

# SIGURNOSNO TEHNIČKI LIST

 skladno uredbi 1907/2006

Naziv proizvoda: **Univerzalno čistilo AMBIENT ALPSKI CVET**

Datum izrade: **19.08.2014**, Datum revizije: **01.07.2022**, verzija: **7.1**

## ODJELJAK 1: IDENTIFIKACIJA TVARI/SMJESE I PODACI O TVRTKI/PODUZEĆU

### 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda

Univerzalno čistilo AMBIENT ALPSKI CVET



<https://my.chemius.net/p/vPwy1u/en/pd/hr>

### 1.2 Relevantne identificirane uporabe stvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Namjena proizvoda

Univerzalno sredstvo za čišćenje.

Namjene koje se ne preporučuju

Ne miješati s drugim kemikalijama (deterdžentima, sredstvima za čišćenje).

### 1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Dobavljač

KIMI d.o.o.

Planjava 1

1236 Trzin, Slovenija

+386 1 5300 550

info@kimi.si

Proizvođač

Kimi d.o.o.

Planjava 1

1236 Trzin, Slovenija

++386 (0)1 5300-550

info@kimi.si

### 1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Broj telefona službe za izvanredna stanja

112

Broj telefona Centra za kontrolu otrovanja

00-385-01-23-48-342

Dobavljač

+386 1 5300 550

## ODJELJAK 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

### 2.1 Razvrstavanje stvari ili smjese

Razvrstavanje skladno Uredbi 1272/2008/EZ

Zap. tek. 3; H226 Zapaljiva tekućina i para.

Ozlj. oka 1; H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

### 2.2 Elementi označivanja

Obilježavanje skladno Uredbi 1272/2008 (CLP)

**Oznaka opasnosti: Opasnost**

H226 Zapaljiva tekućina i para.

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

EUH208 Sadrži reakcijska smjesa: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on i 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1). Može izazvati alergijsku reakciju.

P102 Čuvati izvan dohvata djece.

P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

P303 + P361 + P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom [ili tuširanjem].

P305 + P351 + P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.

P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima - predajom tvrtci ovlaštenoj za sakupljanje te vrste otpada.

**Sadrži:**

izotridekanol etoksilat

**2.3 Ostale opasnosti**

Nema podataka.

**ODJELJAK 3: SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJCIMA****3.1 Tvari**

Za smjese vidi 3.2.

**3.2 Smjese**

KEMIJSKO IME	CAS EC INDEX REACH	%	RAZVRSTAVANJE SUKLADNO UREDBI 1272/2008/EZ	SPECIFIČNE GRANIČNE VRIJEDNOSTI KONCENTRACIJE	NAPOMENE O SASTOJCIMA
etanol	64-17-5 200-578-6 603-002-00-5	<20	Zap. tek. 2; H225	/	/
izotridekanol etoksilat	69011-36-5 - -	<5	Ak. toks. 4; H302 Ozlj. oka 1; H318	/	/
reakcijska smjesa: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on i 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	55965-84-9 - 613-167-00-5	<0,0015	Ak. toks. 3; H301 Ak. toks. 2; H310.2 Nagriz. koža 1C; H314.1C Derm. senz. 1A; H317.1A Ozlj. oka 1; H318 Ak. toks. 2; H330.2 Ak. toks. vod okol. 1; H400; M = 100 Kron. toks. vod. okol. 1; H410; M = 100 EUH071	Nagriz. koža 1C; H314.1C; C ≥ 0.6% Nadraž. koža 2; H315; 0.06% ≤ C < 0.6% Derm. senz. 1A; H317.1A; C ≥ 0.0015% Ozlj. oka 1; H318; C ≥ 0.6% Nadraž. oka 2; H319; 0.06% ≤ C < 0.6%	B

**Napomene o sastojcima**

B

Neke se tvari (kisljine, baze itd.) stavljaju na tržište u vodenim otopinama različitih koncentracija; te otopine treba drukčije razvrstati i označiti budući da se opasnost mijenja u ovisnosti o koncentraciji.

Unosi u dijelu 3. kojima je dodijeljena napomena B imaju općeniti opis npr. „nitratna kiselina ... %”.

U tom slučaju dobavljač na naljepnici mora navesti koncentraciju otopine u postocima. Ako nije drukčije navedeno, podrazumijeva se da je koncentracija izražena na bazi masenog postotka.

## ODJELJAK 4: MJERE PRVE POMOĆI

### 4.1 Opis mjera prve pomoći

#### Opće napomene

Unesrećenom koji nije pri svijesti ne davati ni jesti ni piti. Unesrećenog staviti u stabilan bočni položaj i pobrinuti se za prohodnost dišnih puteva. Liječniku pokazati sigurnosno-tehnički list ili etiketu. U slučaju dvojbe ili ako simptomima ne nestanu, potražiti liječničku pomoć. Ne intervenirati ako time ugrožavate svoje zdravlje ili niste prošli odgovarajuću obuku. Kada se sumnja da su u zraku još prisutne štetne pare obavezna je uporaba zaštitne opreme za dišne puteve (zaštitna maska, izolacijski aparat za disanje). Oprati kontaminiranu odjeću vodom prije nego što se skine ili nositi rukavice. Pružanje prve pomoći, odnosno umjetnog disanja usta na usta, može biti opasno za osobu koja pruža prvu pomoć.

#### Nakon udisanja

Unesrećenog izvesti na svježji zrak - napustiti zagađeno područje. Ako je unesrećeni u nesvijesti, položiti ga u stabilan bočni položaj i potražiti pomoć liječnika. Odmah potražiti stručnu liječničku pomoć! Pri nepravilnom disanju ili zastoju disanja, unesrećenom dati umjetno disanje. Mirovati u položaju koji olakšava disanje.

#### Nakon dodira s kožom

Dijelove tijela, koji su došli u dodir s pripravkom isprati s obilnom količinom vode. Odmah potražiti stručnu liječničku pomoć! Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću.

#### Nakon dodira s očima

Nakon 5 minuta ispiranja ukloniti kontaktne leće ako su prisutne i nastaviti s ispiranjem. Odmah potražiti liječničku pomoć! Čistim prstima razmaknuti kapke i laganim mlazom vode ispirati svako oko naizmjenično.

#### Nakon gutanja

Ne izazivati povraćanje. Liječniku pokazati sigurnosno-tehnički list ili etiketu. Odmah potražiti pomoć liječnika! Isprati usta vodom. Onesviještenoj osobi ne davati ništa u usta.

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

#### Nakon udisanja

Prekomjerna izloženost aerosolima ili parama može izazvati nadražaj dišnih putova (peckanje u nosu i grlu, kihanje, kašalj).

#### Nakon dodira s kožom

Opekline kože: simptomi mogu uključivati lokalizirano crvenilo, oteklinu, svrbež, suhoću kože, mjehure.

#### Nakon dodira s očima

Snažno crvenilo uz bol, pečenje, suženje. Može izazvati trajno oštećenje očiju.

#### Nakon gutanja

Može izazvati bolove u trbuhu. Može izazvati mučninu/povraćanje i proljev. U slučaju gutanja može izazvati opekline u ustima i grlu, kao i perforacije jednjaka i želuca.

### 4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Liječiti simptomatski.

## ODJELJAK 5: MJERE GAŠENJA POŽARA

### 5.1 Sredstva za gašenje

#### Prikladna sredstva

Alkoholno postojana pjena, raspršeni mlaz vode, CO<sub>2</sub>, prah za gašenje.

#### Neprikladna sredstva

Direktni mlaz vode.

### 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

#### Opasni produkti izgaranja

U slučaju požara moguć je nastanak otrovnih plinova; spriječiti udisanje plinova/dima.

### 5.3 Savjeti za gasitelje požara

#### Zaštitne akcije

Pri prekomjernom zagrijavanju spremnika može doći do eksplozije. Pare sa zrakom mogu tvoriti eksplozivnu smjesu. Ne udisati dim/plinove koji nastaju pri požaru ili zagrijavanju. Korištenje vodene magle i spreja za hlađenje površina neoštećenih spremnika izloženih toplini i za zaštitu osoba (samo osobe uvježbane za protupožarnu zaštitu mogu koristiti vodeni sprej, tj. raspršenu vodu). Ako je moguće ukloniti ih s područja požara. Ne poduzimati nikakve mjere u slučaju osobnog rizika ili bez prikladne obuke.

#### (Posebna) sredstva osobne zaštite za gasitelje

Prilikom gašenja požara koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137), komplet za zaštitu tijela od isijavanja topline (vatrootporno odijelo).

#### Drugo

Zagađenu vodu nastalu gašenjem i ostatke požara odložiti u skladu s nacionalnim 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

##### Zaštitna oprema

Koristiti osobnu zaštitnu opremu (Odjeljak 8).

##### Postupci sprječavanja nesreće

Osigurati odgovarajuće prozračivanje. Držati daleko od mogućih izvora paljenja ili topline; ne pušiti!

##### Postupci u slučaju nesreće

Spriječiti pristup nezaštićenim osobama. Ne poduzimati nikakve mjere u slučaju osobnog rizika ili bez prikladne obuke. Evakuirati zagađeno područje. Ne udisati pare/maglicu. Spriječiti dodir s očima, kožom i odjećom.

#### Za interventno osoblje

Koristiti osobna zaštitna sredstva (vidjeti odjeljak 8.).

### 6.2 Mjere zaštite okoliša

Spriječiti istjecanje i izlivanje u kanalizacijski sustav, površinske i podzemne vode ili propusno tlo postavljanjem pješčanih (mogu se koristiti i slični materijali) brana i pregrada. U slučaju istjecanja većih količina obavijestiti komunikacijsku jedinicu na broj 112.

### 6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

#### Za ograđivanje, prekrivanje, začepeljivanje

Zaustaviti razlivanje ako je to moguće učiniti bez rizika.

#### Za čišćenje

Proliveni materijal posuti inertnim sredstvom (zemljom, pijeskom ili mineralnim sredstvom za upijanje), pokupiti u posebne spremnike i predati na zbrinjavanje pravnim osobama ovlaštenim od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša. Zagađeno područje očistiti s puno vode. Koristiti alat koji ne uzrokuje iskrenje. Prozračiti prostor. Koristiti samo instrumente i opremu otporne na eksploziju. Spriječiti da dospije u kanalizaciju, vodotoke, podrumne ili zatvorene prostore.

**DRUGI PODACI**

Nema podataka.

**6.4 Uputa na druge odjeljke**

Vidi odjeljak 7 za podatke o sigurnom rukovanju.  
Vidi odjeljak 8 za podatke o zaštitnoj opremi.  
Vidi odjeljak 13 za podatke o zbrinjavanju.

**ODJELJAK 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE****7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje****Mjere zaštite****Mjere za sprječavanje požara**

Osigurati dobro prozračivanje. Poduzeti mjere za sprečavanje statičkog elektriciteta. Čuvati/koristiti odvojeno od izvora paljenja - ne pušiti! Koristiti alat koji ne uzrokuje iskrenje. Pare su teže od zraka i šire se pri tlu. U smjesi za zrakom tvore eksplozivnu smjesu.

**Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine**

Koristiti opću ili lokalnu ventilaciju kako bi spriječili mogućnost udisanja para i aerosola.

**Mjere zaštite okoliša**

Ne izlijevati u kanalizaciju, površinske vode ili tlo. Odmah nakon upotrebe ambalažu dobro zatvoriti.

**Ostale mjere**

Nema podataka.

**Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu**

Tijekom rada ne jesti, piti i pušiti. Ne udisati pare/aerosol. Voditi računa o osobnoj higijeni (pranje ruku prije odmora i nakon posla). Spriječiti dodir s kožom, očima i odjećom. Onečišćenu odjeću odmah skinuti i očistiti prije ponovne uporabe. Nositi osobnu zaštitnu opremu (vidi odjeljak 8.).

**7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti****Tehničke mjere i uvjeti skladištenja**

Zaštititi od otvorenog plamena, topline i direktnog sunčevog zračenja. Držati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Čuvati odvojeno od oksidacijskih sredstava. Držati udaljeno od izvora paljenja - ne pušiti. Skladištiti na suhom, hladnom i dobro prozračenom mjestu.

**Materijali za spremnike**

Čuvati u originalnoj ambalaži.

**Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike**

Otvorene spremnike nakon uporabe dobro zatvoriti i postaviti u uspravan položaj kako bi se spriječilo istjecanje. Ne skladištiti u neoznačenim spremnicima.

**Savjeti za opremanje skladišta**

Nema podataka.

**Ostali podaci o uvjetima skladištenja**

Nema podataka.

**7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe****Preporuke**

Nema podataka.

**Posebna rješenja za industrijski sektor**

Nema podataka.

**ODJELJAK 8: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA**

## 8.1 Nadzorni parametri

## Nadzorni parametri

KEMIJSKO IME	GVI		KGVI		DIREKTIVA	NAPOMENA	BGV
	ML/M <sup>3</sup>	MG/M <sup>3</sup>	KRATKOTRAJNA VRIJEDNOST ML/M <sup>3</sup>	KRATKOTRAJNA VRIJEDNOST MG/M <sup>3</sup>			
etanol	1000	1900	/	/	/	/	/
reakcijska smjesa: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on i 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	/	0.05	/	/	/	8 sati	/
Etanol; etil-alkohol (64-17-5)	1000	1900	/	/	/	/	/

## Informacije o postupcima nadzora

HRN EN 482:2021 Profesionalna izloženost -- Postupci za određivanje koncentracije kemijskih tvari -- Opći zahtjevi za rad (EN 482:2021). HRN EN 689:2019 Profesionalna izloženost - Mjerenje izloženosti udisanjem kemijskih agensa -- Strategija za provjeru usklađenosti s graničnim vrijednostima profesionalne izloženosti (EN 689:2018+AC:2019).

## DNEL/DMEL vrijednosti

## Za proizvod

Nema podataka.

## Za sastojke

KEMIJSKO IME	TIP	VRSTA IZLOŽENOSTI	TRAJANJE IZLOŽENOSTI	NAPOMENA	VRIJEDNOST
etanol	radnik	udisanje	dugotrajno sistemski učinci	/	950 mg/m <sup>3</sup>
etanol	radnik	putem kože	dugotrajno sistemski učinci	/	343 mg/kg tt/dan
etanol	potrošač	udisanje	dugotrajno sistemski učinci	/	114 mg/m <sup>3</sup>
etanol	potrošač	putem kože	dugotrajno sistemski učinci	/	206 mg/kg tt/dan
etanol	potrošač	gutanje	dugotrajno sistemski učinci	/	87 mg/kg tt/dan
izotridekanol etoksilat	radnik	udisanje	dugotrajno sistemski učinci	učestalo	294 mg/m <sup>3</sup>
izotridekanol etoksilat	radnik	putem kože	dugotrajno sistemski učinci	učestalo	2080 mg/kg
reakcijska smjesa: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on i 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	radnik	udisanje	dugotrajno lokalni učinci	/	0.02 mg/m <sup>3</sup>
reakcijska smjesa: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on i 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	radnik	udisanje	kratkotrajno lokalni učinci	/	0.04 mg/m <sup>3</sup>
reakcijska smjesa: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on i 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	potrošač	udisanje	dugotrajno lokalni učinci	/	0.02 mg/m <sup>3</sup>
reakcijska smjesa: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on i 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	potrošač	udisanje	kratkotrajno lokalni učinci	/	0.04 mg/m <sup>3</sup>
reakcijska smjesa: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on i 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	potrošač	gutanje	dugotrajno sistemski učinci	/	0.09 mg/kg tt/dan

reakcijska smjesa: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on i 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	potrošač	gutanje	kratkotrajno sistemski učinci	/	0.11 mg/kg tt/dan
---	----------	---------	-------------------------------	---	-------------------

**PNEC vrijednosti****Za proizvod**

Nema podataka.

**Za sastojke**

KEMIJSKO IME	VRSTA IZLOŽENOSTI	NAPOMENA	VRIJEDNOST
etanol	Slatka voda	/	0.96 mg/L
etanol	Morska voda	/	0.79 mg/L
etanol	voda (povremeno ispuštanje)	/	2.75 mg/L
etanol	Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	/	580 mg/L
etanol	Slatkovodni sedimenti	/	3.6 mg/kg
etanol	Tlo (poljoprivredno)	/	0.63 mg/kg
etanol	Morski sedimenti	/	2.9 mg/kg
izotridekanol etoksilat	Slatka voda	/	0.074 mg/L
izotridekanol etoksilat	Morska voda	/	0.0074 mg/L
izotridekanol etoksilat	voda (povremeno ispuštanje)	/	0.015 mg/L
izotridekanol etoksilat	Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	/	1.4 mg/L
izotridekanol etoksilat	Slatkovodni sedimenti	/	0.604 mg/kg
izotridekanol etoksilat	Morski sedimenti	/	0.0604 mg/kg
izotridekanol etoksilat	Tlo (poljoprivredno)	/	0.1 mg/kg
reakcijska smjesa: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on i 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	Slatka voda	/	3.39 µg/l
reakcijska smjesa: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on i 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	voda (povremeno ispuštanje)	slatka voda	3.39 µg/L
reakcijska smjesa: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on i 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	Morska voda	/	3.39 µg/l
reakcijska smjesa: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on i 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	voda (povremeno ispuštanje)	morska voda	3.39 µg/l
reakcijska smjesa: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on i 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	/	0.23 mg/L
reakcijska smjesa: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on i 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	Slatkovodni sedimenti	suha tvar	0.027 mg/kg
reakcijska smjesa: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on i 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	Morski sedimenti	suha tvar	0.027 mg/kg
reakcijska smjesa: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on i 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	Tlo (poljoprivredno)	suha tvar	0.01 mg/kg

**8.2 Nadzor nad izloženosti****Odgovarajući upravljački uređaji****Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe**

Ne udisati pare/aerosol. Voditi računa o osobnoj higijeni – oprati ruke prije odmora i poslije posla. Postupati u skladu s dobrom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom. Tijekom rada ne jesti, piti ili pušiti. Sprječiti dodir s kožom, očima i odjećom. Osobna zaštitna oprema je potrebna samo u slučaju velikih pakiranja (pakiranja koja nisu prikladna za kućanstva). Za široku upotrebu potrošača, slijediti preporuke na etiketi proizvoda.

**Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti**

Nema podataka.

**Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti**

Onečišćenu odjeću odmah skinuti i očistiti prije ponovne uporabe. Osigurati uređaje za ispiranje očiju i vodene tuševe.

**Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti**

Osigurati dobro prozračivanje i lokalnu ventilaciju (odsisavanje) na mjestima s povećanom koncentracijom. Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

**Osobna zaštita****Zaštita očiju i lica**

Nositi zaštitne naočale koje dobro prijanjaju uz kožu lica i/ili zaštitu za lice (vizir) (HRN EN 166:2002).

**Zaštita ruku**

Zaštitne rukavice (HRN EN ISO 374). Vrijeme prodiranja određuje proizvođač rukavica i potrebno ga je poštivati. Pridržavati se uputa proizvođača o uporabi, čuvanju, održavanju i zamjeni zaštitnih rukavica. U slučaju oštećenja ili kad se pojave prvi znakovi istrošenosti, rukavice treba odmah zamijeniti. Odabir zaštitnih rukavica ne ovisi samo o materijalu, već i o drugim kriterijima kvalitete koji se razlikuju od proizvođača do proizvođača. Materijal: nitril i poliuretan. Debljina: min. 0,23 mm. Vrijeme probijanja: min. 480 min. Materijal: lateks. Debljina: min. 0,40 mm. Vrijeme probijanja: min. 480 min

**Primjereni materijali****Zaštita kože**

Zaštitna odjeća antistatička HRN EN 1149 (1:2007, 2:2001, 3:2005, 5:2008), zaštitna obuća antistatička (HRN EN ISO 20345:2022). Kod dugotrajne izloženosti koristiti kemijski otporno odijelo (HRN EN ISO 6530:2005) i čizme (HRN EN ISO 20345:2022).

**Zaštita dišnog sustava**

U slučaju nedovoljnog prozračivanja, koristiti prikladnu opremu za zaštitu dišnih organa. Nositi zaštitnu polumasku (HRN EN 140) ili masku (HRN EN 136) s kombiniranim filtrom A2-P2 (HRN EN 14387). Samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137) koristiti kod visokih koncentracija ili ako se sumnja da su koncentracije kisika u zraku manje od 17 %.

**Toplinske opasnosti**

Nema podataka.

**Nadzor nad izloženošću okoliša****Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi**

Nema podataka.

**Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti**

Nema podataka.

**Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti**

Nema podataka.

**Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti**

Spriječiti ispuštanje u površinske vode, podzemne vode ili u kanalizaciju.

**ODJELJAK 9: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA****9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima****Agregatno stanje:**

tekuće

**Boja:**

plava

**Miris**

karakterističan

**Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš**

Prag mirisa	Nema podataka.
pH	6 pri 20 °C
Talište/ledište	Nema podataka.
Početna točka vrenja i područje vrenja	Nema podataka.
Plamište	Nema podataka.
Brzina isparavanja	Nema podataka.



Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nema podataka.
Granice eksplozivnosti	Nema podataka.
Tlak para	Nema podataka.
Gustoća pare	Nema podataka.
Gustoća/težina	gustoća: ca. 1 g/cm <sup>3</sup> pri 20 °C
Topljivost	voda: potpuno topiv
Koeficijent raspodjele	Nema podataka.
Samozapaljivost	Nema podataka.
Temperatura raspada	Nema podataka.
Viskoznost	Nema podataka.
Eksplozivna svojstva	Nema podataka.
Oksidirajuća svojstva	Nema podataka.

## 9.2 DRUGI PODACI

Nema podataka.

## ODJELJAK 10: STABILNOST I REAKTIVNOST

### 10.1 Reaktivnost

Nema podataka.

### 10.2 Kemijska stabilnost

Stabilan pri normalnoj uporabi i poštivanju svih uputa za rad i skladištenje (vidi odjeljak 7.)

### 10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Mogućnost stvaranja zapaljivih ili eksplozivnih smjesa para i zraka.

### 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Zaštititi od topline, direktnih sunčevih zraka, otvorenog plamena i iskrenja.

### 10.5 Inkompatibilni materijali

Oksidacijska sredstva.

### 10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Kod normalne uporabe ne očekuju se opasni proizvodi raspada. Pri gorenju/eksploziji nastaju plinovi opasni za zdravlje.

## ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

### 11.1 Informacije o toksikološkim učincima

Akutna toksičnost

Nema podataka.

Dodatne informacije

Nije razvrstan kao akutno toksičan.

Nagrivanje ili nadraživanje kože

Nema podataka.

Dodatne informacije

Proizvod nije razvrstan kao nadražujuć za kožu.

Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju

Nema podataka.

Dodatne informacije

Opasnost od teških ozljeda očiju.

Preosjetljivost

Nema podataka.

Dodatne informacije

Nije razvrstan kao kemikalija koja izaziva preosjetljivost. Sadrži najmanje jedan sastojak koji može izazvati preosjetljivost. Može izazvati alergijsku reakciju.

Mutagenost (mutageni učinak na spolne stanice)

Nema podataka.

Karcinogenost

Nema podataka.

Toksičnost za reproduktivne organe

Nema podataka.

Ukupna evaluacija CMR svojstava

Proizvod nije razvrstan kao karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan.

STOT – jednokratno izlaganje (TCOJ)

Nema podataka.

Dodatne informacije

TCOJ (jednokratno izlaganje): nije razvrstan.

STOT – ponavljano izlaganje (TCOP)

Nema podataka.

Dodatne informacije

TCOP (ponavljano izlaganje): nije razvrstan.

Opasnost od aspiracije

Nema podataka.

Dodatne informacije

Aspiracijska toksičnost: nije razvrstano.

## ODJELJAK 12: EKOLOŠKE INFORMACIJE

### 12.1 Toksičnost

Akutna otrovnost

Za sastojke

KEMIJSKO IME	TIP	VRIJEDNOST	TRAJANJE IZLAGANJA	VRSTA	ORGANIZAM	METODA	NAPOMENA
etanol	LC <sub>50</sub>	8000 mg/L	96	ribe	/	/	/
etanol	EC <sub>50</sub>	9000 mg/L	48 h	rakovi	/	/	/
etanol	EC <sub>50</sub>	5000 mg/L	72 h	alge/vodne biljke	/	/	/
izotridekanol etoksilat	LC <sub>50</sub>	1 - 10 mg/L	96 h	/	<i>Leuciscus idus</i>	/	/
izotridekanol etoksilat	EC <sub>50</sub>	1 - 10 mg/L	48 h	vodeni beskralježnjaci	/	/	/
izotridekanol etoksilat	EC <sub>50</sub>	1 - 10 mg/L	72 h	vodene biljke	/	/	/
izotridekanol etoksilat	EC <sub>10</sub>	> 10000 mg/L	17 h	mikroorganizmi	Aktivni mulj	DIN 38412/part 8	/

reakcijska smjesa: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on i 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	LC <sub>50</sub>	0.19 mg/kg	96 h	ribe	<i>Salmo gairdneri</i>	/	/
reakcijska smjesa: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on i 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	EC <sub>50</sub>	0.16 mg/kg	48 h	daphnia	<i>Daphnia magna</i>	/	/
reakcijska smjesa: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on i 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	EC <sub>50</sub>	18 µg/L	/	alge/vodne biljke	<i>Selenastrum capricornutum</i>	/	/
reakcijska smjesa: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on i 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	EC <sub>50</sub>	3 µg/L	/	alge/vodne biljke	<i>Skeletonema costatum</i>	/	/

## Kronična otrovnost

## Za sastojke

KEMIJSKO IME	TIP	VRIJEDNOST	TRAJANJE IZLAGANJA	VRSTA	ORGANIZAM	METODA	NAPOMENA
etanol	IC <sub>5</sub>	5000 mg/L	7 dana	alge	/	/	/
izotridekanol etoksilat	EC <sub>20</sub>	1.097 mg/L	30 dana	ribe	<i>Pimephales promelas</i>	/	slatka voda; QSAR; smrtonosno
izotridekanol etoksilat	EC <sub>20</sub>	0.74 mg/L	21 dana	<i>Daphnia</i>	<i>Daphnia magna</i>	/	slatka voda; QSAR
reakcijska smjesa: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on i 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	NOEC	0.0012 mg/L	72 h	alge	/	/	/
reakcijska smjesa: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on i 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	NOEC	0.098 mg/L	28 dana	ribe	/	/	/
reakcijska smjesa: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on i 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	NOEC	0.004 mg/L	21 dana	<i>Daphnia</i>	/	/	/

## 12.2 Postojanost i razgradivost

## Abiotička razgradnja

## Za sastojke

KEMIJSKO IME	OKOLIŠ	TIP / METODA	VRIJEME POLURASPADA	REZULTAT	METODA	NAPOMENA
etanol	Zrak	fotodegradacija	13.8 h	50%	/	eksperimentalna vrijednost
etanol	Slatka voda	/	365 - 13140 dana	/	poluživot	eksperimentalna vrijednost

reakcijska smjesa: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on i 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	Zrak	fotodegradacija	0.38 - 1.3 dana	50%	/	vrijeme poluraspada
---	------	-----------------	-----------------	-----	---	---------------------

## Biorazgradnja

## Za sastojke

KEMIJSKO IME	TIP	STOPA	VRIJEME	REZULTAT	METODA	NAPOMENA
etanol	BPK (% TPK)	84 % ThOD	20 dana	/	/	/
etanol	TPK	2.1 mg/mg	/	/	/	/
etanol	KPK - Kemijska potrošnja kisika	1.99 mg/mg	/	/	/	/
izotridekanol etoksilat	aerobna	%	/	lako biorazgradivo	OECD 301 E	/
izotridekanol etoksilat	BPK <sub>5</sub> /KPK	≥ 90	5 dana	/	/	/
reakcijska smjesa: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on i 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	aerobna	30 %	28 dana	nije lako biorazgradivo	OECD 301 B	/

## 12.3 Bioakumulacijski potencijal

## Koeficijent raspodjele

## Za sastojke

KEMIJSKO IME	MEDIJ	VRIJEDNOST	TEMPERATURA °C	PH	KONCENTRACIJA	METODA
etanol	oktanol-voda (log Pow)	-0.31	/	/	/	/
izotridekanol etoksilat	log Kow	6.4	22	/	/	OECD 117, WoE
reakcijska smjesa: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on i 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	oktanol-voda (log Pow)	-0.71 - 0.75	/	/	/	/

## Faktor biokoncentracije (BCF)

## Za sastojke

KEMIJSKO IME	VRSTA	ORGANIZAM	VRIJEDNOST	TRAJANJE	REZULTAT	METODA	NAPOMENA
etanol	organizam	/	0.3	/	/	/	/
izotridekanol etoksilat	-	/	/	/	Biokoncentracijski potencijal je nizak.	/	/
reakcijska smjesa: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on i 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	BCF	/	3.6	/	/	/	/

## 12.4 Pokretljivost u tlu

## Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu

## Za sastojke

KEMIJSKO IME	ZRAK	VODA	ZEMLJA	SEDIMENT	(VODENI) ORGANIZMI	METODA	NAPOMENA
etanol	/	/	/	/	/	/	Mobilan u tlu.

**Površinska napetost****Za sastojke**

KEMIJSKO IME	VRIJEDNOST	TEMPERATURA °C	KONCENTRACIJA	METODA	NAPOMENA
etanol	23390 N/m	25	/	/	/

**Adsorpcija/desorpcija****Za sastojke**

KEMIJSKO IME	TIP	KRITERIJ	VRIJEDNOST	REZULTAT	METODA	NAPOMENA
etanol	zemlja	log KOC	-0.31	/	/	/
izotridekanol etoksilat	zemlja	/	/	Apsorbira se u zemlju.	/	/
reakcijska smjesa: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on i 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	zemlja	/	28	/	/	Koc, procjena

**12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**

Procjena nije izrađena.

**12.6 Ostali štetni učinci**

Nema podataka.

**12.7 Dodatne informacije****Za proizvod**

Spriječiti istjecanje proizvoda u kanalizaciju, površinske ili podzemne vode. Pripravak nije razvrstan kao opasan za okoliš.

**Za sastojke****etanol**

Proizvod je biološki lako razgradiv.

**izotridekanol etoksilat**

Spriječiti da u nerazrijeđenom stanju, odnosno, u većim količinama dospije u podzemnu vodu, vodotoke ili kanalizaciju.

**reakcijska smjesa: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on i 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)**

Ova tvar nije u Dodatku I. Uredbe (EZ) 2037/2000 o tvarima koje oštećuju ozonski sloj.

**ODJELJAK 13: ZBRINJAVANJE****13.1 Metode obrade otpada****Odlaganje proizvoda/ambalaže****Ostaci od proizvoda**

Predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada. Spriječiti da proizvod dospije u odvođe/kanalizaciju.

**Ključni broj otpada**

06 13 99 - otpad koji nije specificiran na drugi način

**Ambalaža**

Onečišćena ambalaža spada u opasan otpad - postupati jednako kao i s otpadnim pripravkom. U potpunosti ispražnjenu ambalažu predati na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje otpada. Neočišćenu ambalažu ne bušiti, rezati ili variti. Prazna ambalaža predstavlja opasnost od požara, jer može sadržavati zapaljive ostatke ili pare proizvoda.

**Ključni broj otpada**

15 01 02 - plastična ambalaža

**Načini obrade otpada**

Nema podataka.

**Mogućnost izlivanja u kanalizaciju**

Nema podataka.

Ostale preporuke za odlaganje

Nema podataka.

## ODJELJAK 14: INFORMACIJE O PRIJEVOZU

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
<b>14.1 UN broj</b>			
Nije opasna tvar sukladno propisima o prijevozu opasnih tvari.	Nije opasna tvar sukladno propisima o prijevozu opasnih tvari.	Nije opasna tvar sukladno propisima o prijevozu opasnih tvari.	Nije opasna tvar sukladno propisima o prijevozu opasnih tvari.
<b>14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u</b>			
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
<b>14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu</b>			
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
<b>14.4 Skupina pakiranja</b>			
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
<b>14.5 Opasnosti za okoliš</b>			
NE	NE	NE	NE
<b>14.6 Posebne mjere opreza za korisnika</b>			
Ograničene količine Nema podataka	Ograničene količine Nema podataka		Ograničene količine Nema podataka
<b>14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC</b>			
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

## ODJELJAK 15: INFORMACIJE O PROPISIMA

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

Uredba (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća od 18. prosinca 2006. o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) i osnivanju Europske agencije za kemikalije te o izmjeni Direktive 1999/45/EZ i stavljanju izvan snage Uredbe Vijeća (EEZ) br. 793/93 i Uredbe Komisije (EZ) br. 1488/94 kao i Direktive Vijeća 76/769/EEZ i direktiva Komisije 91/155/EEZ, 93/67/EEZ, 93/105/EZ i 2000/21/EZ – s izmjenama i dopunama  
Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa, o izmjeni i stavljanju izvan snage Direktive 67/548/EEZ i Direktive 1999/45/EZ i o izmjeni Uredbe 1907/2006 – s izmjenama i dopunama

Zakon o kemikalijama

Zakon o provedbi CLP-a i nadopuna

Zakon o provedbi REACH-a i sve izmjene

Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima

Zakon o gospodarenju otpadom

Pravilnik o katalogu otpada

Zakon o prijevozu opasnih tvari

Zakon o zaštiti na radu

Podaci (direktiva 2004/42/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS)

nije primjenjivo

Sastojci prema Uredbi o deterdžentima (EZ) br. 648/2004

Nema podataka.

**Posebne upute**

Pridržavati se propisa o zapošljavanju i zaštiti od opasnih tvari na mladima, trudnicama i dojiljama.

**15.2 Procjena kemijske sigurnosti**

Dobavljač nije proveo procjenu kemijske sigurnosti za ovaj proizvod.

**ODJELJAK 16: OSTALE INFORMACIJE****Navođenje promjena**

8.2 Nadzor nad izloženošću

**Ključna literatura i izvori podataka**

Sigurnosno-tehnički list dobavljača.

**Skraćenice**

ADN = Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovnim putovima

ADR = Sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari

ASTM = Američko društvo za ispitivanje i materijale

ATE = Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti

BCF = Faktor biokoncentracije

BGV = Biološka granična vrijednost

BPR = Uredba o biocidnim proizvodima

CAS = Jedinstveni identifikacijski broj već otkrivenih tvari prema međunarodnom popisu Chemical Abstract Service

CEN = Europski odbor za standardizaciju

CLP = Uredba o razvrstavanju, označavanju i pakiranju; Uredba (EZ) br.1272/2008

CMR = Karcinogeno, mutageno ili reproduktivno toksično

CSA = Procjena kemijske sigurnosti

CSR = Izvješće o kemijskoj sigurnosti

DIN = Njemački standard

DMEL = Izvedena količina s minimalnim učinkom

DNEL = Izvedena količina bez učinka

EC broj = Broj Europske komisije, EINECS, ELINCS ili NLP broj

ECHA = Europska agencija za kemikalije

EEZ = Europska ekonomska zajednica

EINECS = Europski popis postojećih trgovačkih kemijskih tvari

ELINCS = Europski popis prijavljenih tvari

EN = Europski standard

ES = Scenarij izloženosti

EU = Europska unija

Eu-OSHA = Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu

EWC = Europski katalog otpada (zamijenjen Listom otpada - LoW)

EZ = Europska zajednica

GHS = Globalno harmonizirani sustav

GLP = Dobra laboratorijska praksa

GVI = Granične vrijednosti izloženosti

HOS = Hlapljivi organski spojevi

HRN = Hrvatska norma

IATA = Međunarodna udruga zračnih prijevoznika

ICAO-TI = Tehničke upute za siguran prijevoz opasnih tvari zrakom

IMDG = Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem

IMSBC = Međunarodni prijevoz rasutih krutih tereta

ISO = Međunarodna organizacija za standardizaciju

IUCLID = Međunarodna jedinstvena baza podataka za kemikalije

IUPAC = Međunarodna unija za čistu i primijenjenu kemiju

KGVI = Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti

LC50 = Letalna koncentracija za 50 % životinja koje su bile izložene otrovu

LD50 = Letalna doza za 50 % životinja koje su bile izložene otrovu

LOEL = Najniža izmjerena doza s učinkom

LoW = Lista otpada (vidi <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)

M faktor = Faktor množenja

MARPOL = Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova

MDI = Metilen difenil diizocijanat  
MDK = Maksimalna dopuštena koncentracija  
n.p. = Nema podataka.  
NOEL = Najviša doza bez učinka  
OECD = Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj  
PBT = Postojano, bioakumulativno, toksično  
PIC = Prethodni informirani pristanak  
PNEC = Predviđena koncentracija bez učinka  
Pow = Koeficijent raspodjele oktanol-voda  
PPE = Osobna zaštitna oprema  
(Q)SAR = (Kvantitativni) odnosi strukture i djelovanja  
RID = Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom  
REACH = Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija  
SCBA = Samostalni uređaj za disanje  
st = Suha tvar  
STL = Sigurnosno-tehnički list  
SVHC = Tvari posebno zabrinjavajućih svojstava  
TCOP = Toksičnost za ciljani organ- ponavljano izlaganje  
TCOJ = Toksičnost za ciljani organ- jednokratno izlaganje  
tt = Tjelesna težina  
UN = Ujedinjeni narodi  
UVCB = Tvari nepoznatog ili varirajućeg sastava, produkti kompleksnih reakcija ili biološki materijali  
vPvB = Vrlo postojano i vrlo biokumulativno  
WKG = Kategorija ugrožavanja vode

#### Razred (klasa) opasnosti i kodovi kategorije

Zap. tek. 2 = Zapaljive tekućine, kategorija opasnosti 2  
Zap. tek. 3 = Zapaljive tekućine, kategorija opasnosti 3  
Ak. toks. 3 = Akutna toksičnost, kategorija opasnosti 3  
Ak. toks. 4 = Akutna toksičnost, kategorija opasnosti 4  
Ak. toks. 2 = Akutna toksičnost, kategorija opasnosti 2  
Nagriz. koža 1C = Nagrizajuće za kožu, kategorija opasnosti 1C  
Nadraž. koža 2. = Nadražujuće za kožu, kategorija opasnosti 2  
Derm. senz. 1A = Preosjetljivost kože, kategorija opasnosti 1A  
Derm. senz. 1B = Preosjetljivost kože, kategorija opasnosti 1B  
Ozlj. oka 1 = Teška ozljeda oka, 1. kategorija opasnosti  
Nadraž. oka 2 = Nadražujuće za oko, kategorija opasnosti 2  
Ak. toks. vod. okol. 1. = akutna toksičnost za vodeni okoliš, 1, kategorija opasnosti  
Kron. toks. vod. okol. 1. = kronična toksičnost za vodeni okoliš, 1, kategorija opasnosti  
Kron. toks. vod. okol. 2. = kronična toksičnost za vodeni okoliš, 2, kategorija opasnosti  
Kron. toks. vod. okol. 3. = kronična toksičnost za vodeni okoliš, 3, kategorija opasnosti

#### Odgovarajuće H oznake

H225 Lako zapaljiva tekućina i para.  
H301 Otrovno ako se proguta.  
H302 Štetno ako se proguta.  
H310 Smrtonosno u dodiru s kožom.  
H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.  
H315 Nadražuje kožu.  
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.  
H318 Uzrokuje teške ozljede oka.  
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
H330 Smrtonosno ako se udiše.  
H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.  
H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.  
H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.  
H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.