 2-aminoetanoli LC50: 150 mg/L Laji Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi) Testiaika 96 h		
Krooninen (pitkäaikainen) kalatoksisuus	CAS-numero97489-15-1 Na-alkaanisulfonaatti C14-C17 NOEC 0.85 mg/L Laji Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi) Testiaika 28 d	OECD 204	
	CAS-numero68155-07-7 Amidit, C8-18 (parilliset) ja C18-tyydyttymättömät, N,N-bis(hydroksietyyli) NOEC 0.32 mg/L Laji Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi) Testiaika 28 d	OECD 215	

	Vaikuttava annos	metodi,Arviointi	Lähde, Huomautus
	CAS-numero141-43-5 2-aminoetanoli NOEC 1.24 mg/L Laji Oryzias latipes (Medaka) Testiaika 41 d	OECD 210	
Akuutti (lyhytaikainen) toksisuus rapueläimille	EC50 9.1 mg/L	laskettu.	
	CAS-numero97489-15-1 Na-alkaanisulfonaatti C14-C17 EC50 9.2 mg/L Laji Daphnia magna (vesikirppu) Testiaika 48 h	OECD 202	
	CAS-numero68155-07-7 Amidit, C8-18 (parilliset) ja C18-tyydyttymättömät, N,N-bis(hydroksietyyli) EC50 2.25 mg/L Laji ceriodaphnia spec Testiaika 48 h		
	CAS-numero141-43-5 2-aminoetanoli EC50 65 mg/L Laji Daphnia magna (vesikirppu) Testiaika 48 h		
Krooninen (pitkäaikainen) myrkyllisyys vedessä eläville selkärangattomille	CAS-numero97489-15-1 Na-alkaanisulfonaatti C14-C17 NOEC 0.36 mg/L Laji Daphnia magna (vesikirppu) Testiaika 22 d		
	CAS-numero68155-07-7 Amidit, C8-18 (parilliset) ja C18-tyydyttymättömät, N,N-bis(hydroksietyyli) NOEC 0.07 mg/L Laji Daphnia magna (vesikirppu) Testiaika 21 d	OECD 211	
	CAS-numero141-43-5 2-aminoetanoli NOEC 0.85 mg/L Laji Daphnia magna (vesikirppu) Testiaika 21 d		
Akuutti (lyhytaikainen) toksisuus leville ja sinileville	EC50 9.3 mg/L	laskettu.	
	CAS-numero97489-15-1 Na-alkaanisulfonaatti C14-C17 EC50 62.1 mg/L Laji Scenedesmus subspicatus Testiaika 72 h		

	Vaikuttava annos	metodi,Arviointi	Lähde, Huomautus
	CAS-numero68155-07-7 Amidit, C8-18 (parilliset) ja C18-tyydyttymättömät, N,N-bis(hydroksietyyli) EC50 2.2 mg/L Laji Scenedesmus subspicatus Testiaika 96 h		
	CAS-numero141-43-5 2-aminoetanoli EC50 2.8 mg/L Laji Pseudokirchneriella subcapitata Testiaika 72 h		
Krooninen (pitkäaikainen) toksisuus leville ja sinileville	CAS-numero68155-07-7 Amidit, C8-18 (parilliset) ja C18-tyydyttymättömät, N,N-bis(hydroksietyyli) NOEC: 0.32 mg/L Laji Desmodesmus subspicatus Testiaika 72 h	OECD 201	
	CAS-numero141-43-5 2-aminoetanoli NOEC: 1 mg/L Laji Selenastrum capricornutum Testiaika 72 h		
	CAS-numero141-43-5 2-aminoetanoli EC5: 0.75 mg/L Laji Scenedesmus quadricauda Testiaika 8 d		
Myrkyllisyys muille vesikasveille/-organismeille	ei määritelty		
Myrkyllisyys mikro-organismeille	ei määritelty		

Arvio/luokitus
Myrkyllistä vesieliöille.
Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

	Arvo	metodi	Lähde, Huomautus
Biohajoavuus	Hajoaminen > 85 %	laskettu.	DOC-väheneminen Biohajoava.
Biohajoavuus	Hajoaminen 100 %	Neutralointi, ph-mittaus	Alkaliset ominaisuudet eliminoitavissa 100 %:sesti
Biohajoavuus	Hajoaminen 96 % Testiaika 19 d	OECD 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B	CAS-numero102-71-6 trietanoliamiini
Biohajoavuus	Hajoaminen 89 % Testiaika 28 d	OECD 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B	CAS-numero97489-15-1 Na-alkaanisulfonaatti C14-C17
Biohajoavuus	Hajoaminen 78 % Testiaika 28 d	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	CAS-numero97489-15-1 Na-alkaanisulfonaatti C14-C17
Biohajoavuus	Hajoaminen > 70 % Testiaika 28 d	OECD 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B	CAS-numero34590-94-8 (2-metoksimetyylietoksi)-propanoli

	Arvo	metodi	Lähde, Huomautus
Biohajoavuus	Hajoaminen 90- 100 % Testiaika 28 d	OECD 302B/ ISO 9888/ EEC 92/69/V, C.9	CAS-numero34590-94-8 (2-metoksimetyylietoksi)-propanoli
Biohajoavuus	Hajoaminen 84 % Testiaika 28 d	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	CAS-numero68155-07-7 Amidit, C8-18 (parilliset) ja C18-tyydyttymättömät, N,N-bis(hydroksietyyli)
Biohajoavuus	Hajoaminen 92.5 % Testiaika 28 d	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	CAS-numero68155-07-7 Amidit, C8-18 (parilliset) ja C18-tyydyttymättömät, N,N-bis(hydroksietyyli)
Biohajoavuus	Hajoaminen > 90 % Testiaika 21 d	OECD 301A/ ISO 7827/ EEC 92/69/V, C.4-A	CAS-numero141-43-5 2-aminoetanoli
Biohajoavuus	Hajoaminen 90- 100 % Testiaika 28 d	OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D	CAS-numero141-43-5 2-aminoetanoli
Biohajoavuus	Hajoaminen > 60 % Testiaika 28 d	OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D	CAS-numero68131-40-8 Alkoholit, C11-15-sekundaariset, etoksyloidut
Biohajoavuus	Hajoaminen > 60 % Testiaika 28 d	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	CAS-numero160875-66-1 C10-Rasva-alkoholi, etoksiloitu

12.3 Biokertyvyys

Arvio/luokitus
(2-metoksimetyylietoksi)-propanoli: Rikastaminen elimistöissä ei ole odotettavissa (log Kow: 0,004).
Na-alkaanisulfonaatti C14-C17: Rikastaminen elimistöissä ei ole odotettavissa (log Kow: 0,24).
Amidit, C8-18 (parilliset) ja C18-tyydyttymättömät, N,N-bis(hydroksietyyli): n-oktanoli/vesi-jakautumiskertoimen vuoksi rikastuminen eliöihin on mahdollista (log Pow >3).
2-aminoetanoli: Rikastaminen elimistöissä ei ole odotettavissa (log Kow: -1,3).
Alkoholit, C11-15-sekundaariset, etoksyloidut: mainittavaa rikastumista eliöihin ei ole odotettvissa (log Pow: 2,72).
trietanoliamiini: Rikastaminen elimistöissä ei ole odotettavissa (BCF: <0,4).
C10-Rasva-alkoholi, etoksiloitu: Rikastaminen elimistöissä ei ole odotettavissa.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Arvio/luokitus
(2-metoksimetyylietoksi)-propanoli: Liukenee veteen. Hyvin liikkuvaa maaperässä.
Na-alkaanisulfonaatti C14-C17: Kohtalainen adsorptio maaperän.
Amidit, C8-18 (parilliset) ja C18-tyydyttymättömät, N,N-bis(hydroksietyyli): Koc: 243, kohtalaisen liikkuva maaperässä.
2-aminoetanoli: Adsorptio maaperään ei ole odotettavissa.
Alkoholit, C11-15-sekundaariset, etoksyloidut: ei saatavilla.
trietanoliamiini: Adsorptio maaperään ei ole odotettavissa (Koc: 10).
C10-Rasva-alkoholi, etoksiloitu: Adsorptio maaperään on mahdollista.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Reseptin mukaan tuote ei sisällä PBT-/vPvB-aineisiin.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

	Vaikuttava annos	metodi,Arviointi	Lähde, Huomautus
Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet			Tämä tuote ei sisällä ainetta, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia muihin kuin kohdeorganismeihin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

	Arvo	metodi	Lähde, Huomautus
Otsonin tuhoamispotentiaali (ODP):			Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Ekotoksikologista lisätietoa

	Arvo	metodi	Lähde, Huomautus
Kemiallinen hapentarve (COD)	1189 mgO2/g	laskettu.	
AOX			Reseptin mukaan tuote ei sisällä orgaanisesti sidottuja halogeenejä.

Muut tiedot
Sisältävät tensidit ovat biologisesti hajoavia EU:n detergenttiasetuksen 648/2004 liitteen III mukaan.
Välitön vaara vesiympäristölle: Aquatic Acute 2 H401: Myrkyllistä vesieliöille.
Krooninen vaara vesiympäristölle: Aquatic Chronic 3 H412: Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
tuote ei saa päästä ympäristöön ilman valvontaa.
Ei muita asiaankuuluvat tiedot saataville.

* KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

*** 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

Jätekoodit/jätenimikkeet EWC:n/AVV:n mukaisesti

Jätekoodi tuote	Jäte-merkintä
070604 *	muut orgaaniset liuottimet, pesunesteet ja kantaliuokset
200129 *	pesu- ja puhdistusaineet, jotka sisältävät vaarallisia aineita

Jätekoodi pakkaus	Jäte-merkintä
150110 *	pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia

* **Asianmukainen hävittäminen / Tuote**
Ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana. Ei saa päästää viemärijärjestelmään.
Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.

Asianmukainen hävittäminen / Pakkaus
Ei-saastuneet ja täysin tyhjennetyt pakkaukset voidaan kierrättää.
Saastuneita pakkauksia on käsiteltävä samalla tavalla kuin itse ainetta.

* **Muut hävittämissuositukset**
Sovellusliuos / Puhdistusliuos :
Käytettäessä ruostumatonta teräskylpyä neutralisoitava etikkahapolla (60 %:nen) tai sitruunahapolla (kiinteä, kiteinen).
Tuotteen saa päästää jätevedenpuhdistamolle, mutta virallisten määräysten mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

	Maakuljetus (ADR/RID)	merikuljetukset (IMDG)	Ilmakuljetus (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1 YK-numero tai tunnistenumero	YK 2491	YK 2491	YK 2491
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	ETANOLIAMIINILIUOS	ETHANOLAMINE SOLUTION	Ethanolamine solution
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	8	8	8
14.4 Pakkausryhmä	III	III	III
14.5 Ympäristövaarat	Ei	Ei	Ei

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

ei

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

ei relevantti

Maakuljetus (ADR/RID)

YK-numero tai tunnistenumero	YK 2491
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	ETANOLIAMIINILIUOS
Kuljetuksen vaaraluokka	8
Suurlipuke	8
luokittelukoodi	C7
Pakkausryhmä	III
Ympäristövaarat	Ei
Rajoitettu määrä (LQ)	5 L
Erityismääräykset	-
Tunnelin rajoituskoodi	E

merikuljetukset (IMDG)

YK-numero tai tunnistenumero	YK 2491
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	ETHANOLAMINE SOLUTION
Kuljetuksen vaaraluokka	8
Pakkausryhmä	III
Ympäristövaarat	Ei
Rajoitettu määrä (LQ)	5 L
Vesistömyrkky	Ei
EmS	F-A, S-B

Ilmakuljetus (ICAO-TI / IATA-DGR)

YK-numero tai tunnistenumero	YK 2491
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Ethanolamine solution
Kuljetuksen vaaraluokka	8
Pakkausryhmä	III
Ympäristövaarat	Ei

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

EU-määräykset

Luvat
ei relevantti

Käyttörajoitukset
Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), Liite XVII N:o 3 - ei asiaankuuluvat noudatettaessa käyttöohjeita.
Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), Liite XVII N:o 75 - ei asiaankuuluvat noudatettaessa käyttöohjeita.

Ohjeet työskentelyn rajoittamisesta
Otettava huomioon työhönottoa koskevat rajoitukset nuorten työntekijöiden suojelua koskevan lain (94/33/EY) mukaisesti.

muut EU-määräykset

Huomioitava:
Pesuaineista annettu asetus (EY) N:o 648/2004
Direktiivi 2012/18/EU, Liite I: ei mainittu.

Direktiivi 2010/75/EU teollisuuden päästöistä [Industrial Emissions Directive] VOC
VOC-pitoisuus, toimituksen tila 23 %

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kansalliset määräykset

Kemikaaliturvallisuusarviointi ei ole tehty tälle seokselle.

* KOHTA 16: Muut tiedot

* **Lyhenteet ja akronyymit**
Lyhenteet ja akronyymit katso ECHA: Tietovaatimuksia ja kemikaaliturvallisuusarviointia koskevat toimintaohjeet, luku R. 20 (luettelo käsitteistä ja lyhenteistä).
ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista
ASTM: USA:ntestaus-ja materiaaliyhteisö
ATE: Välittömän myrkyllisyyden estimaatti
AVV: Jätekuljetusasetus (DE)
DGR: Vaarallisten aineiden säännöt (IATA)
DNEL: johdettu vaikutukseton altistumistaso
DOC: Liuennut orgaaninen hiili
EmS: hätäsuunnitelmat
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
IMDG: Kansainväliset vaarallisten tavaroiden merikuljetussäännöt
IMO: International Maritime Organization
JArbSchG: Nuorten työsuojelulaki (DE)
OECD: Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö
PBT: hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen
RID: Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat määräykset
SCL: Specific concentration limit
TI: Tekniset ohjeet
TRGS: Vaarallisia aineita koskevat tekniset ohjeet
VOC: Haihtuvat orgaaniset yhdisteet
vPvB: erittäin hitaasti hajoavia ja erittäin voimakkaasti biokertyviä
Met. Corr. 1: Metalleja syövyttävä, Kategoria 1
Acute Tox. 4, H302: Välitön myrkyllisyys (suun kautta), Kategoria 4
Acute Tox. 4, H312: Välitön myrkyllisyys (dermaali), Kategoria 4
Skin Corr. 1B: Ihosyövyttävyys, Alakategoria 1B
Skin Irrit. 2: Ärsyttää ihoa, Kategoria 2
Eye Dam. 1: Vakavan silmävamman vaara, Kategoria 1
STOT SE 3, H335: Elinkohtainen myrkyllisyys (yksittäinen altistuminen), Kategoria 3
Aquatic Chronic 2: Pitkällä aikavälillä (krooninen) vaaraksi vesistölle, Kategoria 2
Aquatic Chronic 3: Pitkällä aikavälillä (krooninen) vaaraksi vesistölle, Kategoria 3
Acute Tox. 4, H332: Välitön myrkyllisyys (hengittäminen), Kategoria 4

Tärkeät kirjallisuus- ja tietolähteet
Oma mittauksia.
Euroopan kemikaalivirasto, http://echa.europa.eu/.
Toimittajiemme tiedot.

lisäohjeet
Kiinnitä huomiota kansalliseen ja paikalliseen kemikaaleja koskevaan lainsäädäntöön.
Nämä tiedot annetaan tietämyksemme nykytason mukaan. Kuitenkaan nämä tiedot eivät ole rinnastettavissa tuoteominaisuuksien takaamiseen sopimuksella.

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto (Numero ja koko teksti)

H290	Voi syövyttää metalleja.
H302	Haitallista nieltynä.
H312	Haitallista joutuessaan iholle.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Viitteet muutoksesta
* Tiedot ovat muuttuneet edellisestä versiosta