

# VARNOSTNI LIST V SKLADU Z UREDBO (ES) 1907/2006

Naziv izdelka: **ARENA LES**

Datum izdelave: **24.05.2013**, Datum spremembe: **01.02.2024**, različica: **7.1**

## ODDELEK 1: IDENTIFIKACIJA SNOVI/ZMESI IN DRUŽBE/PODJETJA

### 1.1 Identifikator izdelka

Naziv izdelka  
ARENA LES

UFI:  
2EAD-X0RT-Y00J-3D5R

### 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Pomembne identificirane uporabe  
Čistilo.

Odsvetovane uporabe  
Ne mešati z drugimi kemikalijami (detergenti, čistili).

### 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Dobavitelj	Proizvajalec
KIMI d.o.o. Planjava 1 1236 Trzin, Slovenija 00386 (0)1 5300 550 info@kimi.si	KIMI d.o.o. Planjava 1 1236 Trzin, Slovenija ++386 (0)1 5300-550 info@kimi.si

### 1.4 Telefonska številka za nujne primere

V primeru nezgode pokličemo Center za obveščanje  
112

Dobavitelj  
00386 (0)1 5300 550

## ODDELEK 2: DOLOČITEV NEVARNOSTI

### 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

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

H318 Povzroča hude poškodbe oči.

EUH208 Vsebuje reakcijska zmes: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on in 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1). Lahko povzroči alergijski odziv.

P102 Hraniti zunaj dosega otrok.

P264 Po uporabi temeljito umiti roke s čisto vodo.

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

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.

P337 + P313 Če draženje oči ne preneha: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.

P501 Odstraniti vsebino/posodo v skladu z nacionalnimi predpisi.

#### Vsebuje:

Izotridekanol, etoksiliran

## 2.3 Druge nevarnosti

### PBT/vPvB

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 %.

### Lastnosti endokrinih motilcev

Snov ni vključena na seznam snovi z lastnostmi endokrinih motilcev, ki je določen v skladu s členom 59 Uredbe REACH.

Snov ni identificirana kot snov z lastnostmi endokrinih motilcev v skladu z merili iz Delegirane uredbe Komisije (EU)

2017/2100 ali Uredbe Komisije (EU) 2018/605.

### Dodatne informacije

Zmes ne vsebuje snovi, ki so vključene na seznam v skladu s členom 59 Uredbe REACH, ki so po svojih lastnostih endokrini motilci, ali snovi, identificiranih z lastnostmi endokrinih motilcev v skladu z merili, kot so opredeljeni v Delegirani uredbi komisije (EU) 2017/2100 ali Delegirani uredbi komisije (EU) 2018/605.

## 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
Izotridekanol, etoksiliran	69011-36-5 500-241-6 -	5-7	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	/	/
reakcijska zmes: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on in 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	55965-84-9 - 613-167-00-5	<0,0015	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 2; H310 Skin Corr. 1C; H314 Skin Sens. 1A; H317 Eye Dam. 1; H318 Acute Tox. 2; H330 Aquatic Acute 1; H400; M = 100 Aquatic Chronic 1; H410; M = 100 EUH071	Skin Corr. 1C; H314; C ≥ 0.6% Skin Irrit. 2; H315; 0.06% ≤ C < 0.6% Skin Sens. 1A; H317; C ≥ 0.0015% Eye Dam. 1; H318; C ≥ 0.6% Eye Irrit. 2; H319; 0.06% ≤ C < 0.6%	B

### Opombe za sestavine

B

Nekatere snovi (kisline, baze itd.) se dajejo v promet kot vodne raztopine v različnih koncentracijah in se zato zanje zahteva drugačno razvrščanje in označevanje, saj se nevarnost spreminja z različnimi koncentracijami.

V delu 3 so vpisi z opombo B splošno poimenovani kot npr.: "dušikova kislina %".

V tem primeru mora dobavitelj na etiketi navesti koncentracijo raztopine v odstotkih. Če ni navedeno drugače, se domneva, da se koncentracija v odstotkih izračuna kot razmerje med maso sestavin.

## ODDELEK 4: UKREPI ZA PRVO POMOČ

### 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

#### Splošne opombe

Nezavestnemu ponesrečencu ne dajati ničesar jesti ali piti. Ponesrečenca položiti v bočni položaj in poskrbeti za prehodnost dihalnih poti. Zdravniku pokazati varnostni list ali etiketo. V dvomu ali slabem počutju je potrebno poiskati zdravniško pomoč.

#### Po vdihavanju

Ponesrečenca prenesite na svež zrak - zapustiti onesnaženo območje. Poiskati zdravniško pomoč.

#### Po stiku s kožo

Dele telesa, ki so prišli v stik s proizvodom, izprati z obilico vode. Onesnažena oblačila in obutev odstraniti. Če se pojavijo simptomi, ki ne izzvenijo, poiščite zdravniško pomoč.

#### Po stiku z očmi

Če se pojavijo simptomi, ki ne izzvenijo, poiskati zdravniško pomoč. Odprte oči, tudi pod vekami, takoj izpirati z obilico tekoče vode.

#### Po zaužitju

Ne izzvati bruhanja! Zdravniku pokazati varnostni list ali etiketo. Usta temeljito sprati z vodo. Poiskati zdravniško pomoč! Nezavestni osebi ne dajati ničesar v usta.

### 4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

#### Po vdihavanju

Prekomerna izpostavljenost meglicam ali hlapom lahko povzroči draženje dihal.

#### Po stiku s kožo

Dolgotrajna in ponavljajoča izpostavljenost lahko pri preobčutljivih ljudeh povzroči rdečico, srbečico in pikanje kože.

#### Po stiku z očmi

Rdečica, solzenje, bolečina.

#### Po zaužitju

Lahko povzroči bolečine v trebuhu. Lahko povzroči slabost/bruhanje in drisko. Draženje sluznice v ustih, žrelu, požiralniku in gastrointestinalnem predelu.

### 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 CO<sub>2</sub>, 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

Ne vdihavati dima/plinov, ki nastajajo ob požaru ali ob segrevanju. Ne posredovati, če s tem tvegate svoje zdravje in če niste ustrezno usposobljeni.

### 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

Ni podatkov.

## ODDELEK 6: UKREPI OB NENAMERNIH IZPUSTIH

### 6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

#### Za neizučeno osebo

##### Zaščitna oprema

Nositi osebno varovalno opremo (Oddelek 8).

##### Postopki preprečevanja nesreče

Zagotoviti ustrezno prezračevanje.

##### Postopki v sili

Preprečiti dostop nezaščitenim osebam. Ne posredovati, če s tem tvegate svoje zdravje in če niste ustrezno usposobljeni. Evakuirati nevarno območje. 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 izpusta v okolje obvestiti pristojne službe (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. Onesnaženo območje očistiti z obilico vode. Prezračiti prostor. Preprečiti izpust v kanalizacijo, vode, kleti ali zaprte prostore.

#### Drugi podatki

Ni podatkov.

### 6.4 Sklizevanje 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.

**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**

Med delom ne jesti, ne piti in ne kaditi. Ne vdihavati hlapov/meglice. Skrbeti za osebno higieno (umivanje rok pred odmorom in ob koncu dela). Odstraniti onesnažena oblačila in jih očistiti pred ponovno uporabo. Nositi osebno varovalno opremo; glej Oddelek 8.

**7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo****Tehnični ukrepi in pogoji skladiščenja**

Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil. Hraniti na hladnem, suhem in dobro prezračevanem mestu.

**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 shranjuj v neoznačeni embalaži.

**Razred skladiščenja**

**Razred skladiščenja: 12**

**Dodatne informacije o pogojih skladiščenja**

Ni podatkov.

**7.3 Posebne končne uporabe****Priloge**

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 <sup>3</sup>	ml/m <sup>3</sup>	Kratkotrajna vrednost mg/m <sup>3</sup>	Kratkotrajna vrednost ml/m <sup>3</sup>	Opomba	Biološke mejne vrednosti
reakcijska zmes: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on in 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	0.05	/	/	/	8 ur	/

**Informacije o postopkih spremljanja**

SIST EN 482:2021 Izpostavljenost na delovnem mestu - Postopki za določevanje koncentracije kemičnih agensov - Osnovne zahtevane lastnosti 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
Izotridekanol, etoksiliran	delavec	inhalacijsko	dolgotrajno sistemski učinki	/	294 mg/m <sup>3</sup>
Izotridekanol, etoksiliran	delavec	dermalno	dolgotrajno sistemski učinki	/	2080 mg/kg
Izotridekanol, etoksiliran	potrošnik	inhalacijsko	dolgotrajno sistemski učinki	/	87 mg/m <sup>3</sup>
Izotridekanol, etoksiliran	potrošnik	dermalno	dolgotrajno sistemski učinki	/	1250 mg/kg tt/dan
Izotridekanol, etoksiliran	potrošnik	oralno	dolgotrajno sistemski učinki	/	25 mg/kg tt/dan
reakcijska zmes: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on in 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	delavec	inhalacijsko	dolgotrajno lokalni učinki	/	0.02 mg/m <sup>3</sup>
reakcijska zmes: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on in 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	delavec	inhalacijsko	kratkotrajno lokalni učinki	/	0.04 mg/m <sup>3</sup>
reakcijska zmes: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on in 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	potrošnik	inhalacijsko	dolgotrajno lokalni učinki	/	0.02 mg/m <sup>3</sup>
reakcijska zmes: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on in 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	potrošnik	inhalacijsko	kratkotrajno lokalni učinki	/	0.04 mg/m <sup>3</sup>
reakcijska zmes: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on in 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	potrošnik	oralno	dolgotrajno sistemski učinki	/	0.09 mg/kg tt/dan
reakcijska zmes: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on in 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	potrošnik	oralno	kratkotrajno sistemski učinki	/	0.11 mg/kg tt/dan

#### PNEC vrednosti

Za proizvod  
Ni podatkov.

#### Za sestavine

Naziv	pot izpostavljenosti	Opomba	vrednost
Izotridekanol, etoksiliran	sladka voda	/	0.074 mg/L
Izotridekanol, etoksiliran	morska voda	/	0.0074 mg/L
Izotridekanol, etoksiliran	voda (občasni izpust)	/	0.015 mg/L
Izotridekanol, etoksiliran	čistilna naprava	/	1.4 mg/L
Izotridekanol, etoksiliran	usedline (sladka voda)	/	0.604 mg/kg
Izotridekanol, etoksiliran	usedline (morska voda)	/	0.0604 mg/kg
Izotridekanol, etoksiliran	zemlja	/	0.1 mg/kg
reakcijska zmes: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on in 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	sladka voda	/	3.39 µg/L
reakcijska zmes: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on in 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	voda (občasni izpust)	sladka voda	3.39 µg/L
reakcijska zmes: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on in 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	morska voda	/	3.39 µg/L
reakcijska zmes: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on in 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	voda (občasni izpust)	morska voda	3.39 µg/L

reakcijska zmes: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on in 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	čistilna naprava	/	0.23 mg/L
reakcijska zmes: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on in 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	usedline (sladka voda)	suha teža	0.027 mg/kg
reakcijska zmes: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on in 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	usedline (morska voda)	suha teža	0.027 mg/kg
reakcijska zmes: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on in 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	zemlja	suha teža	0.01 mg/kg

## 8.2 Nadzor izpostavljenosti

### Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

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

Ne vdihavati hlapov/aerosolov. Skrbeti za osebno higieno – umivati roke pred odmorom in po končanem delu. Ravnajte v skladu z dobro industrijsko higiensko in varnostno prakso. Med delom ne jesti, piti ali kaditi. Preprečiti stik s kožo, očmi in oblačili. Osebna zaščitna oprema je potrebna samo v primeru velikih pakiranj (pakiranja, ki niso primerna za gospodinjstva). Za široko potrošniško uporabo sledite priporočilom na nalepki izdelka.

#### Strukturni ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti

Ni podatkov.

#### Organizacijski ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti

Onesnažena oblačila takoj odstraniti in jih očistiti pred ponovno uporabo.

#### Tehnični ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti

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

Zaščitna očala s stransko zaščito (SIST EN ISO 16321-1:2022).

##### Zaščita rok

Zaščitne rokavice (SIST EN ISO 374-1:2017/A1:2018). Čas penetracije določi proizvajalec zaščitnih rokavic in ga je potrebno upoštevati. 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. Material: nitril in poliuretan. Debelina: min. 0,23 mm. Čas prebojnosti: min. 480 min. Material: lateks. Debelina: min. 0,40 mm. Čas prebojnosti: min. 480 min.

#### Ustrezni materiali

##### Zaščita kože

Bombažna zaščitna delovna obleka in obuvala, ki prekrivajo celo stopalo (SIST EN ISO 20345:2022). Ob intenzivnejši izpostavljenosti obleči kemično odporno obleko (SIST EN ISO 6530:2005) ter škornje (SIST EN ISO 20345:2012).

##### Zaščita dihal

Pri nezadostnem prezračevanju uporabiti zaščito za dihala. Nositi ustrezno zaščitno dihalno masko (SIST EN 136:1998/AC:2004) s kombiniranim filtrom A2-P2 (SIST EN 14387:2021).

#### 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

Podatki, pomembni za zdravje ljudi, varnost in okolje

Agregatno stanje	tekoče
Oblika	Ni podatkov.
Barva	rumena rjava
Vonj	značilen
Prag zaznavnosti vonja	Ni podatkov.
Tališče/zmrzišče ali zmečičišče	Ni podatkov.
Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča	Ni podatkov.
Vnetljivost	Ni podatkov.
Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti	Ni podatkov.
Plamenišče	Ni podatkov.
Temperatura samovžiga	Ni podatkov.
Temperatura razpadanja	Ni podatkov.
pH	ca. 7 pri 20 °C, konc. 5 %
Viskoznost	Ni podatkov.
Topnost (voda)	popolnoma topno
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost)	Ni podatkov.
Parni tlak	Ni podatkov.
Gostota	ca. 1 g/cm <sup>3</sup> pri 20 °C
Relativna gostota par/hlapov	Ni podatkov.
Lastnosti delcev	Ni podatkov.

### 9.2 Drugi podatki

Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti

Ni podatkov.

Druge varnostne značilnosti

Ni podatkov.

## ODDELEK 10: OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

### 10.1 Reaktivnost

Ni podatkov.

### 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

Ni podatkov.

### 10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Upoštevati navodila za uporabo in skladiščenje.

**10.5 Nezdružljivi materiali**

Ne mešati z drugimi kemikalijami (detergenti, čistili).

**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 razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008****(a) Akutna strupenost****Za sestavine**

Naziv	pot izpostavljenosti	vrsta	Vrsta	Čas	vrednost	metoda	Opomba
Izotridekanol, etoksiliran	oralno	LD <sub>50</sub>	podgana	/	500 - 2000 mg/kg	/	/
reakcijska zmes: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on in 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	oralno	LD <sub>50</sub>	podgana	/	457 mg/kg	/	/
reakcijska zmes: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on in 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	dermalno	LD <sub>50</sub>	kunec	/	660 mg/kg	/	/
reakcijska zmes: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on in 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	inhalacijsko (aerosol)	LC <sub>50</sub>	podgana	4 h	2.36 mg/L	/	/

**Dodatne informacije**

Ni razvrščen kot akutno toksičen. Pri zaužitju večjih količin lahko povzroči slabost, bruhanje in drisko.

**(b) Jedkost za kožo/draženje kože****Za proizvod**

Vrsta	Čas	rezultat	metoda	Opomba
/	/	Podaljšana ali ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči draženje in razmaščevanje kože.	/	/

**Za sestavine**

Naziv	Vrsta	Čas	rezultat	metoda	Opomba
Izotridekanol, etoksiliran	/	/	Lahko draži kožo pri občutljivih osebah.	/	/
reakcijska zmes: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on in 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	/	4 h	/	/	/

**(c) Resne okvare oči/draženje****Za proizvod**

Vrsta	Čas	rezultat	metoda	Opomba
/	/	Draži oči.	/	/

**Za sestavine**

Naziv	pot izpostavljenosti	Vrsta	Čas	rezultat	metoda	Opomba
Izotridekanol, etoksiliran	/	/	/	Dražilno.	/	/
reakcijska zmes: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on in 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	/	kunec	/	Jedko.	/	/

**Dodatne informacije**

Povzročča hudo draženje oči.

**(d) Preobčutljivost pri vdihavanju ali preobčutljivost kože****Za sestavine**

Naziv	pot izpostavljenosti	Vrsta	Čas	rezultat	metoda	Opomba
Izotridekanol, etoksiliran	dermalno	Morski prašiček	/	Ne povzročča preobčutljivosti.	OECD 406	/
reakcijska zmes: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on in 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	dermalno	/	/	Stik s kožo lahko povzroči alergijski odziv.	/	/

**Dodatne informacije**

Ni razvrščen kot kemikalija, ki povzročča preobčutljivost.

**(e) Mutagenost (za zarodne celice)****Za proizvod**

vrsta	Vrsta	Čas	rezultat	metoda	Opomba
/	/	/	Kemikalija ni razvrščena kot mutagena.	/	/

**Za sestavine**

Naziv	vrsta	Vrsta	Čas	rezultat	metoda	Opomba
Izotridekanol, etoksiliran	in-vitro mutagenost	/	/	Negativno.	OECD 471	/
reakcijska zmes: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on in 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	/	/	/	Ni mutageno.	/	/

**(f) Rakotvornost****Za proizvod**

pot izpostavljenosti	vrsta	Vrsta	Čas	vrednost	rezultat	metoda	Opomba
/	/	/	/	/	Kemikalija ni razvrščena kot rakotvorna.	/	/

**Za sestavine**

Naziv	pot izpostavljenosti	vrsta	Vrsta	Čas	vrednost	rezultat	metoda	Opomba
Izotridekanol, etoksiliran	/	/	/	/	/	Negativno	/	/
reakcijska zmes: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on in 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	/	/	/	/	/	Ni rakotvorno.	/	/

**(g) Strupenost za razmnoževanje****Za proizvod**

Vrsta reproduktivne toksičnosti	vrsta	Vrsta	Čas	vrednost	rezultat	metoda	Opomba

/	/	/	/	/	Kemikalija ni razvrščena kot strupena za razmnoževanje.	/	/
---	---	---	---	---	---	---	---

## Za sestavine

Naziv	Vrsta reprodukativne toksičnosti	vrsta	Vrsta	Čas	vrednost	rezultat	metoda	Opomba
Izotridekanol, etoksiliran	Razvojna toksičnost	NOAEL	podgana	/	≥ 250 mg/kg	/	/	dermalno
reakcijska zmes: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on in 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	/	/	/	/	/	Ni reprodukativno toksično.	/	/

## Povzetek ocene lastnosti CMR

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

## (h) STOT – enkratna izpostavljenost

## Za sestavine

Naziv	pot izpostavljenosti	vrsta	Vrsta	Čas	Izpostavljenost	organ	vrednost	rezultat	metoda	Opomba
Izotridekanol, etoksiliran	-	-	/	/	/	/	/	Ni razvrščen kot strupen za organe.	/	/
reakcijska zmes: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on in 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	inhalacijsko	/	/	/	/	/	/	Negativno.	/	/

## Dodatne informacije

STOT SE (enkratna izpostavljenost): ni razvrščeno.

## (i) STOT – ponavljajoča se izpostavljenost

## Za sestavine

Naziv	pot izpostavljenosti	vrsta	Vrsta	Čas	Izpostavljenost	organ	vrednost	rezultat	metoda	Opomba
Izotridekanol, etoksiliran	-	-	/	/	/	/	/	Ni razvrščen kot strupen za organe.	/	/
reakcijska zmes: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on in 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	inhalacijsko	-	/	/	/	/	/	Prekomerno izpostavljanje lahko povzroča draženje zgornjih dihalnih poti (nosu in grla).	/	/

## Dodatne informacije

STOT RE (ponavljajoča izpostavljenost): ni razvrščeno.

## (j) Nevarnost pri vdihavanju (nevarnost aspiracije)

## Za sestavine

Naziv	rezultat	metoda	Opomba
Izotridekanol, etoksiliran	Ni bilo opaziti negativnih učinkov.	/	/
reakcijska zmes: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on in 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	Med zaužitjem ali bruhanjem lahko pride do vdihavanja v pljuča, kar lahko povzroči poškodbe tkiva ali poškodbe pljuč.	/	/

**Dodatne informacije**

Aspiracijska toksičnost: ni razvrščeno.

**Simptomi, povezani s fizikalnimi, kemijskimi in toksikološkimi lastnostmi**

Ni podatkov.

**Medsebojni učinki**

Ni podatkov.

**11.2 Podatki o drugih nevarnostih****Lastnosti endokrinih motilcev**

Proizvod ne vsebuje snovi, ki lahko povzročijo endokrine motnje.

**Druge informacije**

Ni podatkov.

**ODDELEK 12: EKOLOŠKI PODATKI****12.1 Strupenost****Akutna (kratkotrajna) strupenost****Za sestavine**

Naziv	vrsta	vrednost	Čas izpostavljenosti	Vrsta	organizem	metoda	Opomba
Izotridekanol, etoksiliran	LC <sub>50</sub>	2.5 mg/L	96 h	ribe	/	/	/
Izotridekanol, etoksiliran	EC <sub>50</sub>	1.5 mg/L	48 h	raki	<i>Daphnia magna</i>	/	/
Izotridekanol, etoksiliran	ErC <sub>50</sub>	2.5 mg/L	/	alge	/	/	/
reakcijska zmes: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on in 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	LC <sub>50</sub>	0.19 mg/kg	96 h	ribe	<i>Salmo gairdneri</i>	/	/
reakcijska zmes: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on in 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	EC <sub>50</sub>	0.16 mg/kg	48 h	vodna bolha	<i>Daphnia magna</i>	/	/
reakcijska zmes: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on in 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	EC <sub>50</sub>	18 µg/L	/	alge	<i>Selenastrum capricornutum</i>	/	/
reakcijska zmes: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on in 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	EC <sub>50</sub>	3 µg/L	/	alge	<i>Skeletonema costatum</i>	/	/

**Kronična (dolgotrajna) strupenost****Za sestavine**

Naziv	vrsta	vrednost	Čas izpostavljenosti	Vrsta	organizem	metoda	Opomba
Izotridekanol, etoksiliran	EC <sub>20</sub>	1.097 mg/L	30 dni	ribe	<i>Pimephales promelas</i>	/	sladka voda, QSAR; smrtonosno
Izotridekanol, etoksiliran	EC <sub>20</sub>	0.74 mg/L	21 dni	<i>Daphnia</i>	<i>Daphnia magna</i>	/	sladka voda, QSAR

reakcijska zmes: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on in 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	NOEC	0.0012 mg/L	72 h	alge	/	/	/
reakcijska zmes: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on in 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	NOEC	0.098 mg/L	28 dni	ribe	/	/	/
reakcijska zmes: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on in 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	NOEC	0.004 mg/L	21 dni	<i>Daphnia</i>	/	/	/

## 12.2 Obstočnost in razgradljivost

### Abiotska razgradnja, fizično in fotokemijsko odstranjevanje

#### Za sestavine

Naziv	Element okolja	vrsta / metoda	Razpolovna doba	Rezultat	metoda	Opomba
reakcijska zmes: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on in 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	zrak	fotodegradacija	0.38 - 1.3 dni	50%	/	razpolovna doba

### Biorazgradljivost

#### Za sestavine

Naziv	vrsta	stopnja	Čas	Rezultat	metoda	Opomba
Izotridekanol, etoksiliran	aerobna	%	/	lahko biorazgradljivo	OECD 301 B	/
Izotridekanol, etoksiliran	BPK <sub>5</sub> /KPK	ca. 2.1	5 dni	/	/	/
reakcijska zmes: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on in 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	aerobna	30 %	28 dni	ni lahko biorazgradljivo	OECD 301 B	/

## 12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

### Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost)

#### Za sestavine

Naziv	medij	vrednost	Temperatura °C	pH	Koncentracija	metoda
Izotridekanol, etoksiliran	log Kow	6.4	22	/	/	OECD 117, WoE
reakcijska zmes: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on in 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	Oktanol-voda (log Pow)	-0.71 - 0.75	/	/	/	/

### Biokoncentracijski faktor (BCF)

#### Za sestavine

Naziv	Vrsta	organizem	vrednost	Trajanje	Rezultat	metoda	Opomba
Izotridekanol, etoksiliran	-	/	/	/	Biokoncentracijski potencial je nizek.	/	/

reakcijska zmes: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on in 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	BCF	/	3.6	/	/	/	/
--	-----	---	-----	---	---	---	---

#### 12.4 Mobilnost v tleh

Znana ali predvidena razporeditev v dele okolja

Ni podatkov.

Površinska napetost

Ni podatkov.

Absorpcija/desorpcija

Za sestavine

Naziv	vrsta	Kriterij	vrednost	Rezultat	metoda	Opomba
Izotridekanol, etoksiliran	zemlja	/	/	Absorbira se v zemljo.	/	/
reakcijska zmes: 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on in 2-metil-2H-izotiazolin-3-on (3:1)	zemlja	/	28	/	/	Koc, ocena

#### 12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Ocena ni narejena.

#### 12.6 Lastnosti endokrinih motilcev

Proizvod ne vsebuje snovi, ki lahko povzročijo endokrine motnje.

#### 12.7 Drugi škodljivi učinki

Ni podatkov.

#### 12.8 Dodatne informacije

Za proizvod

Ne dopustiti, da odteče v podtalnico, v vodotoke ali kanalizacijo. Pripravek ni razvrščen kot nevaren za okolje.

Za sestavine

**Izotridekanol, etoksiliran**

Ne dopustiti, da v nerazredčenem stanju oz. v večjih količinah odteče v podtalnico, v vodotoke ali kanalizacijo.

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

Ta snov ni v Aneksu I Pravilnika (ES) 2037/2000 o snoveh, ki uničujejo ozonski plašč.

## ODDELEK 13: ODSTRANJEVANJE

#### 13.1 Metode ravnanja z odpadki

Odstranjevanje izdelkov/embalaže

Odstranjevanje ostankov produkta

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)

## 20 01 99 - drugi tovrstni odpadki

## Embalaže

Neočiščena embalaža sodi med nevarne odpadke - ravnati enako kot z odpadnim proizvodom. Popolnoma izpraznjeno embalažo oddati pooblaščenemu podjetju za ravnanje z odpadno embalažo.

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

15 01 02 - plastična embalaža

## 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 in številka ID			
Ne zapade med nevarno blago v skladu s predpisi o prevozu nevarnega blaga.	Ne zapade med nevarno blago v skladu s predpisi o prevozu nevarnega blaga.	Ne zapade med nevarno blago v skladu s predpisi o prevozu nevarnega blaga.	Ne zapade med nevarno blago v skladu s predpisi o prevozu nevarnega blaga.
14.2 Pravilno odpremno ime ZN			
ni podano/ni relevantno	ni podano/ni relevantno	ni podano/ni relevantno	ni podano/ni relevantno
14.3 Razredi nevarnosti prevoza			
ni podano/ni relevantno	ni podano/ni relevantno	ni podano/ni relevantno	ni podano/ni relevantno
14.4 Skupina embalaže			
ni podano/ni relevantno	ni podano/ni relevantno	ni podano/ni relevantno	ni podano/ni relevantno
14.5 Nevarnosti za okolje			
NE	NE	NE	NE
14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika			
Omejene količine ni podano/ni relevantno	Omejene količine ni podano/ni relevantno		Omejene količine ni podano/ni relevantno
14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO			
	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. 2020/878) - 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 (Uradni list RS, št. 110/03 – uradno prečiščeno besedilo, 47/04 – ZdZPZ, 61/06 – ZBioP, 16/08, 9/11 in 83/12 – ZFFS-1)
- Uredba o odpadkih (Uradni list RS, št. 77/22 in 113/23)
- Uredba o embalaži in odpadni embalaži (Uradni list RS, št. 54/21, 208/21, 44/22 – ZVO-2 in 120/22)
- 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. 72/21)
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim ali mutagenim snovem (Uradni list RS, št. 101/05, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 79/19 in 89/22)
- 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 (ES) 648/2004

Ni podatkov.

Posebna navodila

Upoštevati predpise glede zaposlovanja in zaščite pred nevarnimi snovmi za mlade ljudi, nosečnice ter doječe matere.

## 15.2 Ocena kemijske varnosti

Ocena kemijske varnosti ni bila izvedena.

## ODDELEK 16: DRUGI PODATKI

Spremembe varnostnega lista

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Viri varnostnega lista

Varnostni listi sestavin proizvoda.

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

H301 Strupeno pri zaužitju.  
H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.  
H310 Smrtno v stiku s kožo.  
H314 Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.  
H315 Povzroča draženje kože.  
H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.  
H318 Povzroča hude poškodbe oči.  
H319 Povzroča hudo draženje oči.  
H330 Smrtno pri vdihavanju.  
H400 Zelo strupeno za vodne organizme.  
H410 Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.  
EUH071 Jedko za dihalne poti.