

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



SPEKTRA Termo Top

Verzija 2.0	Datum revizije: 23.11.2023	Broj bezbednosnog lista: MAT000479339 RS/SH	Datum poslednjeg izdavanja: 15.02.2022 Datum prvog izdanja: 19.05.2020
----------------	-------------------------------	---	--

Poglavlje 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

Podpoglavlje 1.1 Identifikacija hemikalije

Trgovački naziv : SPEKTRA Termo Top

Šifra proizvoda : 47933904

Podpoglavlje 1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Upotreba supstance/preparata : Građevinski radovi
Profesionalna i opšta upotreba premaza, Nanošenje valjkom ili četkom, Neindustrijsko prskanje
Premazi i boje, Razređivači, Sredstva za skidanje boje

Podpoglavlje

1.3 Podaci o snabdevaču

Proizvođač : Helios TBLUS d.o.o.
Količevo 65
1230 Domžale
Slovenija

Uvoznik / Distributer : Industrija boja i lakova
KANSAI HELIOS Srbija a.d.
Radovana Grkovića 24
32300 Gornji Milanovac
Srbija

Telefon Proizvođač : 386 (1) 722 4383

Telefon Uvoznik / Distributer : 381 (0)32 771 000

Telefaks Proizvođač : 386 (1) 722 4310

Telefaks Uvoznik / Distributer : 381 (0)32 713 394

Odgovorno lice/lice koje je izdalo : 386 (1) 722 4383
productsafety@helios.si

Odgovorno lice/lice koje je izdalo Uvoznik / Distributer : 381 (0)32 771 000
productsafety@kansai-helios.rs

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Broj telefona službe za hitne slučajeve: 194

Informacije u slučaju nezgode: Nacionalni centar za kontrolu trovanja:

Dežurna služba (24 časa): 00381 11 3608 440

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



SPEKTRA Termo Top

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog lista:	Datum poslednjeg izdavanja:
2.0	23.11.2023	MAT000479339	15.02.2022
		RS/SH	Datum prvog izdanja: 19.05.2020

Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti

Podpoglavlje 2.1 Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija (prema CLP/GHS)

Opasnost po vodenu životnu sredinu,
hronična, Kategorija 3

H412: Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Podpoglavlje 2.2 Elementi obeležavanja

Obeležavanje (prema CLP/GHS)

Obaveštenja o opasnosti : H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Obaveštenja o merama predostrožnosti : P101 Ako je potreban medicinski savet, sa sobom poneti ambalažu ili etiketu proizvoda.
P102 Čuvati van domašaja dece.
P103 Pažljivo pročitajte i pratite sva uputstva.

Prevenција:

P273 Izbegavati ispuštanje/ oslobađanje u životnu sredinu.

Odlaganje:

P501 Odlaganje sadržaja / ambalaže u skladu sa lokalnim / regionalnim / nacionalnim / međunarodnim propisima.

Dodatni elementi obeležavanja

EUH208 Može izazvati alergijsku reakciju.

EUH211 Upozorenje! Opasne kapljice koje se mogu udisati, mogu se formirati prilikom raspršivanja. Ne udisati sprej ili maglu.

Podpoglavlje 2.3 Ostale opasnosti

Ova supstanca/smeša ne sadrži komponente koje se smatraju kao perzistentne, bioakumulativne i toksične (PBT), ili veoma perzistentne i veoma bioakumulativne (vPvB) na nivoima od 0,1% ili više.

Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

Podpoglavlje 3.2 Podaci o sastojcima smeše

Hemijska priroda : Boja na bazi vode

Sastojci

Hemijski naziv	Br. CAS Br. EC Broj indeks Registracioni broj	Klasifikacija (prema CLP/GHS)	Koncentracija (% w/w)
Polietilen glikol olil eter	9004-98-2 500-016-2 01-2120139360-66	Irit. Kože 2; H315 Vod. živ. sred. – ak. 1; H400	>= 0,25 - < 1
1,2-benzisotiazol-3(2H)-on	2634-33-5	Ak. toks. 4; H302	>= 0,0025 - <

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



SPEKTRA Termo Top

Verzija 2.0	Datum revizije: 23.11.2023	Broj bezbednosnog lista: MAT000479339 RS/SH	Datum poslednjeg izdavanja: 15.02.2022 Datum prvog izdanja: 19.05.2020
----------------	-------------------------------	---	--

	220-120-9 613-088-00-6 01-2120761540-60	Irit. Kože 2; H315 Ošt. Oka 1; H318 Senzib. kože 1; H317 Vod. živ. sred. – ak. 1; H400 Vod. živ. sred. – hron. 2; H411	0,025
Cink pirition	13463-41-7 236-671-3	Ak. toks. 3; H301 Ak. toks. 2; H330 Ošt. Oka 1; H318 Toks. po repr. 1B; H360D Spec. toks. – VI 1; H372 Vod. živ. sred. – ak. 1; H400 Vod. živ. sred. – hron. 1; H410 M-faktor (Akutna toksičnost po vodene organizme): 1.000 M-faktor (Hronična toksičnost po vodene organizme): 10	$\geq 0,0025 - < 0,025$
terbutrin	886-50-0 212-950-5	Ak. toks. 4; H302 Vod. živ. sred. – ak. 1; H400 Vod. živ. sred. – hron. 1; H410 M-faktor (Akutna toksičnost po vodene organizme): 100 M-faktor (Hronična toksičnost po vodene organizme): 100	$\geq 0,0002 - < 0,0025$
mešavina: 5-hloro-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3:1)	55965-84-9 613-167-00-5 01-2120764691-48	Ak. toks. 3; H301 Ak. toks. 2; H330 Ak. toks. 2; H310 Kor. Kože 1C; H314 Ošt. Oka 1; H318 Vod. živ. sred. – ak. 1; H400 Vod. živ. sred. – hron. 1; H410	$\geq 0,0002 - < 0,0015$

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



SPEKTRA Termo Top

Verzija 2.0	Datum revizije: 23.11.2023	Broj bezbednosnog lista: MAT000479339 RS/SH	Datum poslednjeg izdavanja: 15.02.2022 Datum prvog izdanja: 19.05.2020
----------------	-------------------------------	---	--

		M-faktor (Akutna toksičnost po vodene organizme): 100 M-faktor (Hronična toksičnost po vodene organizme): 100	
Supstance sa granicom izloženosti u radnom okruženju :			
kaolin	1332-58-7		$\geq 1 - < 10$
	310-194-1		
talk	14807-96-6		$\geq 1 - < 10$
	238-877-9		
	01-2120140278-58		

Poglavlje 4. Mere prve pomoći

Podpoglavlje 4.1 Opis mera prve pomoći

- Opšte preporuke : Nemojte ostavljati povređenog samog.
- Ako se udiše : Ako je povređeno lice u besvesnom stanju, staviti ga u položaj za oporavak i potražiti pomoć lekara.
Ako simptomi ne nestanu, nazvati lekara.
- U slučaju dodira sa kožom : U slučaju dodira odmah isprati kožu sa puno vode.
Skinuti kontaminiranu odeću i obuću.
- U slučaju dodira sa očima : Skinuti kontaktna sočiva.
Zaštititi nepovređeno oko.
Ako nadraživanje očiju ne prestane, konsultovati specijalistu.
- Ako se proguta : Držati disajni trakt otvoren.
Nemojte davati mleko ili alkoholna pića.
Nikada davati bilo šta kroz usta licu koje nije pri svesti.
Ako simptomi ne nestanu, nazvati lekara.

Podpoglavlje 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Nepoznato.

Podpoglavlje 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

- Lečenje : Simptomatično lečenje.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



SPEKTRA Termo Top

Verzija 2.0	Datum revizije: 23.11.2023	Broj bezbednosnog lista: MAT000479339 RS/SH	Datum poslednjeg izdavanja: 15.02.2022 Datum prvog izdanja: 19.05.2020
----------------	-------------------------------	---	--

Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

Podpoglavlje 5.1 Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara : Preduzeti vatrogasne mere koje odgovaraju lokalnim uslovima i okolnoj sredini.
Upotrebiti raspršenu vodu, penu otpornu na alkohol, suhu hemikaliju ili ugljen-dioksid.

Podpoglavlje 5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Posebne opasnosti tokom gašenja požara : Sprečiti da materije koje su tokom gašenja požara otekle uđu u kanalizaciju ili vodene tokove.

Opasni produkti sagorevanja : Opasni proizvodi sagorevanja nisu poznati

Podpoglavlje 5.3 Savet za vatrogasce

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce : Ako treba, nositi nezavisni izolacioni aparat za zaštitu organa za disanje prilikom gašenja požara.

Dodatne informacije : Odvojeno skupiti kontaminiranu vodu korišćenu za gašenje požara. Pomenuta voda ne sme se ispustiti u kanalizaciju. Ostatke požara i kontaminiranu vodu korišćenu za gašenje požara treba odložiti u skladu sa lokalnim propisima.

Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa

Podpoglavlje 6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Lične mere predostrožnosti : Sprečiti kontakt sa kožom i očima.
Nemojte ispirati u površinske vode ili sanitarne kanizacione sisteme.
Ako je bezbedno, sprečiti dalje curenje i isticanje.

Podpoglavlje 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu : Sprečiti da proizvod uđe u kanalizaciju.
Ako proizvod zagadi reke i jezera ili kanalizaciju, obavestiti nadležne organe.

Podpoglavlje 6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Metode čišćenja : Obrisati materijalom za apsorpciju (npr. krpa, flis).
Čuvati u odgovarajućim, zatvorenim kontejnerima za odlaganje.

Podpoglavlje 6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Pogledajte odeljke: 7, 8, 11, 12 i 13.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



SPEKTRA Termo Top

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog lista:	Datum poslednjeg izdavanja:
2.0	23.11.2023	MAT000479339	15.02.2022
		RS/SH	Datum prvog izdanja: 19.05.2020

Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje

Podpoglavlje 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Preporuke u vezi sa bezbednim rukovanjem : Za ličnu zaštitu videti poglavlje 8.
Na mestima gde se proizvod koristi obavezno zabraniti pušenje i konzumaciju hrane i pića.

Preporuka u vezi sa zaštitom od požara i eksplozije : Normalne mere za zaštitu od požara.

Higijenske mere : Opšta industrijska higijenska praksa.

Podpoglavlje 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti

Zahtevi za skladišna područja i posude : Otvorene posude treba pažljivo zaptiti i skladištiti u uspravnom položaju kako bi se sprečilo curenje. Električne instalacije/sredstva rada moraju biti u skladu sa standardima zaštite na radu.

Preporuke u vezi sa zajedničkim skladištenjem : Nema materija koje treba posebno pomenuti.

Dodatne informacije o stabilnosti skladištenja : Razlaganje neće nastupiti ako se skladišti i upotrebljava u skladu sa uputstvom.

Podpoglavlje 7.3 Posebni načini korišćenja

Posebni načini upotrebe : Za više informacija videti list sa tehničkim podacima.

Videti tehničko uputstvo za upotrebu ove supstance/preparata.

Poglavlje 8. Kontrola izloženosti

Podpoglavlje 8.1 Parametri kontrole izloženosti

Granične vrednosti izloženosti

Sastojci	Br. CAS	Vrsta vrednosti (Oblik izlaganja)	Parametri kontrole izloženosti	Osnov
kaolin	1332-58-7	TWA (Respirabilna prašina)	0,1 mg/m ³	2004/37/EC
Dodatne informacije: Karcinogenima ili mutagenima				
		GVI (Koji udisanjem može dospeti u pluća)	0,1 mg/m ³ (Silicijum dioksid)	RS OEL CM
Dodatne informacije: karcinogenima ili mutagenima				
		TWA (Respirabilna prašina)	0,1 mg/m ³	2004/37/EC
talk	14807-96-6	TWA (Respirabilna prašina)	0,1 mg/m ³	2004/37/EC

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



SPEKTRA Termo Top

Verzija 2.0 Datum revizije: 23.11.2023 Broj bezbednosnog lista: MAT000479339 RS/SH Datum poslednjeg izdavanja: 15.02.2022 Datum prvog izdanja: 19.05.2020

Dodatne informacije: Karcinogenima ili mutagenima				
		GVI (Koji udisanjem može dospeti u pluća)	0,1 mg/m ³ (Silicijum dioksid)	RS OEL CM
Dodatne informacije: karcinogenima ili mutagenima				
		TWA (Respirabilna prašina)	0,1 mg/m ³	2004/37/EC

Izvedena vrednost bez dejstva (DNEL) :

Naziv supstance	Krajnja upotreba	Načini izlaganja	Potencijalna dejstva na zdravlje	Vrednost
kalcijum karbonat	Radnici	Udisanje	Dugotrajni lokalni efekti	4,26 mg/m ³
	Potrošači	Udisanje	Dugotrajni lokalni efekti	1,06 mg/m ³
titanium dioxide	Radnici	Udisanje	Dugotrajni lokalni efekti	10 mg/m ³
	Potrošači	Oralno	Dugotrajni sistemski efekti	700 mg/kg telesne mase/dan
talk	Radnici	Udisanje	Akutni sistemski efekti	2,16 mg/m ³
	Radnici	Udisanje	Akutni lokalni efekti	3,6 mg/m ³
	Potrošači	Udisanje	Akutni sistemski efekti	1,08 mg/m ³
	Potrošači	Udisanje	Akutni lokalni efekti	1,8 mg/m ³
	Potrošači	Preko kože	Dugotrajni lokalni efekti	2,27 mg/cm ²
	Radnici	Preko kože	Dugotrajni lokalni efekti	4,54 mg/cm ²
	Potrošači	Oralno	Dugotrajni sistemski efekti	160 mg/kg telesne mase/dan
	Potrošači	Oralno	Akutni sistemski efekti	160 mg/kg telesne mase/dan
	Radnici	Preko kože	Dugotrajni sistemski efekti	43,2 mg/kg telesne mase/dan
	Potrošači	Preko kože	Dugotrajni sistemski efekti	21,6 mg/kg telesne mase/dan
Polietilen glikol olil eter	Radnici	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	294 mg/m ³
	Potrošači	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	87 mg/m ³
	Radnici	Preko kože	Dugotrajni sistemski efekti	2080 mg/kg telesne mase/dan
	Potrošači	Oralno	Dugotrajni sistemski	25 mg/kg

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



SPEKTRA Termo Top

Verzija 2.0 Datum revizije: 23.11.2023 Broj bezbednosnog lista: MAT000479339 RS/SH Datum poslednjeg izdavanja: 15.02.2022 Datum prvog izdanja: 19.05.2020

			efekti	telesne mase/dan
	Potrošači	Preko kože	Dugotrajni sistemski efekti	1250 mg/kg telesne mase/dan
1,2-benzisotiazol-3(2H)-on	Radnici	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	6,81 mg/m3
	Radnici	Preko kože	Dugotrajni sistemski efekti	0,966 mg/kg telesne mase/dan
	Potrošači	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	1,2 mg/m3
	Potrošači	Preko kože	Dugotrajni sistemski efekti	0,345 mg/kg telesne mase/dan
mešavina: 5-hloro-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3:1)	Potrošači	Udisanje	Akutni lokalni efekti	0,04 mg/m3
	Radnici	Udisanje	Dugotrajni lokalni efekti	0,02 mg/m3
	Radnici	Udisanje	Akutni lokalni efekti	0,04 mg/m3
	Potrošači	Udisanje	Dugotrajni lokalni efekti	0,02 mg/m3
	Potrošači	Oralno	Dugotrajni sistemski efekti	0,09 mg/kg telesne mase/dan
	Potrošači	Oralno	Akutni sistemski efekti	0,11 mg/kg telesne mase/dan

Predviđena koncentracija bez dejstva (PNEC) :

Naziv supstance	Deo životne sredine	Vrednost
kalcijum karbonat	Postrojenje za tretman otpadnih voda	100 mg/l
titanium dioxide	Zemljište	100 mg/kg suve materije (s. m.)
	Morska voda	0,0184 mg/l
	Slatka voda	0,184 mg/l
	Morski sediment	100 mg/kg suve materije (s. m.)
	Slatkovodni sediment	1000 mg/kg suve materije (s. m.)
	Postrojenje za tretman otpadnih voda	100 mg/l
	Isprekidana upotreba/ispuštanje	0,193 mg/l
talk	Morska voda	141,26 mg/l
	Slatka voda	597,97 mg/l
	Morski sediment	3,13 mg/kg suve materije (s. m.)
	Slatkovodni sediment	31,33 mg/kg suve materije (s. m.)

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



SPEKTRA Termo Top

Verzija 2.0 Datum revizije: 23.11.2023 Broj bezbednosnog lista: MAT000479339 RS/SH Datum poslednjeg izdavanja: 15.02.2022 Datum prvog izdanja: 19.05.2020

	Isprekidana upotreba/ispuštanje	597,97 mg/l
Polietilen glikol olil eter	Zemljište	1 mg/kg suve materije (s. m.)
	Morska voda	0,0019 mg/l
	Slatka voda	0,0019 mg/l
	Morski sediment	86,9 mg/kg suve materije (s. m.)
	Slatkovodni sediment	86,9 mg/kg suve materije (s. m.)
	Postrojenje za tretman otpadnih voda	10 mg/l
	Isprekidana upotreba/ispuštanje	0,1 mg/l
1,2-benzisotiazol-3(2H)-on	Slatka voda	0,00403 mg/l
	Isprekidana upotreba/ispuštanje	0,0011 mg/l
	Morska voda	0,000403 mg/l
	Postrojenje za tretman otpadnih voda	1,03 mg/l
	Slatkovodni sediment	0,0499 mg/kg suve materije (s. m.)
	Morski sediment	0,00499 mg/kg suve materije (s. m.)
	Zemljište	3 mg/kg suve materije (s. m.)
mešavina: 5-hloro-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3:1)	Zemljište	0,01 mg/kg suve materije (s. m.)
	Morska voda	0,00339 mg/l
	Slatka voda	0,00339 mg/l
	Morski sediment	0,027 mg/kg suve materije (s. m.)
	Slatkovodni sediment	0,027 mg/kg suve materije (s. m.)
	Postrojenje za tretman otpadnih voda	0,23 mg/l
	Isprekidana upotreba/ispuštanje	0,00339 mg/l

Podpoglavlje 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

Oprema za ličnu zaštitu

Zaštitu očiju/ lica : Oprema u skladu sa standardom SRPS EN 166.
Zaštita ruku

Rukavice : Nitril-guma (> 0,1 mm); SRPS EN374 |
butil-guma (> 0,6 mm); SRPS EN374 |
Viton® (> 0,6 mm); SRPS EN374 |
PE laminat (> 0,1 mm); SRPS EN374 |

Napomene : Uzeti u obzir uputstvo u vezi sa permeacijom i vremenom penetracije koje je dostavio dobavljač rukavica. Takođe uzeti u obzir specifične lokalne uslove u kojima se koristi proizvod, kao što su opasnost od posekotina, abrazija, i vreme

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



SPEKTRA Termo Top

Verzija 2.0	Datum revizije: 23.11.2023	Broj bezbednosnog lista: MAT000479339 RS/SH	Datum poslednjeg izdavanja: 15.02.2022 Datum prvog izdanja: 19.05.2020
----------------	-------------------------------	---	--

Zaštita kože i tela	:	kontakta.
Zaštita disajnih organa	:	Zaštitno odelo
	:	Obično nije potrebna oprema za ličnu zaštitu organa za disanje.

Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

Podpoglavlje 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgled	:	tečnost
Boja	:	Shodno oznaci proizvoda
Miris	:	Informacije nisu dostupne.
Prag mirisa	:	Nema dostupnih podataka
pH	:	9 - 10 Koncentracija: 100 %
Tačka topljenja/Tačka mržnjenja	:	0,0 °C (metoda izračuna (glavne komponente, najniža vrednost))
Tačka/interval ključanja	:	100 °C (metoda izračuna (glavne komponente, najniža vrednost))
Tačka paljenja	:	Nije primenljivo
Zapaljivost (čvrsto, gas)	:	Nije primenljivo
Gornja granica eksplozivnosti / Gornja granica zapaljivosti	:	Nije primenljivo
Donja granica eksplozivnosti / Donja granica zapaljivosti	:	Nije primenljivo
Napon pare	:	Nema dostupnih podataka
Relativna gustina	:	Nema dostupnih podataka
Gustina	:	1,15 - 1,25 g/cm ³
Rastvorljivost	:	
Rastvorljivost u vodi	:	potpuno mešljivo
Rastvorljivost u drugim rastvaračima	:	Nema dostupnih podataka
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	:	Nema dostupnih podataka
Viskozitet	:	
Viskozitet, kinematička	:	> 20,5 mm ² /s (40 °C)

Podpoglavlje 9.2 Ostali podaci

Nema dostupnih podataka	:	
Hlapivi organski spojevi/sparljiva organska jedinjenja (VOC)	:	(Direktiva 2004/42/EZ) 20 g/l

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



SPEKTRA Termo Top

Verzija 2.0	Datum revizije: 23.11.2023	Broj bezbednosnog lista: MAT000479339 RS/SH	Datum poslednjeg izdavanja: 15.02.2022 Datum prvog izdanja: 19.05.2020
----------------	-------------------------------	---	--

Poglavlje 10. Reaktivnost i stabilnost

Podpoglavlje 10.1 Reaktivnost

Razlaganje neće nastupiti ako se skladišti i upotrebljava u skladu sa uputstvom.

Podpoglavlje 10.2 Hemijska stabilnost

Razlaganje neće nastupiti ako se skladišti i upotrebljava u skladu sa uputstvom.

Podpoglavlje 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Opasne reakcije : Stabilno u preporučenim uslovima skladištenja.
Ne postoje opasnosti koje treba posebno pomenuti.

Podpoglavlje 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Uslovi koje treba izbegavati : Nema dostupnih podataka

Podpoglavlje 10.5 Nekompatibilni materijali

Materije koje treba izbegavati : Nekompatibilno sa jakim kiselinama i bazama.

Podpoglavlje 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Razlaganje neće nastupiti ako se skladišti i upotrebljava u skladu sa uputstvom.

Poglavlje 11. Toksikološki podaci

Podpoglavlje 11.1 Podaci o toksičnim efektima

Akutna toksičnost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

1,2-benzisotiazol-3(2H)-on:

Akutna oralna toksičnost : Procena: Komponenta/smeša je umereno toksična posle jednog gutanja.

Cink piridinetion:

Akutna oralna toksičnost : Procena: Komponenta/smeša je toksična posle jednog gutanja.

LD50 oralno (Pacov): > 177 mg/kg

Akutna inhalaciona toksičnost : Ispitna atmosfera: para
Procena: Komponenta/smeša je toksična posle kratkotrajnog udisanja.

Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Pacov): > 2.000 mg/kg

terbutrin:

Akutna oralna toksičnost : Procena: Komponenta/smeša je umereno toksična posle

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



SPEKTRA Termo Top

Verzija 2.0	Datum revizije: 23.11.2023	Broj bezbednosnog lista: MAT000479339 RS/SH	Datum poslednjeg izdavanja: 15.02.2022 Datum prvog izdanja: 19.05.2020
----------------	-------------------------------	---	--

jednog gutanja.

Korozija kože/ iritacija kože

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Polietilen glikol olil eter:

Rezultat : nadražujuće

1,2-benzisotiazol-3(2H)-on:

Rezultat : nadražujuće

Teško oštećenje oka/ iritacija oka

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

1,2-benzisotiazol-3(2H)-on:

Rezultat : Korozivno

Cink piridinetion:

Rezultat : Korozivno

Senzibilizacija respiratornih organa/Senzibilizacija kože

Senzibilizacija kože

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Senzibilizacija respiratornih organa

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

1,2-benzisotiazol-3(2H)-on:

Rezultat : Postoji verovatnoća za senzibilizaciju kože kod ljudi ili dokazi onjoj

Mutagenost germinativnih ćelija

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Karcinogenost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Toksičnost po reprodukciju

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



SPEKTRA Termo Top

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog lista:	Datum poslednjeg izdavanja:
2.0	23.11.2023	MAT000479339	15.02.2022
		RS/SH	Datum prvog izdanja: 19.05.2020

Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Opasnost od aspiracije

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Dodatne informacije

Proizvod:

Napomene : Nema dostupnih podataka

Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

Podpoglavlje 12.1 Toksičnost

Sastojci:

Polietilen glikol olil eter:

Procena ekotoksikologije

Akutna toksičnost po vodene organizme : Veoma toksično po živi svet u vodi.

1,2-benzisotiazol-3(2H)-on:

Procena ekotoksikologije

Hronična toksičnost po vodene organizme : Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Cink piridinetion:

Toksičnost za ribe : LC50 (Pimephales promelas (debeloglava gavčica)): >= 0,0026 mg/l
Vreme izlaganja: 96 h

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake : EC50 (Daphnia (Dafnija-vodena buva)): >= 0,0028 mg/l
Vreme izlaganja: 48 h

Toksičnost za alge/vodene biljke : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (zelena alga)): >= 0,028 mg/l
Vreme izlaganja: 120 h

M-faktor (Akutna toksičnost po vodene organizme) : 1.000

M-faktor (Hronična toksičnost po vodene organizme) : 10

Procena ekotoksikologije

Akutna toksičnost po vodene organizme : Veoma toksično po živi svet u vodi.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



SPEKTRA Termo Top

Verzija 2.0	Datum revizije: 23.11.2023	Broj bezbednosnog lista: MAT000479339 RS/SH	Datum poslednjeg izdavanja: 15.02.2022 Datum prvog izdanja: 19.05.2020
----------------	-------------------------------	---	--

Hronična toksičnost po
vodene organizme :

Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim
posledicama.

terbutrin:

M-faktor (Akutna toksičnost
po vodene organizme) : 100

M-faktor (Hronična toksičnost
po vodene organizme) : 100

Procena ekotoksikologije

Akutna toksičnost po vodene
organizme : Veoma toksično po živi svet u vodi.

Hronična toksičnost po
vodene organizme :

Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim
posledicama.

mešavina: 5-hloro-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3:1):

Toksičnost za ribe : LC50 (Salvelinus namaycush (jezerska pastrmka)): >= 10,85
mg/l
Vreme izlaganja: 96 h

Toksičnost za alge/vodene
biljke : LC50 (alge): >= 0,82 mg/l
Vreme izlaganja: 48 h

LC50 (alge): 0,018 mg/l
Vreme izlaganja: 72 h

M-faktor (Akutna toksičnost
po vodene organizme) : 100

M-faktor (Hronična toksičnost
po vodene organizme) : 100

Podpoglavlje 12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Nema dostupnih podataka

Podpoglavlje 12.3 Potencijal bioakumulacije

Sastojci:

1,2-benzisotiazol-3(2H)-on:

Koeficijent raspodele u
sistemu n-oktanol/voda : log Pow: 1,3

Podpoglavlje 12.4 Mobilnost u zemljištu

Nema dostupnih podataka

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



SPEKTRA Termo Top

Verzija 2.0	Datum revizije: 23.11.2023	Broj bezbednosnog lista: MAT000479339 RS/SH	Datum poslednjeg izdavanja: 15.02.2022 Datum prvog izdanja: 19.05.2020
----------------	-------------------------------	---	--

Podpoglavlje 12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

Proizvod:

Procena : Ova supstanca/smeša ne sadrži komponente koje se smatraju kao perzistentne, bioakumulativne i toksične (PBT), ili veoma perzistentne i veoma bioakumulativne (vPvB) na nivoima od 0,1% ili više.

Podpoglavlje 12.6 Ostali štetni efekti

Proizvod:

Potencijal za narušavanje endokrinog sistema : Supstanca/smeša ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrinih poremećaja prema članu 57(f), propisa o Registraciji, proceni, odobrenju i ograničenju hemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u nivoima od 0,1% ili više.

Dodatne ekološke informacije : U slučaju neprofesionalnog rukovanja ili odlaganja ne može se isključiti opasnost po životnu sredinu. Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Poglavlje 13. Odlaganje

Podpoglavlje 13.1 Metode tretmana otpada

- Proizvod : Sprečiti ulazak proizvoda u kanalizaciju, vodene tokove ili zemljište.
- Kontaminirana ambalaža : Prazne posude treba predati ovlašćenom pravnom licu na reciklažu ili odlaganje.
- Oznaka otpada : 08 00 00, Otpadi od proizvodnje, formulacije, snabdevanja i upotrebe premaza (boje, lakovi i staklene glazure), lepkovi, zaptivači i štamparske boje
08 01 00, otpadi od proizvodnje, formulacije, snabdevanja i upotrebe i uklanjanja boja i lakova
08 01 11, otpadna boja i lak koji sadrže organske rastvarače ili druge opasnesupstance
15 00 00, Otpad od ambalaže, apsorbenti, krpe za brisanje, filterski materijali i zaštitne tkanine, ako nije drugačije specificirano
15 01 00, ambalaža (uključujući posebno sakupljenu ambalažu u komunalnom otpadu)
15 01 10, ambalaža koja sadrži ostatke opasnih supstanci ili je kontaminirana opasnim supstancama

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



SPEKTRA Termo Top

Verzija 2.0	Datum revizije: 23.11.2023	Broj bezbednosnog lista: MAT000479339 RS/SH	Datum poslednjeg izdavanja: 15.02.2022 Datum prvog izdanja: 19.05.2020
----------------	-------------------------------	---	--

Poglavlje 14. Podaci o transportu

Podpoglavlje 14.1 UN broj

ADN	:	Nije regulisano kao opasna materija
ADR	:	Nije regulisano kao opasna materija
RID	:	Nije regulisano kao opasna materija
IMDG	:	Nije regulisano kao opasna materija
IATA	:	Nije regulisano kao opasna materija

Podpoglavlje 14.2 UN naziv za teret u transport

ADN	:	Nije regulisano kao opasna materija
ADR	:	Nije regulisano kao opasna materija
RID	:	Nije regulisano kao opasna materija
IMDG	:	Nije regulisano kao opasna materija
IATA	:	Nije regulisano kao opasna materija

Podpoglavlje 14.3 Klasa opasnosti u transportu

ADN	:	Nije regulisano kao opasna materija
ADR	:	Nije regulisano kao opasna materija
RID	:	Nije regulisano kao opasna materija
IMDG	:	Nije regulisano kao opasna materija
IATA	:	Nije regulisano kao opasna materija

Podpoglavlje 14.4 Ambalažna grupa

ADN	:	Nije regulisano kao opasna materija
ADR	:	Nije regulisano kao opasna materija
RID	:	Nije regulisano kao opasna materija
IMDG	:	Nije regulisano kao opasna materija
IATA (Teret)	:	Nije regulisano kao opasna materija
IATA (Putnik)	:	Nije regulisano kao opasna materija

Podpoglavlje 14.5 Opasnost po životnu sredinu

Nije regulisano kao opasna materija

Podpoglavlje 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika

Nije primenljivo

Podpoglavlje 14.7 Transport u rasutom stanju

Ne primenjuje se za proizvod kao što je isporučen.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



SPEKTRA Termo Top

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog lista:	Datum poslednjeg izdavanja:
2.0	23.11.2023	MAT000479339	15.02.2022
		RS/SH	Datum prvog izdanja: 19.05.2020

Poglavlje 15. Regulatorni podaci

Podpoglavlje 15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

- REACH - ograničenja na proizvodnju, stavljanje u promet i korišćenje određenih opasnih supstanci, preparata i artikala (Aneks XVII) : Treba razmotriti uslove u pogledu primene sledećih ograničenja i zabrana.:
redni broj ograničenja i zabrane 75, 3
- Ako nameravate koristiti ovaj proizvod kao mastilo za tetoviranje, obratite se svom prodavcu.
- Cink piridinetion (redni broj ograničenja i zabrane 30)
- Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija ("Sl. glasnik RS", br. 90 /2013, 25/2015, 2/2016, 44/2017, 36/2018 i 9/2020)(Prilog 1) : Treba razmotriti uslove u pogledu primene sledećih ograničenja i zabrana.:
redni broj ograničenja i zabrane 3
- REACH - Kandidatska lista supstanci koje izazivaju veliku zabrinutost vezano za autorizaciju (član 59) : Nije primenljivo
- Uredba (EZ) br. 1005/2009 o supstancama koje oštećuju ozonski omotač : Nije primenljivo
- Uredba (EU) 2019/1021 o postojanim organskim onečišćujućim tvarima (preinaka) : Nije primenljivo
- Uredba (EZ) br. 649/2012 Evropskog parlamenta i Saveta o izvozu i uvozu opasnih hemikalija : Nije primenljivo
- REACH - Lista supstanci koje podležu odobrenju (Aneks XIV) : Nije primenljivo
- Seveso III: Direktiva 2012/18/EU Evropskog parlamenta i Saveta o kontroli opasnosti velikih havarija koje uključuju opasne supstance. : Nije primenljivo

Isparljiva organska jedinjenja : Direktiva 2004/42/EZ
Sadržaj isparljivih organskih jedinjenja (IOJ): 20 g/l

Ostali propisi:

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Službeni glasnik RS br. 100/11).
Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Službeni glasnik RS", broj 105/13, 52/2017 i 21/2019).
Zakon o hemikalijama (Službeni glasnik RS br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)
Zakon o upravljanju otpadom (Službeni glasnik RS br. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18)
Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada (Službeni glasnik RS br. 56/10)
Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju karcinogenima i mutagenima (Službeni glasnik RS, br. 96/11 i 117/17).

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



SPEKTRA Termo Top

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog lista:	Datum poslednjeg izdavanja:
2.0	23.11.2023	MAT000479339	15.02.2022
		RS/SH	Datum prvog izdanja: 19.05.2020

Podpoglavlje 15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Za ovu supstancu nije potrebna procena hemijske bezbednosti.

Poglavlje 16. Ostali podaci

Puni tekst obaveštenja o opasnosti

H301	:	Toksično ako se proguta.
H302	:	Štetno ako se proguta.
H310	:	Smrtonosno 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.
H330	:	Smrtonosno ako se udiše.
H360D	:	Može štetno da utiče na plod.
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.

Puni tekst drugih skraćenica

Ak. toks.	:	Akutna toksičnost
Irit. Kože	:	Iritacija kože
Kor. Kože	:	Korozija kože
Ošt. Oka	:	Teško oštećenje oka
Senzib. kože	:	Senzibilizacija kože
Spec. toks. – VI	:	Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost
Toks. po repr.	:	Toksičnost po reprodukciju
Vod. živ. sred. – ak.	:	Opasnost po vodenu životnu sredinu, akutna
Vod. živ. sred. – hron.	:	Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronična
2004/37/EC	:	Evropa. Direktiva 2004/37/EC o zaštiti radnika od rizika zbog izloženosti karcinogenima ili mutagenima na radu
RS OEL CM	:	Granične vrednosti izloženosti na radnom mestu (Prilog 3 - karcinogenima ili mutagenima)
2004/37/EC / TWA	:	Ograničenje dugotrajne izloženosti
RS OEL CM / GVI	:	Granične vrednosti (karcinogenima ili mutagenima)

ADN - Evropskog sporazuma o međunarodnom prevozu opasnih materija unutrašnjim plovnicama; ADR - Sporazum o međunarodnom putnom prevozu opasnih roba; AIIC - Australijski inventar industrijskih hemikalija; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; bw - Telesna masa; CLP - Klasifikacija uredbe o obeležavanju ambalaže; Uredba (EK) br. 1272/2008; CMR - Kancerogen, mutagen ili reproduktivni otrov; DIN - Standard Nemačkog instituta za standardizaciju; DSL - Popis domaćih supstanci (Kanada); ECHA - Evropska agencija za hemikalije; EC-Number - Broj Evropske zajednice; ECx - Koncentracija povezana sa x% odgovorom; ELx - Stopa učitavanja povezana sa x% odgovorom; EmS - Hitni raspored; ENCS - Postojeće i nove hemijske supstance (Japan); ErCx - Koncentracija povezana sa x% stopom rasta odgovora; GHS - Globalno harmonizovan sistem; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka; IATA - Međunarodna asocijacija za vazdušni saobraćaj; IBC - Međunarodni kod za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne hemikalije u rasutom stanju; IC50 - Polovina maksimalne koncentracije inhibitora; ICAO -

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



SPEKTRA Termo Top

Verzija 2.0	Datum revizije: 23.11.2023	Broj bezbednosnog lista: MAT000479339 RS/SH	Datum poslednjeg izdavanja: 15.02.2022 Datum prvog izdanja: 19.05.2020
----------------	-------------------------------	---	--

Međunarodna organizacija civilnog vazduhoplovstva; IECSC - Popis postojećih hemijskih supstanci u Kini; IMDG - Međunarodni pomorski pravilnik za prevoz opasnih materija; IMO - Međunarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o industrijskoj bezbednosti i zdravlju (Japan); ISO - Međunarodna organizacija za standardizaciju; KECI - Popis postojećih hemikalija Koreje; LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50% od testirane populacije; LD50 - Smrtonosna doza za 50% testirane populacije (Srednja smrtonosna doza); MARPOL - Međunarodna konvencija o sprečavanju zagađenja sa brodova; n.o.s. - Nije drugačije specifikovano; NO(A)EC - Nije posmatran (negativan) efekat koncentracije; NO(A)EL - Nije posmatran (negativan) nivo efekta; NOELR - Nije primetan efekat stope učitavanja; NZIoC - Popis hemikalija Novog Zelanda; OECD - Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj; OPPTS - Ured hemijske sigurnosti i sprečavanja zagađenja; PBT - Postojana, bioakumulativna i toksična supstanca; PICCS - Popis hemikalija i hemijskih supstanci Filipina; (Q)SAR - (Kvantitativno) Struktura aktivnosti odnosa; REACH - Uredba (EZ) br. 1907/2006 Evropskog parlamenta i Veća o registrovanju, ocenjivanju, odobravanju i ograničavanju hemikalija; RID - Propisi o međunarodnom prevozu opasnih materija železnicom; SADT - Samoubrzanje temperature raspadanja; SDS - Bezbednosni list; SVHC - supstanca, koja izaziva veliku zabrinutost; TCSI - Popis hemijskih supstanci Tajvana; TECI - Tajlandski Postojeći inventar hemikalija; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih supstanci (SAD); UN - Ujedinjene nacije; UNRTDG - Preporuke Ujedinjenih nacija o prevozu opasnih materija; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulativni

CLP/GHS : (UREDBOM (EZ) br. 1272/2008); Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Službeni glasnik RS", broj 105/13, 52/2017 i 21/2019).

Dodatne informacije

Klasifikacija smeše:

Vod. živ. sred. – hron. 3 H412

Postupak klasifikacije:

Metoda kalkulacije

Informacije date u ovom bezbednosnom listu su prema našim najboljim saznanjima, informacijama i ubeđenjima na dan objavljivanja bezbednosnog lista tačne. Date informacije obrazovane su isključivo kao smernice za bezbedno rukovanje, upotrebu, obradu, skladištenje, prevoz, odlaganje i ispuštanje i ne predstavljaju garanciju ili specifikaciju kvaliteta. Informacije se odnose samo na određenu naznačenu materiju i moguće je da ne važe za slučajeve kada se ta materija koristi u kombinaciji sa drugim materijama ili u procesima koji nisu navedeni u tekstu.

RS / SH