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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Komercijalno ime/oznaka EC 95

Jedinstveni identifikator formule UFI: 3360-30S8-Q00H-TWJF

Komponenta (komponente) za određivanje opasnog djelovanja
sulfonske kiseline, C14-17-sec-alkan, natrijeve soli, amidi, C8-18 (čak i numerirani) i C18-nezasićene, N,N-bis(hidroksietil), 2-aminoetanol, Alkoholi, C11-15, sekundarni, etoksilirani, C10- masni alkohol, etoksiliran

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

Upotreba tvari/mješavine
Ultrazvučni koncentrat za čišćenje nakita i komponenti satova radi uklanjanja pasti za poliranje i općih onečišćenja namijenjen za radionice i industriju.

Ne preporučuje se upotrebe
Ne upotrebljavati za prskanje/rasprskavanje.

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
Nagriz. metal 1, H290	Na temelju rezultata ispitivanja.
Nagriz. koža 1B, H314	Računska metoda.
Ozlj. oka 1, H318	Računska metoda.
TCOJ 3, H335	Računska metoda.
Kron. toks. vod. okol. 3, H412	Računska metoda.

Upozorenja zbog fizičkih opasnosti
H290 Može nagrizati metale.

Upozorenja zbog opasnosti po zdravlje
H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
H335 Može nadražiti dišni sustav.

Upozorenja zbog opasnosti za okoliš
H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

2.2 Elementi označivanja

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

Komponenta (komponente) za određivanje opasnog djelovanja
sulfonske kiseline, C14-17-sec-alkan, natrijeve soli, amidi, C8-18 (čak i numerirani) i C18-nezasićene, N,N-bis(hidroksietil), 2-aminoetanol, Alkoholi, C11-15, sekundarni, etoksilirani, C10- masni alkohol, etoksiliran

Pikrogrami upozorenja na opasnosti


GHS05


GHS07

Oznaka opasnosti
Opasnost

Oznake upozorenja
H290 Može nagrizati metale.
H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H335 Može nadražiti dišni sustav.
H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti
P261 Avoid breathing mist/vapours/spray.
P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo i zaštitu za oči/zaštitu za lice.
P301 + P330 + P331 AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje.
P301 + P310 AKO SE PROGUTA: odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.
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.
P312 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
15 - 30% neionske površinski aktivne tvari
< 5% sapun

*** 2.3 Ostale opasnosti**

* **Moguća štetna djelovanja na čovjeka i mogući simptomi**
Ak. toks. 5 (oralno) H303: Može biti štetno ako se proguta.
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. 2 H401: Otrovno 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
34590-94-8	252-104-2		(2-metoksimetiletoksi)propanol	10 - 20 težinski-%		
97489-15-1	307-055-2		sulfonske kiseline, C14-17-sec-alkan, natrijeve soli	5 - 15 težinski-%	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	Skin Irrit. 2;H315: C>10% Eye Dam. 1;H318: C>15% Eye Irrit. 2;H319: 10%<C=<15%
68155-07-7	931-329-6		amidi, C8-18 (čak i numerirani) i C18-nezasićene, N,N-bis(hidroksietil)	5 - 15 težinski-%	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 2; H411	
141-43-5	205-483-3	603-030-00-8	2-aminoetanol	5 - 15 težinski-%	Met. Corr. 1 ; H290 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4 ; H312 Acute Tox. 4 ; H332 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 Aquatic Chronic 3; H412	STOT SE 3;H335: C>=5%
68131-40-8			Alkoholi, C11-15, sekundarni, etoksilirani	< 5 težinski-%	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318	
102-71-6	203-049-8		trietanolamin	< 5 težinski-%		
160875-66-1			C10- masni alkohol, etoksiliran	< 5 težinski-%	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	ATE(gutanje): 500 mg/kg

REACH-br.	Naziv tvari
01-2119450011-60	(2-metoksimetiletoksi)propanol
01-2119489924-20	sulfonske kiseline, C14-17-sec-alkan, natrijeve soli
01-2119490100-53	amidi, C8-18 (čak i numerirani) i C18-nezasićene, N,N-bis(hidroksietil)
01-2119486455-28	2-aminoetanol
Not relevant (polymer).	Alkoholi, C11-15, sekundarni, etoksilirani
01-2119486482-31	trietanolamin
Not relevant (polymer).	C10- masni alkohol, etoksiliran

Dodatne informacije
Tekuća alkalna smjesa od anikonskih i neionskih tenzida, kompleksirajućih agensa, pomoćnih otapala, amina i boja.

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Opće napomene
Odmah skinuti kontaminiranu, natopljenu odjeću.
U slučaju da tegobe potraju zatražite liječničku pomoć.

Nakon udisanja
pobrinuti se za svježi zrak.
U slučaju udisanja spreja zatražiti savjet liječnika.
U slučaju simptoma potražiti liječničku pomoć.

Nakon dodira s kožom
Nakon dodira s kožom odmah isprati s dovoljno vode.
Ako je koža iritirana obratiti se liječniku.
Get medical advice/attention if you feel unwell.

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.
Potrebna liječnička intervencija.

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
Nema dostupnih daljnjih informacija.

ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje
pjena otporna na alkohol
Prah za gašenje
Ugljični dioksid (CO2)
Prskavi mlaz vode

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:
Produkti pirolize, toksičan
Amonijak
dušični oksidi (NOx)
ugljični monoksid

5.3 Savjeti za gasitelje požara

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

Dodatni podaci
Kategorija požara
B (Izgaranje tekućina ili materijala pretvorenih u tekuće stanje).
postupke pri gašenju prilagoditi okolišu.

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
pobrinuti se za zadovoljavajuću ventilaciju.
Koristiti osobnu zaštitnu opremu.
Posebna opasnost od sklizanja zbog istjecanja/prosipanja proizvoda:

Za interventno osoblje
pobrinuti se za zadovoljavajuću ventilaciju.
Osobna zaštitna oprema
Koristiti osobnu zaštitnu opremu.
U slučaju izlaganja parama/prašini/areosolu koristiti zaštitu za dišni sustav.
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:
Pijesak
Piljevina
Univerzalno vezivo
Infuzorijska zemlja
Isperite ostatak vodom.
Navedeni materijal treba zbrinuti prema propisima.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Sigurno rukovanje: vidi odjeljak 7
Osobna zaštitna oprema: vidi odjeljak 8
Zbrinjavanje: vidi odjeljak 13

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Mjere zaštite
Pažljivo rukovati i pažljivo otvarati spremnike.
Osigurajte dobro prozračivanje prostorije.
Izbjegavati:
nastaje/stvara se aerosol
Do not inhale vapours/aerosols.
Izbjegavajte kontakt s očima i kožom.
Dobro zatvoreno pakovanje pohraniti na suhom mjestu kako bi se izbjeglo onečišćenje i absorpcija vlage.
proizvod je:
Teško zapaljiv.
Uobičajene mjere prevencije od požara.

Upute o općoj industrijskoj higijeni
Osigurati dovoljno vode za pranje
Odmah skinuti kontaminiranu, natopljenu odjeću.
Držite odvojeno od hrane i životinjske hrane.
Prije odmora i na kraju rada oprati ruke.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Zahtijevi za skladišta i spremnike
Čuvati isključivo u neotvorenoj originalnoj ambalaži.
Čuvati u dobro zatvorenim spremnicima.

Materijali koje treba izbjegavati
ne skladištiti zajedno s:
Kiselina
Oksidaciono sredstvo

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: 24 mjeseci.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Preporuka
Pobrinite se za dobro prozračivanje kod viših temperatura kupke.
vidi odjeljak 1.2.
vidi odjeljak 8.

* ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

* 8.1 Nadzorni parametri

*** Granične vrijednosti na radnom mjestu**

CAS broj	EZ broj	Supstanca	granične vrijednosti na radnom mjestu
34590-94-8	252-104-2	2-metoksimetil-etoksipropanol	50 [ml/m³(ppm)] 308 [mg/m³] koža upija 2000/39/EZ
141-43-5	205-483-3	2-aminoetanol	1 [ml/m³(ppm)] 2,5 [mg/m³] Kratkotrajno(ml/m³) 3 Kratkotrajno(mg/m³) 7,6 koža upija 2006/15/EZ

*** DNEL zaposlenici**

CAS broj	Supstanca	DNEL vrijednost	DNEL tip	Napomena
102-71-6	trietanolamin	1 mg/m3	dugo vrijeme inhalacijski (lokalno)	
102-71-6	trietanolamin	7.5 mg/kg KW/dan	dugo vrijeme kožni (sistemski)	Faktor procjene 50
141-43-5	2-aminoetanol	0.51 mg/m3	dugo vrijeme inhalacijski (lokalno)	
141-43-5	2-aminoetanol	1 mg/m3	dugo vrijeme inhalacijski (sistemski)	Faktor procjene 75
141-43-5	2-aminoetanol	3 mg/kg KW/dan	dugo vrijeme kožni (sistemski)	Faktor procjene 100
68155-07-7	amidi, C8-18 (čak i numerirani) i C18-nezasićene, N,N-bis(hidroksietil)	4.16 mg/kg KW/dan	dugo vrijeme kožni (sistemski)	Faktor procjene 12
97489-15-1	sulfonske kiseline, C14-17-sec-alkan, natrijeve soli	35 mg/m3	dugo vrijeme inhalacijski (sistemski)	Faktor procjene 10
97489-15-1	sulfonske kiseline, C14-17-sec-alkan, natrijeve soli	5 mg/kg KW/dan	dugo vrijeme kožni (sistemski)	Faktor procjene 40

*** PNEC**

CAS broj	Supstanca	PNEC vrijednost	PNEC tip	Napomena
102-71-6	trietanolamin	10 mg/L	Ponašanje u uređajima za pročišćavanje (STP)	Faktor procjene 100
102-71-6	trietanolamin	0.32 mg/L	vode, slatka voda	Faktor procjene 50
141-43-5	2-aminoetanol	100 mg/L	Ponašanje u uređajima za pročišćavanje (STP)	Faktor procjene 10
141-43-5	2-aminoetanol	0.07 mg/L	vode, slatka voda	Faktor procjene 10
68155-07-7	amidi, C8-18 (čak i numerirani) i C18-nezasićene, N,N-bis(hidroksietil)	830 mg/L	Ponašanje u uređajima za pročišćavanje (STP)	Faktor procjene 1
68155-07-7	amidi, C8-18 (čak i numerirani) i C18-nezasićene, N,N-bis(hidroksietil)	0.007 mg/L	vode, slatka voda	Faktor procjene 10
97489-15-1	sulfonske kiseline, C14-17-sec-alkan, natrijeve soli	600 mg/L	Ponašanje u uređajima za pročišćavanje (STP)	Faktor procjene 1
97489-15-1	sulfonske kiseline, C14-17-sec-alkan, natrijeve soli	0.06 mg/L	vode, slatka voda	Faktor procjene 10

8.2 Nadzor nad izloženošću

Prikladan tehnički nadzor

Tehničke mjere prevencije eksplozije
Tehničko prozračivanje u slučaju dugotrajnog izlaganja ili viših temperatura kupke.

Osobna zaštitna oprema

Zaštita očiju/lica
čvrsto prianjajuće naočale

Zaštita za ruke
rukavice otporne na kemikalije
Podaci o materijalu rukavica [vrsta/tip, debljina]: FKM, 0,4 mm.
Podaci o materijalu rukavica [vrsta/tip, debljina]: butil, 0,5 mm.

Zaštita za tijelo:
lagana zaštitna odjeća

Zaštita dišnih puteva
Zaštita dišnih puteva je potrebna pri:
pojava aerosola ili magle
Odgovarajući uređaj za zaštitu dišnih putova:
kratkotrajni uređaj za filtriranje, filtar A/P2

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 za trietanolamin.
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
tamnoplav

Miris
blago

Podatci važni za sigurnost

	Vrijednost	Metoda	Izvor, Napomena
Prag mirisa:			(2-metoksimetiletoksi)propanol: 210 - 600mg/m3 (34 - 97 ppm).
Prag mirisa:			2-aminoethanol: 5.3 - 11 mg/m3 (2.1 - 4.3 ppm).
Talište/točka smrzavanja	Točka skručivanja		nije određeno
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	≥ 100 °C		
zapaljivost	čvrst		nije upotrebljivo

	Vrijednost	Metoda	Izvor, Napomena
zapaljivost	plinovit		nije upotrebljivo
Donja i gornja granica eksplozivnosti	Gornja granica eksplozivnosti 14 Vol%		Vrijednost za (2-metoksimetiletoksi)propanol.
Donja i gornja granica eksplozivnosti	Donja granica eksplozivnosti 1.1 Vol%		Vrijednost za (2-metoksimetiletoksi)propanol.
Plamište			Nije zapaljivo do 100 °C.
Temperatura samozapaljenja	205 °C		Vrijednost za (2-metoksimetiletoksi)propanol.
Temperatura raspadanja	≥ 100 °C		
pH	spremno za isporuku ca/cca. 11.5 (20°C)		
Viskoznost	dinamički 33.6 mPa*s (20°C)		
topivost	Topivost u vodi		koji se može miješati
Koeficijent razdvajanja n-oktanol/voda (vrijednost log)	3.5- 4.2		Vrijednost za amidi, C8-18 (čak i numerirani) i C18-nezasićene, N,N-bis(hidroksietil).
Tlak pare	ca/cca. 24 hPa (20°C)		
Gustoća i/ili relativna gustoća	1.05 g/cm3 (20°C)		
Relativna gustoća pare	5.12		Vrijednost za (2-metoksimetiletoksi)propanol.
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

Sigurnosno-tehnički parametri

	Vrijednost	Metoda, Rezultat	Izvor, Napomena
Plamište (°C)	> 100		

Procjena/klasifikacija
Smjesa nije razvrstana kao zapaljiva tekućina.

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)	> 6.25 mm/a	Stručna prosudba i utemeljenost dokaza.	
Količina korozije (mm čelik/godina)			nije dostupno

Procjena/klasifikacija
Smjesa razvrstava kao nagrizajuće za metale (Met. Corr. 1 H290).

Desenzitirani eksplozivi

Procjena/klasifikacija
Smjesa ne sadrži desenzitirane eksplozive tvari.

Druge sigurnosne karakteristike

	Vrijednost	Metoda	Izvor, Napomena
Brzina isparavanja			Voda: 0,36 (ASTM D3539).
Brzina isparavanja			(2-metoksimetiletoksi)propanol: ~0,02 (ASTM D3539) / ~400 (DIN 53170).
Sadržaj otapala	10- 20 %		
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):
Nisu poznate daljnje opasne reakcije u slučaju namjenske primjene.

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilno pri temperaturi okoline.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Reakcije s kiselinama.
Reakcije s oksidirajućim sredstvima.
Reakcija s dušičnom kiselinom.
Reakcije s lakim legurama uz nastajanje vodika.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Vrućina i izravno sunčevo svjetlo.

10.5 Inkompatibilni materijali

Kiselina
Oksidaciono sredstvo
Dušićna kiselina (HNO3)
Kiseli kloridi, anorganski
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	3147 mg/kg	ATE: Procjena akutne toksičnosti	Oralna akutna toksičnost odgovara GHS kategoriji 5.
	CAS broj141-43-5 2-aminoetanol LD50: 1089 mg/kg Vrste Štakor		
	CAS broj97489-15-1 sulfonske kiseline, C14-17-sec-alkan, natrijeve soli LD50: ca/cca. 1250 mg/kg Vrste Štakor		
	CAS broj68131-40-8 Alkoholi, C11-15, sekundarni, etoksilirani LD50: > 412 mg/kg Vrste Štakor		
	CAS broj160875-66-1 C10-masni alkohol, etoksiliran 500 mg/kg	ATE: Procjena akutne toksičnosti	
Akutna dermalna otrovnost	> 5000 mg/kg	ATE: Procjena akutne toksičnosti	
	CAS broj141-43-5 2-aminoetanol LD50: 1025 mg/kg Vrste Kunić		
Akutna inhalatorna otrovnost	Akutna inhalatorna otrovnost (paru) > 50 mg/L	ATE: Procjena akutne toksičnosti	
	CAS broj141-43-5 2-aminoetanol Akutna inhalatorna otrovnost (paru) 11 mg/L	ATE: Procjena akutne toksičnosti	
	CAS broj68131-40-8 Alkoholi, C11-15, sekundarni, etoksilirani Akutna inhalatorna otrovnost (prašina/magla) LC50: 1.06 mg/L Vrste Štakor Trajanje izloženosti 4 h		

Procjena/klasifikacija
Može biti štetno ako se proguta.

Nagrizanje/nadraživanje kože

Podaci od životinja

Rezultat / Vrednovanje	Metoda	Izvor, Napomena
nagrizajući.	Računska metoda.	

Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju

Podaci od životinja

Rezultat / Vrednovanje	Metoda	Izvor, Napomena
Nagrizajuće	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
Smjesa nije razvrstana kao tvari koje izazivaju preosjetljivost kože.		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
na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

TCOJ 3

Iritacija dišnih putova

Procjena/klasifikacija
Nadražujući učinci na dišni trakt: : STOT SE 3 H335: Može nadražiti dišni sustav.

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

Izaziva opekotine.
Smatra se toksičnim u slučaju inhalacije u obliku aerosola (Ak. toks. 4 H332: štetno za zdravlje u slučaju inhalacije.).

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Toksičnost vode

	aktivna količina	Metoda,Vrednovanje	Izvor, Napomena
Akutna (kratkotrajna) otrovnost za ribe	LC50: 8.6 mg/L	izračunat.	
	CAS broj97489-15-1 sulfonske kiseline, C14-17-sec-alkan, natrijeve soli LC50: 2.8 mg/L		
	CAS broj68155-07-7 amidi, C8-18 (čak i numerirani) i C18-nezasićene, N,N-bis(hidroksietil) LC50: 2.4 mg/L Vrste Oncorhynchus mykiss (Pastrva) Trajanje testa 96 h	OECD 203	
	CAS broj141-43-5 2-aminoetanol LC50: 150 mg/L Vrste Oncorhynchus mykiss (Pastrva) Trajanje testa 96 h		
Kronična (dugotrajna) otrovnost za ribe	CAS broj97489-15-1 sulfonske kiseline, C14-17-sec-alkan, natrijeve soli NOEC 0.85 mg/L Vrste Oncorhynchus mykiss (Pastrva) Trajanje testa 28 d	OECD 204	
	CAS broj68155-07-7 amidi, C8-18 (čak i numerirani) i C18-nezasićene, N,N-bis(hidroksietil) NOEC 0.32 mg/L Vrste Oncorhynchus mykiss (Pastrva) Trajanje testa 28 d	OECD 215	
	CAS broj141-43-5 2-aminoetanol NOEC 1.24 mg/L Vrste Oryzias latipes (Rižin šarančić) Trajanje testa 41 d	OECD 210	
Akutna (kratkotrajna) toksičnost za rakove	EZ50 9.1 mg/L	izračunat.	

	aktivna količina	Metoda,Vrednovanje	Izvor, Napomena
	CAS broj97489-15-1 sulfonske kiseline, C14-17-sec-alkan, natrijeve soli EZ50 9.2 mg/L Vrste Daphnia magna (velika vodenbuha) Trajanje testa 48 h	OECD 202	
	CAS broj68155-07-7 amidi, C8-18 (čak i numerirani) i C18-nezasićene, N,N-bis(hidroksietil) EZ50 2.25 mg/L Vrste slatkovodni račić Trajanje testa 48 h		
	CAS broj141-43-5 2-aminoetanol EZ50 65 mg/L Vrste Daphnia magna (velika vodenbuha) Trajanje testa 48 h		
Kronična (dugoročna) toksičnost za vodene beskralješnjake	CAS broj97489-15-1 sulfonske kiseline, C14-17-sec-alkan, natrijeve soli NOEC 0.36 mg/L Vrste Daphnia magna (velika vodenbuha) Trajanje testa 22 d		
	CAS broj68155-07-7 amidi, C8-18 (čak i numerirani) i C18-nezasićene, N,N-bis(hidroksietil) NOEC 0.07 mg/L Vrste Daphnia magna (velika vodenbuha) Trajanje testa 21 d	OECD 211	
	CAS broj141-43-5 2-aminoetanol NOEC 0.85 mg/L Vrste Daphnia magna (velika vodenbuha) Trajanje testa 21 d		
Akutna (kratkotrajna) toksičnost za alge i cijanobakterije	EZ50 9.3 mg/L	izračunat.	
	CAS broj97489-15-1 sulfonske kiseline, C14-17-sec-alkan, natrijeve soli EZ50 62.1 mg/L Vrste Scenedesmus subspicatus Trajanje testa 72 h		
	CAS broj68155-07-7 amidi, C8-18 (čak i numerirani) i C18-nezasićene, N,N-bis(hidroksietil) EZ50 2.2 mg/L Vrste Scenedesmus subspicatus Trajanje testa 96 h		
	CAS broj141-43-5 2-aminoetanol EZ50 2.8 mg/L Vrste Pseudokirchneriella subcapitata Trajanje testa 72 h		

	aktivna količina	Metoda,Vrednovanje	Izvor, Napomena
Kronična (dugotrajna) toksičnost za alge i cijanobakterije	CAS broj68155-07-7 amidi, C8-18 (čak i numerirani) i C18-nezasićene, N,N-bis(hidroksietil) NOEC: 0.32 mg/L Vrste Desmodesmus subspicatus Trajanje testa 72 h CAS broj141-43-5 2-aminoetanol NOEC: 1 mg/L Vrste Selenastrum capricornutum Trajanje testa 72 h CAS broj141-43-5 2-aminoetanol EC5: 0.75 mg/L Vrste Scenedesmus quadricauda Trajanje testa 8 d	OECD 201	
Toksičnost za druge vodene biljke/organizme	nije određeno		
Toksičnost za mikroorganizme	nije određeno		

Procjena/klasifikacija
Otrovno za vodeni okoliš.
Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

12.2 Postojanost i razgradivost

	Vrijednost	Metoda	Izvor, Napomena
Biološka razgradnja	Postotak razgradnje > 85 %	izračunat.	smanjenje potrošnje kisika i ugljika Biološki razgradiv.
Biološka razgradnja	Postotak razgradnje 100 %	Neutralizacija, mjerenje pH vrijednosti	Alkalna svojstva mogu se eliminirati do 100 %.
Biološka razgradnja	Postotak razgradnje 96 % Trajanje testa 19 d	OECD 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B	CAS broj102-71-6 trietanolamin
Biološka razgradnja	Postotak razgradnje 89 % Trajanje testa 28 d	OECD 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B	CAS broj97489-15-1 sulfonske kiseline, C14-17-sec-alkan, natrijeve soli
Biološka razgradnja	Postotak razgradnje 78 % Trajanje testa 28 d	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	CAS broj97489-15-1 sulfonske kiseline, C14-17-sec-alkan, natrijeve soli
Biološka razgradnja	Postotak razgradnje > 70 % Trajanje testa 28 d	OECD 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B	CAS broj34590-94-8 (2-metoksimetiletoksi)propanol
Biološka razgradnja	Postotak razgradnje 90- 100 % Trajanje testa 28 d	OECD 302B/ ISO 9888/ EEC 92/69/V, C.9	CAS broj34590-94-8 (2-metoksimetiletoksi)propanol
Biološka razgradnja	Postotak razgradnje 84 % Trajanje testa 28 d	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	CAS broj68155-07-7 amidi, C8-18 (čak i numerirani) i C18-nezasićene, N,N-bis(hidroksietil)

	Vrijednost	Metoda	Izvor, Napomena
Biološka razgradnja	Postotak razgradnje 92.5 % Trajanje testa 28 d	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	CAS broj68155-07-7 amidi, C8-18 (čak i numerirani) i C18-nezasićene, N,N-bis(hidroksietil)
Biološka razgradnja	Postotak razgradnje > 90 % Trajanje testa 21 d	OECD 301A/ ISO 7827/ EEC 92/69/V, C.4-A	CAS broj141-43-5 2-aminoetanol
Biološka razgradnja	Postotak razgradnje 90- 100 % Trajanje testa 28 d	OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D	CAS broj141-43-5 2-aminoetanol
Biološka razgradnja	Postotak razgradnje > 60 % Trajanje testa 28 d	OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D	CAS broj68131-40-8 Alkoholi, C11-15, sekundarni, etoksilirani
Biološka razgradnja	Postotak razgradnje > 60 % Trajanje testa 28 d	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	CAS broj160875-66-1 C10-masni alkohol, etoksiliran

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Procjena/klasifikacija
(2-metoksimetiletoksi)propanol: ne očekuje se akumulacija u organizmima (log Kow: 0,004).
Sulfonske kiseline, C14-17-sec-alkan, natrijeve soli: ne očekuje se akumulacija u organizmima (log Kow: 0,24).
amidi, C8-18 (čak i numerirani) i C18-nezasićene, N,N-bis(hidroksietil): Obzirom na koeficijent rasprostranjenosti n-oktanol/voda moguće je nakupljanje u organizmu (log Kow >3).
2-aminoetanol: ne očekuje se akumulacija u organizmima (log Kow: -1,3).
Alkoholi, C11-15, sekundarni, etoksilirani: ne očekuje se značajna akumulacija u organizmima (log Kow: 2,72).
Trietanolamin: ne očekuje se akumulacija u organizmima (BCF: <0,4).
C10- masni alkohol, etoksiliran: ne očekuje se akumulacija u organizmima.

12.4 Pokretljivost u tlu

Procjena/klasifikacija
(2-metoksimetiletoksi)propanol: topivo u vodi. Vrlo mobilno u tlu.
Sulfonske kiseline, C14-17-sec-alkan, natrijeve soli: Umjerena adsorpcija u tlu.
Amidi, C8-18 (čak i numerirani) i C18-nezasićene, N,N-bis(hidroksietil): Koc: 243, umjereno mobilno u tlu.
2-aminoetanol: ne očekuje se adsorpcija u tlo.
Alkoholi, C11-15, sekundarni, etoksilirani: nije dostupno.
Trietanolamin: ne očekuje se adsorpcija u tlo (Koc: 10).
C10- masni alkohol, etoksiliran: moguća adsorpcija u tlu.

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)	1189 mg O2/g	izračunat.	
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 2 H401: Otrovno za vodeni okoliš.
Kronične opasnosti za vodeni okoliš: Aquatic Chronic 3 H412: Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
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
070604 *	other organic solvents, washing liquids and mother liquors
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.
Kontaminirana pakovanja treba tretirati isto kao proizvod.

* **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	UN 2491	UN 2491	UN 2491
14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u	ETANOLAMIN OTOPINA	ETHANOLAMINE SOLUTION	Ethanolamine solution
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	8	8	8
14.4 Skupina pakiranja	III	III	III
14.5 Opasnosti za okoliš	Ne	Ne	Ne

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)

UN broj ili identifikacijski broj	UN 2491
Pravilno otpremno ime prema UN-u	ETANOLAMIN OTOPINA
Razred(i) opasnosti pri prijevozu	8
Lista opasnosti	8
klasifikacijski kod	C7
Skupina pakiranja	III
Opasnosti za okoliš	Ne
Ograničena količina (LQ)	5 L
Specijalni propisi	-
Oznaka ograničenja pri transportu kroz tunele	E

Transport brodom (IMDG)

UN broj ili identifikacijski broj	UN 2491
Pravilno otpremno ime prema UN-u	ETHANOLAMINE SOLUTION
Razred(i) opasnosti pri prijevozu	8
Skupina pakiranja	III
Opasnosti za okoliš	Ne
Ograničena količina (LQ)	5 L
Zagađivanje mora	Ne
EmS	F-A, S-B

Zračni transport (ICAO-TI / IATA-DGR)

UN broj ili identifikacijski broj	UN 2491
Pravilno otpremno ime prema UN-u	Ethanolamine solution
Razred(i) opasnosti pri prijevozu	8
Skupina pakiranja	III
Opasnosti za okoliš	Ne

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 23 %

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
EmS: planovi za prvu pomoć
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
RID: Pravilnik o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom
SCL: Specific concentration limit
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
Acute Tox. 4, H312: Akutna toksičnost (kožni), Kategorija 4
Skin Corr. 1B: Nagrizanje kože, Podkategorija 1B
Skin Irrit. 2: Nadražuje kožu, Kategorija 2
Eye Dam. 1: Teška oštećenja očiju, Kategorija 1
STOT SE 3, H335: Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje), Kategorija 3
Aquatic Chronic 2: Dugotrajna (kronična) vodena toksičnost, Kategorija 2
Aquatic Chronic 3: Dugotrajna (kronična) vodena toksičnost, Kategorija 3
Acute Tox. 4, H332: Akutna toksičnost (udisanje), Kategorija 4

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.
H312	Štetno u dodiru s kožom.
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H315	Nadražuje kožu.

H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H332	Štetno ako se udiše.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

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