* ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Komercijalno ime/oznaka	elma tec clean A3
Jedinstveni identifikator formule	UFI: KT40-H0EA-4003-VSTG
Kategorija proizvoda	PC-CLN-OTH Ostali proizvodi za čišćenje, njegu i održavanje (ne uključujući biocidne proizvode)

Komponenta (komponente) za određivanje opasnog djelovanja
dinatrijev metasilikat

* 1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Područja uporabe [SU]
SU22 Komercijalne uporabe: javno područje (uprava, obrazovanje, zabava, usluge, zanat)
SU3 Industrijske uporabe

* **Kategorije proizvoda [PC]**
PC35 Sredstva za pranje i čišćenje

Upotreba tvari/mješavine
Alkalni koncentrat za čišćenje metala (nije namijenjeno za aluminij i lake metale).

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Isporučitelj
Elma Schmidbauer GmbH
Gottlieb-Daimler-Str. 17
D-78224 Singen (Htwl.)
Telefon +49 7731 882-0
Telefaks +49 7731 882-266
E-mail info@elma-ultrasonic.com
Web-stranica www.elma-ultrasonic.com

Odjel za informacije:
Chemie/Labor: Email: chemlab@elma-ultrasonic.com

* 1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg (Sprache/Language: DE, EN)	+49 761 19240
Hrvatska: Centar za kontrolu otrovanja (CKO)	+385 1 2348 342

* ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Klasifikacija sukladno uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]	Postupak klasifikacije
Nadraž. koža 2, H315	Stručna prosudba i utemeljenost dokaza.
Ozlj. oka 1, H318	Računska metoda.

Upozorenja zbog opasnosti po zdravlje
H315 Nadražuje kožu.
H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

2.2 Elementi označivanja

oznaka sukladno odredbi (EU) br. 1272/2008 [CLP]

Komponenta (komponente) za određivanje opasnog djelovanja
dinatrijev metasilikat

Pikrogrami upozorenja na opasnosti



GHS05

Oznaka opasnosti
Opasnost

Oznake upozorenja
H315 Nadražuje kožu.
H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

Oznake obavijesti
P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo i zaštitu za oči/zaštitu za lice.
P305 + P351 + P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje.
P310 Odmah nazvati liječnika.
P302 + P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode.
P332 + P313 U slučaju nadražaja kože: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
P301 + P330 + P331 AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje.
P301 + P312 AKO SE PROGUTA: u slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.

Drugo označavanje
oznaka sastojaka sukladno odredbi EU br. 648/2004:
5 - 15% anionske površinski aktivne tvari
< 5% neionske površinski aktivne tvari
< 5% sapun
< 5% fosfati

* 2.3 Ostale opasnosti

* **Mogućа štetna djelovanja na čovjeka i mogući simptomi**
Ovaj proizvod ne sadrži tvar koja ima svojstva ometanja endokrinog sustava u odnosu na ljude jer nijedna komponenta ne udovoljava kriterijima.

* **Mogući štetni učinci na okoliš**
Ak. toks. vod. okol. 3 H402: Štetno za vodeni okoliš.
Ovaj proizvod ne sadrži tvar koja ima svojstva ometanja endokrinog sustava u odnosu na neciljane organizme jer nijedna komponenta ne udovoljava kriterijima.

Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB
Proizvod ne sadrži PBT-/vPvB-tvari prema recepturi.

ODJELJAK 3: Sastav / informacije o sastojcima

3.1 Tvari

nije upotrebljivo

3.2 Smjese

Opasni sastojci

CAS broj	EZ broj	Indeks broj	Naziv tvari	Koncentracija	Klasifikacija sukladno uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]	SCL/ M/ ATE
111798-26-6			Alkil-polietilenglikol-eter-ester fosforne kiseline, natrijeva sol	< 5 težinski-%	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 3; H412	
6834-92-0	229-912-9	014-010-00-8	dinatrijev metasilikat	< 5 težinski-%	Met. Corr. 1; H290 Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335	
15763-76-5	239-854-6		natrijev kumensulfonat	< 5 težinski-%	Eye Irrit. 2; H319	
164524-02-1	629-764-9		kalijev kumensulfonat	< 5 težinski-%	Eye Irrit. 2; H319	

CAS broj	EZ broj	Indeks broj	Naziv tvari	Koncentracija	Klasifikacija sukladno uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]	SCL/ M/ ATE
7320-34-5	230-785-7		tetrakalijev pirofosfat	< 5 težinski-%	Eye Irrit. 2; H319	

REACH-br.	Naziv tvari
Not relevant (polymer).	Alkil-polietilenglikol-eter-ester fosforne kiseline, natrijeva sol
01-2119449811-37	dinatrijev metasilikat
01-2119489411-37	natrijev kumensulfonat
01-2119489427-24	kalijev kumensulfonat
01-2119489369-18	tetrakalijev pirofosfat

Dodatne informacije
Vodenasta alkalna smjesa od anionskih i neionskih tenzida, natrijeva metasilikata, kompleksirajućih agensa i hidrotropne komponente.

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Opće napomene
Odmah skinuti kontaminiranu, natopljenu odjeću.

Nakon dodira s kožom
Nakon dodira s kožom odmah isprati s dovoljno vode.
Ako je koža iritirana obratiti se liječniku.

Nakon kontakta s očima
Ako dođe u dodir s očima, ispirati dovoljno dugo uz otvorene kapke, nakon toga odmah konzultirati liječnika.

Nakon gutanja
NE izazivati povraćanje.
Ako se proguta hitno zatražiti savjet liječnika i pokazati naljepnicu ili spremnik.
Odmah isprati usta i piti veće količine vode.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Simptomi
Nema dostupnih daljnjih informacija.

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom skrbi

Upute za liječnika
Medicinski nadzor najmanje 48 sati.

ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje
Voda
Pjena
Prah za gašenje
Ugljični dioksid (CO_2)

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasni produkti izgaranja
U slučaju požara moguće je nastajanje štetnih plinova.
U slučaju požara može doći do istjecanja:
dušični oksidi (NO_x)
ugljični monoksid
Fosforovi oksidi
Sumpor-dioksid (SO_2)
Silicijev dioksid (SiO_2)

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Posebna protupožarna zaštitna oprema
Ne udisati plinove od eksplozije i izgaranja.

Dodatni podaci
postupke pri gašenju prilagoditi okolišu.
Sam proizvod ne gori.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje
Koristiti osobnu zaštitnu opremu.
Posebna opasnost od sklizanja zbog istjecanja/prosipanja proizvoda:

Za interventno osoblje
Osobna zaštitna oprema
Koristiti osobnu zaštitnu opremu.
s vodom tvori sklisku podlogu
Posebna opasnost od sklizanja zbog istjecanja/prosipanja proizvoda:

6.2 Mjere zaštite okoliša

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode.
Ne dopustiti da dopre u podlogu/tlo.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Za zadržavanje
odgovarajući materijal za uzimanje/konzumiranje:
Univerzalno vezivo
Isperite ostatak vodom.
Primijeniti kemijska sredstva za neutralizaciju.
Navedeni materijal treba zbrinuti prema propisima.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Sigurno rukovanje: vidi odjeljak 7
Osobna zaštitna oprema: vidi odjeljak 8

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Mjere zaštite
Pažljivo rukovati i pažljivo otvarati spremnike.
Treba se pridržavati uobičajenih mjera opreza pri postupanju s kemikalijama.
Izbjegavajte kontakt s očima i kožom.
Proizvod nije zapaljiv.

Upute o općoj industrijskoj higijeni
Osigurati dovoljno vode za pranje
Ne držite hranu i piće u blizini.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Zahtijevi za skladišta i spremnike
odgovarajući podni materijal:
Otporan na lužine
Čuvati/skladištiti samo u originalnim spremnicima.
Čuvati u dobro zatvorenim spremnicima.

Materijali koje treba izbjegavati
ne skladištiti zajedno s:
Kiselina

ostali podatci o uvjetima skladištenja
Čuvati začepljeno i izvan domašaja djece.
Zaštititi od vrućine i izravnog sunčeva svjetla.
Ne skladištiti na temperaturama ispod -5 °C.
Ne skladištiti na temperaturama iznad 30 °C.
Rok skladištenja: 5 godine.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Preporuka
nema dalje

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

DNEL zaposlenici

CAS broj	Supstanca	DNEL vrijednost	DNEL tip	Napomena
15763-76-5	natrijev kumensulfonat	37.4 mg/m3	dugo vrijeme inhalacijski (sistemski)	Faktor procjene 25
15763-76-5	natrijev kumensulfonat	191 mg/kg KW/dan	dugo vrijeme kožni (sistemski)	Faktor procjene 100
164524-02-1	kalijev kumensulfonat	37.4 mg/m3	dugo vrijeme inhalacijski (sistemski)	Faktor procjene 25
164524-02-1	kalijev kumensulfonat	191 mg/kg KW/dan	dugo vrijeme kožni (sistemski)	Faktor procjene 100
6834-92-0	dinatrijev metasilikat	6.22 mg/m3	dugo vrijeme inhalacijski (sistemski)	Faktor procjene 25
6834-92-0	dinatrijev metasilikat	1.49 mg/kg KW/dan	dugo vrijeme kožni (sistemski)	Faktor procjene 175

PNEC

CAS broj	Supstanca	PNEC vrijednost	PNEC tip	Napomena
15763-76-5	natrijev kumensulfonat	100 mg/L	Ponašanje u uređajima za pročišćavanje (STP)	Faktor procjene 10
15763-76-5	natrijev kumensulfonat	0.1 mg/L	vode, slatka voda	Faktor procjene 1000
164524-02-1	kalijev kumensulfonat	100 µg/kg	Ponašanje u uređajima za pročišćavanje (STP)	Faktor procjene 10
164524-02-1	kalijev kumensulfonat	0.1 mg/L	sediment, slatka voda	Faktor procjene 1000
6834-92-0	dinatrijev metasilikat	1000 mg/L	Ponašanje u uređajima za pročišćavanje (STP)	
6834-92-0	dinatrijev metasilikat	7.5 mg/L	vode, slatka voda	

8.2 Nadzor nad izloženošću

Osobna zaštitna oprema

Zaštita očiju/lica
čvrsto prianjajuće naočale

Zaštita za ruke
rukavice (alkalno otporne)
Podaci o materijalu rukavica [vrsta/tip, debljina, vrijeme prodora/trajanje nošenja]: butil, 0,5 mm, >= 8 h.
Podaci o materijalu rukavica [vrsta/tip, debljina, vrijeme prodora/trajanje nošenja]: NBR, 0,35 mm, >= 8 h.
Podaci o materijalu rukavica [vrsta/tip, debljina]: NR, 0,5mm.

Nadzor nad izloženošću okoliša

Tehničke mjere prevencije eksplozije
Prije uvođenja otpadnih voda u postrojenja za pročišćavanje u pravilu treba provesti neutralizaciju.
Izbjegavajte prodiranje u tlo.
Ne ispuštajte u površinske vode.

Dodatne informacije
Granične vrijednosti na radnom mjestu: Nema dostupnih relevantnih informacija.
DE: Potrebna je usklađenost s TRGS 401.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje
tekuć

boja
žućkasto do bež

Miris
bez mirisa

Podatci važni za sigurnost

	Vrijednost	Metoda	Izvor, Napomena
Prag mirisa:			nije određeno
Talište/točka smrzavanja	raspon skrućivanja < -5 °C		
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	> 100 °C		
zapaljivost	čvrst		nije upotrebljivo
zapaljivost	plinovit		nije upotrebljivo
Donja i gornja granica eksplozivnosti	Gornja granica eksplozivnosti		irelevantno
Donja i gornja granica eksplozivnosti	Donja granica eksplozivnosti		irelevantno
Plamište			Nije zapaljivo do 100 °C.
Temperatura samozapaljenja	> 300 °C		Vrijednost za kompleksirajuće agense.
Temperatura raspadanja	≥ 100 °C		
pH	spremno za isporuku 13.1 (20°C)		
Viskoznost	dinamički 3.8 mPa*s (20°C)		
topivost	Topivost u vodi		koji se može miješati
Koeficijent razdvajanja n-oktanol/voda (vrijednost log)	ca/cca. -2		Vrijednost za tetrakalijev pirofosfat.
Tlak pare	ca/cca. 23 hPa (20°C)		
Gustoća i/ili relativna gustoća	1.122 g/cm3 (20°C)		
Relativna gustoća pare	0.62		Vrijednost za vodu.
karakteristike čestica			nije upotrebljivo (tekuć).

9.2 Ostale informacije

Informacije u vezi s razredima fizikalne opasnosti

Eksplozivne tvari/smjese i proizvodi s eksplozivima

Procjena/klasifikacija
Smjesa ne sadrži eksplozivne tvari (CLP I 2.1.4.3 a).
CLP I 2.1.4.3 a: Ne treba se primijeniti postupak klasifikacije jer u molekuli nisu prisutne kemijske skupine koje upućuju na eksplozivna svojstva.

zapaljivi plinovi

Procjena/klasifikacija
nije upotrebljivo (tekuć).

Aerosoli

Procjena/klasifikacija
irelevantno - ne aerosol.
Kriteriji za klasifikaciju ovog razreda opasnosti nisu ispunjeni prema definiciji.

Oksidirajući plin

Procjena/klasifikacija
nije upotrebljivo (tekuć).

plinovi pod pritiskom

Procjena/klasifikacija
nije upotrebljivo (tekuć - ne otopljeni plin).

zapaljivi tekući materijali

Procjena/klasifikacija
Nije zapaljivo, negorivo (ne dolazi do plamišta ispod 100 °C).

zapaljive čvrste tvari

Procjena/klasifikacija
nije upotrebljivo (tekuć).

Samorazloživi materijali i mješavine

Procjena/klasifikacija
Smjesa ne sadrži samoreagirajuće tvari (CLP I 2.8.4.2 a).
CLP I 2.8.4.2 a: U molekuli nisu prisutne kemijske skupine koje se povezuju s eksplozivnim ili samoreagirajućim svojstvima.

Piroforne tekućine

Procjena/klasifikacija
Smjesa ne sadrži piroforne tvari - nije samozapaljivo (CLP I 2.9.4.1).
CLP I 2.9.4.1: Postupak razvrstavanja za piroforne tekućine nije potrebno provoditi ako iskustva iz proizvodnje ili s rukovanjem pokazuju da se tvar odnosno smjesa pri uobičajenim temperaturama neće sama od sebe zapaliti kad dođe u dodir sa zrakom (tj. poznato je da je tvar stabilna pri sobnoj temperaturi u dužem vremenskom razdoblju (dani)).

Piroforne krutine

Procjena/klasifikacija
nije upotrebljivo (tekuć).

samozapaljive tvari ili smjese

Procjena/klasifikacija
Smjesa ne sadrži samozagrijavajuće tvari.

Tvari i smjese koje u dodiru s vodom otpuštaju zapaljive plinove

Procjena/klasifikacija
nije relevantno - u dodiru s vodom ne oslobađa zapaljive plinove (CLP I 2.12.4.1).
CLP I 2.12.4.1: Postupak razvrstavanja za ovaj razred nije potrebno provoditi ako: (a) u kemijskoj strukturi tvari odnosno smjese nisu prisutni metali i polumetali; ili (b) iskustva iz proizvodnje odnosno s rukovanjem pokazuju da tvar odnosno smjesa ne reagira s vodom, npr. tvar se proizvodi s vodom ili pere vodom; ili (c) se zna da je tvar odnosno smjesa topljiva u vodi i pritom nastaje stabilna smjesa.

oksidirajuće tekućine

Procjena/klasifikacija
Smjesa ne sadrži oksidirajuće tvari.

Oksidirajuće krutine

Procjena/klasifikacija
nije upotrebljivo (tekuć).

Organski peroksidi

Procjena/klasifikacija
Smjesa ne sadrži organske perokside.

Korozivno djeluje na metale

Sigurnosno-tehnički parametri

	Vrijednost	Metoda, Rezultat	Izvor, Napomena
Količina korozije (mm aluminij/godina)	0.06 mm/a	UN test, Dio III u podsekciji 37.4	
Količina korozije (mm čelik/godina)	0.04 mm/a	UN test, Dio III u podsekciji 37.4	

Procjena/klasifikacija
Smjesa nije razvrstana kao nagrizajuće za metale.

Desenzitirani eksplozivi

Procjena/klasifikacija
Smjesa ne sadrži desenzitirane eksplozive tvari.

Druge sigurnosne karakteristike

	Vrijednost	Metoda	Izvor, Napomena
Brzina isparavanja			Voda: 0,36 (ASTM D3539).
Sadržaj otapala	0 %		
Eksplozivna svojstva			ne
Oksidacijska svojstva			ne

Ostale informacije
Nema dostupnih daljnjih relevantnih informacija.

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Egzotermna reakcija s(a):
Kiselina
Nisu poznate daljnje opasne reakcije u slučaju namjenske primjene.

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilno pri temperaturi okoline.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Egzotermna reakcija s jakim kiselinama.
Reakcije s lakim legurama uz nastajanje vodika.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Vrućina i izravno sunčevo svjetlo.

10.5 Inkompatibilni materijali

Reakcije s jakim kiselinama.
Laki metali
Korodirani aluminij.

10.6 Opasni proizvodi raspada

Ne dolazi do rastvaranja u slučaju namjenske upotrebe.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Akutna toksičnost

Podaci od životinja

	aktivna količina	Metoda,Vrednovanje	Izvor, Napomena
Akutna oralna toksičnost	> 5000 mg/kg CAS broj6834-92-0 dinatrijev metasilikat LD50: 1152 mg/kg Vrste Štakor	ATE: Procjena akutne toksičnosti	
Akutna dermalna otrovnost	> 5000 mg/kg	ATE: Procjena akutne toksičnosti	
Akutna inhalatorna otrovnost	Akutna inhalatorna otrovnost (paru)		irelevantno

Procjena/klasifikacija
na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

Nagrizanje/nadraživanje kože

Podaci od životinja

Rezultat / Vrednovanje	Metoda	Izvor, Napomena
nadražujuća.	Stručna prosudba i utemeljenost dokaza.	

Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju

Podaci od životinja

Rezultat / Vrednovanje	Metoda	Izvor, Napomena
Opasnost od teških ozljeda očiju.	Računska metoda.	

Povećana osjetljivost dišnih putova

Procjena/klasifikacija
na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

Povećana osjetljivost kože

Podaci od životinja

Rezultat / Vrednovanje	određena količina / Koncentracija	Metoda	Izvor, Napomena
nema opasnosti od senzibiliziranja.		Računska metoda.	

Mutageni učinak na zametne stanice

Procjena/klasifikacija
na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

Karcinogenost

Procjena/klasifikacija
na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

Reproduktivna toksičnost

Procjena/klasifikacija
na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

sumarna evaluacija CMR-svojstava

Smjesa nije razvrstana kao mutagena / karcinogena / reproduktivno toksična.

TCOJ - jednokratno izlaganje

TCOJ 1 i 2

Procjena/klasifikacija
Smjesa nije razvrstana kao specifično toksična za ciljane organe (jednokratno izlaganje).
na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

TCOJ 3

Iritacija dišnih putova

Procjena/klasifikacija
na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

Narkotični učinak

Procjena/klasifikacija
na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

TCOP - ponavljano izlaganje

Procjena/klasifikacija
Smjesa nije razvrstana kao specifično toksična za ciljane organe (ponavljano izlaganje).
na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

Opasnost od aspiracije

Procjena/klasifikacija
Smjesa nije razvrstana kao opasna od aspiracijske toksičnosti.
na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

Informacije o drugim opasnostima

	aktivna količina	Metoda,Vrednovanje	Izvor, Napomena
Svojstva endokrine disrupcije			Ovaj proizvod ne sadrži tvar koja ima svojstva ometanja endokrinog sustava u odnosu na ljude jer nijedna komponenta ne udovoljava kriterijima.

Ostale informacije

odmašćuje kožu.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Toksičnost vode

	aktivna količina	Metoda,Vrednovanje	Izvor, Napomena
Akutna (kratkotrajna) otrovnost za ribe	LC50: 26.7 mg/L	izračunat.	
	CAS broj111798-26-6 Alkil-polietilenglikol-eter-ester fosforne kiseline, natrijeva sol LC50: 64 mg/L Trajanje testa 96 h		
Kronična (dugotrajna) otrovnost za ribe	nije određeno		
Akutna (kratkotrajna) toksičnost za rakove	EZ50 26.8 mg/L	izračunat.	
	CAS broj111798-26-6 Alkil-polietilenglikol-eter-ester fosforne kiseline, natrijeva sol EZ50 227 mg/L Trajanje testa 48 h		
Kronična (dugoročna) toksičnost za vodene beskralješnjake	nije određeno		
Akutna (kratkotrajna) toksičnost za alge i cijanobakterije	EZ50 99.6 mg/L	izračunat.	
Kronična (dugotrajna) toksičnost za alge i cijanobakterije	nije određeno		
Toksičnost za druge vodene biljke/organizme	nije određeno		
Toksičnost za mikroorganizme	nije određeno		

Procjena/klasifikacija
Štetno za vodeni okoliš.

12.2 Postojanost i razgradivost

	Vrijednost	Metoda	Izvor, Napomena
Biološka razgradnja	Postotak razgradnje > 80 %	izračunat.	smanjenje potrošnje kisika i ugljika Lagano bio-razgradiv (prema OECD kriterijima).
Biološka razgradnja	Postotak razgradnje 100 %	Neutralizacija, mjerenje pH vrijednosti	Alkalna svojstva mogu se eliminirati do 100 %.
Biološka razgradnja			CAS broj7320-34-5 tetrakalijev pirofosfat Anorganski produkt se iz vode ne može ukloniti biološkim postupkom čišćenja.
Biološka razgradnja			CAS broj6834-92-0 dinatrijev metasilikat Anorganski produkt se iz vode ne može ukloniti biološkim postupkom čišćenja.
Biološka razgradnja	Postotak razgradnje 62 % Trajanje testa 28 d	OECD 301A/ ISO 7827/ EEC 92/69/V, C.4-A	CAS broj111798-26-6 Alkil-polietilenglikol-eter-ester fosforne kiseline, natrijeva sol

	Vrijednost	Metoda	Izvor, Napomena
Biološka razgradnja	Postotak razgradnje > 60 % Trajanje testa 28 d	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	CAS broj111798-26-6 Alkil-polietilenglikol-eter-ester fosforne kiseline, natrijeva sol
Biološka razgradnja	Postotak razgradnje 62 % Trajanje testa 28 d	OECD 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B	CAS broj111798-26-6 Alkil-polietilenglikol-eter-ester fosforne kiseline, natrijeva sol
Biološka razgradnja	Postotak razgradnje 65.1 % Trajanje testa 28 d	OECD 302B/ ISO 9888/ EEC 92/69/V, C.9	CAS broj111798-26-6 Alkil-polietilenglikol-eter-ester fosforne kiseline, natrijeva sol
Biološka razgradnja	Postotak razgradnje 99 % Trajanje testa 28 d	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	CAS broj15763-76-5 natrijev kumensulfonat
Biološka razgradnja	Postotak razgradnje > 60 % Trajanje testa 28 d	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	CAS broj164524-02-1 kalijev kumensulfonat

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Procjena/klasifikacija
Alkil-polietilenglikol-eter-ester fosforne kiseline, natrijeva sol: nije dostupno.
Dinatrijev metasilikat: ne očekuje se akumulacija u organizmima.
natrijev kumensulfonat: Bioakumulacija je malo vjerojatna.
kalijev kumensulfonat: Bioakumulacija je malo vjerojatna.
Tetrakalijev pirofosfat: Bioakumulacija je malo vjerojatna.

12.4 Pokretljivost u tlu

Procjena/klasifikacija
Alkil-polietilenglikol-eter-ester fosforne kiseline, natrijeva sol: nije dostupno.
dinatrijev metasilikat: nije dostupno.
Natrijev kumensulfonat: ne očekuje se adsorpcija u tlo.
Kalijev kumensulfonat: ne očekuje se adsorpcija u tlo.
Tetrakalijev pirofosfat: umjereno mobilno u tlu (Koc: ~150).

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Proizvod ne sadrži PBT-/vPvB-tvari prema recepturi.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

	aktivna količina	Metoda,Vrednovanje	Izvor, Napomena
Svojstva endokrine disrupcije			Ovaj proizvod ne sadrži tvar koja ima svojstva ometanja endokrinog sustava u odnosu na neciljane organizme jer nijedna komponenta ne udovoljava kriterijima.

12.7 Ostali štetni učinci

	Vrijednost	Metoda	Izvor, Napomena
Potencijal razgradnje ozona:			na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

Dodatne ekotoksikološke informacije

	Vrijednost	Metoda	Izvor, Napomena
Kemijska potrošnja kisika (KPK)	ca/cca. 286 mg O2/g	izračunat.	

	Vrijednost	Metoda	Izvor, Napomena
AOX			Proizvod prema recepturi ne sadrži organski vezane halogene.

Dodatni podaci
Tenzidi u proizvodu biološki su razgradivi prema Prilogu III Direktive (EZ) br. 648/2004 o deterdžentima.
Akutne opasnosti za vodeni okoliš: Aquatic Acute 3 H402: Štetno za vodeni okoliš.
Smjesa nije razvrstana kao kronična opasna za vodeni okoliš.
Ne dopustiti da proizvod nekontrolirano dospije u okoliš.
Nema dostupnih daljnjih relevantnih informacija.

* ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

* 13.1 Metode obrade otpada

Kodovi za otpad/oznake otpada sukladno EWC / AW

Ključ za razvrstavanje otpadaka proizvod/produkt	Oznake otpada sukladno
200129 *	detergents containing hazardous substances

Ključ za razvrstavanje otpadaka ambalaža	Oznake otpada sukladno
150110 *	packaging containing residues of or contaminated by hazardous substances

* **Stručno zbrinjavanje / Proizvod/produkt**
Ne smije se odlagati zajedno s kućnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.
Zbrinjavanje sukladno službenim propisima.

Stručno zbrinjavanje / Ambalaža
Nekontaminiranu i posve ispražnjenu ambalažu može se reciklirati.

* **Ostale preporuke za zbrinjavanje**
Aplikacijsko otopina / Otopina za čišćenje :
Neutralizirajte octenom kiselinom (60 %-tnom) ili limunskom kiselinom (prah, kristalizirana) ako se upotrebljava posuda od nehrđajućeg čelika.
Smije se ispustiti u kanalizaciju. Pritom se treba pridržavati zakonskih propisa.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

	Transport kopnom (ADR/RID)	Transport brodom (IMDG)	Zračni transport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1 UN broj ili identifikacijski broj	-	-	-
14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u	-	-	-
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	-	-	-
14.4 Skupina pakiranja	-	-	-
14.5 Opasnosti za okoliš	-	-	-

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

ne

14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

irelevantno

Transport kopnom (ADR/RID)

Napomena
Nije klasificirano za ovu vrstu transporta.

Transport brodom (IMDG)

Napomena
No hazardous material as defined by the prescriptions.

Zračni transport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Napomena
No hazardous material as defined by the prescriptions.

* ODJELJAK 15: Informacije o propisima

*** 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**

*** EZ-propisi**

Dozvola
irelevantno

Ograničenja upotrebe
Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), Prilog XVII br. 3 – nije relevantno kada se primjenjuje u skladu s namjenom.
Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), Prilog XVII br. 75 - nije relevantno kada se primjenjuje u skladu s namjenom.

Upute o ograničenju aktivnosti
Pridržavati se ograničenja kod zapošljavanja sukladno Zakonu o zaštiti mladeži na radu (94/33/EZ).

*** ostali propisi EZ**

*** Obratiti pozornost na:**
Direktiva (EZ) br. 648/2004 o deterdžentima
Direktiva 2012/18/EU, Prilog I: nije navedeno.

Direktiva 2010/75/EU o industrijskoj emisiji [Industrial Emissions Directive] VOC
VOC sadržaj, stanje isporuke 0 %

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Nacionalni propisi

Za ovu smjesu nije potrebna procjena kemijske sigurnosti.

* ODJELJAK 16: Ostale informacije

* **Kratice i akronimi**
Za kratice i akronime pogledajte ECHA: Naputak o informacijskim zahtjevima i procjeni kemijske sigurnosti, Poglavlje R.20 (popis pojmova i kratica)
ADR: Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari
ASTM: Američko društvo za ispitivanje i materijale
ATE: Procjena akutne toksičnosti
AVV: Pravilnik o otpremi otpada (DE)
DGR: Propisi o opasnoj robi (IATA)
DNEL: izvedena razina izloženosti bez učinka
DOC: Otopljeni organski ugljik
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
IMDG: Međunarodna pomorska opasna roba
IMO: International Maritime Organization
JArbSchG: Zakon o zaštiti mladih osoba na radu (DE)
OECD: Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj
PBT: postojan, bioakumulativan i toksičan
PNEC: Predviđena koncentracija bez učinka
RID: Pravilnik o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom
TI: Tehnička uputa
TRGS: Tehnička pravila za opasne tvari
VOC: Hlapljivi organski spojevi
vPvB: vrlo postojan i vrlo bioakumulativan
Met. Corr. 1: Korozivno djeluje na metale, Kategorija 1
Acute Tox. 4, H302: Akutna toksičnost (oralni), Kategorija 4
Skin Corr. 1B: Nagrizanje kože, Podkategorija 1B
Skin Irrit. 2: Nadražuje kožu, Kategorija 2
Eye Dam. 1: Teška oštećenja očiju, Kategorija 1
Eye Irrit. 2: Nadražuje oči, Kategorija 2
STOT SE 3, H335: Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje), Kategorija 3
Aquatic Chronic 3: Dugotrajna (kronična) vodena toksičnost, Kategorija 3

Popis važne literature i izvora podataka
Vlastita mjerenja.
Europska agencija za kemikalije, http://echa.europa.eu/.
Informacije od dobavljača.

Dodatne informacije
Državni i mjesni propisi koji se odnose kemikalije moraju se poštivati.
Ovi podaci odgovaraju našim trenutačnim saznanjima. Ovi podaci nisu istovjetni ugovornom osiguranju svojstava proizvoda.

Doslovno značenje H- i EUH-fraze (Broj i puni tekst)

H290	Može nagrizati metale.
H302	Štetno ako se proguta.
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H315	Nadražuje kožu.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Upute za promjenu
* Podatci su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju