

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

Naziv izdelka: **MAG RAZMAŠČEVALEC**

Datum izdelave: **07.03.2019**, Datum spremembe: **14.03.2023**, različica: **3.0**

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

### 1.1 Identifikator izdelka

Naziv izdelka  
MAG RAZMAŠČEVALEC



<https://my.chemius.net/p/BmdSeo/en/pd/sl>

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

#### Pomembne identificirane uporabe

Univerzalno čistilo za čiščenje in razmaščevanje. Univerzalno čistilo za čiščenje in razmaščevanje.

#### Odsvetovane uporabe

Ne mešati z drugimi sredstvi (detergenti, čistili). Ne uporabljajte za namene, ki niso predpisani.

### 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 Irrit. 2; H319 Povzroča hudo draženje oči.

### 2.2 Elementi etikete

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



Opozorilna beseda: **POZOR**

H319 Povzroča hudo draženje oči.  
 EUH206 Pozor! Ne uporabljajte skupaj z drugimi izdelki. Lahko se sproščajo nevarni plini (klor).  
 P102 Hraniti zunaj dosega otrok.  
 P264 Po uporabi temeljito umiti roke s čisto vodo.  
 P280 Nositi zaščitne rokavice/zaščito za oči.  
 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.

### 2.3 Druge nevarnosti

#### PBT/vPvB

Ni podatkov.

#### Lastnosti endokrinih motilcev

Ni podatkov.

#### 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
2-aminoetanol	141-43-5 205-483-3 603-030-00-8	1-2,5	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Acute Tox. 4; H332 STOT SE 3; H335	STOT SE 3; H335; C ≥ 5%	/
Tetralalijev pirofosfat	7320-34-5 230-785-7 -	1-2,5	Eye Irrit. 2; H319	/	/
Izotridekanol, etoksiliran	69011-36-5 500-241-6 -	1-2,5	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	/	/
Alkil (C12-16) dimetilbenzil amonijev klorid	68424-85-1 270-325-2 -	1-2,5	Met. Corr. 1; H290 Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400; M = 1 Aquatic Chronic 1; H410; M = 1	/	/

## 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 pripravkom, 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**

V stiku s kožo lahko povzroči draženje (rdečica, srbečica).

**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 Upravo Republike Slovenije za zaščito in reševanje (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 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.

Ukrepi za preprečevanje nastajanja aerosolov in prahu

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

Ukrepi za varstvo okolja

Ne izlivi 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). Preprečiti stik s kožo, očmi in oblačili. Odstraniti onesnažena oblačila in jih očistiti pred ponovno uporabo. Nositi osebno varovalno opremo; glej Oddelek 8.

## 7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdržljivostjo

### 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

Odrpte 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

### 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 <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
Tetrakalijev pirofosfat	6	/	/	/	prah	/
2-aminoetanol (etanolamin) (141-43-5)	2.5	1	7.6	3	K, Y, EU2	/

#### Informacije o postopkih spremljanja

SIST EN 482:2021 Izpostavljenost na delovnem mestu - Postopki za določanje 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
2-aminoetanol	delavec	inhalacijsko	dolgotrajno sistemski učinki	/	600 mg/m <sup>3</sup>
2-aminoetanol	delavec	dermalno	dolgotrajno sistemski učinki	/	1161 mg/kg tt/dan
2-aminoetanol	potrošnik	inhalacijsko	dolgotrajno sistemski učinki	/	106 mg/m <sup>3</sup>
2-aminoetanol	potrošnik	dermalno	dolgotrajno sistemski učinki	/	412 mg/kg tt/dan
2-aminoetanol	potrošnik	oralno	dolgotrajno sistemski učinki	/	31 mg/kg tt/dan
Tetrakalijev pirofosfat	delavec	inhalacijsko	dolgotrajno sistemski učinki	/	44.08 mg/m <sup>3</sup>
Tetrakalijev pirofosfat	potrošnik	inhalacijsko	dolgotrajno sistemski učinki	/	10.87 mg/m <sup>3</sup>

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

## PNEC vrednosti

Za proizvod  
Ni podatkov.

## Za sestavine

Naziv	pot izpostavljenosti	Opomba	vrednost
2-aminoetanol	sladka voda	/	0.085 mg/L
2-aminoetanol	voda (občasni izpust)	sladka voda	0.028 mg/L
2-aminoetanol	morska voda	/	0.009 mg/L
2-aminoetanol	čistilna naprava	/	100 mg/L
2-aminoetanol	usedline (sladka voda)	suha teža	0.434 mg/kg
2-aminoetanol	usedline (morska voda)	suha teža	0.043 mg/kg
2-aminoetanol	zemlja	suha teža	0.037 mg/kg
Tetrakalijev pirofosfat	sladka voda	/	0.05 mg/L
Tetrakalijev pirofosfat	morska voda	/	0.005 mg/L
Tetrakalijev pirofosfat	čistilna naprava	/	50 mg/L
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

## 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

##### Zaščitna oči in obraza

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

##### Zaščitna 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 20345:2022).

##### 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 14387:2004+A1:2008).

##### 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.
Tališče/ledišče	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. 10.7 pri 20 °C
Viskoznost	Ni podatkov.
Topnost	voda: popolnoma topno
Porazdelitveni koeficient	Ni podatkov.
Parni tlak	Ni podatkov.
Gostota in/ali relativna gostota	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

Eksplozivne lastnosti

Ni podatkov.

**ODDELEK 10: OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST****10.1 Reaktivnost**

Stabilno pri normalni uporabi.

**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**

Ni posebnosti. Upoštevati navodila za uporabo in skladiščenje.

**10.5 Nezdržljivi 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
2-aminoetanol	oralno	LD <sub>50</sub>	podgana	/	1515 mg/kg	OECD 401	/
2-aminoetanol	dermalno	LD <sub>50</sub>	kunec	/	1025 mg/kg	/	/
2-aminoetanol	inhalacijsko (hlapi, meglica)	ATE	/	/	1.5 mg/L	/	Strokovna presoja
2-aminoetanol	inhalacijsko	LC <sub>50</sub>	podgana	4 h	1 - 5 mg/L	/	/
Tetrakalijev pirofosfat	oralno	LD <sub>50</sub>	miš	/	2000 - 14300 mg/kg	/	/
Izotridekanol, etoksiliran	oralno	LD <sub>50</sub>	podgana	/	500 - 2000 mg/kg	/	/

**Dodatne informacije**

Ni razvrščen kot akutno toksičen.

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

Vrsta	Čas	rezultat	metoda	Opomba



/	/	Rahlo draži kožo - ni razvrščeno kot dražilno.	/	/
---	---	--	---	---

## Za sestavine

Naziv	Vrsta	Čas	rezultat	metoda	Opomba
2-aminoetanol	kunec	4 h	Jedko.	OECD 404	/
Tetrakalijev pirofosfat	kunec	/	Ne draži.	OECD 404	GLP
Izotridekanol, etoksiliran	/	/	Lahko draži kožo pri občutljivih osebah.	/	/

## (c) Resne okvare oči/draženje

## Za proizvod

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

## Za sestavine

Naziv	pot izpostavljenosti	Vrsta	Čas	rezultat	metoda	Opomba
2-aminoetanol	/	kunec	/	Jedko.	OECD 405	/
Tetrakalijev pirofosfat	/	/	/	Močno draži oči.	/	/
Izotridekanol, etoksiliran	/	/	/	Dražilno.	/	/

## Dodatne informacije

Povzroča hudo draženje oči.

## (d) Preobčutljivost pri vdihavanju ali preobčutljivost kože

## Za sestavine

Naziv	pot izpostavljenosti	Vrsta	Čas	rezultat	metoda	Opomba
2-aminoetanol	-	Morski prašiček	/	Ne povzroča preobčutljivosti.	/	maksimizacijski test
Tetrakalijev pirofosfat	dermalno	/	/	Ne povzroča preobčutljivosti.	/	/
Izotridekanol, etoksiliran	dermalno	Morski prašiček	/	Ne povzroča preobčutljivosti.	OECD 406	/

## Dodatne informacije

Ni razvrščen kot kemikalija, ki povzroča 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
2-aminoetanol	in-vitro mutagenost	bakterije	/	Negativno z metabolično aktivacijo, negativno brez metabolične aktivacije.	OECD 471	Ames test
2-aminoetanol	in-vitro mutagenost	celice sesalcev	/	Negativno brez metabolične aktivacije.	OECD 473	Kromosomske aberacije
2-aminoetanol	in-vitro mutagenost	celice sesalcev	/	Negativno z metabolično aktivacijo, negativno brez metabolične aktivacije.	OECD 476	genska mutacija
2-aminoetanol	in-vivo mutagenost	miš	/	Negativno.	OECD 474	oralno
Tetrakalijev pirofosfat	in-vitro mutagenost	/	/	Negativno.	Ames test	/

Izotridekanol, etoksiliran	in-vitro mutagenost	/	/	Negativno.	OECD 471	/
----------------------------	---------------------	---	---	------------	----------	---

**(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
2-aminoetanol	/	/	/	/	/	Ni rakotvorno.	/	/
Tetrakalijev pirofosfat	/	/	/	/	/	Ni rakotvorno.	/	/
Izotridekanol, etoksiliran	/	/	/	/	/	negativno	/	/

**(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 reproduktivne toksičnosti	vrsta	Vrsta	Čas	vrednost	rezultat	metoda	Opomba
2-aminoetanol	Reproduktivna toksičnost	NOAEL (P)	podgana	/	300 mg/kg	/	OECD 416	2-generacijska študija, oralno
2-aminoetanol	Reproduktivna toksičnost	NOAEL (F1/F2)	podgana	/	1000 mg/kg	/	OECD 416	2-generacijska študija, oralno
Tetrakalijev pirofosfat	Razvojna toksičnost	/	podgana	/	/	Negativno.	/	embrio-fetalni razvoj, oralno
Izotridekanol, etoksiliran	Razvojna toksičnost	NOAEL	podgana	/	≥ 250 mg/kg	/	/	dermalno

**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
2-aminoetanol	-	-	/	/	/	/	/	kategorija 3	/	Draženje dihalnih poti
Tetrakalijev pirofosfat	-	-	/	/	/	/	/	Ni razvrščeno.	/	/
Izotridekanol, etoksiliran	-	-	/	/	/	/	/	Ni razvrščen kot strupen za organe.	/	/

**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
2-aminoetanol	oralno	NOAEL	podgana	/	/	/	mg/kg	/	/	> 75 dni, dnevno
Tetrakalijev pirofosfat	-	-	/	/	/	/	/	Ni razvrščeno.	/	/
Tetrakalijev pirofosfat	oralno	NOAEL	podgana	90 dni	/	/	500 mg/kg	/	OECD 408	/
Izotridekanol, etoksiliran	-	-	/	/	/	/	/	Ni razvrščen kot strupen za organe.	/	/

**Dodatne informacije**

STOT RE (ponavljajoča izpostavljenost): ni razvrščeno.

**(j) Nevarnost pri vdihavanju (nevarnost aspiracije)****Za proizvod**

rezultat	metoda	Opomba
Lahko sproži slabost / bruhanje.	/	/

**Za sestavine**

Naziv	rezultat	metoda	Opomba
Tetrakalijev pirofosfat	Aspiracijska toksičnost: ni razvrščeno.	/	/
Izotridekanol, etoksiliran	Ni bilo opaziti negativnih učinkov.	/	/

**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**

Ni podatkov.

**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
2-aminoetanol	LC <sub>50</sub>	> 250 mg/L	48 h	ribe	<i>Leuciscus idus</i>	DIN 38412-15	/
2-aminoetanol	EC <sub>50</sub>	2.5 mg/L	72 h	alge	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (zelena alga)	OECD 201	/
2-aminoetanol	NOEC	1 mg/L	72 h	alge	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (zelena alga)	OECD 201 OECD 201	/
2-aminoetanol	EC <sub>50</sub>	> 1000 mg/L	3 h	aktivno blato	/	OECD 209	/

Tetrakalijev pirofosfat	LC <sub>50</sub>	> 100 mg/L	96 h	ribe	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	/	/
Tetrakalijev pirofosfat	EC <sub>50</sub>	> 100 mg/L	48 h	raki	<i>Daphnia magna</i>	/	/
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	/	/	/

### Kronična (dolgotrajna) strupenost

#### Za sestavine

Naziv	vrsta	vrednost	Čas izpostavljenosti	Vrsta	organizem	metoda	Opomba
2-aminoetanol	NOEC	1.24 mg/L	41 dni	ribe	<i>Oryzias latipes</i>	OECD 210	/
2-aminoetanol	NOEC	0.85 mg/L	21 dni	raki	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211	reprodukcija
Tetrakalijev pirofosfat	NOEC	100 mg/L	/	ribe	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	/	/
Tetrakalijev pirofosfat	NOEC	> 100 mg/L	/	alge	/	/	/
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

## 12.2 Obstočnost in razgradljivost

### Abiotska razgradnja, fizično in fotokemijsko odstranjevanje

#### Za sestavine

Naziv	Element okolja	vrsta / metoda	Razpolovna doba	Rezultat	metoda	Opomba
2-aminoetanol	zrak	fotodegradacija	0.45 dni	50%	/	Konc. OH-radikali: 3,50E-11 cm <sup>3</sup> /s
Tetrakalijev pirofosfat	voda	/	/	/	/	Odstranjevanje v vodnih raztopinah je možno s flokulacijo.

### Biorazgradljivost

#### Za sestavine

Naziv	vrsta	stopnja	Čas	Rezultat	metoda	Opomba
2-aminoetanol	aerobna	> 80 %	19 dni	lahko biorazgradljivo	OECD 301 B	/
Tetrakalijev pirofosfat	biorazgradljivost	/	/	/	/	Metod za določevanje biološke razgradljivosti ni mogoče uporabljati za anorganske snovi.
Izotridekanol, etoksiliran	aerobna	%	/	lahko biorazgradljivo	OECD 301 B	/
Izotridekanol, etoksiliran	BPK <sub>5</sub> /KPK	ca. 2.1	5 dni	/	/	/

## 12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

### Porazdelitveni koeficient

#### Za sestavine

Naziv	medij	vrednost	Temperatura °C	pH	Koncentracija	metoda
2-aminoetanol	oktanol-voda (log K <sub>ow</sub> )	-1.91	25	/	/	OECD 107

Tetrakalijev pirofosfat	Log Pow	-2	/	/	/	/
Izotridekanol, etoksiliran	log Kow	6.4	22	/	/	OECD 117, WoE

### Biokoncentracijski faktor (BCF)

#### Za sestavine

Naziv	Vrsta	organizem	vrednost	Trajanje	Rezultat	metoda	Opomba
2-aminoetanol	BCF	/	3	/	/	/	/
Tetrakalijev pirofosfat	-	/	/	/	Ni bioakumulativno.	/	/
Izotridekanol, etoksiliran	-	/	/	/	Biokoncentracijski potencial je nizek.	/	/

### 12.4 Mobilnost v tleh

#### Znana ali predvidena razporeditev v dele okolja

Ni podatkov.

#### Površinska napetost

##### Za sestavine

Naziv	vrednost	Temperatura °C	Koncentracija	metoda	Opomba
2-aminoetanol	50250 N/m	25	/	/	/

### Absorpcija/desorpcija

#### Za sestavine

Naziv	vrsta	Kriterij	vrednost	Rezultat	metoda	Opomba
2-aminoetanol	zemlja	/	0.27	/	/	Koc
2-aminoetanol	zemlja	Henryjeva konstanta (H)	3.7E-5 Pa.m <sup>3</sup> / mol	/	/	/
Tetrakalijev pirofosfat	zemlja	/	149	/	/	mobilnost v tleh
Izotridekanol, etoksiliran	zemlja	/	/	Absorbira se v zemljo.	/	/

### 12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Ocena ni narejena.

### 12.6 Lastnosti endokrinih motilcev

Ni podatkov.

### 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

##### **2-aminoetanol**

Snov ni ocenjena kot obstojna, bioakumulativna in strupena (PBT) in ne kot zelo obstojna in zelo bioakumulativna (vPvB).

##### **Tetrakalijev pirofosfat**

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

#### **Izotridekanol, etoksiliran**

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

## 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
<b>14.1 Številka ZN in številka ID</b>			
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.
<b>14.2 Pravilno odpremno ime ZN</b>			
ni podano/ni relevantno	ni podano/ni relevantno	ni podano/ni relevantno	ni podano/ni relevantno
<b>14.3 Razredi nevarnosti prevoza</b>			
ni podano/ni relevantno	ni podano/ni relevantno	ni podano/ni relevantno	ni podano/ni relevantno
<b>14.4 Skupina embalaže</b>			
ni podano/ni relevantno	ni podano/ni relevantno	ni podano/ni relevantno	ni podano/ni relevantno
<b>14.5 Nevarnosti za okolje</b>			
NE	NE	NE	NE
<b>14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika</b>			
Omejene količine ni podano/ni relevantno	Omejene količine ni podano/ni relevantno		Omejene količine ni podano/ni relevantno
<b>14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO</b>			

	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. 37/15, 69/15, 129/20, 44/22 – ZVO-2 in 77/22)
- 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, 68/18, 84/18 – ZIURKOE in 54/21)
- 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 EC 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 2.2 Elementi etikete 2.3 Druge nevarnosti 3.2 Zmesi 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč 8.1 Parametri nadzora 8.2 Nadzor izpostavljenosti 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih 9.2 DRUGI PODATKI 11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008 12.1 Strupenost 12.2 Obstočnost in razgradljivost 12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih 12.4 Mobilnost v tleh 12.6 Lastnosti endokrinih motilcev 12.7 Drugi škodljivi učinki 15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes 15.2 Ocena kemijske varnosti

### Viri varnostnega lista

Varnostni listi sestavin proizvoda.

### Okrajšave in kratice

ADN = Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po celinskih plovnih 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.  
H318 Povzroča hude poškodbe oči.  
H319 Povzroča hudo draženje oči.  
H332 Zdravju škodljivo pri vdihavanju.  
H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti.  
H400 Zelo strupeno za vodne organizme.  
H410 Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.