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

### 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

| | |
|---|---|
| **Komercijalno ime/oznaka** | elma clean 110 (EC 110) |
| **Jedinstveni identifikator formule** | UFI: UV00-70P2-100C-F30H |
| **Kategorija proizvoda** | PC-CLN-OTH Ostali proizvodi za čišćenje, njegu i održavanje (ne uključujući biocidne proizvode) |

**Komponenta (komponente) za određivanje opasnog djelovanja**
natrijev hidroksid, alkilpoliglikozid

### * 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**
Tekući jako alkalni koncentrat za čišćenje.

**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 | Stručna prosudba i utemeljenost dokaza. |
| Nagriz. koža 1A, H314 | Računska metoda. |
| Ozlj. oka 1, H318 | 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.

**2.2 Elementi označivanja**

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

**Komponenta (komponente) za određivanje opasnog djelovanja**
natrijev hidroksid, alkilpoliglikozid

**Pikrogrami upozorenja na opasnosti**



GHS05

**Oznaka opasnosti**
Opasnost

**Oznake upozorenja**
H290 Može nagrizati metale.
H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

**Oznake obavijesti**
P405 Skladištiti pod ključem.
P102 Čuvati izvan dohvata djece.
P234 Čuvati samo u originalnom pakiranju.
P260 Do not breathe mist/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.
P303 + P361 + P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom ili tuširanjem.
P332 + P313 U slučaju nadražaja kože: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

**Drugo označavanje**
oznaka sastojaka sukladno odredbi EU br. 648/2004:
< 5% anionske površinski aktivne tvari
< 5% neionske površinski aktivne tvari
< 5% fosfonati

* **2.3 Ostale opasnosti**

* **Moguća 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. 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1310-73-2 | 215-185-5 | 011-002-00-6 | natrijev hidroksid | 15 - 20 težinski-% | Met. Corr. 1; H290<br>Skin Corr. 1A; H314<br>Eye Dam. 1; H318 | Skin Corr. 1A;H314: C>=5%<br>Skin Corr. 1B;H314: 2%<=C<5%<br>Skin Irrit. 2;H315: 0.5%<=C<2%<br>Eye Dam. 1;H318: C>=2%<br>Eye Irrit. 2;H319: 0.5%<=C<2% |
| 102-71-6 | 203-049-8 | | trietanolamin | < 5 težinski-% | | |
| 68515-73-1 | 500-220-1 | | alkilpoliglikozid | < 5 težinski-% | Eye Dam. 1; H318 | |

| REACH-br. | Naziv tvari |
|---|---|
| 01-2119457892-27 | natrijev hidroksid |
| 01-2119486482-31 | trietanolamin |
| 01-2119488530-36 | alkilpoliglikozid |

**Dodatne informacije**
Vodenasta alkalna smjesa od anionskih i neionskih tenzida, natijeva hidroksida, soli anorganskih kiselina i amina.

## ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

### 4.1 Opis mjera prve pomoći

**Opće napomene**
Odmah skinuti kontaminiranu, natopljenu odjeću.
Simptomi se mogu javiti i nakon više sati, zato se mora liječnički nadzor osigurati minimalno 48 sati nakon nesreće.

**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.

**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.
Odmah pozvati liječnika.
Odmah isprati usta i piti veće količine vode.

### 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

**Efekti**
Rizik od perforacija želuca.

### 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**
Pjena
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:
dušični oksidi (NOx)
ugljični monoksid
Fosforovi oksidi
Sumpor-oksidi

### 5.3 Savjeti za gasitelje požara

Nema raspoloživih podataka

**Dodatni podaci**
Sam proizvod ne gori.
postupke pri gašenju prilagoditi okolišu.
Ne udisati plinove od eksplozije i izgaranja.
Ostaci vatre i kontaminirana voda za gašenje požara moraju biti zbrinuti u skladu s važećim mjesnim propisima.

## * 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**
Osobu smjestiti na sigurno.
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.
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**
Izbjegavati:
nastaje/stvara se aerosol
Ne udišite aerosol.
Pažljivo rukovati i pažljivo otvarati spremnike.
Koristite samo opremu koja je otporna na alkalije.
Pri razrjeđivanju/otapanju uvijek najprije prirediti vodu a proizvod lagano umiješati.
Proizvod nije zapaljiv.

**Upute o općoj industrijskoj higijeni**
Osigurati dovoljno vode za pranje
Odmah skinuti kontaminiranu, natopljenu odjeću.
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: 3 godine.

### 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

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

## * ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

### * 8.1 Nadzorni parametri

* **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 |
| 1310-73-2 | natrijev hidroksid | 1 mg/m3 | dugo vrijeme inhalacijski (lokalno) | Faktor procjene 1 |

* **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 |
| 68515-73-1 | alkilpoliglikozid | 560 mg/L | Ponašanje u uređajima za pročišćavanje (STP) | Faktor procjene 1 |
| 68515-73-1 | alkilpoliglikozid | 0.176 mg/L | vode, slatka voda | Faktor procjene 10 |

### 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, vrijeme prodora/trajanje nošenja]: NR, 0,5 mm, >= 8 h.

**Zaštita za tijelo:**
odgovarajuću zaštitnu odjeću
Tražena svojstva:
otporan na lužine

**Zaštita dišnih puteva**
Zaštita dišnih puteva je potrebna pri:
pojava aerosola ili magle
Odgovarajući uređaj za zaštitu dišnih putova:
kratkotrajni uređaj za filtriranje, filtar 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.
Granične vrijednosti na radnom mjestu za natrijev hidroksid.
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 smeđe

**Miris**
bez mirisa

**Podatci važni za sigurnost**

| | Vrijednost | Metoda | Izvor, Napomena |
|---|---|---|---|
| Prag mirisa: | | | nije određeno |
| Talište/točka smrzavanja | raspon skrućivanja<br>< -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 |

| | Vrijednost | Metoda | Izvor, Napomena |
|---|---|---|---|
| Donja i gornja granica eksplozivnosti | Donja granica eksplozivnosti | | irelevantno |
| Plamište | | | Nije zapaljivo do 100 °C. |
| Temperatura samozapaljenja | 324 °C | | Vrijednost za trietanolamin. |
| Temperatura raspadanja | ≥ 100 °C | | |
| pH | spremno za isporuku<br>12.4 (20°C)<br>Koncentracija 10 g/L | | jako alkalno |
| Viskoznost | dinamički<br>13 mPa*s (20°C) | | |
| topivost | Topivost u vodi | | koji se može miješati |
| topivost | | | nije određeno |
| Koeficijent razdvajanja n-oktanol/voda (vrijednost log) | 1.7 | | Vrijednost za alkilpoliglikozid. |
| Tlak pare | ca/cca. 23 hPa (20°C) | | |
| Gustoća i/ili relativna gustoća | 1.24 g/cm3 (20°C) | | |
| Relativna gustoća pare | 5.13 | | Vrijednost za trietanolamin. |
| 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) | > 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). |
| Sadržaj otapala | 0 % | | |

| | Vrijednost | Metoda | Izvor, Napomena |
|---|---|---|---|
| Eksplozivna svojstva | | | ne |
| Oksidacijska svojstva | | | ne |

**Ostale informacije**
Bez fosfata i silikata.

## * 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

Ovaj je proizvod stabilan pri čuvanju na uobičajenoj temperaturi okoliša.

### 10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Egzotermna reakcija s(a):
Kiselina
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.
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 | 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 |
|---|---|---|
| jako nagriza. | Računska metoda. | |

**Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju**

**Podaci od životinja**

| Rezultat / Vrednovanje | Metoda | Izvor, Napomena |
|---|---|---|
| jako nagriza. | 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**

**Ostale informacije**
Smjesa nije razvrstana kao specifično toksična za ciljane organe (jednokratno izlaganje).

**Procjena/klasifikacija**
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**

**Ostale informacije**
Smjesa nije razvrstana kao specifično toksična za ciljane organe (ponavljano izlaganje).

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

* **Opasnost od aspiracije**

* **Napomena**
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**

Ako se proguta, postoji opasnost od perforacije jednjaka i želuca (jako nagrizanje).
Može u slučaju udisanja aerosola jako nadražiti dišne putove i oštetiti sluznicu/pluća.
Izaziva teške opekotine.

## ODJELJAK 12: Ekološke informacije

### 12.1 Toksičnost

**Toksičnost vode**

| | aktivna količina | Metoda,Vrednovanje | Izvor, Napomena |
|---|---|---|---|
| Akutna (kratkotrajna) otrovnost za ribe | LC50: 17 mg/L | izračunat. | |
| Kronična (dugotrajna) otrovnost za ribe | nije određeno | | |
| Akutna (kratkotrajna) toksičnost za rakove | EZ50 17 mg/L | izračunat. | |
| Kronična (dugoročna) toksičnost za vodene beskralješnjake | nije određeno | | |
| Akutna (kratkotrajna) toksičnost za alge i cijanobakterije | EZ50 1.1 mg/L | izračunat. | Nakon neutralizacije postoji smanjenje štetnog učinka s otrovnog na štetno za vodeni svijet: EZ50(alge, izračunat, nakon neutralizacije): 18 mg/l. |
| Kronična (dugotrajna) toksičnost za alge i cijanobakterije | nije određeno | | |
| Toksičnost za druge vodene biljke/organizme | nije određeno | | |
| Toksičnost za mikroorganizme | nije određeno | | |

**Procjena/klasifikacija**
Otrovno za vodeni okoliš.

### 12.2 Postojanost i razgradivost

| | Vrijednost | Metoda | Izvor, Napomena |
|---|---|---|---|
| Biološka razgradnja | Postotak razgradnje > 70 % | | Biološki razgradiv. |
| Biološka razgradnja | Postotak razgradnje 100 % | Neutralizacija, mjerenje pH vrijednosti | Alkalna svojstva mogu se eliminirati do 100 %. |
| Biološka razgradnja | Postotak razgradnje 96 %<br>Trajanje testa 19 d | OECD 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B | CAS broj102-71-6 trietanolamin |

| | Vrijednost | Metoda | Izvor, Napomena |
|---|---|---|---|
| Biološka razgradnja | | | CAS broj1310-73-2 natrijev hidroksid<br><br>Anorganski produkt se iz vode ne može ukloniti biološkim postupkom čišćenja. |
| Biološka razgradnja | Postotak razgradnje 100 %<br>Trajanje testa 28 d | OECD 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B | CAS broj68515-73-1 alkilpoliglikozid |

### 12.3 Bioakumulacijski potencijal

**Procjena/klasifikacija**
Natrijev hidroksid: Nema bioakumulacije.
Alkilpoliglikozid: ne očekuje se značajna akumulacija u organizmima (log Kow: 1,7).
Trietanolamin: ne očekuje se akumulacija u organizmima (BCF: <0,4).

### 12.4 Pokretljivost u tlu

**Procjena/klasifikacija**
Natrijev hidroksid: mobilno u vodenim okruženjima.
Alkilpoliglikozid: mala adsorpcija u tlo (Koc: ~50).
Trietanolamin: ne očekuje se adsorpcija u tlo (Koc: 10).

### 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. 116 mg O2/g | | |
| 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. Nakon neutralizacije: 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.
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.

**Napomena**
Propis za neutralizaciju: na 1 kg koncentrata upotrijebite oko 715 ml 60 %-tne octene kiseline ili oko 750 g limunske kiseline bez vode. Za ultrazvučnu kupku nemojte upotrebljavati solnu kiselinu!

## 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 1824 | UN 1824 | UN 1824 |
| **14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u** | NATRIJEV HIDROKSID OTOPINA | SODIUM HYDROXIDE SOLUTION | Sodium hydroxide solution |
| **14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu** | 8 | 8 | 8 |
| **14.4 Skupina pakiranja** | II | II | II |
| **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 1824 |
| Pravilno otpremno ime prema UN-u | NATRIJEV HIDROKSID OTOPINA |
| Razred(i) opasnosti pri prijevozu | 8 |
| Lista opasnosti | 8 |
| klasifikacijski kod | C5 |
| Skupina pakiranja | II |
| Opasnosti za okoliš | Ne |

| | |
|---|---|
| Ograničena količina (LQ) | 1 L |
| Specijalni propisi | - |
| Oznaka ograničenja pri transportu kroz tunele | E |

**Transport brodom (IMDG)**

| | |
|---|---|
| UN broj ili identifikacijski broj | UN 1824 |
| Pravilno otpremno ime prema UN-u | SODIUM HYDROXIDE SOLUTION |
| Razred(i) opasnosti pri prijevozu | 8 |
| Skupina pakiranja | II |
| Opasnosti za okoliš | Ne |
| Ograničena količina (LQ) | 1 L |
| Zagađivanje mora | Ne |
| EmS | F-A, S-B |

**Zračni transport (ICAO-TI / IATA-DGR)**

| | |
|---|---|
| UN broj ili identifikacijski broj | UN 1824 |
| Pravilno otpremno ime prema UN-u | Sodium hydroxide solution |
| Razred(i) opasnosti pri prijevozu | 8 |
| Skupina pakiranja | II |
| 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 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
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
PNEC: Predviđena koncentracija bez učinka
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

**Popis važne literature i izvora podataka**
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. |
| H314 | Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka. |
| H318 | Uzrokuje teške ozljede oka. |

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