



Käyttöturvallisuustiedote Asetus (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)

elma tec clean A5

Tulostuspäivämäärä 22.02.2024
Päivitetty (pvm) 30.09.2022
Versio 1.6 (fi)
korvaa version 11.04.2017 (1.5)

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

*** 1.1 Tuotetunniste**

Kauppanimi/Nimitys elma tec clean A5
Ainutkertainen koostumustunniste UFI: H050-H0T3-R003-6FYM
Tuoteluokka PC-CLN-OTH Muut puhdistus-, hoito- ja kunnossapitoaineet (lukuun ottamatta biosidivalmisteet)

Riskiluokitellut komponentit

dinatriummetasilikaatti, Natriumkarbonaatti, Reaction product of Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs. and Benzenesulfonic acid, 4-methyl- and sodium hydroxid, Tetranatriumpyrofosfaatti, Kookosrasva-aminoksietylaatti, dekan-1-oli, 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

Alkalinen puhdistusjauhe metallisten, kevytmetallisten ja muovisten pintojen vetistä upotuspuhdistusta varten ultraäänillä ja amfoteeristen metallien (alumiini jne.) suojaus.

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 Häätäpuhelinnumero**

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
Acute Tox. 4, H332	Laskentamenetelmä.
Skin Corr. 1B, H314	Laskentamenetelmä.
Eye Dam. 1, H318	Laskentamenetelmä.
STOT SE 3, H335	Laskentamenetelmä.

Terveysvaaroihin liittyvät vaaralausekkeet

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H332 Haitallista hengitettynä.
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

*** 2.2 Merkinnät**



elma tec clean A5

Tulostuspäivämäärä 22.02.2024
Päivitetty (pvm) 30.09.2022
Versio 1.6 (fi)
korvaa version 11.04.2017 (1.5)

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

Riskiluokitellut komponentit

dinatriummetasilikaatti, Natriumkarbonaatti, Reaction product of Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs. and Benzenesulfonic acid, 4-methyl- and sodium hydroxid, Tetranatriumpyrofosfaatti, Kookosrasva-aminoksietylaatti, dekan-1-oli, etoksiloitu

Vaarapiktogrammit



GHS05



GHS07

Huomiosana

Vaara

Vaaralausekkeet

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H332 Haitallista hengitettynä.
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Turvausekkeet

P405 Varastoi lukitussa tilassa.
P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.
P260 Älä hengitä pölyä.
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta ja silmiensuojainta/kasvosuojainta.
P305 + P351 + P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P310 Ota välittömästi yhteys lääkäriin.
P301 + P330 + P331 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhto suu. Ei saa oksennuttaa.
P301 + P310 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/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
< 5% ionittomat pinta-aktiiviset aineet
≥ 30% fosfaatit

* **2.3 Muut vaarat**

* **Mahdolliset haitalliset vaikutukset ihmiselle ja mahdolliset oireet**

Acute Tox. 5 (oral) H303: Voi olla haitallista nieltynä.
Pölyn hengittämisestä voi seurata hengitysteiden ärsyyntymistä.

* **Mahdolliset haitalliset vaikutukset ympäristölle**

Aquatic Acute 3 H402: Haitallista vesieläimille.

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

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

* **Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

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



Käyttöturvalisuustiedote Asetus (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)

elma tec clean A5

Tulostuspäivämäärä 22.02.2024
Päivitetty (pvm) 30.09.2022
Versio 1.6 (fi)
korvaa version 11.04.2017 (1.5)

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

* 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
6834-92-0	229-912-9	014-010-00-8	dinatriummetasilikaatti	20 - 30 p-%	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335	
497-19-8	207-838-8 932-051-8	011-005-00-2	Natriumkarbonaatti	5 - 15 p-%	Eye Irrit. 2; H319	
			Reaction product of Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs. and Benzenesulfonic acid, 4-methyl- and sodium hydroxid	5 - 10 p-%	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	
7722-88-5	231-767-1		Tetranatriumpyrofosfaatti	5 - 10 p-%	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	
61791-14-8			Kookosrasva-aminoksietylaatti	< 4 p-%	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	
26183-52-8			dekan-1-oli, etoksiloitu	< 4 p-%	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	

REACH-nro	Ainenimi
01-2119449811-37	dinatriummetasilikaatti
01-2119485498-19	Natriumkarbonaatti
01-2119565112-48	Reaction product of Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs. and Benzenesulfonic acid, 4-methyl- and sodium hydroxid
01-2119489794-17	Tetranatriumpyrofosfaatti
Not relevant (polymer).	Kookosrasva-aminoksietylaatti
Not relevant (polymer).	dekan-1-oli, etoksiloitu

lisäohjeet

Jauhemainen sekoite koostuen silikaateista, karbonaateista, alkalifosfaateista ja ei-ionisista sekä anionisista tensideistä.

* KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

* 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleisiä ohjeita

Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet välittömästi.

Potilas on vietävä raittiiseen ilmaan ja pidettävä lämpimänä ja rauhallisena.

Oireet saattavat esiintyä vasta useampien tuntien kuluttua, mikä vaatii lääkärin tarkkailua vähintään 48 tunnin ajan onnettomuuden jälkeen.



elma tec clean A5

Tulostuspäivämäärä	22.02.2024
Päivitetty (pvm)	30.09.2022
Versio	1.6 (fi)
korvaa version	11.04.2017 (1.5)

Hengitettynä

Huolehdittava raittiista ilmasta.
Lääkärin hoito tarpeen.

- * **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.
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

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vaaralliset palamistuotteet

Tulipalossa voi muodostua vaarallisia kaasuja.
Tulipalossa voi vapautua seuraavia aineita:
Typpidioksidit (NOx)
Hiilimonoksidi
Fosforioksidit
Hiilidioksidi (CO₂)
Rikkioksidit
Piidioksidi (SiO₂)

- * **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

- * **Erityiset suojaimet tulipalon varalle**
räjähdys- ja palokaasu ei saa hengittää.
Tulipalon sattuessa: Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta.

- * **Muut tiedot**
Sammutustoimenpiteet on sovittava ympäristöön.
Itse tuote ei pala.

* **KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Muu kuin pelastushenkilökunta

Pidettävä ihmiset poissa vaara-alueelta sekä pysyttävä tuulen yläpuolella.
Vältettävä pölyn muodostumista.
Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta.
Erityinen liukastumisvaara vuodon yhteydessä.



elma tec clean A5

Tulostuspäivämäärä	22.02.2024
Päivitetty (pvm)	30.09.2022
Versio	1.6 (fi)
korvaa version	11.04.2017 (1.5)

Pelastushenkilökunta

Pidettävä ihmiset poissa vaara-alueelta sekä pysyttävä tuulen yläpuolella.
Vältettävä pölyn muodostumista.
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 varoimet

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.
Sido pöly veden hajaruisikutuksella.
Ei saa päästää maaperään.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Pidättämiseen

Jäännös huuhdotaan vedellä.
Talteenotettu aine jatkokäsiteltävä määräysten mukaan.

Puhdistamiseen

Otettava talteen mekaanisesti.

*** 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.
Pölyn muodostumista ja kasaantumista vältettävä.
Vältä pölyn hengittämistä.
Jos paikallinen poistoimu ei ole mahdollista tai riittävää, pitäisi mahdollisuuksien mukaan varmistaa työalueen hyvä tuuletus.
Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.
Käytetään vain emäksen kestäviä varusteita.
Pakkaus on säilytettävä kuivassa paikassa ja hyvin suljettuna epäpuhtauksien ja kosteuden absorboitumisen estämiseksi.
Tuote ei pala.

Ohjeita yleiseen teollisuushygieneiaan

Järjestettävä riittävät pesumahdollisuudet
Pidettävä erillään elintarvikkeista ja juomista.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille

Sopiva lattiamateriaali:
Lipeää kestävä
Säilytä alkuperäispakkauksessa.

Vältettävät materiaalit

Ei saa varastoida seuraavien tuotteiden kanssa:
Happo

Muut tiedot varastointiehdosta

Säilytettävä lukkojen takana ja pois lasten ulottuvilta.
Tuote on hygroskooppinen.
Varastointiaika: 5 vuotta



elma tec clean A5

Tulostuspäivämäärä 22.02.2024
Päivitetty (pvm) 30.09.2022
Versio 1.6 (fi)
korvaa version 11.04.2017 (1.5)

7.3 Erityinen loppukäyttö

Suositus
ei muita

*** KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**

*** 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

*** DNEL työntekijä**

CAS-numero	Työaine	DNEL arvo	DNEL tyyppi	Huomautus
7722-88-5	Tetranatriumpyrofosfaatti	17.63 mg/m ³	Pitkäaikainen inhalatiivinen (järjestelmällinen)	Arviointikerroin 25
497-19-8	Natriumkarbonaatti	10 mg/m ³	Pitkäaikainen inhalatiivinen (paikallinen)	
6834-92-0	dinatriummetasilikaatti	1.49 mg/kg painokiloa kohti päivässä	Pitkäaikainen dermaali (järjestelmällinen)	Arviointikerroin 175
6834-92-0	dinatriummetasilikaatti	6.22 mg/m ³	Pitkäaikainen inhalatiivinen (järjestelmällinen)	Arviointikerroin 25
	Reaction product of Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs. and Benzenesulfonic acid, 4-methyl- and sodium hydroxid	6 mg/m ³	Pitkäaikainen inhalatiivinen (järjestelmällinen)	Arviointikerroin 25

*** PNEC**

CAS-numero	Työaine	PNEC Arvo	PNEC tyyppi	Huomautus
6834-92-0	dinatriummetasilikaatti	7.5 mg/L	vesistö, makea vesi	
6834-92-0	dinatriummetasilikaatti	1000 mg/L	Vaikutus puhdistamoihin (STP)	
	Reaction product of Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs. and Benzenesulfonic acid, 4-methyl- and sodium hydroxid	0.268 mg/L	vesistö, makea vesi	Arviointikerroin 1
	Reaction product of Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs. and Benzenesulfonic acid, 4-methyl- and sodium hydroxid	5.6 mg/L	Vaikutus puhdistamoihin (STP)	Arviointikerroin 10

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Tekniset toimenpiteet altistumisen välttämiseksi
Tekninen ilmanvaihto pitkäaikaisessa altistumisessa.

Henkilökohtaiset suojarusteet

Silmä-/kasvosuojaus

Silmät täysin suojaavat lasit

Käsien suojaus

käsineet (emäksenkestävät)

Tiedot käsinemateriaalista [laji/tyyppi, paksuus, läpäisy aika/käyttöaika]: Butyl, 0,5mm, >=8h.

Tiedot käsinemateriaalista [laji/tyyppi, paksuus, läpäisy aika/käyttöaika]: NBR, 0,35mm, >=8h.

Tiedot käsinemateriaalista [laji/tyyppi, paksuus, läpäisy aika/käyttöaika]: FKM, 0,4mm, >=8h.

Tiedot käsinemateriaalista [laji/tyyppi, paksuus]: NR, 0,5mm.

Vartalonsuojaus:

Tarvittavat ominaisuudet:
lipeää kestävä



elma tec clean A5

Tulostuspäivämäärä 22.02.2024
Päivitetty (pvm) 30.09.2022
Versio 1.6 (fi)
korvaa version 11.04.2017 (1.5)

Hengityksensuojain

soveltuvat hengityksensuojalaitteet:
pölysuodatin P2
Pölyn muodostuessa käytettävä mikropölynaamaria.

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: pölyä.

*** KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**

*** 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Olomuoto

Jauhe

Väri

valkoinen

Haju

ominainen

Turvallisuutta koskevat perustiedot

	Arvo	metodi	Lähde, Huomaus
Hajukynnys:			ei määritelty
Sulamis- tai jäätymispiste	sulamisalue		ei määritelty
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue			ei määritelty
syttyvyys	kiinteä		ei
syttyvyys	kaasunomainen		ei sovellettavissa
Alempi ja ylempi räjähdysraja	Ylempi räjähdysraja		ei sovellettavissa
Alempi ja ylempi räjähdysraja	Alempi räjähdysraja		ei sovellettavissa
Leimahduspiste			ei sovellettavissa
Itsesyttymislämpötila	> 400 °C		Reaction product of Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs. and Benzenesulfonic acid, 4-methyl- and sodium hydroxid arvo.
Hajoamislämpötila			ei määritelty
pH	toimitustilassa noin 12 (20°C) Pitoisuus 10 g/L		
viskositeetti			ei sovellettavissa
Liukoisuus (liukoisuudet)	vesiliukoisuus 100 g/L (20°C)		



elma tec clean A5

Tulostuspäivämäärä 22.02.2024
Päivitetty (pvm) 30.09.2022
Versio 1.6 (fi)
korvaa version 11.04.2017 (1.5)

	Arvo	metodi	Lähde, Huomaus
Jakautumiskerroin n-oktanolivesi (log-keskiarvo)	0.7		Reaction product of Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs. and Benzenesulfonic acid, 4-methyl- and sodium hydroxid arvo.
höyrynpaine			ei saatavilla
Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys			ei määritely
Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	Kiintotiheys 920 kg/m ³		
Höyryn suhteellinen tiheys			ei relevantti
hiukkasten ominaisuudet	Partikkelikoon jakauma-alue 200- 1250 µm		CAS-numero6834-92-0 dinatriummetasilikaatti Euroopan kemikaalivirasto, http://echa.europa.eu/ .
hiukkasten ominaisuudet	mass median diameter (MMD) 695 µm		CAS-numero6834-92-0 dinatriummetasilikaatti Euroopan kemikaalivirasto, http://echa.europa.eu/ .
hiukkasten ominaisuudet	Partikkelikoon jakauma-alue < 100 µm		CAS-numero7722-88-5 Tetranatriumpyrofosfaatti Euroopan kemikaalivirasto, http://echa.europa.eu/ .
hiukkasten ominaisuudet	mass median diameter (MMD) 198- 1580 µm		CAS-numero497-19-8 Natriumkarbonaatti Euroopan kemikaalivirasto, http://echa.europa.eu/ .
hiukkasten ominaisuudet	mass median diameter (MMD) 638.7 µm		Reaction product of Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs. and Benzenesulfonic acid, 4-methyl- and sodium hydroxid Euroopan kemikaalivirasto, http://echa.europa.eu/ .

* **9.2 Muut tiedot**

* **Tietoja fyysisistä vaaraluokista**

* **Räjähdyttävät aineet/seokset ja tuotteet, jotka sisältävät räjähdysainetta**

* **Arvio/luokitus**

Tuote 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 (kiinteä).

* **Aerosolit**

* **Arvio/luokitus**

ei asiaankuuluvat - ei aerosoli.

Luokituskriteerit tälle vaaraluokalle eivät vastaa määritelmää.

* **Hapettava kaasu**

* **Arvio/luokitus**

ei sovellettavissa (kiinteä).



elma tec clean A5

Tulostuspäivämäärä 22.02.2024
Päivitetty (pvm) 30.09.2022
Versio 1.6 (fi)
korvaa version 11.04.2017 (1.5)

* **paineenalaiset kaasut**

* **Arvio/luokitus**
ei sovellettavissa (kiinteä).

* **syttyvät nestemäiset aineet**

* **Arvio/luokitus**
ei sovellettavissa (kiinteä).

* **syttyvät kiinteät aineet**

* **Arvio/luokitus**
ei syttyvää, ei palava.
Seosta ei sisällä syttyviä aineita.

* **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**
ei sovellettavissa (kiinteä).

* **Pyroforiset kiinteät aineet**

* **Arvio/luokitus**
Seosta ei sisällä pyroforisia aineita - ei itsestään syttyvää (CLP I 2.10.4.1).
CLP I 2.10.4.1: Pyroforisia kiinteitä aineita 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)).

* **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**
ei sovellettavissa (kiinteä).

* **Hapettavat kiinteät aineet**

* **Arvio/luokitus**
Seosta ei sisällä hapettavia aineita.

* **Orgaaniset peroksidit**

* **Arvio/luokitus**
Seosta ei sisällä orgaanisia peroksideja.

* **Metalleja syövyttävä**

Turvallisuusominaisuudet

	Arvo	metodi, Tulos	Lähde, Huomaus
Korroosionopeus (mm teräs/vuosi)	< 6.25 mm/a	Asiantuntija-arvio ja todistusnäyttö.	



Käyttöturvallisuustiedote Asetus (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)

elma tec clean A5

Tulostuspäivämäärä 22.02.2024
Päivitetty (pvm) 30.09.2022
Versio 1.6 (fi)
korvaa version 11.04.2017 (1.5)

	Arvo	metodi, Tulos	Lähde, Huomaus
Korroosionopeus (mm alumiini/vuosi)	< 6.25 mm/a	Asiantuntija-arvio ja todistusnäyttö.	

* **Arvio/luokitus**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

* **Flegmatoidut räjähteet**

* **Arvio/luokitus**
Seosta ei sisällä flegmatoidut räjähtävää ainetta.

Muut turvallisuusominaisuudet

	Arvo	metodi	Lähde, Huomaus
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

Reaktiot hapettimien kanssa.

10.4 Vältettävät olosuhteet

ei relevantti

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Happo

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, Huomaus
Akuutti oraallinen toksisuus	2000- 2500 mg/kg	ATE: Väliittömän myrkyllisyyden estimaatti	
	CAS-numero6834-92-0 dinatriummetasilikaatti LD50: 1152 mg/kg Laji Rotta		



Käyttöturvallisuustiedote Asetus (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)

elma tec clean A5

Tulostuspäivämäärä 22.02.2024
Päivitetty (pvm) 30.09.2022
Versio 1.6 (fi)
korvaa version 11.04.2017 (1.5)

	Vaikuttava annos	metodi,Arviointi	Lähde, Huomautus
	CAS-numero26183-52-8 dekan-1-oli, etoksiloitu LD50: 500- 2000 mg/kg Laji Rotta		
	CAS-numero61791-14-8 Kookosrasva- aminoksietylaatti LD50: 750 mg/kg Laji Rotta		
	CAS-numero7722-88-5 Tetranatriumpyrofosfaatti LD50: 1624 mg/kg Laji Rotta		
Akuutti toksisuus ihon kautta	> 5000 mg/kg	ATE: Välittömän myrkyllisyyden estimaatti	
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta	Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta (pöly/sumu) noin 2.3 mg/L	ATE: Välittömän myrkyllisyyden estimaatti	
	Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta (höyry)		ei relevantti
	CAS-numero497-19-8 Natriumkarbonaatti Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta (pöly/sumu) LC50: 2.3 mg/L Laji Rotta Altistuksen kesto 2 h		

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

* **Ihosyövyttävyyksihoärsytys**

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
Ei herkistävä.		Laskentamenetelmä.	

* **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

* **Arvio/luokitus**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.



elma tec clean A5

Tulostuspäivämäärä 22.02.2024
Päivitetty (pvm) 30.09.2022
Versio 1.6 (fi)
korvaa version 11.04.2017 (1.5)

* **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 myrkylliseksi (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.
Poistaa rasvaa joutuessaan iholle.

* **KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**

* **12.1 Myrkyllisyys**



elma tec clean A5

Tulostuspäivämäärä 22.02.2024
Päivitetty (pvm) 30.09.2022
Versio 1.6 (fi)
korvaa version 11.04.2017 (1.5)

* **Myrkyllisyys vesieliölle**

	Vaikuttava annos	metodi,Arviointi	Lähde, Huomautus
Akuutti (lyhytaikainen) kalatoksisuus	LC50: 44 mg/L	laskettu.	
	CAS-numero61791-14-8 Kookosrasva-aminoksietylaatti LC50: 2.3 mg/L		
	Reaction product of Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs. and Benzenesulfonic acid, 4-methyl- and sodium hydroxid LC50: 5.5 mg/L Laji Cyprinus carpio (karppi) Testiaika 96 h	Asetus (EY) No 440/2008, lisäys C.1	
Krooninen (pitkäaikainen) kalatoksisuus	Reaction product of Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs. and Benzenesulfonic acid, 4-methyl- and sodium hydroxid NOEC >0.1- 1 mg/L Laji Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi) Testiaika 72 d		
Akuutti (lyhytaikainen) toksisuus rapueläimille	EC50 67 mg/L	laskettu.	
	CAS-numero61791-14-8 Kookosrasva-aminoksietylaatti EC50 4.4 mg/L		
	Reaction product of Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs. and Benzenesulfonic acid, 4-methyl- and sodium hydroxid EC50 8.8 mg/L Laji Daphnia magna (vesikirppu) Testiaika 48 h	OECD 202	
Krooninen (pitkäaikainen) myrkyllisyys vedessä eläville selkärangattomille	Reaction product of Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs. and Benzenesulfonic acid, 4-methyl- and sodium hydroxid NOEC >1- 10 mg/L Laji Daphnia magna (vesikirppu) Testiaika 21 d	OECD 211	
Akuutti (lyhytaikainen) toksisuus leville ja sinileville	EC50 61 mg/L	laskettu.	
	CAS-numero61791-14-8 Kookosrasva-aminoksietylaatti EC50 1.9 mg/L		



Käyttöturvalisuustiedote Asetus (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)

elma tec clean A5

Tulostuspäivämäärä 22.02.2024
Päivitetty (pvm) 30.09.2022
Versio 1.6 (fi)
korvaa version 11.04.2017 (1.5)

	Vaikuttava annos	metodi,Arviointi	Lähde, Huomaus
Krooninen (pitkäaikainen) toksisuus leville ja sinileville	Reaction product of Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs. and Benzenesulfonic acid, 4-methyl- and sodium hydroxid EC50 25 mg/L Laji Scenedesmus subspicatus Testiaika 72 h CAS-numero61791-14-8 Kookosrasva-aminoksietylaatti NOEC: 0.41 mg/L	OECD 201	
Myrkyllisyys muille vesikasveille/-organismeille	Reaction product of Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs. and Benzenesulfonic acid, 4-methyl- and sodium hydroxid EC10: 1.5 mg/L Laji Desmodesmus subspicatus Testiaika 72 h	OECD 201	
Myrkyllisyys mikro-organismeille	ei määritetty		

* **Arvio/luokitus**
Haitallista vesieliöille.

* **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

	Arvo	metodi	Lähde, Huomaus
Biohajoavuus	Hajoaminen > 70 %		DOC-väheneminen Biohajoava.
Biohajoavuus	Hajoaminen 100 %	Neutralointi, ph-mittaus	Alkaliset ominaisuudet eliminoitavissa 100 %:sesti
Biohajoavuus	Hajoaminen 76 % Testiaika 28 d	OECD 302B/ ISO 9888/ EEC 92/69/V, C.9	CAS-numero61791-14-8 Kookosrasva-aminoksietylaatti
Biohajoavuus	Hajoaminen > 60 %	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	CAS-numero26183-52-8 dekan-1-oli, etoksiloitu
Biohajoavuus	Hajoaminen ≥ 90 % Testiaika 28 d	OECD 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B	CAS-numero26183-52-8 dekan-1-oli, etoksiloitu
Biohajoavuus	Hajoaminen > 70 % Testiaika 28 d	OECD 301A/ ISO 7827/ EEC 92/69/V, C.4-A	Reaction product of Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs. and Benzenesulfonic acid, 4-methyl- and sodium hydroxid
Biohajoavuus	Hajoaminen > 60 % Testiaika 28 d	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	Reaction product of Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs. and Benzenesulfonic acid, 4-methyl- and sodium hydroxid



Käyttöturvalisuustiedote Asetus (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)

elma tec clean A5

Tulostuspäivämäärä 22.02.2024
Päivitetty (pvm) 30.09.2022
Versio 1.6 (fi)
korvaa version 11.04.2017 (1.5)

	Arvo	metodi	Lähde, Huomaus
Biohajoavuus			CAS-numero6834-92-0 dinatriummetasilikaatti epäorgaaninen tuote, ei ole poistettavissa vedestä biologisilla puhdistusmenetelmillä.
Biohajoavuus			CAS-numero7722-88-5 Tetranatriumpyrofosfaatti epäorgaaninen tuote, ei ole poistettavissa vedestä biologisilla puhdistusmenetelmillä.
Biohajoavuus			CAS-numero497-19-8 Natriumkarbonaatti epäorgaaninen tuote, ei ole poistettavissa vedestä biologisilla puhdistusmenetelmillä.

12.3 Biokertyvyys

Arvio/luokitus

Dinatriummetasilikaatti: Rikastaminen elimistöissä ei ole odotettavissa.
Natriumkarbonaatti: Ei bioakkumulaatio.
Reaction product of Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs. and Benzenesulfonic acid, 4-methyl- and sodium hydroxid: Bioakkumulaatio ei epätodennäköistä.
Tetranatriumpyrofosfaatti: Bioakkumulaatio ei epätodennäköistä.
Kookosrasva-aminoksietylaatti: ei saatavilla.
dekan-1-oli, etoksiloitu: ei saatavilla.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Arvio/luokitus

Dinatriummetasilikaatti: ei saatavilla.
Natriumkarbonaatti: ei saatavilla.
Reaction product of Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs. and Benzenesulfonic acid, 4-methyl- and sodium hydroxid: pohjaan tarttumista ei odotettavissa.
Tetranatriumpyrofosfaatti: kohtalaisen liikkuvaa maaperässä (Koc: ~150).
Kookosrasva-aminoksietylaatti: ei saatavilla.
dekan-1-oli, etoksiloitu: 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, Huomaus
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, Huomaus
Otsonin tuhoamispotentiaali (ODP):			Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.



Käyttöturvalisuustiedote Asetus (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)

elma tec clean A5

Tulostuspäivämäärä 22.02.2024
Päivitetty (pvm) 30.09.2022
Versio 1.6 (fi)
korvaa version 11.04.2017 (1.5)

Ekotoksikologista lisätietoa

	Arvo	metodi	Lähde, Huomautus
Kemiallinen hapentarve (COD)	noin 0.2 g O2/g		
AOX			Reseptin mukaan tuote ei sisällä orgaanisesti sidottuja halogeeneja.

Muut tiedot

Sisältävät tensidit ovat biologisesti hajoavia EU:n detergenttiasetuksen 648/2004 liitteen III mukaan.
Välitön vaara vesiympäristölle: 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 voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa.
Käytettäessä ruostumatonta teräskylpyä neutralisoitava etikkahapolla (60 %:nen) tai sitruunahapolla (kiinteä, kiteinen).
Tuotteen saa päästää jätevedenpuhdistamolle, mutta virallisten määräysten mukaisesti.
Hävitetään paikallisten määräysten mukaisesti esim. ongelmajätelaitoksessa kemiallis/fysikaalisesti.

* Asianmukainen hävittäminen / Pakkaus

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

KOHTA 14: Kuljetustiedot

	Maakuljetus (ADR/RID)	merikuljetukset (IMDG)	Ilmakuljetus (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1 YK-numero tai tunnistenumero	YK 3253	YK 3253	YK 3253
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	DINATRIUMTRIOKSISILIK AATTI	DISODIUM TRIOXOSILICATE	Disodium trioxosilicate
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 3253
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	DINATRIUMTRIOKSISILIKAATTI
Kuljetuksen vaaraluokka	8



Käyttöturvalisuustiedote Asetus (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)

elma tec clean A5

Tulostuspäivämäärä 22.02.2024
Päivitetty (pvm) 30.09.2022
Versio 1.6 (fi)
korvaa version 11.04.2017 (1.5)

Suurlipuke	8
luokittelukoodi	C6
Pakkausryhmä	III
Ympäristövaarat	Ei
Rajoitettu määrä (LQ)	5 kg
Erityismääräykset	-
Tunnelin rajoituskoodi	E

merikuljetukset (IMDG)

YK-numero tai tunnistenumero	YK 3253
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	DISODIUM TRIOXOSILICATE
Kuljetuksen vaaraluokka	8
Pakkausryhmä	III
Ympäristövaarat	Ei
Rajoitettu määrä (LQ)	5 kg
Vesistömyrky	Ei
EmS	F-A, S-B

Ilmakuljetus (ICAO-TI / IATA-DGR)

YK-numero tai tunnistenumero	YK 3253
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Disodium trioxosilicate
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 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.



elma tec clean A5

Tulostuspäivämäärä 22.02.2024
Päivitetty (pvm) 30.09.2022
Versio 1.6 (fi)
korvaa version 11.04.2017 (1.5)

*** KOHTA 16: Muut tiedot**

*

Lyhenteet ja akronyymit

Lyhenteet ja akronyymit katso ECHA: Tietovaatimuksia ja kemikaaliturvallisuusarviointia koskevat toimintaohjeet, luku R. 20 (luettelo käsitteistä ja lyhenteistä).

ASTM: USA:ntestaus-ja materiaaliyhteisö

ATE: Välittömän myrkyllisyyden estimaatti

AVV: Jättekuljetusasetus (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

TI: Tekniset ohjeet

TRGS: Vaarallisia aineita koskevat tekniset ohjeet

VOC: Haihtuvat orgaaniset yhdisteet

vPvB: erittäin hitaasti hajoavia ja erittäin voimakkaasti biokertyviä

ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista

Tärkeät kirjallisuus- ja tietolähteet

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)

H302	Haitallista nieltynä.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Viitteet muutoksesta

* Tiedot ovat muuttuneet edellisestä versiosta