



## Bezbednosni list

prema važećem Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista sa izmenama i dopunama

Strana 1 od 28

Ceresit CT 721 VISAGE

bezb. list br. : 521672  
V009.0

revizija: 08.08.2025

Datum štampe: 03.04.2026

Zamenjuje verziju od: 31.07.2024

### Poglavlje 1. Identifikacija hemikalije i privrednog društva/ preduzetnika

#### Podpoglavlje 1.1. Identifikator proizvoda

Ceresit CT 721 VISAGE

#### Podpoglavlje 1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije I načini korišćenja koji se ne preporučuju

Namena:

boja

#### Podpoglavlje 1.3. Podaci o snabdevaču bezbednosnog lista

Proizvođač (dalji korisnik)

Henkel Srbija d.o.o.

Bulevar oslobođenja 383

11040 Beograd

Srbija

Telefon +381 (0381) 11 2072 200

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Za ažurirane verzije bezbednosnog lista posetite našu internet stranicu [www.mysds.henkel.com](http://www.mysds.henkel.com)

#### Podpoglavlje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve:

Henkelova služba za informacije takođe omogućava non stop telefonsku uslugu na telefon br. +381 (0) 11 20 72 200

Nacionalni centar za kontrolu trovanja (VMA) 011 3608 440 / 011 3608 234 (dežuran 24 časa)

### Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti

#### Podpoglavlje 2.1. Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Službeni glasnik RS”, br. 105/13, 52/17, 21/19 i 40/23):

Senzibilizacija kože

Kategorije 1

H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.

|| **Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično**

Kategorije 3

|| **H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama**

#### Podpoglavlje 2.2. Elementi obeležavanja

Elementi obeležavanja u skladu sa važećim Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN, sa izmenama i dopunama

**Piktogram opasnosti:**



**Sadrži**

Reakciona masa pentametil-4-piperidilsebakata  
2-oktil-2H-izotiazol-3-on

**Reč upozorenja:**

**Pažnja**

**Obaveštenje o opasnosti:**

**H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.  
H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama**

**Naknadne informacije**

**EUH211 Pažnja! Pri raspršivanju se mogu formirati opasne respirabilne kapljice. Ne udišite raspršene kapljice (sprej) ili maglu.**  
Sadrži: Izotiazolinon smeša (C(M)IT/MIT (3:1)); 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; Mešavina derivata benzotriazola Može da izazove alergijsku reakciju .

**Obaveštenje o merama  
predostrožnosti  
Odlaganje**

**P273 Izbegavati ispuštanje /oslobađanje u životnu sredinu  
P280 Nositi zaštitne rukavice.**

**Prevenција**

**Obaveštenje o merama  
predostrožnosti  
Odlaganje**

**P391 Sakupiti prosuti sadržaj**

**Odgovor**

**Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti**

Nema ih ako se koristi kako je preporučeno

**Sledeće supstance su prisutne u koncentraciji  $\geq$  graničnoj koncentraciji za prikaz u Poglavlju 3 i ispunjavaju kriterijum za PBT/vPvB ili su identifikovane kao endokrini disruptori (ED):**

Ova smeša ne sadrži ni jednu supstanu u koncentraciji  $\geq$  graničnoj koncentraciji za prikaz u Poglavlju 3 za koje se procenjuje i ispunjavaju kriterijum za PBT/vPvB ili su identifikovane kao endokrini disruptori (ED)

**Poglavlje 3: Sastav / Podaci o sastojcima**

**Podpoglavlje 3.2. Podaci o sastojcima smeše**

**Klasifikacija u skladu sa važećim Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN, sa izmenama i dopunama:**

Naziv CAS br EC br. REACH-Reg br.	Koncentracija	Klasifikacija	Granice specifične koncentracije, M-faktori i ATEi	Dodatna informacija
Hrom (III) oksid  1308-38-9 215-160-9 01-2119433951-39	1- < 5 %			EU OEL
Hrom, antimon, titanijum modifikovan rutil (Rutil je kristalna struktura titan dioksida)  68186-90-3 269-052-1 01-2119491294-33	1- < 5 %			EU OEL
Titanijum dioksid  13463-67-7 236-675-5 01-2119489379-17	1- < 5 %	Karc. 2, Inhalacija, H351		
Alkoholi, C16-18 i C18- nezasićeni, etoksilovani  68920-66-1 500-236-9	0,1- < 1 %	Vod. živ. sred. - ak. 1, H400 Irit. kože 2, H315 Vod. živ. sred. - hron. 3, H412	M acute = 1	
Reakciona masa pentametil-4- piperidilsebakata  1065336-91-5 915-687-0 01-2119491304-40	0,1- < 1 %	Vod. živ. sred. - ak. 1, H400 Vod. živ. sred. - hron. 1, H410 Senzib. kože 1A, H317 Toks. po repr. 2, H361f	M acute = 1 M chronic = 1 ===== dermalno:ATE = 3.171 mg/kg	
Mešavina derivata benzotriazola  400-830-7 01-0000015075-76	0,1- < 1 %	Senzib. kože 1, H317 Vod. živ. sred. - hron. 2, H411		
1,2-benzotiazol-3(2H)-on  2634-33-5 220-120-9 01-2120761540-60	0,0036- < 0,036 % (36 ppm- < 360 ppm)	Vod. živ. sred. - ak. 1, H400 Vod. živ. sred. - hron. 1, H410 Ak. toks. 4, Oralno, H302 Irit. kože 2, H315 Senzib. kože 1A, H317 Ošt. oka 1, H318 Ak. toks. 2, Inhalacija, H330	Senzib. kože 1A; H317; C >= 0,036 % ===== M acute = 1 M chronic = 1 ===== oralno:ATE = 450 mg/kg udisanjem:ATE = 0,21 mg/l;dust/mist	
cink piriton  13463-41-7 236-671-3 01-2119511196-46	0,0025- < 0,025 % (25 ppm- < 250 ppm)	Vod. živ. sred. - ak. 1, H400 Ak. toks. 2, Inhalacija, H330 Toks. po repr. 1B, H360D Ošt. oka 1, H318 Spec. toks. - VI 1, H372 Vod. živ. sred. - hron. 1, H410 Ak. toks. 3, Oralno, H301	M acute = 1.000 M chronic = 10 ===== oralno:ATE = 221 mg/kg udisanjem:ATE = 0,14 mg/l;dust/mist	
terbutrin  886-50-0 212-950-5	0,0025- < 0,025 % (25 ppm- < 250 ppm)	Vod. živ. sred. - ak. 1, H400 Vod. živ. sred. - hron. 1, H410 Ak. toks. 4, Oralno, H302 Senzib. kože 1B, H317	Senzib. kože 1B; H317; C >= 3 % ===== M acute = 100 M chronic = 100 ===== oralno:ATE = 1.000 mg/kg	
2-oktil-2H-izotiazol-3-on  26530-20-1 247-761-7	0,0015- < 0,015 % (15 ppm- < 150 ppm)	Ak. toks. 2, Inhalacija, H330 Ak. toks. 3, dermalno, H311 Kor. kože 1, H314 Senzib. kože 1A, H317	Senzib. kože 1A; H317; C >= 0,0015 % ===== M acute = 100	

01-2120768921-45		Vod. živ. sred. - ak. 1, H400 Ak. toks. 3, Oralno, H301 Vod. živ. sred. - hron. 1, H410 Ošt. oka 1, H318	M chronic = 100 ===== dermalno:ATE = 311 mg/kg oralno:ATE = 125 mg/kg udisanjem:ATE = 0,27 mg/l;dust/mist
Piridin-2-tiol 1-oksidi, natrijumova so  3811-73-2 223-296-5 01-2119493385-28	0,001 - < 0,01 % (10 ppm - < 100 ppm)	Ak. toks. 4, Oralno, H302 Ak. toks. 3, dermalno, H311 Irit. kože 2, H315 Senzib. kože 1, H317 Irit. oka 2, H319 Ak. toks. 3, Inhalacija, H331 Spec. toks. - VI 1, H372 Vod. živ. sred. - ak. 1, H400 Vod. živ. sred. - hron. 2, H411	M acute = 100 ===== dermalno:ATE = 790 mg/kg oralno:ATE = 500 mg/kg udisanjem:ATE = 0,5 mg/l;dust/mist
Izotiazolinon smeša (C(M)IT/MIT (3:1))  55965-84-9 01-2120764691-48	0,0001 - < 0,0015 % (1 ppm - < 15 ppm)	Vod. živ. sred. - hron. 1, H410 Kor. kože 1C, H314 Ak. toks. 2, dermalno, H310 Ak. toks. 3, Oralno, H301 Ošt. oka 1, H318 Ak. toks. 2, Inhalacija, H330 Vod. živ. sred. - ak. 1, H400 Senzib. kože 1A, H317	Irit. kože 2; H315; C 0,06 - < 0,6 % Kor. kože 1C; H314; C >= 0,6 % Irit. oka 2; H319; C 0,06 - < 0,6 % Ošt. oka 1; H318; C >= 0,6 % Senzib. kože 1A; H317; C >= 0,0015 % ===== M acute = 100 M chronic = 100

Ukoliko ATE vrednosti nisu prikazane, molimo pogledajte LD/LC50 vrednosti u Poglavlju 11.  
Za kompletan tekst H - oznaka prikazan skraćenicama, pogledati odeljak 16 "Ostali podaci".

## Poglavlje 4. Mere prve pomoći

### Podpoglavlje 4.1. Opis mera prve pomoći

#### Opšte informacije

U slučaju neželjenih uticaja na zdravlje zatražiti medicinski savet.

#### Inhalaciono:

izaći na svež vazduh, konsultovati doktora ukoliko tegobe ne prestanu.

#### Kontakt sa kožom:

Isprati sa tekućom vodom i sapunom. Naneti regenerišuću kremu. Presvuću svu kontaminiranu odeću. Ukoliko je potrebno, posetiti dermatologa.

#### Kontakt sa očima

Odmah ispirati oči slabim mlazom vode ili rastvorom za ispiranje očiju najmanje 5 minuta. Ukoliko bol ne prestane (intenzivno peckanje, osetljivost na svetlost, smetnje vida) nastaviti sa ispiranjem i kontaktirajte/posetite lekara ili bolnicu.

#### Gutanje:

Isprati usta i grlo. Popiti 1-2 čaše vode. Zatražiti medicinski savet.

### Podpoglavlje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Može da izazove alergijske reakcije na koži

### Podpoglavlje 4.3. Naznačavanje potrebne hitne medicinske pomoći i posebnog tretmana

Videti poglavlje: Opis mera prve pomoći.

## Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

### Podpoglavlje 5.1. Sredstva za gašenje požara

#### Odgovarajuća sredstva za gašenje požara:

ugljen-dioksid, pena, prah, vodeni mlaz, raspršivač vode

**Sredstva za gašenje požara koja se ne smeju koristiti iz bezbednosnih razloga:**  
vodeni mlaz pod visokim pritiskom

**Podpoglavlje 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša**  
U slučaju požara mogu se osloboditi ugljen-monoksid (CO) i ugljen-dioksid (CO<sub>2</sub>).

**Podpoglavlje 5.3. Savet za vatrogasce**  
Nositi samostalni aparat za disanje.  
Nositi zaštitnu opremu.

## Poglavlje 6. Mere u slučaju slučajnog ispuštanja

**Podpoglavlje 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti**

Nositi zaštitnu opremu.  
Izbegavati kontakt sa kožom i očima.  
Opasnost od klizanja po prosutom proizvodu.

**Podpoglavlje 6.2. Predostrožnosti za životnu sredinu**  
Ne ispuštati u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode..

**Podpoglavlje 6.3 Metode i materijali za ograničavanje i čišćenje**  
Ukloniti materijalom za apsorbovanje tečnosti (pesak, treset, piljevina).  
Kontaminirani material odlagati kao otpad saglasno poglavlju 13.

**Podpoglavlje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja**  
Videti savete u poglavlju 8.

## Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje

**Podpoglavlje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje**  
Izbegavati kontakt sa kožom i očima

Higijenske mere:  
Oprati ruke pre pauze i na kraju radnog vremena.  
Ne piti, ne jesti i ne pušiti u radnom prostoru.

**Podpoglavlje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti**  
Čuvati u zatvorenoj originalnoj ambalaži zaštićenoj od vlage  
Čuvati zaštićeno od mraza.  
Čuvati na hladnom suvom mestu.  
Zaštiti od direktnog sunca.  
Preporučuje se skladištenje na temperaturama od 5°C do 35°C.  
Ne skladištiti zajedno sa hranom ili drugim konzumentima (kafa, čaj, duvan i dr.)

**Podpoglavlje 7.3. Specifične krajnje upotrebe**  
boja

**Poglavlje 8. Kontrola izloženosti / lična zaštita****Podpoglavlje 8.1. Kontrolni parametri****Granične vrednosti izloženosti**Važi za  
Srbija

Sastojak [Regulatorne supstance]	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Tip	Kategorija	Spisak regulatornih dokumenata
Hrom (III) oksid 1308-38-9 [KROMJU METALL, KROMJU INORGANIKU (II) KOMPOSTI U KROMJU INORGANIKU (III)KOMPOSTI (MA JDUBUX)]		2	Prosečno vreme merenja (TWA):	Indikativno	ECLTV
Hrom (III) oksid 1308-38-9		2	OEL- Vrednost granične vrednosti izloženosti		RS OEL
Hrom, antimon, titanijum modifikovan rutil (Rutil je kristalna struktura titan dioksida) 68186-90-3		2	Prosečno vreme merenja (TWA):	Indikativno	ECLTV
Hrom, antimon, titanijum modifikovan rutil (Rutil je kristalna struktura titan dioksida) 68186-90-3		2	OEL- Vrednost granične vrednosti izloženosti		RS OEL

**Koncentracija za koju se predviđa da nema efekat na životnu sredinu (PNEC):**

Ime na listi	Sektor životne sredine	Period izlaganja	Vrednost				Napomena
			mg/l	ppm	mg/kg	drugo	
Hrom (III) oksid 1308-38-9	zemljište				3,2 mg/kg		
Hrom (III) oksid 1308-38-9	STP		10 mg/l				
Hrom (III) oksid 1308-38-9	sediment (morska voda)				1,31 mg/kg		
Hrom (III) oksid 1308-38-9	voda (morska voda)		0,0047 mg/l				
Hrom (III) oksid 1308-38-9	CPS		0,0047 mg/l				
Hrom (III) oksid 1308-38-9	sediment (sveža voda)				18,2 mg/kg		
Hrom (III) oksid 1308-38-9	voda (sveža voda)		0,0047 mg/l				
Hrom, antimon, titanijum modifikovan rutil (Rutil je kristalna struktura titan dioksida) 68186-90-3	voda (sveža voda)		0,1 mg/l				
Hrom, antimon, titanijum modifikovan rutil (Rutil je kristalna struktura titan dioksida) 68186-90-3	voda (morska voda)		0,01 mg/l				
Hrom, antimon, titanijum modifikovan rutil (Rutil je kristalna struktura titan dioksida) 68186-90-3	STP		1000 mg/l				
Hrom, antimon, titanijum modifikovan rutil (Rutil je kristalna struktura titan dioksida) 68186-90-3	CPS		1 mg/l				
Reakciona masa pentametil-4- piperidilsebakata 1065336-91-5	voda (sveža voda)		0,002 mg/l				
Reakciona masa pentametil-4- piperidilsebakata 1065336-91-5	voda (morska voda)		0,00022 mg/l				
Reakciona masa pentametil-4- piperidilsebakata 1065336-91-5	slatka voda - povremeno		0,009 mg/l				
Reakciona masa pentametil-4- piperidilsebakata 1065336-91-5	STP		1 mg/l				
Reakciona masa pentametil-4- piperidilsebakata 1065336-91-5	sediment (sveža voda)				1,05 mg/kg		
Reakciona masa pentametil-4- piperidilsebakata 1065336-91-5	sediment (morska voda)				0,11 mg/kg		
Reakciona masa pentametil-4- piperidilsebakata 1065336-91-5	zemljište				0,21 mg/kg		
Reakciona masa pentametil-4- piperidilsebakata 1065336-91-5	Predator						nema potencijal za bioakumulaciju
Mešavina derivata benzotriazola	voda (sveža voda)		0,0023 mg/l				
Mešavina derivata benzotriazola	voda (morska voda)		0,00023 mg/l				
Mešavina derivata benzotriazola	CPS		0,028 mg/l				
Mešavina derivata benzotriazola	STP		10 mg/l				
Mešavina derivata benzotriazola	sediment (sveža voda)				3,37 mg/kg		
Mešavina derivata benzotriazola	sediment (morska voda)				0,337 mg/kg		
Mešavina derivata benzotriazola	zemljište				2 mg/kg		
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on 2634-33-5	voda (sveža voda)		0,00403 mg/l				
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on 2634-33-5	voda (morska voda)		0,000403 mg/l				
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on 2634-33-5	slatka voda - povremeno		0,0011 mg/l				
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on 2634-33-5	STP		1,03 mg/l				

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on 2634-33-5	sediment (sveža voda)				0,0499 mg/kg		
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on 2634-33-5	sediment (morska voda)				0,00499 mg/kg		
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on 2634-33-5	zemljište				3 mg/kg		
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on 2634-33-5	morska voda - povremeno		0,000110 mg/l				
cink pirition 13463-41-7	STP		0,01 mg/l				
cink pirition 13463-41-7	sediment (sveža voda)				0,009 mg/kg		
cink pirition 13463-41-7	sediment (morska voda)				0,009 mg/kg		
cink pirition 13463-41-7	zemljište				1,02 mg/kg		
2-oktil-2H-izotiazol-3-on 26530-20-1	sediment (sveža voda)				0,0475 mg/kg		
2-oktil-2H-izotiazol-3-on 26530-20-1	sediment (morska voda)				0,00475 mg/kg		
2-oktil-2H-izotiazol-3-on 26530-20-1	voda (sveža voda)		0,0022 mg/l				
2-oktil-2H-izotiazol-3-on 26530-20-1	CPS		0,0012 mg/l				
2-oktil-2H-izotiazol-3-on 26530-20-1	voda (morska voda)		0,00022 mg/l				
2-oktil-2H-izotiazol-3-on 26530-20-1	zemljište				0,0082 mg/kg		
2-oktil-2H-izotiazol-3-on 26530-20-1	STP		3,04 mg/l				
2-oktil-2H-izotiazol-3-on 26530-20-1	Predator						nema potencijal za bioakumulaciju
Reakciona smeša 5-hlor-2-metil-2H- izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3:1) 55965-84-9	voda (sveža voda)		0,00339 mg/l				
Reakciona smeša 5-hlor-2-metil-2H- izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3:1) 55965-84-9	voda (morska voda)		0,00339 mg/l				
Reakciona smeša 5-hlor-2-metil-2H- izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3:1) 55965-84-9	STP		0,23 mg/l				
Reakciona smeša 5-hlor-2-metil-2H- izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3:1) 55965-84-9	sediment (sveža voda)				0,027 mg/kg		
Reakciona smeša 5-hlor-2-metil-2H- izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3:1) 55965-84-9	sediment (morska voda)				0,027 mg/kg		
Reakciona smeša 5-hlor-2-metil-2H- izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3:1) 55965-84-9	zemljište				0,01 mg/kg		
Reakciona smeša 5-hlor-2-metil-2H- izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3:1) 55965-84-9	slatka voda - povremeno		0,00339 mg/l				
Reakciona smeša 5-hlor-2-metil-2H- izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3:1) 55965-84-9	morska voda - povremeno		0,00339 mg/l				

**Izvedena doza bez efekta (DNEL):**

Ime na listi	Oblast primene	Put izlaganja	Efekat na zdravlje	Vreme izlaganja	Vrednost	Napomena
Hrom (III) oksid 1308-38-9	radnik	Inhalacija	akutno/kratkoročn o izlaganje - lokalni efekti		2 mg/m <sup>3</sup>	
Hrom (III) oksid 1308-38-9	radnik	Inhalacija	Dugoročno izlaganje - lokalni efekti.		0,5 mg/m <sup>3</sup>	
Hrom (III) oksid 1308-38-9	opšta populacija	Inhalacija	Dugoročno izlaganje - lokalni efekti.		0,5 mg/m <sup>3</sup>	
Hrom, antimon, titanijum modifikovan rutil (Rutil je kristalna struktura titan dioksida) 68186-90-3	radnik	udisanje	Dugoročno izlaganje - lokalni efekti.		4 mg/m <sup>3</sup>	
Hrom, antimon, titanijum modifikovan rutil (Rutil je kristalna struktura titan dioksida) 68186-90-3	opšta populacija	udisanje	Dugoročno izlaganje - lokalni efekti.		3 mg/m <sup>3</sup>	
Titanijum dioksid 13463-67-7	radnik	udisanje	Dugoročno izlaganje - lokalni efekti.		0,17 mg/m <sup>3</sup>	
Titanijum dioksid 13463-67-7	opšta populacija	udisanje	Dugoročno izlaganje - lokalni efekti.		0,028 mg/m <sup>3</sup>	
Reakciona masa pentametil-4- piperidilsebakata 1065336-91-5	radnik	udisanje	Dugotrajno izlaganje- sistemski efekti		1,27 mg/m <sup>3</sup>	nema potencijal za bioakumulaciju
Reakciona masa pentametil-4- piperidilsebakata 1065336-91-5	radnik	dermalno	Dugotrajno izlaganje- sistemski efekti		1,8 mg/kg	nema potencijal za bioakumulaciju
Reakciona masa pentametil-4- piperidilsebakata 1065336-91-5	opšta populacija	dermalno	Dugotrajno izlaganje- sistemski efekti		0,9 mg/kg	nema potencijal za bioakumulaciju
Reakciona masa pentametil-4- piperidilsebakata 1065336-91-5	opšta populacija	udisanje	Dugotrajno izlaganje- sistemski efekti		0,31 mg/m <sup>3</sup>	nema potencijal za bioakumulaciju
Reakciona masa pentametil-4- piperidilsebakata 1065336-91-5	opšta populacija	oralno	Dugotrajno izlaganje- sistemski efekti		0,18 mg/kg	nema potencijal za bioakumulaciju
Reakciona masa pentametil-4- piperidilsebakata 1065336-91-5	radnik	dermalno	Dugoročno izlaganje - lokalni efekti.			nema potencijal za bioakumulaciju
Reakciona masa pentametil-4- piperidilsebakata 1065336-91-5	radnik	dermalno	akutno/kratkoročn o izlaganje - lokalni efekti			nema potencijal za bioakumulaciju
Mešavina derivata benzotriazola	radnik	udisanje	Dugotrajno izlaganje- sistemski efekti		0,35 mg/m <sup>3</sup>	
Mešavina derivata benzotriazola	radnik	dermalno	Dugotrajno izlaganje- sistemski efekti		0,5 mg/kg	
Mešavina derivata benzotriazola	opšta populacija	udisanje	Dugotrajno izlaganje- sistemski efekti		0,085 mg/m <sup>3</sup>	
Mešavina derivata benzotriazola	opšta populacija	dermalno	Dugotrajno izlaganje- sistemski efekti		0,25 mg/kg	
Mešavina derivata benzotriazola	opšta populacija	oralno	Dugotrajno izlaganje- sistemski efekti		0,025 mg/kg	
1,2-benzotiazol-3(2H)-on 2634-33-5	radnik	udisanje	Dugotrajno izlaganje- sistemski efekti		6,81 mg/m <sup>3</sup>	
1,2-benzotiazol-3(2H)-on 2634-33-5	radnik	dermalno	Dugotrajno izlaganje- sistemski efekti		0,966 mg/kg	
1,2-benzotiazol-3(2H)-on 2634-33-5	opšta populacija	udisanje	Dugotrajno izlaganje- sistemski efekti		1,2 mg/m <sup>3</sup>	
1,2-benzotiazol-3(2H)-on 2634-33-5	opšta populacija	dermalno	Dugotrajno izlaganje- sistemski efekti		0,345 mg/kg	
cink pirition 13463-41-7	radnik	dermalno	Dugotrajno izlaganje-		0,01 mg/kg	

			sistemske efekti		
Reakciona smeša 5-hlor-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3:1) 55965-84-9	radnik	udisanje	Dugoročno izlaganje - lokalni efekti.	0,02 mg/m <sup>3</sup>	
Reakciona smeša 5-hlor-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3:1) 55965-84-9	radnik	udisanje	akutno/kratkoročno izlaganje - lokalni efekti	0,04 mg/m <sup>3</sup>	
Reakciona smeša 5-hlor-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3:1) 55965-84-9	opšta populacija	udisanje	Dugoročno izlaganje - lokalni efekti.	0,02 mg/m <sup>3</sup>	
Reakciona smeša 5-hlor-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3:1) 55965-84-9	opšta populacija	udisanje	akutno/kratkoročno izlaganje - lokalni efekti	0,04 mg/m <sup>3</sup>	
Reakciona smeša 5-hlor-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3:1) 55965-84-9	opšta populacija	oralno	Dugotrajno izlaganje - sistemske efekti	0,09 mg/kg	
Reakciona smeša 5-hlor-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3:1) 55965-84-9	opšta populacija	oralno	Akutno/kratkoročno izlaganje - sistemske efekti	0,11 mg/kg	

### Pregled biološke izloženosti

Prema Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama, sa izmenama i dopunama.

### Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti:

Respiratorna zaštita:

Odgovarajuća maska za disanje kada nema adekvatne ventilacije

Kombinacija filtera: ABEKP (SRPS EN 14387)

Ovu preporuku treba uskladiti sa lokalnim uslovima.

Zaštita ruku

U slučaju dužeg kontakta preporučuje se primena zaštitnih rukavica od nitril gume prema SRPS EN 374.

debljina materijala >0,1 mm

vreme perforacije >30 min

U slučaju dužeg i ponavljano kontakta imati na umu da u praksi vreme penetracije može biti znatno kraće od onog utvrđenog prema SRPS EN 374. Uvek se mora proveriti podobnost zaštitnih rukavica za upotrebu na određenom radnom mestu (na pr. mehaničko i termičko naprezanje, kompatibilnost sa proizvodom, antistatički efekti i dr.). Sa prim značima habanja rukavice se moraju promeniti. Uvek se mora poštovati informacija data od strane proizvođača i data u korporativnim regulativama za industrijsku bezbednost. Preporučujemo da se napravi plan zaštite ruku u saradnji sa proizvođačem rukavica i udruženjem trgovaca a u skladu sa lokalnim zakonima.

Zaštita očiju

naočare koje dobro prijanjaju

Zaštitna oprema za oči bi trebala da odgovara SRPS EN 166.

Zaštita kože

Odgovarajuća zaštitna odeća

Zaštitno odelo bi trebalo da odgovara SRPS EN 14605 za tečnosti koje prskaju ili SRPS EN ISO 13982 za prašinu.

Saveti koji se odnose na opremu za ličnu zaštitu:

Informacije o opremi za ličnu zaštitu su jedino date u svrhu uputstva. Potpuna procena rizika bi trebala biti izvršena pre upotrebe ovog proizvoda radi određivanja opreme za ličnu zaštitu koja odgovara lokalnim uslovima.

## Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

### Podpoglavlje 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima

Oblik isporuke

tečno/tečnost

Boja

Obojen

miris

Specifično

Fizičko stanje

tečno/tečnost

tačka topljenja / tačka mržnjenja

Nije primenljivo, Proizvod je tečnost.

Temperatura očvršćavanja početna tačka ključanja i opseg ključanja Zapaljivost (čvrsto, gasovito) Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti tačka paljenja temperatura sampopaljenja temperatura razlaganja	0 °C (32 °F) vodeni rastvor >= 100 °C (>= 212 °F) Proizvod nije zapaljiv Nije primenljivo, vodeni rastvor Nije primenljivo, Proizvod nije zapaljiv Nije primenljivo, vodeni rastvor Nije primenljivo, Supstanca/smeša nije samoreaktivna, ne sadrži organski peroksid i ne razlaže se ukoliko se koristi u unapred preporučenim uslovima
pH (20 °C (68 °F); Konc.: 100 %proizvoda; Rastvarač: voda)	7,5 - 8,5
viskozitet (kinematički) (23 °C (73 °F); ) Rastvorljivost (kvalitativna) (20 °C (68 °F); Rastvarač: voda)	567,5 mm <sup>2</sup> /s mešljivo
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	Nije primenljivo mešavina
napon pare (20 °C (68 °F))	2,34 kPa Vrednosti koje se odnose na vodu.
Relativna gustina (20 °C (68 °F))	0,95 - 1,16 g/cm <sup>3</sup> nema metoda / nepoznatog metoda
Relativna gustina pare: (20 °C)	> 1
Karakteristike čestica	Nije primenljivo Proizvod je tečnost.

#### Podpoglavlje 9.2. Ostali podaci

Druge informacije nisu primenljive za ovaj proizvod

### Poglavlje 10. Reaktivnost i stabilnost

#### Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost

Nijedan, ako se koristi prema nameni.

#### Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost

Stabilno na preporučenim uslovima skladištenja.

#### Podpoglavlje 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Videti odeljak reaktivnost

#### Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Nijedan, ako se koristi prema nameni.

#### Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali

Nema ih ako se koristi kako je preporučeno

#### Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

nije poznato

## Poglavlje 11. Toksikološki podaci

### Opšti toksikološki podaci:

Moguća je pojava alergijske reakcije usled ponovljenog kontakta sa kožom.

Podpoglavlje 11.1. Podaci u vezi sa klasama opasnosti po zdravlje koje su utvrđene propisom kojim se uređuje klasifikacija, pakovanje i obeležavanje hemikalija

### Akutna oralna toksičnost

Smeša je klasifikovana na osnovu metode izračunavanja, koristeći dostupne podatke o klasifikovanim supstancama koje su prisutne u smeši.

Naziv sastojka CAS br	Tip vrednosti	Vrednost	vrste	Metod
Hrom (III) oksid 1308-38-9	LD50	> 5.000 mg/kg	pacov	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Hrom, antimon, titanijum modifikovan rutil (Rutil je kristalna struktura titan dioksida) 68186-90-3	LD50	> 10.000 mg/kg	pacov	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Titanijum dioksid 13463-67-7	LD50	> 5.000 mg/kg	pacov	OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)
Reakciona masa pentametil-4- piperidilsebakata 1065336-91-5	LD50	3.125 mg/kg	pacov	equivalent or similar to OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity))
Mešavina derivata benzotriazola	LD50	> 5.000 mg/kg	pacov	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
1,2-benzotiazol-3(2H)- on 2634-33-5	Acute toxicity estimate (ATE)	450 mg/kg		Mišljenje eksperta
cink piriton 13463-41-7	Acute toxicity estimate (ATE)	221 mg/kg		Mišljenje eksperta
terbutrin 886-50-0	LD50	1.000 - 1.470 mg/kg	pacov	Not specified
terbutrin 886-50-0	Acute toxicity estimate (ATE)	1.000 mg/kg		Mišljenje eksperta
2-oktil-2H-izotiazol-3-on 26530-20-1	Acute toxicity estimate (ATE)	125 mg/kg		Mišljenje eksperta
Piridin-2-tiol 1-oksid, natrijumova so 3811-73-2	Acute toxicity estimate (ATE)	500 mg/kg		Mišljenje eksperta
Izotiazolinon smeša (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	LD50	66 mg/kg	pacov	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

### Akutna dermalna toksičnost

Smeša je klasifikovana na osnovu metode izračunavanja, koristeći dostupne podatke o klasifikovanim supstancama koje su prisutne u smeši.

Naziv sastojka CAS br	Tip vrednosti	Vrednost	vrste	Metod
Titanijum dioksid 13463-67-7	LD50	> 10.000 mg/kg	zec	Not specified
Reakciona masa pentametil-4- piperidilsebakata 1065336-91-5	LD50	> 3.170 mg/kg	pacov	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Reakciona masa pentametil-4- piperidilsebakata	Acute toxicity estimate	3.171 mg/kg		Mišljenje eksperta

1065336-91-5	(ATE)			
Mešavina derivata benzotriazola	LD50	> 2.000 mg/kg	pacov	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
1,2-benzotiazol-3(2H)-on 2634-33-5	LD50	> 2.000 mg/kg	pacov	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
cink pirition 13463-41-7	LD50	> 2.000 mg/kg	pacov	EPA OPP 81-2 (Acute Dermal Toxicity)
terbutrin 886-50-0	LD50	> 10.200 mg/kg	zec	Not specified
2-oktil-2H-izotiazol-3-on 26530-20-1	Acute toxicity estimate (ATE)	311 mg/kg		Mišljenje eksperta
Piridin-2-tiol 1-oksid, natrijumova so 3811-73-2	Acute toxicity estimate (ATE)	790 mg/kg		Mišljenje eksperta
Izotiazolinon smeša (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	LD50	87,12 mg/kg	zec	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

**Akutna inhalativna toksičnost**

Smeša je klasifikovana na osnovu metode izračunavanja, koristeći dostupne podatke o klasifikovanim supstancama koje su prisutne u smeši.

Naziv sastojka CAS br	Tip vrednosti	Vrednost	Uslovi ispitivanja	vreme izlaganja	vrste	Metod
Hrom (III) oksid 1308-38-9	LC50	> 5,41 mg/l	dust/mist	4 h	pacov	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Titanijum dioksid 13463-67-7	LC50	> 6,82 mg/l	Prašina	4 h	pacov	Not specified
Mešavina derivata benzotriazola	LC50	> 5,8 mg/l	dust/mist	4 h	pacov	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
1,2-benzotiazol-3(2H)- on 2634-33-5	Acute toxicity estimate (ATE)	0,21 mg/l	dust/mist			Mišljenje eksperta
cink piriton 13463-41-7	Acute toxicity estimate (ATE)	0,14 mg/l	dust/mist	4 h		Mišljenje eksperta
terbutrin 886-50-0	LC50	> 8 mg/l	dust/mist	4 h	pacov	Not specified
2-oktil-2H-izotiazol-3-on 26530-20-1	Acute toxicity estimate (ATE)	0,27 mg/l	dust/mist	4 h		Mišljenje eksperta
Piridin-2-tiol 1-oksid, natrijumova so 3811-73-2	Acute toxicity estimate (ATE)	0,5 mg/l	dust/mist	4 h		Mišljenje eksperta
Izotiazolinon smeša (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	LC50	0,171 mg/l	dust/mist	4 h	pacov	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

**Korozija kože/ iritacija kože**

Smeša je klasifikovana na osnovu metode izračunavanja, koristeći dostupne podatke o klasifikovanim supstancama koje su prisutne u smeši.

Naziv sastojka CAS br	rezultat	vreme izlaganja	vrste	Metod
Hrom (III) oksid 1308-38-9	nije nadražljiv		zec	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Titanijum dioksid 13463-67-7	nije nadražljiv	4 h	zec	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Reakciona masa pentametil-4- piperidilsebakata 1065336-91-5	nije nadražljiv	24 h	zec	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
1,2-benzotiazol-3(2H)- on 2634-33-5	moderately irritating	4 h	zec	EPA OPP 81-5 (Acute Dermal Irritation)
cink piriton 13463-41-7	nije nadražljiv	4 h	zec	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Piridin-2-tiol 1-oksid, natrijumova so 3811-73-2	nadražujuće	4 h	zec	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Izotiazolinon smeša (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	corrosive	4 h	zec	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

### Teško oštećenje oka/iritacija oka

Smeša je klasifikovana na osnovu metode izračunavanja, koristeći dostupne podatke o klasifikovanim supstancama koje su prisutne u smeši.

Naziv sastojka CAS br	rezultat	vreme izlaganja	vrste	Metod
Hrom (III) oksid 1308-38-9	nije nadražljiv		zec	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Titanijum dioksid 13463-67-7	nije nadražljiv		zec	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Reakciona masa pentametil-4- piperidilsebakata 1065336-91-5	nije nadražljiv		zec	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
1,2-benzizotiazol-3(2H)- on 2634-33-5	corrosive	3 h	zec	EPA OPP 81-4 (Acute Eye Irritation)
cink piriton 13463-41-7	Category 1 (irreversible effects on the eye)		zec	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Piridin-2-tiol 1-oksidi, natrijumova so 3811-73-2	nadražujuće		zec	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Izotiazolinon smeša (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	Category 1 (irreversible effects on the eye)		zec	Not specified

### Senzibilizacija respiratornih organa / senzibilizacija kože

Smeša je klasifikovana na osnovu graničnih vrednosti, koristeći dostupne podatke o klasifikovanim supstancama koje su prisutne u smeši.

Naziv sastojka CAS br	rezultat	Tip testa	vrste	Metod
Hrom (III) oksid 1308-38-9	Ne izaziva senzibilizaciju	Buehler test	morsko prase	OECD Guideline 406 (Senzitizacija Kože)
Titanijum dioksid 13463-67-7	Ne izaziva senzibilizaciju	Mouse local lymphnode assay (LLNA)	miš	equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Titanijum dioksid 13463-67-7	Ne izaziva senzibilizaciju	Buehler test	morsko prase	OECD Guideline 406 (Senzitizacija Kože)
Reakciona masa pentametil-4- piperidilsebakata 1065336-91-5	Sub-Category 1A (sensitising)	Guinea pig maximisation test	morsko prase	OECD Guideline 406 (Senzitizacija Kože)
Mešavina derivata benzotriazola	sensitising	in vivo	morsko prase	OECD Guideline 406 (Senzitizacija Kože)
1,2-benzizotiazol-3(2H)- on 2634-33-5	sensitising	Guinea pig maximisation test	morsko prase	OECD Guideline 406 (Senzitizacija Kože)
1,2-benzizotiazol-3(2H)- on 2634-33-5	sensitising	Mouse local lymphnode assay (LLNA)	miš	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
cink piriton 13463-41-7	Ne izaziva senzibilizaciju	Guinea pig maximisation test	morsko prase	OECD Guideline 406 (Senzitizacija Kože)
terbutrin 886-50-0	sensitising		miš	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
2-oktil-2H-izotiazol-3-on 26530-20-1	sensitising	Mouse local lymphnode assay (LLNA)	miš	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Piridin-2-tiol 1-oksidi, natrijumova so 3811-73-2	sensitising	Mouse local lymphnode assay (LLNA)	miš	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Piridin-2-tiol 1-oksidi, natrijumova so 3811-73-2	sensitising	Guinea pig maximisation test	morsko prase	EU Method B.6 (Skin Sensitisation)
Izotiazolinon smeša (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	sensitising	Guinea pig maximisation test	morsko prase	OECD Guideline 406 (Senzitizacija Kože)
Izotiazolinon smeša (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	sensitising	Mouse local lymphnode assay (LLNA)	miš	Not specified

### Mutagenost germinativnih ćelija

Smeša je klasifikovana na osnovu graničnih vrednosti, koristeći dostupne podatke o klasifikovanim supstancama koje su prisutne u smeši.

Naziv sastojka CAS br	rezultat	Tip studije / Put ispitivanja	Metabolička aktivacija / Vreme izlaganja	vrste	Metod
Hrom (III) oksid 1308-38-9	negativan	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	with and without		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Titanijum dioksid 13463-67-7	negativan	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	with and without		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Titanijum dioksid 13463-67-7	negativan	in vitro mammalian chromosome aberration test	with and without		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Titanijum dioksid 13463-67-7	negativan	mammalian cell gene mutation assay	with and without		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Titanijum dioksid 13463-67-7	negativan	in vitro mammalian cell micronucleus test	without		equivalent or similar to OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
1,2-benzizotiazol-3(2H)- on 2634-33-5	negativan	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	with and without		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
1,2-benzizotiazol-3(2H)- on 2634-33-5	negativan	mammalian cell gene mutation assay	with and without		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
1,2-benzizotiazol-3(2H)- on 2634-33-5	positive without metabolic activation	in vitro mammalian chromosome aberration test	with and without		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
cink pirition 13463-41-7	negativan	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	with and without		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
cink pirition 13463-41-7	pozitivan	in vitro mammalian chromosome aberration test	with and without		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
cink pirition 13463-41-7	negativan	mammalian cell gene mutation assay	with and without		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Piridin-2-tiol 1-oksidi, natrijumova so 3811-73-2	negativan	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	with and without		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Piridin-2-tiol 1-oksidi, natrijumova so 3811-73-2	pozitivan	in vitro mammalian chromosome aberration test	with and without		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Piridin-2-tiol 1-oksidi, natrijumova so 3811-73-2	negativan	mammalian cell gene mutation assay	with and without		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Izotiazolinon smeša (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	ambiguous	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	with and without		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Izotiazolinon smeša (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	pozitivan	in vitro mammalian chromosome aberration test	with and without		EPA OPP 84-2 (Mutagenicity Testing)
Izotiazolinon smeša (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	pozitivan	mammalian cell gene mutation assay	sa i bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Izotiazolinon smeša (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	negativan	DNA damage and repair assay, UDS in mammalian cells in vitro	not applicable		OECD Guideline 482 (Genetic Toxicology: DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells In Vitro)
Hrom (III) oksid 1308-38-9	negativan	intraperitoneal		miš	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Titanijum dioksid 13463-67-7	negativan	oral: gavage		pacov	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
1,2-benzizotiazol-3(2H)- on 2634-33-5	negativan	oral: gavage		miš	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

1,2-benzotiazol-3(2H)-on 2634-33-5	negativan	oral: unspecified		pacov	OECD Guideline 486 (Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells in vivo)
cink piriton 13463-41-7	negativan	oral: gavage		miš	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Piridin-2-tiol 1-oksidi, natrijumova so 3811-73-2	negativan	oral: gavage		miš	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Piridin-2-tiol 1-oksidi, natrijumova so 3811-73-2	negativan	oral: gavage		pacov	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Izotiazolinon smeša (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	negativan	oral: gavage		miš	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Izotiazolinon smeša (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	negativan	oral: gavage		miš	OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)
Izotiazolinon smeša (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	negativan	oral: feed		Drosophila melanogaster	OECD Guideline 477 (Genetic Toxicology: Sex-linked Recessive Lethal Test in Drosophila melanogaster)
Izotiazolinon smeša (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	negativan	oral: gavage		pacov	OECD Guideline 486 (Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells in vivo)
Izotiazolinon smeša (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	negativan	oral: gavage		pacov	EPA OPP 84-2 (Mutagenicity Testing)

### Karcinogenost

Smeša je klasifikovana na osnovu graničnih vrednosti, koristeći dostupne podatke o klasifikovanim supstancama koje su prisutne u smeši.

Naziv CAS br	rezultat	Put primene	vreme izlaganja / Frekvencija tretmana	vrste	Pol	Metod
Titanijum dioksid 13463-67-7	not carcinogenic	oral: feed	103 w daily	pacov	male/female	Not specified
Piridin-2-tiol 1-oksidi, natrijumova so 3811-73-2	not carcinogenic	oral: gavage	104 w daily	pacov	male/female	EPA OPP 83-2 (Carcinogenicity)
Izotiazolinon smeša (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	not carcinogenic	oral: drinking water	2 y daily	pacov	male/female	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

### Toksičnost po reprodukciju

Smeša je klasifikovana na osnovu graničnih vrednosti, koristeći dostupne podatke o klasifikovanim supstancama koje su prisutne u smeši.

Naziv sastojka CAS br	rezultat / Vrednost	Tip testa	Put primene	vrste	Metod
Titanijum dioksid 13463-67-7	NOAEL P >= 1.000 mg/kg NOAEL F1 >= 1.000 mg/kg	one-generation study	oral: feed	pacov	OECD Guideline 443 (Extended One-Generation Reproductive Toxicity Study)
Reakciona masa pentametil-4-piperidilsebakata 1065336-91-5	NOAEL P < 221 mg/kg NOAEL F1 221 mg/kg		oral: feed	pacov	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on 2634-33-5	NOAEL P 112 mg/kg NOAEL F1 56,6 mg/kg NOAEL F2 56,6 mg/kg	Two generation study	oral: feed	pacov	EPA OPPTS 870.3800 (Reproduction and Fertility Effects)
Piridin-2-tiol 1-oksid, natrijumova so 3811-73-2	NOAEL P 0,7 mg/kg NOAEL F1 0,7 mg/kg	Two generation study	oral: gavage	pacov	EPA OPPTS 870.3800 (Reproduction and Fertility Effects)
Izotiazolinon smeša (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	NOAEL P 30 ppm NOAEL F1 300 ppm NOAEL F2 300 ppm	Two generation study	oral: drinking water	pacov	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)

### Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost:

Nema dostupnih podataka

**Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost:**

Smeša je klasifikovana na osnovu graničnih vrednosti, koristeći dostupne podatke o klasifikovanim supstancama koje su prisutne u smeši.

Naziv sastojka CAS br	rezultat / Vrednost	Put primene	Vreme izlaganja / Učestalost tretmana	vrste	Metod
Hrom (III) oksid 1308-38-9	Najviši nivo na kome nisu primećeni neželjeni efekti (NOAEL) > 2.000 mg/kg	oral: feed	90 d 5 d/w	pacov	Not specified
Titanijum dioksid 13463-67-7	Najviši nivo na kome nisu primećeni neželjeni efekti (NOAEL) > 1.000 mg/kg	oral: gavage	92 d daily	pacov	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on 2634-33-5	Najviši nivo na kome nisu primećeni neželjeni efekti (NOAEL) 150 mg/kg	oral: gavage	28 days daily	pacov	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on 2634-33-5	Najviši nivo na kome nisu primećeni neželjeni efekti (NOAEL) 69 mg/kg	oral: feed	90 days daily	pacov	EPA OPP 82-1 (90-Day Oral Toxicity)
cink pirition 13463-41-7	Najviši nivo na kome nisu primećeni neželjeni efekti (NOAEL) 0,5 mg/kg	oral: gavage	104 w daily	pacov	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Piridin-2-tiol 1-oksidi, natrijumova so 3811-73-2	Najviši nivo na kome nisu primećeni neželjeni efekti (NOAEL) 0,5 mg/kg	oral: gavage	90 d	pacov	EPA OTS 798.2650 (90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Piridin-2-tiol 1-oksidi, natrijumova so 3811-73-2	Najviši nivo na kome nisu primećeni neželjeni efekti (NOAEL) 5 mg/kg	dermal	90 d daily	pacov	EPA OPP 82-3 (Subchronic Dermal Toxicity 90 Days)
Piridin-2-tiol 1-oksidi, natrijumova so 3811-73-2	Najviši nivo na kome nisu primećeni neželjeni efekti (NOAEL) 0,0011 mg/l	inhalation: aerosol	90 d 6 h/d 5 d/w	pacov	EPA OPP 82-4 (90-Day Inhalation Toxicity)
Izotiazolinon smeša (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	Najviši nivo na kome nisu primećeni neželjeni efekti (NOAEL) 16,3 mg/kg	oral: drinking water	90 d daily	pacov	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Izotiazolinon smeša (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	Najviši nivo na kome nisu primećeni neželjeni efekti (NOAEL) 0.34 mg/m <sup>3</sup>	inhalation: aerosol	90 d 6 h/d, 5 d/w	pacov	OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)
Izotiazolinon smeša (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	Najviši nivo na kome nisu primećeni neželjeni efekti (NOAEL) 2,625 mg/kg	dermal	90 d 6 h/d	pacov	EPA OPP 82-3 (Subchronic Dermal Toxicity 90 Days)

**Opasnost od aspiracije:**

Nema dostupnih podataka

**11.2 Podpoglavlje 11.2. Podaci o drugim opasnostima**

nije primenljivo



## Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

### Opšte ekološke informacije:

Ne ispuštati u kanalizaciju, zemljište i vodene sisteme.

Samoklasifikacija: testiranje proizvoda saglasno Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalija i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl.glasnik RS", br. 105/2013, 52/2017 i 21/2019).

### Podpoglavlje 12.1. Toksičnost

#### Toksičnost (Ribe)

Smeša je klasifikovana na osnovu metode izračunavanja, koristeći dostupne podatke o klasifikovanim supstancama koje su prisutne u smeši.

Naziv sastojka CAS br	Tip vrednosti	Vrednost	vreme izlaganja	vrste	Metod
Hrom (III) oksid 1308-38-9	LC50	Toxicity > Water solubility	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	ISO 7346-1 (Odredjivanje Akutne letalne toksičnosti supstanci kod ribe [Brachydanio rerio Hamilton-Buchanan (Teleostei, Cyprinidae)])
Hrom (III) oksid 1308-38-9	NOEC	Toxicity > Water solubility	30 d	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
Hrom, antimon, titanijum modifikovan rutil (Rutil je kristalna struktura titan dioksida) 68186-90-3	LC50	> 10.000 mg/l	96 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
Titanijum dioksid 13463-67-7	LC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Reakciona masa pentametil-4-piperidilsebakata 1065336-91-5	LC50	0,9 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Mešavina derivata benzotriazola	LC50	2,8 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on 2634-33-5	LC50	2,15 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on 2634-33-5	NOEC	0,21 mg/l	30 d	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 215 (Fish, Juvenile Growth Test)
cink pirition 13463-41-7	LC50	0,0026 mg/l	96 h	Pimephales promelas	EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test)
cink pirition 13463-41-7	NOEC	0,00112 mg/l	32 d	Pimephales promelas	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
terbutrin 886-50-0	LC50	1,9 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
terbutrin 886-50-0	NOEC	0,073 mg/l	28 d	Pimephales promelas	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
2-oktil-2H-izotiazol-3-on 26530-20-1	LC50	0,036 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2-oktil-2H-izotiazol-3-on 26530-20-1	NOEC	0,022 mg/l	21 d	Oncorhynchus mykiss	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
Piridin-2-tiol 1-oksidi, natrijumova so 3811-73-2	LC50	0,007 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test)
Izotiazolinon smeša (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	LC50	0,22 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Izotiazolinon smeša (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	NOEC	0,098 mg/l	28 d	Oncorhynchus mykiss	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)

#### Toksičnost (za vodene beskičmenjake):

Smeša je klasifikovana na osnovu metode izračunavanja, koristeći dostupne podatke o klasifikovanim supstancama koje su prisutne u smeši.

Naziv sastojka CAS br	Tip vrednosti	Vrednost	vreme izlaganja	vrste	Metod
Hrom (III) oksid 1308-38-9	LC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Ceriodaphnia dubia	other guideline:
Hrom, antimon, titanijum	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202

modifikovan rutil (Rutil je kristalna struktura titan dioksida) 68186-90-3					(Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Titanijum dioksid 13463-67-7	EC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Mešavina derivata benzotriazola	EC50	4 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on 2634-33-5	EC50	2,9 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
cink pirition 13463-41-7	EC50	0,0063 mg/l	96 h	Americamysis bahia	EPA OPP 72-3 (Estuarine/Marine Fish, Mollusk, or Shrimp Acute Toxicity Test)
terbutrin 886-50-0	EC50	6,4 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2-oktil-2H-izotiazol-3-on 26530-20-1	EC50	0,42 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Piridin-2-tiol 1-oksid, natrijumova so 3811-73-2	EC50	0,022 mg/l	48 h	Daphnia magna	EPA OPP 72-2 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test)
Izotiazolinon smeša (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	EC50	0,12 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

#### Hronična toksičnost za vodene beskičmenjake:

Smeša je klasifikovana na osnovu metode izračunavanja, koristeći dostupne podatke o klasifikovanim supstancama koje su prisutne u smeši.

Naziv sastojka CAS br	Tip vrednosti	Vrednost	vreme izlaganja	vrste	Metod
Hrom (III) oksid 1308-38-9	NOEC	Toxicity > Water solubility	21 d	Daphnia magna	other guideline:
Titanijum dioksid 13463-67-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	21 d	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)
Reakciona masa pentametil-4-piperidilsebakata 1065336-91-5	NOEC	1 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Mešavina derivata benzotriazola	NOEC	0,78 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on 2634-33-5	NOEC	1,2 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
cink pirition 13463-41-7	NOEC	0,0022 mg/l	21 d	Daphnia magna	EPA OPP 72-4 (Fish Early Life-Stage/Aquatic Invert.Life-Cycle Studies)
terbutrin 886-50-0	NOEC	0,05 mg/l	21 day	Daphnia	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
2-oktil-2H-izotiazol-3-on 26530-20-1	NOEC	0,0016 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Izotiazolinon smeša (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	NOEC	0,0036 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

#### Toksičnost (Alge)

Smeša je klasifikovana na osnovu metode izračunavanja, koristeći dostupne podatke o klasifikovanim supstancama koje su prisutne u smeši.

Naziv sastojka CAS br	Tip vrednosti	Vrednost	vreme izlaganja	vrste	Metod
Hrom (III) oksid 1308-38-9	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Hrom (III) oksid 1308-38-9	EC10	Toxicity > Water solubility	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Hrom, antimon, titanijum modifikovan rutil (Rutil je kristalna struktura titan dioksida) 68186-90-3	EC50	> 100 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Hrom, antimon, titanijum modifikovan rutil (Rutil je kristalna struktura titan dioksida) 68186-90-3	NOEC	> 100 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Titanijum dioksid 13463-67-7	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Titanijum dioksid 13463-67-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Reakciona masa pentametil-4- piperidilsebakata 1065336-91-5	NOEC	0,22 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Reakciona masa pentametil-4- piperidilsebakata 1065336-91-5	EC50	1,68 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Mešavina derivata benzotriazola	EC50	> 100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Mešavina derivata benzotriazola	EC10	10 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
1,2-benzotiazol-3(2H)-on 2634-33-5	EC50	0,1087 mg/l	24 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
1,2-benzotiazol-3(2H)-on 2634-33-5	EC10	0,0264 mg/l	24 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
cink pirition 13463-41-7	EC50	0,0006 mg/l	48 h	Skeletonema costatum	EPA OPP 123-3 (Algal Toxicity, Tiers I and II)
cink pirition 13463-41-7	NOEC	0,00004 mg/l	48 h	Skeletonema costatum	EPA OPP 123-3 (Algal Toxicity, Tiers I and II)
terbutrin 886-50-0	EC50	0,0067 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
terbutrin 886-50-0	NOEC	0,0005 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-oktil-2H-izotiazol-3-on 26530-20-1	EC50	0,00129 mg/l	48 h	Navicula pelliculosa	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-oktil-2H-izotiazol-3-on 26530-20-1	EC10	0,000224 mg/l	48 h	Navicula pelliculosa	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Piridin-2-tiol 1-oksidi, natrijumova so 3811-73-2	EC50	0,46 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Piridin-2-tiol 1-oksidi, natrijumova so 3811-73-2	NOEC	0,08 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Izotiazolinon smeša (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	EC50	0,0052 mg/l	72 h	Skeletonema costatum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Izotiazolinon smeša (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	NOEC	0,00064 mg/l	48 h	Skeletonema costatum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

#### Toksičnost za mikroorganizme:

Smeša je klasifikovana na osnovu metode izračunavanja, koristeći dostupne podatke o klasifikovanim supstancama koje su prisutne u smeši.

Naziv sastojka CAS br	Tip vrednosti	Vrednost	vreme izlaganja	vrste	Metod
Hrom, antimon, titanijum modifikovan rutil (Rutil je kristalna struktura titan)	EC10	> 10.000 mg/l	30 min		Not specified

dioksida) 68186-90-3					
Titanijum dioksid 13463-67-7	EC0	Toxicity > Water solubility	24 h	Pseudomonas fluorescens	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm- Test)
Reakciona masa pentametil-4- piperidilsebakata 1065336-91-5	IC50	100 mg/l	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Mešavina derivata benzotriazola	EC50	> 1.000 mg/l	3 h	activated sludge, domestic	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on 2634-33-5	EC50	23 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
cink pirition 13463-41-7	NOEC	0,1 mg/l	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
2-oktil-2H-izotiazol-3-on 26530-20-1	NOEC	30,4 mg/l	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Piridin-2-tiol 1-oksidi, natrijumova so 3811-73-2	EC0	3,2 mg/l	30 min	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 27 (Bacterial oxygen consumption test)
Izotiazolinon smeša (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	EC20	0,97 mg/l	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

### Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Naziv sastojka CAS br	rezultat	Tip testa	Razgradljivost	vreme izlaganja	Metod
Reakciona masa pentametil-4- piperidilsebakata 1065336-91-5	Nije lako biorazgradljivo.	aerobic	38 %	28 d	OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test)
Mešavina derivata benzotriazola	Nije lako biorazgradljivo.	aerobic	24 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on 2634-33-5	Nije lako biorazgradljivo.	aerobic	42,1 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
cink pirition 13463-41-7	Nije lako biorazgradljivo.	aerobic	39 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
terbutrin 886-50-0	Nije lako biorazgradljivo.		0 %		OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
2-oktil-2H-izotiazol-3-on 26530-20-1	Nije lako biorazgradljivo.	aerobic	35 %	21 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Piridin-2-tiol 1-oksidi, natrijumova so 3811-73-2	readily biodegradable	aerobic	> 60 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Piridin-2-tiol 1-oksidi, natrijumova so 3811-73-2	inherently biodegradable	aerobic	89 - 92 %	28 d	EU Method C.9 (Biodegradation: Zahn-Wellens Test)
Izotiazolinon smeša (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	inherently biodegradable	aerobic	100 %	28 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn- Wellens/EMPA Test)
Izotiazolinon smeša (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	readily biodegradable	aerobic	> 60 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)

### Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije

Naziv sastojka CAS br	Biokoncentracio ni faktor (BCF)	vreme izlaganja	Temperatura	vrste	Metod
Reakciona masa pentametil-4-piperidilsebakata 1065336-91-5	< 31,4	56 d	24,5 °C	Cyprinus carpio	other guideline:
Mešavina derivata benzotriazola	34	502 h		kalifornijska pastrmka (Oncorhynchus mykiss)	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)
1,2-benzotiazol-3(2H)-on 2634-33-5	6,62	56 d		Not specified	other guideline:
cink pirition 13463-41-7	8,28	30 d		Crassostrea virginica	OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test)
Piridin-2-tiol 1-oksidi, natrijumova so 3811-73-2	< 100			Not specified	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)
Izotiazolinon smeša (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	54	28 d		Lepomis macrochirus	OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test)

#### Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu

Naziv sastojka CAS br	LogPow	Temperatura	Metod
Hrom (III) oksid 1308-38-9	2,97		Not specified
Reakciona masa pentametil-4-piperidilsebakata 1065336-91-5	> 2,37 - 2,77	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
1,2-benzotiazol-3(2H)-on 2634-33-5	0,7	20 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
cink pirition 13463-41-7	0,9	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
terbutrin 886-50-0	3,19		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
2-oktil-2H-izotiazol-3-on 26530-20-1	2,9		OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Izotiazolinon smeša (C(M)IT/MIT (3:1)) 55965-84-9	> -0,71 - 0,75	20 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)

#### Podpoglavlje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Naziv sastojka CAS br	PBT / vPvB
Hrom (III) oksid 1308-38-9	Ne ispunjava Perzistentne, Bioakumulativne i Toksične (PBT), veoma Perzistentne i veoma bioakumulativne (vPvB) kriterijume.
Titanijum dioksid 13463-67-7	Ne ispunjava Perzistentne, Bioakumulativne i Toksične (PBT), veoma Perzistentne i veoma bioakumulativne (vPvB) kriterijume.

#### 12.6. Podpoglavlje 12.6 Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima

nije primenljivo

#### Podpoglavlje 12.7 Ostali štetni efekti

Nema dostupnih podataka

### Poglavlje 13: Odlaganje

#### Podpoglavlje 13.1. Metode tretmana otpada

Odlaganje proizvoda

Odložiti otpad i ostatke u skladu sa lokalnim zakonskim regulativama.

Odlaganje kontaminirane ambalaže

Ambalažu reciklirati samo kada je potpuno ispražnjena.

Kod otpada  
080119

## Poglavlje 14. Podaci o transportu

- 14.1. Podpoglavlje 14.1. UN broj ili ID broj**  
Nije opasno saglasno sa RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR.
- 14.2. Podpoglavlje 14.2. UN naziv u transportu**  
Nije opasno saglasno sa RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR.
- 14.3. Podpoglavlje 14.3. Klase opasnosti u transportu**  
Nije opasno saglasno sa RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR.
- 14.4. Podpoglavlje 14.4. Grupa pakovanja**  
Nije opasno saglasno sa RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR.
- 14.5. Podpoglavlje 14.5. Opasnost po životnu sredinu**  
Nije opasno saglasno sa RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR.
- 14.6. Podpoglavlje 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika**  
Nije opasno saglasno sa RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR.
- 14.7. Podpoglavlje 14.7. Pomorski transport u rasutom stanju u skladu sa aktima Međunarodne pomorske organizacije**  
nije primenljivo

## Poglavlje 15: Regulatorni podaci

### Podpoglavlje 15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom specifični za hemikaliju

#### VOC boje i lakovi (EU):

Regulatorna osnova:	Direktiva 2004/42/EC
Proizvod (pod)kategorija:	A(c) Spoljni zidovi od mineralne podloge
Faza I (od 1.1.2007.):	75 g/l
Faza II (od 1.1.2010.):	40 g/l
maksimalan VOC sadržaj:	15 g/l

#### Podpoglavlje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Procena bezbednosti hemikalije nije izvršena.

## Poglavlje 16. Ostali podaci

Obeležavanje proizvoda je prikazano u Poglavlju 2. Kompletan tekst fraza rizika prikazan kodovima u ovom bezbednosnom listu je sledeći:

H301 Toksično ako se proguta  
H302 Štetno ako se proguta  
H310 Smrtonosno u kontaktu sa kožom  
H311 Toksično u kontaktu sa kožom  
H314 Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.  
H315 Izaziva iritaciju kože.  
H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.  
H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.  
H319 Dovodi do jake iritacije oka.  
H330 Smrtonosno ako se udiše  
H331 Toksično ako se udiše  
H351 Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma.  
H360D Može štetno da utiče na plod.  
H361f Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost.  
H372 Dovodi do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja  
H400 Veoma toksično po živi svet u vodi  
H410 Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama  
H411 Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama  
H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

Skraćenice i akronimi:

ADG(-Code): Australian Dangerous Goods (Code)  
ADN: Evropski sporazum o međunarodnom prevozu opasnih materija po unutrašnjim plovnim putevima  
ADR : Evropski sporazum o međunarodnom prevozu opasnih materija u drumskom saobraćaju  
AS: Australian Standard  
ASTM: American Society for Testing and Materials  
ATE: acute toxicity estimate  
CAS: Chemical Abstract Service  
CLP: CLP (EC) No 1272/2008  
CMR: kancerogeno, mutageno ili toksično po reprodukciju  
DIN: Nemački institut za standardizaciju  
ECx: Efektivna koncentracija (x% efektivni nivo)  
ECHA: Evropska agencija za hemikalije  
EC-Nummer: Broj supstance u EU inventarima EINECS / ELINCS  
ECTLV: European Community Threshold Limit Value  
ED: Supstanca je identifikovana kao da poseduje svojstva ometanja endokrinog sistema  
EINECS: Evropski inventar postojećih komercijalnih hemijskih supstanci  
ELINCS: Evropska lista prijavljenih hemijskih supstanci  
EN : Evropski standard  
ENCS: Japanski hemijski inventar  
EPA: Američka agencija za zaštitu životne sredine  
EU: Evropska unija  
EU EXPLD1: Supstance navedene u Aneksu I, Uredba (EC) br. 2019/1148  
EU EXPLD2: Supstance navedene u Aneksu II, Uredba (EC) br. 2019/1148  
EWC: Evropski katalog otpada  
GHS: Globalni harmonizovani sistem za klasifikaciju i obeležavanje hemikalija  
GLP: Dobra laboratorijska praksa  
HSNO: Hazardous Substances and New Organisms  
IARC: Međunarodna agencija za istraživanje raka  
IATA: Međunarodno udruženje za vazdušni prevoz  
IBC-Code: Međunarodni kodeks za izgradnju i opremu brodova koji nose opasne hemikalije u rasutom stanju  
IC50: Polu maksimalna inhibitorna koncentracija  
ICAO: Međunarodna organizacija civilnog vazduhoplovstva  
IMDG-Code: Međunarodni pomorski kod za opasne materije  
IMO: Međunarodna pomorska organizacija  
ISO: Međunarodna organizacija za standardizaciju  
LC50: Srednja smrtonosna koncentracija  
LD50: Srednja smrtonosna doza  
MARPOL: Međunarodna konvencija za sprečavanje zagađivanja mora sa brodova  
n.o.s.: nije drugačije navedeno  
NO(A)EC: Koncentracija bez (nepoželjnih) efekata  
NO(A)EL: Nivo bez (nepoželjnih) efekata  
OECD: Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj

OEL: Occupational Exposure Limits  
OPPT: US EPA Kancelarija za prevenciju zagađenja i otrove  
OPPTS: US EPA Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances  
PBT: Perzistentna, bioakumulativna, toksična  
(Q)SAR: (Kvantitativni) odnos strukture-aktivnosti  
REACH: REACH (EC) No 1907/2006  
RID: Pravilnik o međunarodnom prevozu opasnih materija železnicom  
SADT: Samo-ubrjavajuća temperatura razlaganja  
SDS: Bezbednosni list  
STOT: specific target organ toxicity  
STOT SE: Specific Target Organ Toxicity - single exposure  
STOT RE: Specific Target Organ Toxicity - repeated exposure  
SUSMP: Standard for the Uniform Scheduling of Medicines and Poisons  
SVHC: Supstanca koja izaziva zabrinutost (REACH Lista kandidata)  
TRGS: Nemački tehnički propisi za opasne materije  
UN: Ujedinjene nacije  
VOC: Isparljiva organska jedinjenja  
814.018 VOC Reg CH: Švajcarska Uredba 814.018 o podsticajnom porezu na isparljiva organska jedinjenja  
vPvB: Veoma perzistentna, veoma bioakumulativna  
WGK: Water hazard class

#### **Ostale informacije**

Ovaj bezbednosni list je izrađen za potrebe Henkelovog prodajnog tima, a namenjen klijentima koji kupuju od Henkela, zasniva se na EC Regulativi br. 1907/2006 i pruža informacije u skladu sa primenljivom regulativom samo u Evropskoj uniji. Zbog toga, nikakva izjava, garancija i predstavljanje bilo koje vrste u skladu sa bilo kojim pravno važećim zakonima ili regulativama bilo koje nadležnosti ili teritorije osim one od Evropske unije, se ne odobrava. Prilikom izvoza na druge teritorije van Evropske unije, molimo Vas konsultujte se sa nadležnom stranicom o bezbednosnim proizvodima određene teritorije kako bi se osigurala usklađenost ili se povežite sa Henkelovim odeljenjem za Bezbednost proizvoda i pravno regulativne poslove (SDSinfo.Adhesive@henkel.com) pre nego što se izvrši izvoz na teritorije van Evropske unije.

Ove informacije su zasnovane na našem trenutnom nivou znanja i odnose se na proizvod u stanju u kakvom je Isporučen. Namera je da se opišu naši proizvodi u svrhu ispunjavanja sigurnosnih zahteva i nije namenjen da garantuje neke posebne osobine.

Poštovani saradnici,

Henkel je posvećen stvaranju održive budućnosti promovisanjem mogućnosti duž čitavog lanca vrednosti. Ako želite da doprinesete prelaskom sa papira na elektronsku verziju bezbednosnog lista, obratite se lokalnom predstavniku Službe za korisnike. Preporučujemo da koristite ne-ličnu adresu elektronske pošte (npr. SDS@your\_company.com).

**Relevantne izmene u ovom bezbednosnom listu su naznačene vertikalnim linijama na levoj margini u tekstu dokumenta. Odgovarajući tekst je prikazan u drugoj boji na osenčenim poljima.**