

VARNOSTNI LIST v skladu z uredbo 1907/2006Naziv izdelka: **8015 Tornado**Datum izdelave: **26.05.2021**, Datum spremembe: **27.05.2021**, različica: **1.1****ODDELEK 1: IDENTIFIKACIJA SNOVI/ZMESI IN DRUŽBE/PODJETJA**

1.1 Identifikator izdelka

Naziv izdelka
8015 Tornado<https://my.chemius.net/p/vv0uux/en/pd/en>

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Pomembne identificirane uporabe

Čistilo.

Odsvetovane uporabe

Ni podatkov.

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Dobavitelj

SILCO, D.O.O.

Šentrupert 5 a

3303 Gomilsko, Slovenija

+386 3 703 3180

n.cvilak@silco-automotive.com

1.4 Telefonska številka za nujne primere

V primeru nezgode pokličemo Center za obveščanje

112

Dobavitelj

+386 3 703 3180

ODDELEK 2: DOLOČITEV NEVARNOSTI

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Met. Corr. 1; H290 Lahko je jedko za kovine.

Skin Corr. 1A; H314.1A Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.

Eye Dam. 1; H318 Povzroča hude poškodbe oči.

2.2 Elementi etikete

Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 [CLP]



Opozorilna beseda: Nevarno

H290 Lahko je jedko za kovine.

H314 Povzročča hude opekline kože in poškodbe oči.

P260 Ne vdihavati prahu/dima/plina/meglvice/hlapov/razpršila.

P264 Po uporabi temeljito umiti roke.

P280 Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščitno za oči/zaščitno za obraz.

P303 + P361 + P353 PRI STIKU S KOŽO (ali lasmi): Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila. Kožo izprati z vodo [ali prho].

P305 + P351 + P338 PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.

P310 Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/ zdravnika.

Vsebuje:

natrijev hidroksid

tetranatrijev etilendiaminotetraacetat

(1-hidroksietiliden)bisfosfonska kislina

Natrijev lauril eter sulfat

Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs.

2.3 Druge nevarnosti

Proizvod ne vsebuje snovi, ki so razvrščene kot obstojne, strupene ali snovi, ki se lahko kopičijo (PBT), oz. zelo obstojnih snovi ali snovi, ki se zelo lahko kopičijo (vPvB), v koncentraciji > 0,1 %.

ODDELEK 3: SESTAVA/PODATKI O SESTAVINAH**3.1 Snovi**

Za zmesi glej 3.2.

3.2 Zmesi

NAZIV	CAS EC INDEX REACH	%	RAZVRSTITEV V SKLADU Z UREDBO (ES) ŠT. 1272/2008 (CLP)	POSEBNE MEJNE KONCENTRACIJE	OPOMBE ZA SESTAVINE
natrijev hidroksid	1310-73-2 215-185-5 011-002-00-6 01-2119457892-27	$9 \leq x < 11$	Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1A; H314.1A Eye Dam. 1; H318	Skin Corr. 1A; H314.1A; $C \geq 5\%$ Skin Corr. 1B; H314.1B; $2\% \leq C < 5\%$ Skin Irrit. 2; H315; $0.5\% \leq C < 2\%$ Eye Irrit. 2; H319; $0.5\% \leq C < 2\%$	/
tetranatrijev etilendiaminotetraacetat	64-02-8 200-573-9 607-428-00-2 01-2119486762-27	$7 \leq x < 9$	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Acute Tox. 4; H332 STOT RE 2; H373	/	/
(1-hidroksietiliden)bisfosfonska kislina	2809-21-4 220-552-8 - 01-2119510391-53	$5 \leq x < 7$	Met. Corr. 1; H290 Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	/	/
Natrijev lauril eter sulfat	9004-82-4 - -	$3 \leq x < 4$	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	/	/

Natrijev-p-kumolsulfonat	15763-76-5 239-854-6 - 01- 2119489411- 37	$3 \leq x < 4$	Eye Irrit. 2; H319	/	/
Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs.	85536-14-7 287-494-3 - 01- 2119490234- 40	$3 \leq x < 4$	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1C; H314.1C Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	/	/
2-butoksietanol	111-76-2 203-905-0 603-014-00-0 01- 2119475108- 36	$2 \leq x < 3$	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Acute Tox. 4; H332	/	/
žveplova kislina	7664-93-9 231-639-5 016-020-00-8 01- 2119458838- 20	$0,05 \leq x < 0,07$	Skin Corr. 1A; H314.1A	Skin Corr. 1A; H314.1A; C \geq 15% Skin Irrit. 2; H315; 5% \leq C < 15% Eye Irrit. 2; H319; 5% \leq C < 15%	/

ODDELEK 4: UKREPI ZA PRVO POMOČ

4.1 Ukrepi za prvo pomoč

Splošne opombe

Ob nezgodi ali slabem počutju takoj poiskati zdravniško pomoč. Po možnosti pokazati etiketo. Nezavestnemu ponesrečencu ne dajati ničesar jesti ali piti. Ponesrečenca položiti v bočni položaj in poskrbeti za prehodnost dihalnih poti. Oseba, ki nudi prvo pomoč, naj ustrezno zaščiti tudi sebe.

Po vdihavanju

Ponesrečenca prenesite na svež zrak - zapustiti onesnaženo območje. Pustiti počivati v položaju, ki olajša dihanje. Če ponesrečenec ne diha, če diha neredno, ali če je prišlo do ustavitve dihanja, naj usposobljeno osebje ponesrečencu nudi umetno dihanje ali kisik. Takoj poiskati zdravniško pomoč.

Po stiku s kožo

Onesnažena oblačila in obutev odstraniti. Dele telesa, ki so prišli v stik s pripravkom, izprati z obilico vode. Takoj poiskati zdravniško pomoč!

Po stiku z očmi

Odprte oči, tudi pod vekami, takoj izpirati z obilico tekoče vode. Kontaktne leče odstraniti, če to lahko storimo varno/enostavno. Nadaljujte z izpiranjem. Takoj poiskati zdravniško pomoč!

Po zaužitju

Piti veliko vode v majhnih požirkih. Ne izzvati bruhanja brez predhodnega posvetovanja z zdravnikom. Nezavestni osebi ne dajati ničesar v usta. Takoj poiskati zdravniško pomoč! Zdravniku pokazati varnostni list ali etiketo.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Po vdihavanju

Prekomerna izpostavljenost meglicam ali hlapom lahko povzroči draženje dihal.

Po stiku s kožo

Opeklina kože: Znaki/simptomi lahko vključujejo lokalizirano rdečico, oteklino, srbenje, izsušitev, mehurje.

Po stiku z očmi

Opekline oči: Znaki/simptomi vključujejo poškodbo roženice, opekline, bolečino, solzenje, razjede, delno ali popolno izgubo vida.

Po zaužitju

Lahko povzroči slabost/bruhanje in drisko. Lahko povzroči bolečine v trebuhu.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Zdraviti simptomatsko.

ODDELEK 5: PROTIPOŽARNI UKREPI**5.1 Sredstva za gašenje****Ustrezna sredstva za gašenje**

Ogljikov dioksid CO₂, gasilni prah, razpršen vodni curek, alkoholno obstojna pena.

Neustrezna sredstva za gašenje

Direktni vodni curek.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo**Nevarni proizvodi izgorevanja**

V primeru požara je možno tvorjenje strupenih plinov; preprečiti vdihavanje plinov/dima.

5.3 Nasvet za gasilce**Zaščitni ukrepi**

V primeru požara nemudoma omejiti območje in evakuirati vse osebe, ki se nahajajo v bližini. Ne vdihavati dima/plinov, ki nastajajo ob požaru ali ob segrevanju. Ne posredovati, če s tem tvegate svoje zdravje in če niste ustrezno usposobljeni. Ogroženo embalažo hladiti z razpršenim vodnim curkom.

Varovalna oprema

Popolna zaščitna obleka (SIST EN 469:2020), čelada (SIST EN 443:2008), zaščitni škornji (SIST EN 15090:2012), rokavice (SIST EN 659:2003+A1:2008/AC:2009) in izolacijski dihalni aparat (SIST EN 137:2006).

Dodatne informacije

Kontaminirano odpadno vodo od gašenja moramo zbrati in jo odstraniti po predpisih; ne smemo je spustiti v kanalizacijo.

ODDELEK 6: UKREPI OB NENAMERNIH IZPUSTIH**6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili****Za neizučeno osebje****Zaščitna oprema**

Nositi osebno varovalno opremo (Oddelek 8).

Postopki preprečevanja nesreče

Zagotoviti ustrezno prezračevanje.

Postopki v sili

Ukrepajte le, če ste usposobljeni in če lahko to storite varno. Evakuirati nevarno območje. Preprečiti dostop nezaščitenim osebam. Ne vdihavajte hlapov/meglic. Preprečiti stik s kožo, očmi in oblačili.

Za reševalce

Uporabiti osebna zaščitna sredstva.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

S primernimi zajezitvami preprečiti izpust v vode/odtoke/kanalizacijo ali na prepustna tla. V primeru večjega izpusta v

vode ali na propustna tla poklicati center za obveščanje (112).

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Za zadrževanje

Razlitje zajeziti, če to ne predstavlja tveganj.

Za čiščenje

Proizvod absorbirati z inertnim materialom (absorbent, pesek), ga pobrati v posebne posode in oddati pooblaščenemu prevzemniku odpadkov. Zagotovite zadostno prezračevanje. Odstraniti v skladu z veljavnimi predpisi (glej oddelek 13).

DRUGI PODATKI

Ni podatkov.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Glej tudi oddelka 8 in 13.

ODDELEK 7: RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Zaščitni ukrepi

Ukrepi za preprečevanja požara

Zagotoviti dobro prezračevanje. Poskrbeti za primerno ozemljitev opreme.

Ukrepi za preprečevanje nastajanja aerosolov in prahu

Poskrbeti za lokalno odsesavanje (ventilacijo), kjer je možnost vdihavanja hlapov in aerosolov.

Ukrepi za varstvo okolja

Ne izlivati v kanalizacijo, površinske vode in tla. Takoj po uporabi embalažo tesno zapreti.

Drugi ukrepi

Ni podatkov.

Nasveti o splošni higieni dela

Skrbeti za osebno higieno (umivanje rok pred odmorom in ob koncu dela). Med delom ne jesti, ne piti in ne kaditi. Ne vdihavati hlapov/megllice. Preprečiti stik s kožo, očmi in oblačili. Nositi osebno varovalno opremo; glej Oddelek 8.

Odstraniti onesnažena oblačila in jih očistiti pred ponovno uporabo. Pred vstopom v jedilnico odstraniti kontaminirana oblačila in varovalno/zaščitno opremo. Upoštevati navodila na etiketi ter predpise o varnosti in zdravju pri delu.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Tehnični ukrepi in pogoji skladiščenja

Skladiščiti v skladu z lokalnimi predpisi. Hraniti v dobro zaprtih posodah. Hraniti na hladnem, suhem in dobro prezračevanem mestu. Hraniti ločeno od nezdružljivih snovi (glej oddelek 10). Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil.

Zaščitni pred vročino in viri vžiga.

Embalažni materiali

Hraniti le v originalni embalaži.

Zahteve za skladiščne prostore in posode

Odprte posode po uporabi dobro zapreti in postaviti pokončno za preprečevanje iztekanja/razsutja. Ne shranjaj v neoznačeni embalaži.

Razred skladiščenja

Ni podatkov.

Razred skladiščenja: 3(10)

Dodatne informacije o pogojih skladiščenja

Ni podatkov.

7.3 Posebne končne uporabe

Priporočila

Ni podatkov.

Posebne rešitve za panogo industrije
Ni podatkov.

ODDELEK 8: NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA

8.1 Parametri nadzora

Mejne vrednosti izpostavljenosti na delovnem mestu

NAZIV	MG/M ³	ML/M ³	KRATKOTRAJNA VREDNOST MG/M ³	KRATKOTRAJNA VREDNOST ML/M ³	OPOMBA	BIOLOŠKE MEJNE VREDNOSTI
2-butoksietanol (butilglikol) (111-76-2)	98	20	246	50	K, Y, BAT, EU1	butoksiocetna kislina (po hidrolizi) - 150 mg/g kreatinina - urin - ob koncu delovne izmene, pri dolgotrajni izpostavljenosti: ob koncu delovne izmene po več zaporednih delavnikih
žveplova kislina - megla (7664-93-9)	0.05 (I)	/	0.05 (I)	/	Y, EU3	/

Informacije o postopkih spremljanja

SIST EN 482:2012+A1:2016 Izpostavljenost na delovnem mestu - Splošne zahteve za izvajanje meritev kemičnih agensov.
SIST EN 689:2018+AC:2019 Izpostavljenost na delovnem mestu - Merjenje izpostavljenosti pri vdihavanju kemičnih agensov - Strategija preskušanja skladnosti z mejnimi vrednostmi za poklicno izpostavljenost (vključno s popravkom AC).

DNEL/DMEL vrednosti

Za proizvod

Ni podatkov.

Za sestavine

NAZIV	VRSTA	POT IZPOSTAVLJENOSTI	TRAJANJE IZPOSTAVLJENOSTI	OPOMBA	VREDNOST
natrijev hidroksid	delavec	inhalacijsko	dolgotrajno lokalni učinki	/	1 mg/m ³
natrijev hidroksid	potrošnik	inhalacijsko	dolgotrajno lokalni učinki	/	1 mg/m ³
tetranatrijev etilendiaminotetraacetat	delavec	inhalacijsko	dolgotrajno lokalni učinki	/	1.5 mg/m ³
tetranatrijev etilendiaminotetraacetat	delavec	inhalacijsko	kratkotrajno lokalni učinki	/	3 mg/m ³
tetranatrijev etilendiaminotetraacetat	potrošnik	inhalacijsko	dolgotrajno lokalni učinki	/	0.6 mg/m ³
tetranatrijev etilendiaminotetraacetat	potrošnik	inhalacijsko	kratkotrajno lokalni učinki	/	1.2 mg/m ³
tetranatrijev etilendiaminotetraacetat	potrošnik	oralno	dolgotrajno sistemski učinki	/	25 mg/kg tt/dan
(1-hidroksietiliden)bisfosfonska kislina	delavec	inhalacijsko	dolgotrajno sistemski učinki	/	12 mg/m ³
(1-hidroksietiliden)bisfosfonska kislina	delavec	dermalno	dolgotrajno sistemski učinki	/	34 mg/kg tt/dan
(1-hidroksietiliden)bisfosfonska kislina	potrošnik	inhalacijsko	dolgotrajno sistemski učinki	/	2.95 mg/m ³
(1-hidroksietiliden)bisfosfonska kislina	potrošnik	dermalno	dolgotrajno sistemski učinki	/	17 mg/kg tt/dan

(1-hidroksietiliden)bisfosfonska kislina	potrošnik	oralno	dolgotrajno sistemski učinki	/	1.7 mg/kg tt/dan
(1-hidroksietiliden)bisfosfonska kislina	potrošnik	oralno	kratkotrajno sistemski učinki	/	1.7 mg/kg tt/dan
Natrijev-p-kumolsulfonat	delavec	inhalacijsko	dolgotrajno sistemski učinki	/	26.9 mg/m ³
Natrijev-p-kumolsulfonat	delavec	dermalno	dolgotrajno sistemski učinki	/	136.25 mg/kg tt/dan
Natrijev-p-kumolsulfonat	delavec	dermalno	dolgotrajno lokalni učinki	/	0.096 mg/cm ²
Natrijev-p-kumolsulfonat	potrošnik	inhalacijsko	dolgotrajno sistemski učinki	/	6.6 mg/m ³
Natrijev-p-kumolsulfonat	potrošnik	dermalno	dolgotrajno sistemski učinki	/	68.1 mg/kg tt/dan
Natrijev-p-kumolsulfonat	potrošnik	dermalno	dolgotrajno lokalni učinki	/	0.048 mg/cm ²
Natrijev-p-kumolsulfonat	potrošnik	oralno	dolgotrajno sistemski učinki	/	3.8 mg/kg tt/dan
Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs.	delavec	inhalacijsko	dolgotrajno sistemski učinki	/	6 mg/m ³
Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs.	delavec	dermalno	dolgotrajno sistemski učinki	/	85 mg/kg tt/dan
Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs.	potrošnik	inhalacijsko	dolgotrajno sistemski učinki	/	1.5 mg/m ³
Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs.	potrošnik	dermalno	dolgotrajno sistemski učinki	/	42.5 mg/kg tt/dan
Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs.	potrošnik	oralno	dolgotrajno sistemski učinki	/	0.425 mg/kg tt/dan
2-butoksietanol	delavec	inhalacijsko	dolgotrajno sistemski učinki	/	98 mg/m ³
2-butoksietanol	delavec	inhalacijsko	kratkotrajno sistemski učinki	/	1091 mg/m ³
2-butoksietanol	delavec	inhalacijsko	kratkotrajno lokalni učinki	/	246 mg/m ³
2-butoksietanol	delavec	dermalno	dolgotrajno sistemski učinki	/	125 mg/kg tt/dan
2-butoksietanol	delavec	dermalno	kratkotrajno sistemski učinki	/	89 mg/kg tt/dan
2-butoksietanol	potrošnik	inhalacijsko	dolgotrajno sistemski učinki	/	59 mg/m ³
2-butoksietanol	potrošnik	inhalacijsko	kratkotrajno sistemski učinki	/	426 mg/m ³
2-butoksietanol	potrošnik	inhalacijsko	kratkotrajno lokalni učinki	/	147 mg/m ³

2-butoksietanol	potrošnik	dermalno	dolgotrajno sistemski učinki	/	75 mg/kg tt/dan
2-butoksietanol	potrošnik	dermalno	kratkotrajno sistemski učinki	/	89 mg/kg tt/dan
2-butoksietanol	potrošnik	oralno	dolgotrajno sistemski učinki	/	6.3 mg/kg tt/dan
2-butoksietanol	potrošnik	oralno	kratkotrajno sistemski učinki	/	26.7 mg/kg tt/dan
žveplova kislina	delavec	inhalacijsko	dolgotrajno lokalni učinki	/	0.05 mg/m ³
žveplova kislina	delavec	inhalacijsko	kratkotrajno lokalni učinki	/	0.1 mg/m ³

PNEC vrednosti

Za proizvod
Ni podatkov.

Za sestavine

NAZIV	POT IZPOSTAVLJENOSTI	OPOMBA	VREDNOST
tetranatrijev etilendiaminotetraacetat	sladka voda	/	2.2 mg/L
tetranatrijev etilendiaminotetraacetat	voda (občasni izpust)	/	1.2 mg/L
tetranatrijev etilendiaminotetraacetat	morska voda	/	0.22 mg/L
tetranatrijev etilendiaminotetraacetat	čistilna naprava	/	43 mg/L
tetranatrijev etilendiaminotetraacetat	zemlja	suha teža	0.72 mg/kg
(1-hidroksietiliden)bisfosfonska kislina	sladka voda	/	0.068 mg/L
(1-hidroksietiliden)bisfosfonska kislina	morska voda	/	0.007 mg/L
(1-hidroksietiliden)bisfosfonska kislina	čistilna naprava	/	40 mg/L
(1-hidroksietiliden)bisfosfonska kislina	usedline (sladka voda)	suha teža	136 mg/kg
(1-hidroksietiliden)bisfosfonska kislina	usedline (morska voda)	suha teža	13.6 mg/kg
(1-hidroksietiliden)bisfosfonska kislina	zemlja	suha teža	10 mg/kg
(1-hidroksietiliden)bisfosfonska kislina	sekundarna zastrupitev	hrana	3.7 mg/kg
Natrijev-p-kumolsulfonat	sladka voda	/	0.23 mg/L
Natrijev-p-kumolsulfonat	voda (občasni izpust)	/	2.3 mg/L
Natrijev-p-kumolsulfonat	morska voda	/	0.023 mg/L
Natrijev-p-kumolsulfonat	čistilna naprava	/	100 mg/L
Natrijev-p-kumolsulfonat	usedline (sladka voda)	suha teža	0.862 mg/kg
Natrijev-p-kumolsulfonat	usedline (morska voda)	suha teža	0.086 mg/kg
Natrijev-p-kumolsulfonat	zemlja	suha teža	0.037 mg/kg

Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs.	sladka voda	/	0.268 mg/L
Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs.	voda (občasni izpust)	/	0.017 mg/L
Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs.	morska voda	/	0.027 mg/L
Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs.	čistilna naprava	/	3.43 mg/L
Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs.	usedline (sladka voda)	suha teža	8.1 mg/kg
Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs.	usedline (morska voda)	suha teža	6.8 mg/kg
Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs.	zemlja	suha teža	35 mg/kg
2-butoksietanol	sladka voda	/	8.8 mg/L
2-butoksietanol	voda (občasni izpust)	/	26.4 mg/L
2-butoksietanol	morska voda	/	0.88 mg/L
2-butoksietanol	čistilna naprava	/	463 mg/L
2-butoksietanol	usedline (sladka voda)	suha teža	34.6 mg/kg
2-butoksietanol	usedline (morska voda)	suha teža	3.46 mg/kg
2-butoksietanol	zemlja	suha teža	2.33 mg/kg
2-butoksietanol	sekundarna zastrupitev	hrana	0.02 g/kg
žveplova kislina	sladka voda	/	0.003 mg/L
žveplova kislina	morska voda	/	0 mg/L
žveplova kislina	čistilna naprava	/	8.8 mg/L
žveplova kislina	usedline (sladka voda)	suha teža	0.002 mg/kg
žveplova kislina	usedline (morska voda)	suha teža	0.002 mg/kg

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

Ukrepi, povezani s snovjo/zmesjo, za preprečevanje izpostavljenosti med identificiranimi uporabami

Skrbeti za osebno higieno – umivati roke pred odmorom in po končanem delu. Ravnajte v skladu z dobro industrijsko higiensko in varnostno prakso. Preprečiti stik s kožo, očmi in oblačili. Med delom ne jesti, piti ali kaditi. Ne vdihavati hlapov/aerosolov. Osebna varovalna oprema mora biti označena z oznako CE, kar pomeni, da ustreza veljavnim standardom.

Strukturni ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti

Ni podatkov.

Organizacijski ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti

Onesnažena oblačila takoj odstraniti in jih očistiti pred ponovno uporabo. Zagotoviti naprave za izpiranje oči in vodne prhe.

Tehnični ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti

Uporaba/implementacija ustrezne tehnične/varnostne opreme mora vedno imeti prednost pred uporabo osebne varovalne opreme. Poskrbeti za dobro prezračevanje in lokalno odsesavanje na mestih s povečano koncentracijo. Hraniti ločeno od živil, pijač in krmil.

Osebna zaščitna oprema

Zaščita oči in obraza

Uporabiti tesno prilegajoča zaščitna očala in ščitnik za obraz (SIST EN 166:2002).

Zaščita rok

Zaščitne rokavice (SIST EN ISO 374-1:2017/A1:2018). Upoštevati navodila proizvajalca glede uporabe, shranjevanja, vzdrževanja in zamenjave rokavic. Ko se pokažejo poškodbe ali prvi znaki obrabe, je potrebno rokavice takoj zamenjati. Izbira ustreznih rokavic ni odvisna samo od materiala, temveč tudi od drugih kriterijev kakovosti, ki se razlikujejo od proizvajalca do proizvajalca. Čas penetracije določi proizvajalec zaščitnih rokavic in ga je potrebno upoštevati.

Ustrezni materiali

Zaščita kože

Nosite zaščitno obleko kategorije III z dolgimi rokavi in zaščitno obutvijo (UREDBA (EU) 2016/425 in standard SIST EN ISO 20344:2012). Bombažna zaščitna delovna obleka in obuvala, ki prekrivajo celo stopalo (SIST EN ISO 20345:2012). Zaščitna delovna obleka, odporna proti tekočim kemikalijam (SIST EN 14605:2005+A1:2009). Ob intenzivnejši izpostavljenosti obleči kemično odporno obleko (SIST EN ISO 6530:2005) ter škornje (SIST EN ISO 20345:2012). Zaščito telesa izbrati glede na aktivnosti in možno izpostavljenost.

Zaščita dihal

Pri povišanih koncentracijah par/aerosolov v zraku uporabiti polobrazno masko (SIST EN 140:1999/AC:2000) s kombiniranim filtrom A2-P2 (SIST EN 14387:2004+A1:2008). Povišane koncentracije pomenijo, da so presežene mejne vrednosti izpostavljenosti na delovnem mestu. Pri koncentracijah prahu/plinov/hlapov nad uporabno mejo filtrov, pri koncentraciji kisika pod 17% ali v nejasnih razmerah uporabljati avtonomne dihalne aparate z zaprtim krogom po standardu SIST EN 137:2006, SIST EN 138:1996.

Toplotna nevarnost

Ni podatkov.

Nadzor izpostavljenosti okolja

Ukrepi, povezani s snovjo/zmesjo, za preprečevanje izpostavljenosti

Ni podatkov.

Ukrepi z navodili za preprečevanje izpostavljenosti

Ni podatkov.

Organizacijski ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti

Ni podatkov.

Tehnični ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti

Preprečiti izpustitev v vodotoke, kanalizacijo ali podtalnico.

ODDELEK 9: FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Agregatno stanje

tekoče

Barva

rumena

Vonj

značilen

Podatki, pomembni za zdravje ljudi, varnost in okolje

prag zaznavnosti vonja	Ni podatkov.
pH	13
Tališče/ledišče	Ni podatkov.
Začetno vrelišče in območje vrelišča	Ni podatkov.
Plamenišče	> 60 °C
Hitrost izparevanja	Ni podatkov.
Vnetljivost (trdno, plinasto)	Ni podatkov.
Eksplozijske meje	Ni podatkov.

Parni tlak	Ni podatkov.
Relativna gostota par/hlapov	Ni podatkov.
Gostota/teža	Relativna gostota: 1.18
Topnost	voda: topno
Porazdelitveni koeficient	Ni podatkov.
Temperatura samovžiga	Ni podatkov.
Temperatura razpadanja	Ni podatkov.
Viskoznost	Ni podatkov.
Eksplozivne lastnosti	Proizvod ni eksploziven.
Oksidativne lastnosti	Ni oksidativno.

9.2 DRUGI PODATKI

Vsebnost suhe snovi	24.91 % (250 °C)
---------------------	------------------

ODDELEK 10: OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

10.1 Reaktivnost

Stabilen pri priporočenih pogojih transportiranja in skladiščenja.

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilen pri normalni uporabi in ob upoštevanju navodil za delo/ravnanje/skladiščenje (glej Oddelek 7).

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Proizvod je stabilen pri normalni uporabi ter upoštevanju navodil za uporabo in skladiščenje.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Ni posebnosti. Upoštevati navodila za uporabo in skladiščenje.

10.5 Nezdružljivi materiali

Močne kisline.

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Pri normalni uporabi ni pričakovati nevarnih produktov razkroja. Pri gorenju/eksploziji se sproščajo plini, ki predstavljajo nevarnost za zdravje.

ODDELEK 11: TOKSIKOLOŠKI PODATKI

11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

(a) Akutna strupenost
Za proizvod

POT IZPOSTAVLJENOSTI	VRSTA	VRSTA	ČAS	VREDNOST	METODA	OPOMBA
inhalacijsko	ATE	/	/	> 20 mg/L	/	/
oralno	ATE	/	/	> 2000 mg/kg	/	/
dermalno	ATE	/	/	> 2000 mg/kg	/	/

Za sestavine

NAZIV	POT IZPOSTAVLJENOSTI	VRSTA	VRSTA	ČAS	VREDNOST	METODA	OPOMBA
natrijev hidroksid	oralno	LD ₅₀	kunec	/	380 mg/kg	/	/
natrijev hidroksid	dermalno	LD ₅₀	podgana	/	1350 mg/kg	/	/
tetranatrijev etilendiaminotetraacetat	oralno	LD ₅₀	podgana	/	1780 mg/kg	/	/
tetranatrijev etilendiaminotetraacetat	inhalacijsko	LC ₅₀	podgana	4 h	3 mg/L	/	/
(1-hidroksietiliden)bisfosfonska kislina	oralno	LD ₅₀	podgana	/	3130 mg/kg	/	/
(1-hidroksietiliden)bisfosfonska kislina	dermalno	LD ₅₀	kunec	/	> 5000 mg/kg	/	/
Natrijev lauril eter sulfat	oralno	LD ₅₀	/	/	> 2000 mg/kg	/	/
Natrijev-p-kumolsulfonat	oralno	LD ₅₀	podgana	/	> 7000 mg/kg	/	/
Natrijev-p-kumolsulfonat	dermalno	LD ₅₀	kunec	/	> 2000 mg/kg	/	/
Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs.	oralno	LD ₅₀	/	/	2000 mg/kg	/	/
Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs.	dermalno	LD ₅₀	/	/	> 2000 mg/kg	/	/
2-butoksietanol	oralno	LD ₅₀	podgana	/	1300 mg/kg	/	/
2-butoksietanol	dermalno	LD ₅₀	kunec	/	> 2000 mg/kg	/	/
2-butoksietanol	inhalacijsko	LC ₅₀	podgana	7 h	> 400 mg/L	/	/
žveplova kislina	oralno	LD ₅₀	podgana	/	2140 mg/kg	/	/
žveplova kislina	inhalacijsko	LC ₅₀	podgana	8 h	0.6 mg/L	/	/

Dodatne informacije

Ni razvrščen kot akutno toksičen.

(b) Jedkost za kožo/draženje kože

Ni podatkov.

Dodatne informacije

Povzročča hude opekline in poškodbe kože.

(c) Resne okvare oči/draženje

Ni podatkov.

Dodatne informacije

Povzročča hude poškodbe oči.

(d) Preobčutljivost pri vdihavanju ali preobčutljivost kože

Ni podatkov.

Dodatne informacije

Ni razvrščen kot kemikalija, ki povzročča preobčutljivost.

(e) Mutagenost (za zarodne celice)

Ni podatkov.

(f) Rakotvornost

Ni podatkov.

(g) Strupenost za razmnoževanje

Ni podatkov.

Povzetek ocene lastnosti CMR

Kemikalija ni razvrščena kot kancerogena, mutagena ali strupena za razmnoževanje.

(h) STOT – enkratna izpostavljenost

Ni podatkov.

Dodatne informacije

STOT SE (enkratna izpostavljenost): ni razvrščeno.

(i) STOT – ponavljajoča se izpostavljenost

Ni podatkov.

Dodatne informacije

STOT RE (ponavljajoča izpostavljenost): ni razvrščeno.

(j) Nevarnost pri vdihavanju (nevarnost aspiracije)

Ni podatkov.

Dodatne informacije

Aspiracijska toksičnost: ni razvrščeno.

ODDELEK 12: EKOLOŠKI PODATKI

12.1 Strupenost

Akutna (kratkotrajna) strupenost

Za sestavine

NAZIV	VRSTA	VREDNOST	ČAS IZPOSTAVLJENOSTI	VRSTA	ORGANIZEM	METODA	OPOMBA
natrijev hidroksid	EC ₅₀	404 mg/L	72 h	alge	/	/	/
tetranatrijev etilendiaminotetraacetat	LC ₅₀	> 100	96 h	ribe	/	/	/
tetranatrijev etilendiaminotetraacetat	EC ₅₀	> 100 mg/L	72 h	alge	/	/	/
(1-hidroksietiliden)bisfosfonska kislina	LC ₅₀	195	96 h	ribe	/	/	/
(1-hidroksietiliden)bisfosfonska kislina	EC ₅₀	527 mg/L	48 h	raki	/	/	/
Natrijev lauril eter sulfat	LC ₅₀	> 1	96 h	ribe	/	/	/
Natrijev lauril eter sulfat	EC ₅₀	7.2	48 h	raki	/	/	/

Natrijev lauril eter sulfat	EC ₅₀	7.5 mg/L	72 h	alge	/	/	/
Natrijev-p-kumolsulfonat	LC ₅₀	> 1000	96 h	ribe	/	/	/
Natrijev-p-kumolsulfonat	EC ₅₀	> 1000	48 h	raki	/	/	/
Natrijev-p-kumolsulfonat	EC ₅₀	> 230 mg/L	72 h	alge	/	/	/
Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs.	LC ₅₀	1.67	96 h	ribe	/	/	/
Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs.	EC ₅₀	29 mg/L	72 h	alge	/	/	/
Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs.	EC ₁₀	1.69 mg/L	48 h	raki	/	/	/
2-butoksietanol	LC ₅₀	1.474 mg/L	96 h	ribe	<i>Lepomis macrochirus</i>	/	/
2-butoksietanol	EC ₅₀	1.55	48 h	raki	<i>Daphnia magna</i>	/	/
2-butoksietanol	EC ₅₀	1.84 mg/L	72 h	alge	/	/	/
žveplova kislina	LC ₅₀	> 16 mg/L	96 h	ribe	<i>Lepomis macrochirus</i>	/	/
žveplova kislina	EC ₅₀	> 100 mg/L	72 h	alge	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	/	/

Kronična (dolgotrajna) strupenost Za sestavine

NAZIV	VRSTA	VREDNOST	ČAS IZPOSTAVLJENOSTI	VRSTA	ORGANIZEM	METODA	OPOMBA
Natrijev lauril eter sulfat	NOEC	1 mg/L	/	ribe	/	/	/
Natrijev lauril eter sulfat	NOEC	0.18 mg/L	/	raki	/	/	/
Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs.	NOEC	1 mg/L	/	ribe	/	/	/
2-butoksietanol	NOEC	> 100 mg/L	/	ribe	/	/	/
2-butoksietanol	NOEC	100 mg/L	/	raki	/	/	/

12.2 Obstočnost in razgradljivost

Abiotska razgradnja, fizično in fotokemijsko odstranjevanje

Ni podatkov.

Biorazgradljivost

Za sestavine

NAZIV	VRSTA	STOPNJA	ČAS	REZULTAT	METODA	OPOMBA
(1-hidroksietiliden)bisfosfonska kislina	-	/	/	Ni hitro biorazgradljivo.	/	/
Natrijev lauril eter sulfat	-	/	/	hitro biorazgradljivo	/	/

Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs.	-	/	/	hitro biorazgradljivo	/	/
2-butoksietanol	-	/	/	hitro biorazgradljivo	/	/
žveplova kislina	-	/	/	Ni hitro biorazgradljivo.	/	/

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Porazdelitveni koeficient

Za sestavine

NAZIV	MEDIJ	VREDNOST	TEMPERATURA	PH	KONCENTRACIJA	METODA
2-butoksietanol	Oktanol-voda (log Pow)	0.81	/	/	/	/

Biokoncentracijski faktor (BCF)

Za sestavine

NAZIV	VRSTA	ORGANIZEM	VREDNOST	TRAJANJE	REZULTAT	METODA	OPOMBA
2-butoksietanol	BCF	/	2.5	/	/	/	/

12.4 Mobilnost v tleh

Znana ali predvidena razporeditev v dele okolja

Ni podatkov.

Površinska napetost

Ni podatkov.

Absorpcija/desorpcija

Ni podatkov.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Proizvod ne vsebuje PBT ali vPvB snovi v koncentracijah nad 0,1%.

12.6 Drugi škodljivi učinki

Ni podatkov.

12.7 Dodatne informacije

Za proizvod

Ne dopustiti, da odteče v podtalnico, v vodotoke ali kanalizacijo.

ODDELEK 13: ODSTRANJEVANJE

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Odstranjevanje izdelkov/embalaže

Odstranjevanje ostankov produkta

Odstranjevanje v skladu z Uredbo o odpadkih. Oddati pooblaščenemu zbiralcu/odstranjevalcu/predelovalcu nevarnih odpadkov. Preprečiti razlitja/razsutja ali uhajanje v odtoke/kanalizacijo.

Številke odpadkov / oznake odpadkov v skladu s seznamom odpadkov (LoW)

Ni podatkov.

Embalaže

Odstranjevati v skladu z Uredbo o ravnanju z odpadno embalažo. Popolnoma izpraznjeno embalažo oddati pooblaščenemu podjetju za ravnanje z odpadno embalažo.

Številke odpadkov / oznake odpadkov v skladu s seznamom odpadkov (LoW)

Ni podatkov.

Podatki, ki so povezani z ravnanjem z odpadki

Ni podatkov.




Podatki, ki so povezani z odstranjevanjem odpadkov

Ni podatkov.

Druga priporočila za odstranjevanje

Ni podatkov.

ODDELEK 14: PODATKI O PREVOZU

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
14.1 Številka ZN			
UN 1719	UN 1719	UN 1719	UN 1719
14.2 Pravilno odpremno ime ZN			
JEDKA ALKALNA TEKOČINA, N.D.N.	CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S.	CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S.	CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S.
14.3 Razredi nevarnosti prevoza			
8	8	8	8
			
14.4 Skupina embalaže			
II	II	II	II
14.5 Nevarnosti za okolje			
NE	NE	NE	NE
14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika			
Omejene količine 1 L Prevozna skupina 2 Omejitev za predore (E)	Omejene količine 1 L EmS F-A, S-B Posebna opozorila 274 Navodila za pakiranje P001, IBC02 Tank instructions T11 Tank special provisions TP2, TP27	Limited Quantity Navodila za pakiranje Y840 Limited Quantity Net Qty 0,5 L Passenger Packing Instruction Navodila za pakiranje 851 Passenger Packing Instruction Net Qty 1 L	Omejene količine 1 L
14.7 Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC			
Blaga se kot razsuti tovor ne sme prevažati v zabojnikih za razsuti tovor, zabojnikih ali na vozilih.	Blaga se kot razsuti tovor ne sme prevažati v zabojnikih za razsuti tovor, zabojnikih ali na vozilih.	ni podano/ni relevantno	ni podano/ni relevantno

ODDELEK 15: ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

- Uredba (ES) št. 1907/2006 Evropskega Parlamenta in Sveta z dne 18. decembra 2006 o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH), o ustanovitvi Evropske agencije za kemikalije ter spremembi Direktive 1999/45/ES ter razveljavitvi Uredbe Sveta (EGS) št. 793/93 in Uredbe Komisije (ES) št. 1488/94 ter Direktive Sveta 76/769/EGS in direktiv Komisije 91/155/EGS, 93/67/EGS, 93/105/ES in 2000/21/ES (sprememba Uredba Komisije (EU) št. 830/2015) - s spremembami in dopolnitvami
- Uredba (ES) št. 1272/2008 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. decembra 2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi, o spremembi in razveljavitvi direktiv 67/548/EGS in 1999/45/ES ter spremembi Uredbe (ES) št. 1907/2006 - s spremembami in dopolnitvami
- Zakon o kemikalijah /ZKem/
- Uredba o odpadkih (Uradni list RS, št. 37/15 in 69/15)
- Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo (Uradni list RS, št. 84/06, 106/06, 110/07, 67/11, 68/11 – popr., 18/14, 57/15, 103/15, 2/16 – popr., 35/17, 60/18 in 68/18)
- Sklep o objavi prilog A in B k Evropskemu sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga /ADR/
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15 in 78/18)
- Uredba o izvajanju Uredbe (EU) o osebni varovalni opremi (Uradni list RS, št. 33/18)
- Seznam harmoniziranih standardov za osebno varovalno opremo (C 412 / 11.12.2015, z vsemi spremembami in dopolnitvami)
- Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Ur. list RS št. 43/2011)

Podatki v skladu z direktivo 2004/42/ES o omejevanju emisij hlapnih organskih spojin (smernica HOS) ni relevantno

Sestavine po Uredbi o detergentih EC 648/2004

5% - < 15%: fosfonati, anionske površinsko aktivne snovi, EDTA in njene soli

Posebna navodila

Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH) Priloga XVII - Pogoji omejitve: 3. Upoštevati predpise glede zaposlovanja in zaščite pred nevarnimi snovmi za mlade ljudi, nosečnice ter doječe matere.

15.2 Ocena kemijske varnosti

Dobavitelj za to snov/zmes ni izdelal ocene kemijske varnosti.

ODDELEK 16: DRUGI PODATKI

Spremembe varnostnega lista

2.2 Elementi etikete 3.2 Zmesi 8.1 Parametri nadzora 8.2 Nadzor izpostavljenosti 11.1 Podatki o toksikoloških učinkih 12.1 Strupenost 12.2 Obstojnost in razgradljivost 12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Viri varnostnega lista

Ni podatkov.

Okrajšave in kratice

ADN = Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po celinskih plovih poteh
ADR = Sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po cesti
ATE = Ocena akutne strupenosti
BCF = Biokoncentracijski faktor
CAS = Karakteristična številka že odkritih snovi po mednarodnem seznamu Chemical Abstract Service
CEN = Evropski odbor za standardizacijo
CLP = Uredba o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi; Uredba (ES) št. 1272/2008
CMR = Snov, ki je rakotvorna, mutagena ali strupena za razmnoževanje
CSA = Ocena kemijske varnosti
CSR = Poročilo o kemijski varnosti
DMEL = Izpeljana raven z minimalnim učinkom
DNEL = Izpeljana raven brez učinka
DSD = Direktiva o nevarnih snoveh 67/548/EGS
ECHA = Evropska agencija za kemikalije
EINECS = Evropski seznam kemičnih snovi, ki so na trgu
ELINCS = Evropski seznam novih snovi
EN = Evropski standard
EQS = Okoljski standard kakovosti
ES = Evropska skupnost
EU = Evropska unija
EWC = Evropski katalog odpadkov (nadomeščen z LoW – glejte v nadaljevanju)
GES = Splošni scenarij izpostavljenosti
GHS = Globalno usklajeni sistem
IATA = Mednarodno združenje letalskih prevoznikov
ICAO-TI = Tehnična navodila za varen zračni prevoz nevarnega blaga
IMDG = Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju
IMSBC = Mednarodni kodeks za prevoz trdnih tovorov v razsutem stanju po morju
IUCLID = Enotna mednarodna podatkovna zbirka o kemikalijah
IUPAC = Mednarodna zveza za čisto in uporabno kemijo
Kow = Porazdelitveni koeficient oktanol/voda
LC50 = Smrtonosna koncentracija za 50 % preskusne populacije
LD50 = Smrtonosni odmerek za 50% preskusne populacije (povprečni smrtonosni odmerek)
LoW = Seznam odpadkov (glejte <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)
OC = Delovni pogoji
OECD = Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj
OEL = Mejna vrednost izpostavljenosti na delovnem mestu
OR = Edini zastopnik
OSHA = Evropska agencija za zdravje in varnost pri delu
PBT = Snovi, ki so obstojne, se kopičijo v organizmih in so strupene
PEC = Predvidena koncentracija z učinkom
PNEC = Predvidena(-ne) koncentracija(-je) brez učinka
PPE = Osebna zaščitna oprema
R in O = Razvrščanje in označevanje
REACH = Registracija, evalvacija, avtorizacija in omejevanje kemikalij Uredba (ES) št. 1907/2006
RID = Predpisi o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po železnici
RIP = Izvedbeni projekt REACH
RMM = Ukrep za obvladovanje tveganja
SCBA = Zaprti dihalni aparat
SIEF = Forum za izmenjavo informacij o snoveh
STOT = Specifična strupenost za ciljne organe
SVHC = Snov, ki vzbuja veliko zaskrbljenost
Številka EC = Številka EINECS in ELINCS (glejte tudi EINECS in ELINCS)
TT = Telesna teža
UL = Uradni list
VL = Varnostni list
vPvB = Snov, ki je zelo obstojna in se zelo lahko kopiči v organizmih

Seznam ustreznih H stavkov

H290 Lahko je jedko za kovine.
H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H312 Zdravju škodljivo v stiku s kožo.
H314 Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
H314 Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
H314 Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
H315 Povzroča draženje kože.
H318 Povzroča hude poškodbe oči.
H319 Povzroča hudo draženje oči.
H332 Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
H373 Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.
H412 Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.