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

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi/Nimitys elma clean 275 dip&splash (EC 275 d&s)

Ainutkertainen koostumustunniste UFI: HC60-M0UF-N000-SX9N

Tuoteluokka PC-CLN-OTH Muut puhdistus-, hoito- ja kunnossapitoaineet (lukuun ottamatta biosidivalmisteet)

Riskiluokitellut komponentit
Kaliumhydroksidi, Isotridekanoli, etoksiloitu, C10-Rasva-alkoholi, alkoksiloitu

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:

Prosessiluokat [PROC]
PROC7 Teollinen ruiskuttaminen
PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa
PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)
PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla
PROC11 Ei-teollinen ruiskutus

Ympäristöpäästöluokat [ERC]
ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
ERC8b Reaktiivisten valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
ERC6b Reagoivien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)

Tuotekategoriat [PC]
PC35 Pesu- ja puhdistustuotteet

Aineen/seoksen käyttö
Vesipitoinen, voimakkaasti emäksinen, vaahtoamista estävä puhdistustiiviste koville pinnoille teollisuus- ja laboratoriokäyttöön.

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	Asiantuntija-arvio ja todistusnäyttö.
Skin Corr. 1A, H314	Laskentamenetelmä.
Eye Dam. 1, H318	Laskentamenetelmä.

Fysikaalisiin vaaroihin liittyvät vaaralausekkeet
H290 Voi syövyttää metalleja.

Terveysvaaroihin liittyvät vaaralausekkeet
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

2.2 Merkinnät

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

Riskiluokitellut komponentit
Kaliumhydroksidi, Isotridekanoli, etoksiloitu, C10-Rasva-alkoholi, alkoksiloitu

Vaarapiktogrammit



GHS05

Huomiosana
Vaara

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

Turvalausekkeet
P405 Varastoi lukitussa tilassa.
P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.
P234 Säilytä alkuperäispakkauksessa.
P260 Älä hengitä sumua/suihketta.
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.
P303 + P361 + P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iho vedellä tai suihkuta.
P332 + P313 Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.

Muut merkinnät
ainesosien merkintä asetuksen EY N:o 648/2004 mukaisesti:
5 - 15% amfoteeriset pinta-aktiiviset aineet
5 - 15% ionittomat pinta-aktiiviset aineet
< 5% fosfaatit
< 5% polykarboksylaatit

* **2.3 Muut vaarat**

* **Mahdolliset haitalliset vaikutukset ihmiselle ja mahdolliset oireet**
Acute Tox. 5 (oral) H303: Voi olla haitallista nieltynä.
Aerosoli voi olla hengitettynä haitallista, ärsyttää hengitysteitä voimakkaasti ja vahingoittaa limakalvoja/keuhkoja.
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
1310-58-3	215-181-3	019-002-00-8	Kaliumhydroksidi	5 - 9 p-%	Met. Corr. 1 ; H290 Acute Tox. 3; H301 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318	Skin Corr. 1A;H314: C>=5% Skin Corr. 1B;H314: 2%<=C<5% Skin Irrit. 2;H315: 0.5%<=C<2% Eye Dam. 1;H318: C>=2% Eye Irrit. 2;H319: 0.5%<=C<2%
7320-34-5	230-785-7		Tetrakaliumpyrofosfaatti	< 5 p-%	Eye Irrit. 2; H319	
69011-36-5	931-138-8		Isotridekanoli, etoksiloitu	< 5 p-%	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	Eye Dam. 1;H318: C>10% Eye Irrit. 2;H319: 1%<C<=10% ATE(suun kautta): 500 mg/kg
166736-08-9			C10-Rasva-alkoholi, alkoksiloitu	1 - 2 p-%	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	ATE(suun kautta): 500 mg/kg
27458-92-0	248-469-2		Isotridekanoli	< 0.2 p-%	Skin Irrit. 2; H315 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	M=1 (Aquatic Acute 1) M=1 (Aquatic Chronic 1)

REACH-nro	Ainenimi
01-2119487136-33	Kaliumhydroksidi
01-2119489369-18	Tetrakaliumpyrofosfaatti
Not relevant (polymer).	Isotridekanoli, etoksiloitu
Not relevant (polymer).	C10-Rasva-alkoholi, alkoksiloitu
Not relevant (impurity).	Isotridekanoli

lisäohjeet
Vaahtoamista estävä, vesipitoinen, voimakkaasti emäksinen kaliumhydroksidin, amfoteeristen ja ionittomien pinta-aktiivisteiden aineiden, kompleksinmuodostajien ja fosfaattien seos.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleisiä ohjeita
Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet välittömästi.
Oireet saattavat esiintyä vasta useampien tuntien kuluttua, mikä vaatii lääkärin tarkkailua vähintään 48 tunnin ajan onnettomuuden jälkeen.

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.

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

Nieltynä
Ei saa oksennuttaa.
Lääkäri tulee kutsua välittömästi.
Lääkärin hoito tarpeen.
Suu huuhdeltava välittömästi ja sen jälkeen juotava runsaasti vettä.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Vaikutukset
Mahan puhkeamisen vaara.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Huomautukset lääkärille
Lääkärin tarkkailtavana vähintään 48 tuntia.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine
Vesi
Vaahto
Sammutusjauhe
Hiilidioksidi (CO_2)

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vaaralliset palamistuotteet
Tulipalossa voi muodostua vaarallisia kaasuja.
Tulipalossa voi vapautua seuraavia aineita:
syövyttäviä kaasuja/höyryjä
Typpidioksidit (NO_x)
Hiilimonoksidi
Fosforioksidit

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

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

Muut tiedot
Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön.
Tulipalon jäännöksien ja saastuneen sammutusveden jatkokäsittely on hoidettava paikallisten viranomaisten määräysten mukaan.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Muu kuin pelastushenkilökunta
Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta.
Erityinen liukastumisvaara vuodon yhteydessä.

Pelastushenkilökunta
Ihmiset on vietävä turvaan.
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.
Käytettävä kemiallisia neutraloivia aineita.
Talteenotettu aine jatkokäsiteltävä määräysten mukaan.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallinen käsittely: katso kohta 7
Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisuustoimenpiteet
Älä hengitä aerosoleja.
Pakkauksen käsittelyssä ja avaamisessa on noudatettava varovaisuutta.
Käytetään vain emäksen kestäviä varusteita.
Ohennettaessa/liuotettaessa on ensin kaadettava vesi ja sitten sekoitettava tuote hitaasti veteen.
Tuote ei pala.

Ohjeita yleiseen teollisuushygieniaan
Järjestettävä riittävät pesumahdollisuudet
Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet välittömästi.
Pidettävä erillään elintarvikkeista ja juomista.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille
Sopiva lattiamateriaali:
Lipeää kestävä
Säilytettävä vain avaamattomassa alkuperäistynnyrissä.
Säilytettävä tiiviisti suljettuna.

Vältettävät materiaalit
Ei saa varastoida seuraavien tuotteiden kanssa:
Happo

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: 3 vuotta

7.3 Erityinen loppukäyttö

Suositus
Älä käytä itse tuotetta ruiskuttamiseen tai suihkuttamiseen. Käytä ainoastaan ohennettua käyttöliuosta suihkupesuun.

* KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

* 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

* **Työpaikan raja-arvot**

CAS-numero	EY-numero	Työaine	työpaikan raja-arvo
1310-58-3	215-181-3	Kaliumhydroksidi	Lyhytaikainen(mg/m³) 2 (1) (1) Ceiling limit value (FI)

DNEL työntekijä

CAS-numero	Työaine	DNEL arvo	DNEL tyyppi	Huomautus
1310-58-3	Kaliumhydroksidi	1 mg/m³	Pitkäaikainen inhalatiivinen (paikallinen)	Arviointikerroin 1

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Tekniset toimenpiteet altistumisen välttämiseksi
Suihkupuhdistus vain suljetuissa järjestelmissä.

Henkilökohtaiset suojavarusteet

Silmä-/kasvosuojaus
Silmät täysin suojaavat lasit

Käsien suojaus
käsineet (emäksenkestävät)
Tiedot käsinemateriaalista [laji/tyyppi, paksuus, läpäisyaika/käyttöaika]: Butyl, 0,5mm, >=8h.
Tiedot käsinemateriaalista [laji/tyyppi, paksuus, läpäisyaika/käyttöaika]: NBR, 0,35mm, >=8h.
Tiedot käsinemateriaalista [laji/tyyppi, paksuus, läpäisyaika/käyttöaika]: FKM, 0,4mm, >=8h.
Tiedot käsinemateriaalista [laji/tyyppi, paksuus, läpäisyaika/käyttöaika]: NR, 0,5mm, >=8h.

Vartalonsuojaus:
Tarvittavat ominaisuudet:
lipeää kestävä

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: Kaliumhydroksidi.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto
nestemäinen

Väri
kellertävä - ruskea

Haju
mieto

Turvallisuutta koskevat perustiedot

	Arvo	metodi	Lähde, Huomautus
Hajukynnys:			ei määritelty
Sulamis- tai jäätymispiste	jähmettymisalue		ei määritelty

	Arvo	metodi	Lähde, Huomautus
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue	≥ 100 °C		
syttyvyys	kiinteä		ei relevantti
syttyvyys	kaasunomainen		ei relevantti
Alempi ja ylempi räjähdysraja	Ylempi räjähdysraja		ei relevantti
Alempi ja ylempi räjähdysraja	Alempi räjähdysraja		ei relevantti
Leimahduspiste			Ei leimahduspistettä seuraavaan lämpötilaan asti 100 °C.
Itsesyttymislämpötila	230 °C		Isotridekanoli arvo.
Hajoamislämpötila	≥ 100 °C		
pH	toimitustilassa 12- 12.5 (20°C) Pitoisuus 10 g/L		voimakkaasti alkalinen
viskositeetti	dynaaminen 8.2 mPa*s (20°C)		
Liukoisuus (liukoisuudet)	vesiliukoisuus		sekoittuva
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)	noin -2		Tetrakaliumpyrofosfaatti arvo.
höyrynpaine	noin 23 hPa (20°C)		
Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	noin 1.15 g/cm³		
Höyryn suhteellinen tiheys	0.62		Vesi 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

Arvio/luokitus
ei syttyvää, ei palava (ei leimahduspistettä seuraavaan lämpötilaan asti 100 °C).

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).
Liuoksen sisältö	0 %		
Räjähtävyys			ei
Hapettavat ominaisuudet			ei

Muut tiedot
Ei muita asiaankuuluvat tiedot saataville.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

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

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili ympäristön lämpötilassa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Eksoterminen reaktio kanssa:
Happo
Reagoi kevytmetallien kanssa muodostaen vetyä.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Kuumuudelta ja suoralta auringonsäteilyltä.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Reagoi vahvojen happojen kanssa.
Hapettava aine, vahva
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	>2000- 2100 mg/kg	ATE: Välittömän myrkyllisyyden estimaatti	
	CAS-numero1310-58-3 Kaliumhydroksidi LD50: 273 mg/kg Laji Rotta		
	CAS-numero69011-36-5 Isotridekanoli, etoksiloitu 500 mg/kg	ATE: Välittömän myrkyllisyyden estimaatti	

	Vaikuttava annos	metodi,Arviointi	Lähde, Huomautus
	CAS-numero166736-08-9 C10-Rasva-alkoholi, alkoksiloitu LD50: 500 mg/kg	ATE: Välittömän myrkyllisyyden estimaatti	
Akuutti toksisuus ihon kautta	> 5000 mg/kg	ATE (välittömän myrkyllisyyden estimaatti)	
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta	Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta (höyry)		ei relevantti

* **Arvio/luokitus**
Voi olla haitallista nieltynä.

Ihosyövyttävyys/ihoärsytys

Eläinten tiedot

Tulos / Arviointi	metodi	Lähde, Huomautus
voimakkaasti syövyttävä.	Laskentamenetelmä.	

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Eläinten tiedot

Tulos / Arviointi	metodi	Lähde, Huomautus
voimakkaasti syövyttävä.	Laskentamenetelmä.	

Hengitysteitä herkistävä

Arvio/luokitus
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Ihoa herkistävä

Eläinten tiedot

Tulos / Arviointi	Annos / Pitoisuus	metodi	Lähde, Huomautus
Ei herkistävää.		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**
Seosta ei ole luokiteltu elinkohtaisesti myrkyllisiksi (kerta-altistuminen).
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

STOT SE 3

Hengitysteiden ärsytys

Arvio/luokitus
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

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

Nieltäessä on ruokatorven ja vatsan perforaatiovaara (voimakas syövyttävä vaikutus).
Aerosoli voi hengitettynä ärsyttää hengitysteitä voimakkaasti ja vahingoittaa limakalvoja/keuhkoja.
Tuotteen sumutteen hengittäminen myrkyllistä (Acute Tox. 4 H332: Haitallista hengitettynä.).
Voimakkaasti syövyttävää.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Myrkyllisyys vesieliöille

	Vaikuttava annos	metodi,Arviointi	Lähde, Huomautus
Akuutti (lyhytaikainen) kalatoksisuus	LC50: 10- 15 mg/L	laskettu.	
	CAS-numero27458-92-0 Isotridekanoli LC50: 0.55 mg/L Laji Danio rerio (seeprakala) Testiaika 96 h	OECD 203	
	CAS-numero166736-08-9 C10-Rasva-alkoholi, alkoksiloitu LC50: >10- 100 mg/L Laji Danio rerio (seeprakala) Testiaika 96 h	OECD 203	
	CAS-numero69011-36-5 Isotridekanoli, etoksiloitu LC50: >1- 10 mg/L Laji Cyprinus carpio (karppi) Testiaika 96 h	OECD 203	

	Vaikuttava annos	metodi,Arviointi	Lähde, Huomautus
Krooninen (pitkäaikainen) kalatoksisuus	CAS-numero69011-36-5 Isotridekanoli, etoksiloitu NOEC 1.73 mg/L	QSAR	
Akuutti (lyhytaikainen) toksisuus rapueläimille	EC50 9- 10 mg/L	laskettu.	
	CAS-numero27458-92-0 Isotridekanoli EC50 0.391 mg/L Laji Daphnia magna (vesikirppu) Testiaika 48 h	OECD 202	
	CAS-numero166736-08-9 C10-Rasva-alkoholi, alkoksiloitu EC50 >1- 10 mg/L Laji Daphnia magna (vesikirppu) Testiaika 48 h	OECD 202	
	CAS-numero69011-36-5 Isotridekanoli, etoksiloitu EC50 >1- 10 mg/L Laji Daphnia magna (vesikirppu) Testiaika 48 h	OECD 202	
Krooninen (pitkäaikainen) myrkyllisyys vedessä eläville selkärangattomille	CAS-numero27458-92-0 Isotridekanoli NOEC 0.0036 mg/L Laji Daphnia magna (vesikirppu) Testiaika 21 d	OECD 211	
	CAS-numero69011-36-5 Isotridekanoli, etoksiloitu EC10 2.6 mg/L Laji Daphnia magna (vesikirppu) Testiaika 21 d	OECD 211	
Akuutti (lyhytaikainen) toksisuus leville ja sinileville	EC50 2.8 mg/L	laskettu.	
	CAS-numero27458-92-0 Isotridekanoli EC50 0.297 mg/L Laji Desmodesmus subspicatus Testiaika 72 h	OECD 201	
	CAS-numero166736-08-9 C10-Rasva-alkoholi, alkoksiloitu EC50 >10- 100 mg/L Laji Scenedesmus subspicatus Testiaika 72 h		
	CAS-numero69011-36-5 Isotridekanoli, etoksiloitu EC50 >1- 10 mg/L Laji Scenedesmus subspicatus Testiaika 72 h	OECD 201	
Krooninen (pitkäaikainen) toksisuus leville ja sinileville	CAS-numero69011-36-5 Isotridekanoli, etoksiloitu EC10: >1- 10 mg/L Laji Desmodesmus subspicatus Testiaika 72 h	OECD 201	

	Vaikuttava annos	metodi,Arviointi	Lähde, Huomautus
Myrkyllisyys muille vesikasveille/-organismeille	ei määritelty		
Myrkyllisyys mikro-organismeille	ei määritelty		

Arvio/luokitus
Myrkyllistä vesieliöille.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

	Arvo	metodi	Lähde, Huomautus
Biohajoavuus	Hajoaminen ≥ 70 %	laskettu.	DOC-väheneminen Kohtuullisesti/osittain biohajoava.
Biohajoavuus	Hajoaminen 100 %	Neutralointi, ph-mittaus	Alkaliset ominaisuudet eliminoitavissa 100 %:sesti
Biohajoavuus			CAS-numero1310-58-3 Kaliumhydroksidi epäorgaaninen tuote, ei ole poistettavissa vedestä biologisilla puhdistusmenetelmillä.
Biohajoavuus			CAS-numero7320-34-5 Tetrakaliumpyrofosfaatti epäorgaaninen tuote, ei ole poistettavissa vedestä biologisilla puhdistusmenetelmillä.
Biohajoavuus	Hajoaminen > 60 % Testiaika 28 d	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	CAS-numero69011-36-5 Isotridekanoli, etoksiloitu
Biohajoavuus	Hajoaminen > 60 % Testiaika 28 d	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	CAS-numero166736-08-9 C10-Rasva-alkoholi, alkoksiloitu
Biohajoavuus	Hajoaminen 90- 100 % Testiaika 28 d	OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D	CAS-numero27458-92-0 Isotridekanoli

12.3 Biokertyvyys

Arvio/luokitus
Kaliumhydroksidi: Rikastaminen elimistöissä ei ole odotettavissa.
Tetrakaliumpyrofosfaatti: Bioakkumulaatio ei epätodennäköistä.
Isotridekanoli, etoksiloitu: Bioakkumulaatio ei epätodennäköistä.
C10-Rasva-alkoholi, alkoksiloitu: Rikastaminen elimistöissä ei ole odotettavissa.
Isotridekanoli: on mahdollisesti biokertyvä (log Kow: 5,57).

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Arvio/luokitus
Kaliumhydroksidi: Liukenee veteen. Hyvin liikkuvaa maaperässä.
Tetrakaliumpyrofosfaatti: kohtalaisen liikkuvaa maaperässä (Koc: ~150).
Isotridekanoli, etoksiloitu: Koc: >5000, voimakkaasti adsorptio maaperään, liikkumaton.
C10-Rasva-alkoholi, alkoksiloitu: Adsorptio maaperään on mahdollista.
Isotridekanoli: ei saatavilla.

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)	0.3- 0.35 g O2/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. Neutraloinnin jälkeen: Aquatic Acute 3 H402: Haitallista vesieliöille.
Seoksen on ei ole luokiteltu krooninen vaarallisuus vesiympäristölle.
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
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 1814	YK 1814	YK 1814
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	KALIUMHYDROKSIDILIUOS	POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION	Potassium hydroxide solution
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	8	8	8
14.4 Pakkausryhmä	II	II	II
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 1814
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	KALIUMHYDROKSIDILIUOS
Kuljetuksen vaaraluokka	8
Suurlipuke	8
luokittelukoodi	C5
Pakkausryhmä	II
Ympäristövaarat	Ei
Rajoitettu määrä (LQ)	1 L
Erityismääräykset	-
Tunnelin rajoituskoodi	E

merikuljetukset (IMDG)

YK-numero tai tunnistenumero	YK 1814
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION
Kuljetuksen vaaraluokka	8
Pakkausryhmä	II
Ympäristövaarat	Ei
Rajoitettu määrä (LQ)	1 L
Vesistömyrkky	Ei
EmS	F-A, S-B

Ilmakuljetus (ICAO-TI / IATA-DGR)

YK-numero tai tunnistenumero	YK 1814
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Potassium hydroxide solution
Kuljetuksen vaaraluokka	8
Pakkausryhmä	II
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 0 %

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
PNEC: Ennustettu vaikutukseton pitoisuus
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. 3, H301: Välitön myrkyllisyys (suun kautta), Kategoria 3
Acute Tox. 4, H302: Välitön myrkyllisyys (suun kautta), Kategoria 4
Skin Corr. 1A: Ihosyövyttävyys, Alakategoria 1A
Skin Irrit. 2: Ärsyttää ihoa, Kategoria 2
Eye Dam. 1: Vakavan silmävamman vaara, Kategoria 1
Eye Irrit. 2: Ärsyttää silmiä, Kategoria 2
Aquatic Acute 1: Lyhellä aikavälillä (akuutti) vaaraksi vesistölle, Kategoria 1
Aquatic Chronic 1: Pitkällä aikavälillä (krooninen) vaaraksi vesistölle, Kategoria 1

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.
H301	Myrkyllistä nieltynä.
H302	Haitallista nieltynä.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Viitteet muutoksesta
* Tiedot ovat muuttuneet edellisestä versiosta