

BEZBEDNOSNI LIST

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



SPEKTRA 2K EPOKSI BOJA ZA BETON – komp. A

Verzija 2.0	Datum revizije: 16.05.2024	Broj bezbednosnog lista: MAT0GA00_032 RS/SH	Datum poslednjeg izdavanja: 18.05.2020 Datum prvog izdanja: 18.05.2020
----------------	-------------------------------	---	--

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

Podpoglavlje 1.1 Identifikacija hemikalije

Trgovački naziv : SPEKTRA 2K EPOKSI BOJA ZA BETON – komp. A

Šifra proizvoda : Molimo pogledajte sekciju 16 za detaljne podatke

Jedinstveni Identifikator
Formule (UFI) : 8V91-J01P-U001-Q88X

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 : KANSAI HELIOS Slovenija 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@kansai-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

BEZBEDNOSNI LIST

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



SPEKTRA 2K EPOKSI BOJA ZA BETON – komp. A

Verzija 2.0	Datum revizije: 16.05.2024	Broj bezbednosnog lista: MAT0GA00_032 RS/SH	Datum poslednjeg izdavanja: 18.05.2020 Datum prvog izdanja: 18.05.2020
----------------	-------------------------------	---	--

Broj telefona službe za hitne slučajeve: 194

Informacije u slučaju nezgode: Nacionalni centar za kontrolu trovanja:

Dežurna služba (24 časa): 00381 11 3608 440

Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti

Podpoglavlje 2.1 Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija (prema CLP/GHS)

Iritacija kože, Kategorija 2

Teško oštećenje oka, Kategorija 1

Senzibilizacija kože, Kategorija 1

Opasnost po vodenu životnu sredinu,

Dugotrajna (hronična), Kategorija 2

H315: Izaziva iritaciju kože.

H318: Dovodi do teškog oštećenja oka.

H317: Može da izazove alergijske reakcije na koži.

H411: Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Podpoglavlje 2.2 Elementi obeležavanja

Obeležavanje (prema CLP/GHS)

Piktogram opasnosti :



Reč upozorenja : Opasnost

Obaveštenja o opasnosti : H315 Izaziva iritaciju kože.
H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.
H411 Toksično po 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.

Prevenција:

P273 Izbegavati ispuštanje/ oslobađanje u životnu sredinu.
P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitne naočare/ zaštitu za lice.

Reagovanje:

P305 + P351 + P338 + P310 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem. Hitno pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/ lekara.
P391 Sakupiti prosuti sadržaj.

BEZBEDNOSNI LIST

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



SPEKTRA 2K EPOKSI BOJA ZA BETON – komp. A

Verzija 2.0	Datum revizije: 16.05.2024	Broj bezbednosnog lista: MAT0GA00_032 RS/SH	Datum poslednjeg izdavanja: 18.05.2020 Datum prvog izdanja: 18.05.2020
----------------	-------------------------------	---	--

Odlaganje:

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

Dodatni preporučeni elementi obeležavanja::

2-propennitril reakcijski produkt
m-fenilenbis(metilamin)
3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin
2-metil-2H-izotiazol-3-on

Dodatni elementi obeležavanja

EUH211 Pažnja! Opasne respirabilne kapljice mogu nastati pri raspršivanju. 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 Broj Evropske zajednice (EC-No.) Broj indeks Registracioni broj	Klasifikacija (prema CLP/GHS)	Koncentracija (% w/w)

Alifatski poliamin	Nije određena pripadnost	Vod. živ. sred. – ak. 1; H400 Vod. živ. sred. – hron. 1; H410	>= 10 - < 20
2-propennitril reakcijski produkt	90530-15-7 292-053-3	Kor. Kože 1B; H314 Ošt. Oka 1; H318	>= 3 - < 5

BEZBEDNOSNI LIST

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



SPEKTRA 2K EPOKSI BOJA ZA BETON – komp. A

Verzija 2.0	Datum revizije: 16.05.2024	Broj bezbednosnog lista: MAT0GA00_032 RS/SH	Datum poslednjeg izdavanja: 18.05.2020 Datum prvog izdanja: 18.05.2020
----------------	-------------------------------	---	--

	01-2120094715-47	Senzib. kože 1; H317	
etanol	64-17-5 200-578-6 603-002-00-5 01-2119457610-43	Zap. teč. 2; H225 Irit. Oka 2; H319	$\geq 1 - < 10$
1-metoksi-2-propanol	107-98-2 203-539-1 603-064-00-3 01-2119457435-35	Zap. teč. 3; H226 Spec. toks. – JI 3; H336 (Centralni nervni sistem)	$\geq 1 - < 10$
3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin	2855-13-2 220-666-8 612-067-00-9 01-2119514687-32	Ak. toks. 4; H302 Ak. toks. 4; H312 Kor. Kože 1B; H314 Ošt. Oka 1; H318 Vod. živ. sred. – hron. 3; H412	$\geq 0,25 - < 1$
m-fenilenbis(metilamin)	1477-55-0 216-032-5 01-2119480150-50	Ak. toks. 4; H302 Ak. toks. 4; H332 Kor. Kože 1B; H314 Ošt. Oka 1; H318 Senzib. kože 1; H317 Vod. živ. sred. – hron. 3; H412	$\geq 0,25 - < 1$
2-butoksietanol	111-76-2 203-905-0 603-014-00-0 01-2119475108-36	Ak. toks. 4; H302 Ak. toks. 3; H331 Irit. Kože 2; H315 Irit. Oka 2; H319	$\geq 0,1 - < 1$
2-metil-2H-izotiazol-3-on	2682-20-4 220-239-6 613-326-00-9 01-2120764690-50	Ak. toks. 3; H301 Ak. toks. 2; H330 Ak. toks. 3; H311 Kor. Kože 1B; H314 Ošt. Oka 1; H318 Senzib. kože 1A; H317 Vod. živ. sred. – ak. 1; H400 Vod. živ. sred. – hron. 1; H410 M-faktor (Akutna toksičnost po vodene organizme): 10 M-faktor (Hronična toksičnost po vodene organizme):	$\geq 0,0025 - < 0,025$

BEZBEDNOSNI LIST

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



SPEKTRA 2K EPOKSI BOJA ZA BETON – komp. A

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog lista:	Datum poslednjeg izdavanja:
2.0	16.05.2024	MAT0GA00_032	18.05.2020
		RS/SH	Datum prvog izdanja: 18.05.2020

		1	
Supstance sa granicom izloženosti u radnom okruženju :			
talk	14807-96-6 238-877-9 01-2120140278-58		>= 1 - < 10

Za pojašnjenje skraćenica videti poglavlje 16.

Poglavlje 4. Mere prve pomoći

Podpoglavlje 4.1 Opis mera prve pomoći

- Opšte preporuke : Izmestiti iz zone opasnosti.
Konsultovati lekara.
Pokazati ovaj bezbednosni list lekaru.
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 : Ako nadraživanje kože ne prestane, nazvati lekara.
Ako dođe na kožu, dobro isprati vodom.
Ako dođe na odeću, skinuti odeću.
- U slučaju dodira sa očima : Prskanje malih količina u oči može izazvati trajno oštećenje tkiva i slepilo.
U slučaju da dođe u dodir sa očima odmah isprati sa puno vode i potražiti pomoć lekara.
Nastaviti ispirati oči tokom prevoza do bolnice.
Skinuti kontaktna sočiva.
Zaštititi nepovređeno oko.
Držati oko otvoreno tokom ispiranja.
Ako nadraživanje očiju ne prestane, konsultovati specijalistu.
- Ako se proguta : Isprati usta vodom i u nastavku popiti puno vode.
Držati disajni trakt otvoren.
NEMOJTE izazivati povraćanje.
Nemojte davati mleko ili alkoholna pića.
Nikada davati bilo šta kroz usta licu koje nije pri svesti.
Ako simptomi ne nestanu, nazvati lekara.
Povređeno lice odmah odvesti u bolnicu.

Podpoglavlje 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

- Opasnosti : Izaziva iritaciju kože.
Može da izazove alergijske reakcije na koži.
Dovodi do teškog oštećenja oka.

BEZBEDNOSNI LIST

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



SPEKTRA 2K EPOKSI BOJA ZA BETON – komp. A

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog lista:	Datum poslednjeg izdavanja:
2.0	16.05.2024	MAT0GA00_032	18.05.2020
		RS/SH	Datum prvog izdanja: 18.05.2020

Podpoglavlje 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Lečenje : Simptomatično lečenje.

Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

Podpoglavlje 5.1 Sredstva za gašenje požara

Neodgovarajuća sredstva za : Direktan/jak vodeni mlaz
gašenje požara

Podpoglavlje 5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

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

Opasni produkti sagorevanja : Opasni proizvodi sagorevanja nisu poznati

Podpoglavlje 5.3 Savet za vatrogasce

Posebna zaštitna oprema za : Ako treba, nositi nezavisni izolacioni aparat za zaštitu organa
vatrogasce 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 : Koristiti opremu za ličnu zaštitu.
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 : Sprečiti da proizvod uđe u kanalizaciju.
odnose na životnu sredinu Ako je bezbedno, sprečiti dalje curenje i isticanje.
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 : Neutralizovati kiselinom.
Upiti inertnim materijalom za apsorpciju (npr. pesak, silikagel,

BEZBEDNOSNI LIST

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



SPEKTRA 2K EPOKSI BOJA ZA BETON – komp. A

Verzija 2.0	Datum revizije: 16.05.2024	Broj bezbednosnog lista: MAT0GA00_032 RS/SH	Datum poslednjeg izdavanja: 18.05.2020 Datum prvog izdanja: 18.05.2020
----------------	-------------------------------	---	--

kiselo vezivno sredstvo, univerzalno vezivno sredstvo, piljevina).
Čuvati u odgovarajućim, zatvorenim kontejnerima za odlaganje.

Podpoglavljje 6.4 Upućivanje na druga poglavlja

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

Poglavljje 7. Rukovanje i skladištenje

Podpoglavljje 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

- Preporuke u vezi sa bezbednim rukovanjem :
- Nemojte udisati pare/prašinu.
 - Izbeći izlaganje - potrebne posebne instrukcije pre korišćenja.
 - Sprečiti kontakt sa kožom i očima.
 - Za ličnu zaštitu videti poglavlje 8.
 - Na mestima gde se proizvod koristi obavezno zabraniti pušenje i konzumaciju hrane i pića.
 - Kako bi se izbeglo isticanje tokom rukovanja, držati bocu na metalnoj plitkoj posudi.
 - Vodu korišćenu za ispiranje odložiti u skladu sa lokalnim i nacionalnim propisima.
 - Lica sklona tegobama vezanim za preosetljivost kože ili astmi, alergijama, hroničnim ili rekurentnim respiratornim oboljenjima ne smeju učestvovati u procesima tokom kojih se upotrebljava ovaj preparat.
- Preporuka u vezi sa zaštitom od požara i eksplozije :
- Normalne mere za zaštitu od požara.
- Higijenske mere :
- Pri rukovanju ne jesti i ne piti. Pri rukovanju ne pušiti. Oprati ruke pre pauze i na kraju radnog dana.

Podpoglavljje 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti

- Zahtevi za skladišna područja i posude :
- Čuvati posudu dobro zatvorenu na suvom mestu sa dobrom ventilacijom. 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.

Podpoglavljje 7.3 Posebni načini korišćenja

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

Videti tehničko uputstvo za upotrebu ove

BEZBEDNOSNI LIST

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



SPEKTRA 2K EPOKSI BOJA ZA BETON – komp. A

Verzija 2.0	Datum revizije: 16.05.2024	Broj bezbednosnog lista: MAT0GA00_032 RS/SH	Datum poslednjeg izdavanja: 18.05.2020 Datum prvog izdanja: 18.05.2020
----------------	-------------------------------	---	--

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
talk	14807-96-6	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
1-metoksi-2- propanol	107-98-2	TWA	100 dnm 375 mg/m ³	2000/39/EC
	Dodatne informacije: Identifikuje mogućnost značajnog upijanja preko kože, Indikativan			
		STEL	150 dnm 568 mg/m ³	2000/39/EC
	Dodatne informacije: Identifikuje mogućnost značajnog upijanja preko kože, Indikativan			
		KGVI	150 dnm 568 mg/m ³	RS OEL
	Dodatne informacije: Napomena da hemijska materija može štetno delovati na kožu., napomena da se radi o hemijskim materijama za koje su utvrđene indikativne granične vrednosti izloženosti prema Direktivi 2000/39/EZ (prva lista)			
		GVI	100 dnm 375 mg/m ³	RS OEL
	Dodatne informacije: Napomena da hemijska materija može štetno delovati na kožu., napomena da se radi o hemijskim materijama za koje su utvrđene indikativne granične vrednosti izloženosti prema Direktivi 2000/39/EZ (prva lista)			
		TWA	100 dnm 375 mg/m ³	2000/39/EC
		STEL	150 dnm 568 mg/m ³	2000/39/EC
2-butoksietanol	111-76-2	TWA	20 dnm 98 mg/m ³	2000/39/EC
	Dodatne informacije: Identifikuje mogućnost značajnog upijanja preko kože,			

BEZBEDNOSNI LIST

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



SPEKTRA 2K EPOKSI BOJA ZA BETON – komp. A

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog lista:	Datum poslednjeg izdavanja:
2.0	16.05.2024	MAT0GA00_032	18.05.2020
		RS/SH	Datum prvog izdanja: 18.05.2020

	Indikativan			
		STEL	50 dnm 246 mg/m3	2000/39/EC
	Dodatne informacije: Identifikuje mogućnost značajnog upijanja preko kože, Indikativan			
		KGVI	50 dnm 246 mg/m3	RS OEL
	Dodatne informacije: napomena da se radi o hemijskim materijama za koje su utvrđene indikativne granične vrednosti izloženosti prema Direktivi 2000/39/EZ (prva lista)			
		GVI	20 dnm 98 mg/m3	RS OEL
	Dodatne informacije: napomena da se radi o hemijskim materijama za koje su utvrđene indikativne granične vrednosti izloženosti prema Direktivi 2000/39/EZ (prva lista)			
		TWA	20 dnm 98 mg/m3	2000/39/EC
		STEL	50 dnm 246 mg/m3	2000/39/EC

Izvedena vrednost bez dejstva (DNEL) :

Naziv supstance	Krajnja upotreba	Načini izlaganja	Potencijalna dejstva na zdravlje	Vrednost
titanium dioxide	Radnici	Udisanje	Dugotrajni lokalni efekti	10 mg/m3
	Potrošači	Oralno	Dugotrajni sistemski efekti	700 mg/kg telesne mase/dan
talk	Radnici	Udisanje	Akutni sistemski efekti	2,16 mg/m3
	Radnici	Udisanje	Akutni lokalni efekti	3,6 mg/m3
	Potrošači	Udisanje	Akutni sistemski efekti	1,08 mg/m3
	Potrošači	Udisanje	Akutni lokalni efekti	1,8 mg/m3
	Potrošači	Preko kože	Dugotrajni lokalni efekti	2,27 mg/cm2
	Radnici	Preko kože	Dugotrajni lokalni efekti	4,54 mg/cm2
	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	21,6 mg/kg

BEZBEDNOSNI LIST

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



SPEKTRA 2K EPOKSI BOJA ZA BETON – komp. A

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog lista:	Datum poslednjeg izdavanja:
2.0	16.05.2024	MAT0GA00_032	18.05.2020
		RS/SH	Datum prvog izdanja: 18.05.2020

			efekti	telesne mase/dan
triiron tetraoxide	Radnici	Udisanje	Dugotrajni lokalni efekti	10 mg/m3
etanol	Radnici	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	950 mg/m3
	Potrošači	Udisanje	Akutni lokalni efekti	950 mg/m3
	Radnici	Udisanje	Akutni lokalni efekti	1900 mg/m3
	Potrošači	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	114 mg/m3
	Potrošači	Oralno	Dugotrajni sistemski efekti	87 mg/kg telesne mase/dan
	Radnici	Preko kože	Dugotrajni sistemski efekti	343 mg/kg telesne mase/dan
	Potrošači	Preko kože	Dugotrajni sistemski efekti	206 mg/kg telesne mase/dan
1-metoksi-2-propanol	Radnici	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	369 mg/m3
	Radnici	Udisanje	Akutni sistemski efekti	553,5 mg/m3
	Radnici	Udisanje	Akutni lokalni efekti	553,5 mg/m3
	Radnici	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	43,9 mg/m3
	Radnici	Preko kože	Dugotrajni sistemski efekti	183 mg/kg telesne mase/dan
	Potrošači	Preko kože	Dugotrajni sistemski efekti	78 mg/kg telesne mase/dan
	Potrošači	Oralno	Dugotrajni sistemski efekti	33 mg/kg telesne mase/dan
m- fenilenbis(metilamin)	Radnici	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	1,2 mg/m3
	Radnici	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	1,2 mg/m3
	Radnici	Udisanje	Dugotrajni lokalni efekti	0,2 mg/m3
	Radnici	Udisanje	Dugotrajni lokalni efekti	0,2 mg/m3
	Radnici	Preko kože	Dugotrajni sistemski efekti	0,33 mg/m3
	Radnici	Preko kože	Dugotrajni sistemski efekti	0,33 mg/m3
3-aminometil-3,5,5-	Radnici	Udisanje	Dugotrajni lokalni	0,073 mg/m3

BEZBEDNOSNI LIST

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



SPEKTRA 2K EPOKSI BOJA ZA BETON – komp. A

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog lista:	Datum poslednjeg izdavanja:
2.0	16.05.2024	MAT0GA00_032	18.05.2020
		RS/SH	Datum prvog izdanja: 18.05.2020

trimetilcikloheksilamin			efekti	
	Radnici	Udisanje	Akutni lokalni efekti	0,073 mg/m3
	Potrošači	Oralno	Dugotrajni sistemski efekti	0,526 mg/kg telesne mase/dan
2-butoksietanol	Radnici	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	98 mg/m3
	Radnici	Udisanje	Akutni sistemski efekti	1091 mg/m3
	Radnici	Udisanje	Akutni lokalni efekti	246 mg/m3
	Potrošači	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	59 mg/m3
	Potrošači	Udisanje	Akutni sistemski efekti	426 mg/m3
	Potrošači	Udisanje	Akutni lokalni efekti	147 mg/kg telesne mase/dan
	Radnici	Preko kože	Dugotrajni sistemski efekti	125 mg/kg telesne mase/dan
	Radnici	Preko kože	Akutni sistemski efekti	89 mg/kg telesne mase/dan
	Potrošači	Preko kože	Dugotrajni sistemski efekti	75 mg/kg telesne mase/dan
	Potrošači	Preko kože	Akutni sistemski efekti	89 mg/kg telesne mase/dan
	Potrošači	Oralno	Dugotrajni sistemski efekti	6,3 mg/kg telesne mase/dan
	Potrošači	Oralno	Akutni sistemski efekti	26,7 mg/kg telesne mase/dan

Predviđena koncentracija bez dejstva (PNEC) :

Naziv supstance	Deo životne sredine	Vrednost
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

BEZBEDNOSNI LIST

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



SPEKTRA 2K EPOKSI BOJA ZA BETON – komp. A

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog lista:	Datum poslednjeg izdavanja:
2.0	16.05.2024	MAT0GA00_032	18.05.2020
		RS/SH	Datum prvog izdanja: 18.05.2020

2-propennitril reakcijski produkt	Zemljište	19,33 mg/kg suve materije (s. m.)
	Morska voda	0,00099 mg/l
	Slatka voda	0,00992 mg/l
	Morski sediment	9,68 mg/kg suve materije (s. m.)
	Slatkovodni sediment	96,97 mg/kg suve materije (s. m.)
	Postrojenje za tretman otpadnih voda	4,65 mg/l
	Isprekidana upotreba/ispuštanje	0,992 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.)
	Isprekidana upotreba/ispuštanje	597,97 mg/l
etanol	Zemljište	0,63 mg/kg suve materije (s. m.)
	Morska voda	0,79 mg/l
	Slatka voda	0,96 mg/l
	Morski sediment	2,9 mg/kg suve materije (s. m.)
	Slatkovodni sediment	3,6 mg/kg suve materije (s. m.)
	Postrojenje za tretman otpadnih voda	580 mg/l
1-metoksi-2-propanol	Zemljište	4,59 mg/kg suve materije (s. m.)
	Morska voda	1 mg/l
	Slatka voda	10 mg/l
	Morski sediment	5,2 mg/kg suve materije (s. m.)
	Slatkovodni sediment	52,3 mg/kg suve materije (s. m.)
	Postrojenje za tretman otpadnih voda	100 mg/l
	Isprekidana upotreba/ispuštanje	100 mg/l
m-fenilenbis(metilamin)	Zemljište	0,045 mg/kg suve materije (s. m.)
	Zemljište	0,045 mg/kg suve materije (s. m.)
	Morska voda	0,0094 mg/l
	Morska voda	0,0094 mg/l

BEZBEDNOSNI LIST

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



SPEKTRA 2K EPOKSI BOJA ZA BETON – komp. A

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog lista:	Datum poslednjeg izdavanja:
2.0	16.05.2024	MAT0GA00_032	18.05.2020
		RS/SH	Datum prvog izdanja: 18.05.2020

	Slatka voda	0,094 mg/l
	Slatka voda	0,094 mg/l
	Morski sediment	0,043 mg/kg suve materije (s. m.)
	Morski sediment	0,043 mg/kg suve materije (s. m.)
	Slatkovodni sediment	0,43 mg/kg suve materije (s. m.)
	Slatkovodni sediment	0,43 mg/kg suve materije (s. m.)
	Postrojenje za tretman otpadnih voda	10 mg/l
	Postrojenje za tretman otpadnih voda	10 mg/l
	Isprekidana upotreba/ispuštanje	0,152 mg/l
	Isprekidana upotreba/ispuštanje	0,152 mg/l
3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin	Zemljište	1,121 mg/kg suve materije (s. m.)
	Morska voda	0,006 mg/l
	Slatka voda	0,06 mg/l
	Morski sediment	0,578 mg/kg suve materije (s. m.)
	Slatkovodni sediment	5,784 mg/kg suve materije (s. m.)
	Postrojenje za tretman otpadnih voda	3,18 mg/l
	Isprekidana upotreba/ispuštanje	0,23 mg/l
2-butoksietanol	Zemljište	2,33 mg/kg suve materije (s. m.)
	Morska voda	0,88 mg/l
	Slatka voda	8,8 mg/l
	Slatkovodni sediment	34,6 mg/kg suve materije (s. m.)
	Postrojenje za tretman otpadnih voda	463 mg/l
	Isprekidana upotreba/ispuštanje	9,1 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.
Boca za pranje očiju sa čistom vodom
Zaštitni naočari sa bočnom zaštitom u skladu sa SRPS EN 166
Nositi štitnik za lice i zaštitno odelo za vanredne teškoće
prilikom obrade.

Zaštita ruku

BEZBEDNOSNI LIST

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



SPEKTRA 2K EPOKSI BOJA ZA BETON – komp. A

Verzija 2.0	Datum revizije: 16.05.2024	Broj bezbednosnog lista: MAT0GA00_032 RS/SH	Datum poslednjeg izdavanja: 18.05.2020 Datum prvog izdanja: 18.05.2020
----------------	-------------------------------	---	--

Rukavice	:	Nitril-guma (> 0,1 mm); ISO EN374 butil-guma (> 0,6 mm); ISO EN374 Viton® (> 0,6 mm); ISO EN374 PE laminat (> 0,1 mm); ISO EN374
Napomene	:	O podesnosti specifičnog radnog mesta treba razgovarati sa proizvođačima zaštitnih rukavica. 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 kontakta.
Zaštita kože i tela	:	Nepropusna odeća Zaštitu za telo izabрати u skladu sa količinom i koncentracijom opasne supstance na radnom mestu.
Zaštita disajnih organa	:	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	:	10 - 11 Koncentracija: 100 %
Tačka paljenja	:	Nije primenljivo
Zapaljivost (čvrsto, gas)	:	Nije primenljivo
Gustina	:	1,45 - 1,55 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)

BEZBEDNOSNI LIST

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



SPEKTRA 2K EPOKSI BOJA ZA BETON – komp. A

Verzija 2.0	Datum revizije: 16.05.2024	Broj bezbednosnog lista: MAT0GA00_032 RS/SH	Datum poslednjeg izdavanja: 18.05.2020 Datum prvog izdanja: 18.05.2020
----------------	-------------------------------	---	--

Podpoglavlje 9.2 Ostali podaci

Nema dostupnih podataka
Hlapivi organski : (Direktiva 2004/42/EZ)
spojevilsparljiva organska 82 g/l
jedinjenja (VOC)

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

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

Opasni produkti razlaganja nisu poznati.

Poglavlje 11. Toksikološki podaci

Podpoglavlje 11.1 Podaci o toksičnim efektima

Akutna toksičnost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Nije klasifikovano usled nedostatka podataka.

Proizvod:

Akutna inhalaciona : Procena akutne toksičnosti: > 20 mg/l
toksičnost Vreme izlaganja: 4 h
Ispitna atmosfera: para
Metoda: Metoda kalkulacije

Sastojci:

etanol:

Akutna oralna toksičnost : LD50 oralno (Pacov): >= 7.060 mg/kg

BEZBEDNOSNI LIST

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



SPEKTRA 2K EPOKSI BOJA ZA BETON – komp. A

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog lista:	Datum poslednjeg izdavanja:
2.0	16.05.2024	MAT0GA00_032	18.05.2020
		RS/SH	Datum prvog izdanja: 18.05.2020

Akutna inhalaciona
toksičnost : LC50 (Pacov): ≥ 39 mg/l
Vreme izlaganja: 4 h
Ispitna atmosfera: para

1-metoksi-2-propanol:

Akutna oralna toksičnost : LD50 oralno (Kunić): > 2.000 mg/kg

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

3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov): 1.030 mg/kg
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 401
Procena: Komponenta/smeša je umereno toksična posle
jednog gutanja.

Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Pacov): 2.000 mg/kg
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 402

m-fenilenbis(metilamin):

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

Akutna inhalaciona
toksičnost : Procena: Komponenta/smeša je umereno toksična
kratkotrajnog udisanja.

2-butoksietanol:

Akutna oralna toksičnost : Procena akutne toksičnosti: 1.200 mg/kg
Metoda: Procena akutne toksičnosti u skladu sa Uredbom
(EZ) br. 1272/2008

Akutna inhalaciona
toksičnost : LC50 (Pacov): 450 dnm
Vreme izlaganja: 4 h
Ispitna atmosfera: para
Procena: Komponenta/smeša je toksična posle kratkotrajnog
udisanja.

Procena akutne toksičnosti: 3 mg/l
Ispitna atmosfera: para

2-metil-2H-izotiazol-3-on:

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

Akutna inhalaciona : Ispitna atmosfera: para

BEZBEDNOSNI LIST

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



SPEKTRA 2K EPOKSI BOJA ZA BETON – komp. A

Verzija 2.0	Datum revizije: 16.05.2024	Broj bezbednosnog lista: MAT0GA00_032 RS/SH	Datum poslednjeg izdavanja: 18.05.2020 Datum prvog izdanja: 18.05.2020
----------------	-------------------------------	---	--

toksičnost

Procena: Komponenta/smeša je veoma toksična posle kratkotrajnog udisanja.

Akutna dermalna toksičnost : Procena: Komponenta/smeša je toksična posle jednog dodira sa kožom.

Korozija kože/ iritacija kože

Izaziva iritaciju kože.

Izaziva iritaciju kože.

Proizvod:

Napomene : Jako nagriza i uništava tkivo.

Sastojci:

2-propennitril reakcijski produkt:

Rezultat : Korozivno posle izlaganja u trajanju od 3 minuta do 1 časa

3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin:

Rezultat : Korozivno posle izlaganja u trajanju od 3 minuta do 1 časa

m-fenilenbis(metilamin):

Rezultat : Korozivno posle izlaganja u trajanju od 3 minuta do 1 časa

2-butoksietanol:

Rezultat : nadražujuće

2-metil-2H-izotiazol-3-on:

Rezultat : Korozivno posle izlaganja u trajanju od 3 minuta do 1 časa

Teško oštećenje oka/ iritacija oka

Dovodi do teškog oštećenja oka.

Dovodi do teškog oštećenja oka.

Proizvod:

Napomene : Može izazvati trajno oštećenje očiju.

Sastojci:

etanol:

Rezultat : Nadraživanje očiju

2-butoksietanol:

BEZBEDNOSNI LIST

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



SPEKTRA 2K EPOKSI BOJA ZA BETON – komp. A

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog lista:	Datum poslednjeg izdavanja:
2.0	16.05.2024	MAT0GA00_032	18.05.2020
		RS/SH	Datum prvog izdanja: 18.05.2020

Rezultat : Nadraživanje očiju

Senzibilizacija respiratornih organa/Senzibilizacija kože

Senzibilizacija kože

Može da izazove alergijske reakcije na koži.

Senzibilizacija kože

Može da izazove alergijske reakcije na koži.

Senzibilizacija respiratornih organa

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Senzibilizacija respiratornih organa

Nije klasifikovano usled nedostatka podataka.

Proizvod:

Napomene : Izaziva preosetljivost.

Sastojci:

2-propennitril reakcijski produkt:

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

3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin:

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

m-fenilenbis(metilamin):

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

2-metil-2H-izotiazol-3-on:

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

Mutagenost germinativnih ćelija

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Nije klasifikovano usled nedostatka podataka.

Karcinogenost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Nije klasifikovano usled nedostatka podataka.

BEZBEDNOSNI LIST

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



SPEKTRA 2K EPOKSI BOJA ZA BETON – komp. A

Verzija 2.0	Datum revizije: 16.05.2024	Broj bezbednosnog lista: MAT0GA00_032 RS/SH	Datum poslednjeg izdavanja: 18.05.2020 Datum prvog izdanja: 18.05.2020
----------------	-------------------------------	---	--

Toksičnost po reprodukciju

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Nije klasifikovano usled nedostatka podataka.

Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Nije klasifikovano usled nedostatka podataka.

Sastojci:

1-metoksi-2-propanol:

Procena : Može da izazove pospanost i nesvesticu.

Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Nije klasifikovano usled nedostatka podataka.

Opasnost od aspiracije

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Nije klasifikovano usled nedostatka podataka.

Dodatne informacije

Proizvod:

Napomene : Nema dostupnih podataka

Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

Podpoglavlje 12.1 Toksičnost

Sastojci:

Alifatski poliamin:

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.

etanol:

Toksičnost za ribe : LC50 (Ribe): >= 13.500 mg/l

BEZBEDNOSNI LIST

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



SPEKTRA 2K EPOKSI BOJA ZA BETON – komp. A

Verzija 2.0	Datum revizije: 16.05.2024	Broj bezbednosnog lista: MAT0GA00_032 RS/SH	Datum poslednjeg izdavanja: 18.05.2020 Datum prvog izdanja: 18.05.2020
----------------	-------------------------------	---	--

Toksičnost za dafnije i ostale : LC50 (Daphnia (Dafnija-vodena buva)): ≥ 5.000 mg/l
vodene beskičmenjake

1-metoksi-2-propanol:

Toksičnost za ribe : LC50 (Ribe): > 1.000 mg/l
Vreme izlaganja: 96 h

Toksičnost za dafnije i ostale : LC50 (Daphnia (Dafnija-vodena buva)): > 1.000 mg/l
vodene beskičmenjake

Toksičnost za alge/vodene : LC50 (alge): > 1.000 mg/l
biljke

3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin:

Toksičnost za ribe : LC50 (Ribe): ≥ 110 mg/l
Vreme izlaganja: 96 h

Toksičnost za dafnije i ostale : EC50 (Daphnia (Dafnija-vodena buva)): 23 mg/l
vodene beskičmenjake

Toksičnost za alge/vodene : EC50 (alge): ≥ 22 mg/l
biljke

Procena ekotoksikologije

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

m-fenilenbis(metilamin):

Procena ekotoksikologije

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

2-butoksietanol:

Toksičnost za ribe : LC50 (Ribe): ≥ 1.700 mg/l
Vreme izlaganja: 96 h

Toksičnost za dafnije i ostale : LC50 (Daphnia (Dafnija-vodena buva)): > 1.000 mg/l
vodene beskičmenjake

Toksičnost za : EC50 (Bakterije): > 5.000 mg/l
mikroorganizme

2-metil-2H-izotiazol-3-on:

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

M-faktor (Hronična toksičnost : 1
po vodene organizme)

Procena ekotoksikologije

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

BEZBEDNOSNI LIST

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



SPEKTRA 2K EPOKSI BOJA ZA BETON – komp. A

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog lista:	Datum poslednjeg izdavanja:
2.0	16.05.2024	MAT0GA00_032	18.05.2020
		RS/SH	Datum prvog izdanja: 18.05.2020

Podpoglavlje 12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Sastojci:

2-butoksietanol:

Biorazgradljivost	:	Rezultat: Biorazgradljivo
Stabilnost u vodi	:	Spora hidroliza.
Fotorazgradnja	:	Polako se razlaže u dodiru sa svetlošću.

2-metil-2H-izotiazol-3-on:

Biorazgradljivost	:	Rezultat: Biorazgradljivo
-------------------	---	---------------------------

Podpoglavlje 12.3 Potencijal bioakumulacije

Sastojci:

etanol:

Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	:	log Pow: -0,32
--	---	----------------

1-metoksi-2-propanol:

Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	:	log Pow: -0,437
--	---	-----------------

3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin:

Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	:	log Pow: 0,79
--	---	---------------

2-butoksietanol:

Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	:	log Pow: 0,81 (20 °C)
--	---	-----------------------

Podpoglavlje 12.4 Mobilnost u zemljištu

Sastojci:

2-butoksietanol:

Mobilnost	:	Medijum: Vazduh Sadržaj: 1 %
	:	Medijum: Voda Sadržaj: 47 %
	:	Medijum: Zemljište Sadržaj: 52 %

BEZBEDNOSNI LIST

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



SPEKTRA 2K EPOKSI BOJA ZA BETON – komp. A

Verzija 2.0	Datum revizije: 16.05.2024	Broj bezbednosnog lista: MAT0GA00_032 RS/SH	Datum poslednjeg izdavanja: 18.05.2020 Datum prvog izdanja: 18.05.2020
----------------	-------------------------------	---	--

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.

Sastojci:

2-butoksietanol:

Procena : Supstanca nije perzistentna, bioakumulativna, i toksična (PBT).

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.
Toksično po 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.
Nemojte zagađivati ribnjake, vodene tokove ili jarkove hemikalijom ili korišćenom posudom.
Poslati pravnom licu ovlašćenom za upravljanje otpadom.
- Kontaminirana ambalaža : Isprazniti preostali sadržaj.
Odložiti kao nekorišćeni proizvod.
Nemojte ponovo koristiti prazne posude.
- 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

BEZBEDNOSNI LIST

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



SPEKTRA 2K EPOKSI BOJA ZA BETON – komp. A

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog lista:	Datum poslednjeg izdavanja:
2.0	16.05.2024	MAT0GA00_032	18.05.2020
		RS/SH	Datum prvog izdanja: 18.05.2020

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
HP4, Nadražujuće
HP13, Senzibilizirajuće
HP14, Ekotoksični

Poglavlje 14. Podaci o transportu

Podpoglavlje 14.1 UN broj

ADN	:	UN 3082
ADR	:	UN 3082
RID	:	UN 3082
IMDG	:	UN 3082
IATA	:	UN 3082

Podpoglavlje 14.2 UN naziv za teret u transportu

ADN	:	MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N. (Alifatski poliamin)
ADR	:	MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N. (Alifatski poliamin)
RID	:	MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N. (Alifatski poliamin)
IMDG	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Aliphatic polyamine)
IATA	:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Aliphatic polyamine)

Podpoglavlje 14.3 Klasa opasnosti u transportu

	Klasa	Supsidijarni rizici
ADN	:	9

BEZBEDNOSNI LIST

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



SPEKTRA 2K EPOKSI BOJA ZA BETON – komp. A

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog lista:	Datum poslednjeg izdavanja:
2.0	16.05.2024	MAT0GA00_032	18.05.2020
		RS/SH	Datum prvog izdanja: 18.05.2020

ADR	:	9
RID	:	9
IMDG	:	9
IATA	:	9

Podpoglavlje 14.4 Ambalažna grupa

ADN

Ambalažna grupa	:	III
Klasifikaciona oznaka	:	M6
Identifikacioni broj opasnosti	:	90
Nalepnice	:	9

ADR

Ambalažna grupa	:	III
Klasifikaciona oznaka	:	M6
Identifikacioni broj opasnosti	:	90
Nalepnice	:	9
Kod restrikcije za transport u tunelima	:	(-)

RID

Ambalažna grupa	:	III
Klasifikaciona oznaka	:	M6
Identifikacioni broj opasnosti	:	90
Nalepnice	:	9

IMDG

Ambalažna grupa	:	III
Nalepnice	:	9
EmS Šifra	:	F-A, S-F

IATA (Teret)

Uputstvo u vezi sa ambalažom (vazduhoplovi za prevoz tereta)	:	964
Uputstvo u vezi sa ambalažom (ograničena količina)	:	Y964
Ambalažna grupa	:	III
Nalepnice	:	Miscellaneous

IATA (Putnik)

Uputstvo u vezi sa ambalažom (vazduhoplovi za prevoz putnika)	:	964
Uputstvo u vezi sa ambalažom (ograničena količina)	:	Y964
Ambalažna grupa	:	III

BEZBEDNOSNI LIST

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



SPEKTRA 2K EPOKSI BOJA ZA BETON – komp. A

Verzija 2.0	Datum revizije: 16.05.2024	Broj bezbednosnog lista: MAT0GA00_032 RS/SH	Datum poslednjeg izdavanja: 18.05.2020 Datum prvog izdanja: 18.05.2020
----------------	-------------------------------	---	--

Nalepnice : Miscellaneous

Podpoglavlje 14.5 Opasnost po životnu sredinu

ADN

Opasno za okolinu : da

ADR

Opasno za okolinu : da

RID

Opasno za okolinu : da

IMDG

Materija koja zagađuje more. : da

IATA (Putnik)

Opasno za okolinu : da

IATA (Teret)

Opasno za okolinu : da

Podpoglavlje 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika

Klasifikacija(e) transporta navedene u ovom dokumentu su samo u informativne svrhe, i isključivo bazirana na svojstvima neapakiranog materijala kako je opisano u ovom bezbednosnom listu. Klasifikacije transporta mogu se razlikovati ovisno od načina transporta, veličina paketa i varijacijama u regionalnim ili državnim propisima.

Podpoglavlje 14.7 Transport u rasutom stanju

Ne primenjuje se za proizvod kao što je isporučen.

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.

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, 9/2020 i 57/2022) (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).
Uredba (EZ) br. 1005/2009 o supstancama koje oštećuju : Nije primenljivo
: Nije primenljivo

BEZBEDNOSNI LIST

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



SPEKTRA 2K EPOKSI BOJA ZA BETON – komp. A

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog lista:	Datum poslednjeg izdavanja:
2.0	16.05.2024	MAT0GA00_032	18.05.2020
		RS/SH	Datum prvog izdanja: 18.05.2020

ozonski omotač

Uredba (EU) 2019/1021 o postojanim organskim onečišćujućim tvarima (preinaka) : Nije primenljivo

Uredba (EU) 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. E2 EKOLOŠKE OPASNOSTI

Isparljiva organska jedinjenja : Direktiva 2004/42/EZ
Sadržaj isparljivih organskih jedinjenja (IOJ): 82 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 105/2013, 52/2017, 21/2019, 40/2023).

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 hemijskim materijama (Službeni glasnik RS br. 106/09, 117/17 i 107/21)

Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju karcinogenima i mutagenima (Službeni glasnik RS, br. 96/11 i 117/17).

Uzmite u obzir Direktivu 92/85 / EEZ o zaštiti majčinstva ili strožijim nacionalnim propisima, gde je primenljivo.

Uzmite u obzir Direktivu 94/33 / EZ o zaštiti mladih na poslu ili strožijim nacionalnim propisima, gde je to primenljivo.

Podpoglavlje 15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Za ovu supstancu nije potrebna procena hemijske bezbednosti.

Poglavlje 16. Ostali podaci

Puni tekst obaveštenja o opasnosti

H225	: Lako zapaljiva tečnost i para.
H226	: Zapaljiva tečnost i para.
H301	: Toksično ako se proguta.
H302	: Štetno ako se proguta.
H311	: Toksično u kontaktu sa kožom.
H312	: Štetno u kontaktu sa kožom.
H314	: Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
H315	: Izaziva iritaciju kože.

BEZBEDNOSNI LIST

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



SPEKTRA 2K EPOKSI BOJA ZA BETON – komp. A

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog lista:	Datum poslednjeg izdavanja:
2.0	16.05.2024	MAT0GA00_032	18.05.2020
		RS/SH	Datum prvog izdanja: 18.05.2020

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.
H332	: Štetno ako se udiše.
H336	: Može da izazove pospanost i nesvesticu.
H400	: Veoma toksično po živi svet u vodi.
H410	: Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
H412	: Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Puni tekst drugih skraćenica

Ak. toks.	: Akutna toksičnost
Irit. Kože	: Iritacija kože
Irit. Oka	: Iritacija oka
Kor. Kože	: Korozijska koža
Ošt. Oka	: Teško oštećenje oka
Senzib. kože	: Senzibilizacija kože
Spec. toks. – JI	: Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost
Vod. živ. sred. – ak.	: Opasnost po vodenu životnu sredinu, Kratkotrajna (akutna)
Vod. živ. sred. – hron.	: Opasnost po vodenu životnu sredinu, Dugotrajna (hronična)
Zap. teč.	: Zapaljive tečnosti
2000/39/EC	: Evropa. Direktiva Evropske komisije 2000/39/EC o uspostavljanju prve liste indikativnih graničnih vrednosti za profesionalnu izloženost
2004/37/EC	: Evropa. Direktiva 2004/37/EC o zaštiti radnika od rizika zbog izloženosti karcinogenima ili mutagenima na radu
RS OEL	: Obavezujuće granične vrednosti izloženosti hemijskim materijama na radnom mestu (Prilog 1)
RS OEL CM	: Granične vrednosti izloženosti na radnom mestu (Prilog 3 - karcinogenima ili mutagenima)
2000/39/EC / TWA	: Granična vrednost - osam sati
2000/39/EC / STEL	: Granična vrednost kratkotrajnog izlaganja
2004/37/EC / TWA	: Ograničenje dugotrajne izloženosti
RS OEL / GVI	: granična vrednost izloženosti na radnom mestu
RS OEL / KGVI	: kratkotrajna granična vrednost 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; AIIIC - Australijski inventar industrijskih hemikalija; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; bw - Telesna masa; CLP - Klasifikacija uredbi 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

BEZBEDNOSNI LIST

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



SPEKTRA 2K EPOKSI BOJA ZA BETON – komp. A

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog lista:	Datum poslednjeg izdavanja:
2.0	16.05.2024	MAT0GA00_032	18.05.2020
		RS/SH	Datum prvog izdanja: 18.05.2020

- 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 - 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 105/2013, 52/2017, 21/2019, 40/2023).

Dodatne informacije

Klasifikacija smeše:

Irit. Kože 2	H315
Ošt. Oka 1	H318
Senzib. kože 1	H317
Vod. živ. sred. – hron. 2	H411

Postupak klasifikacije:

Metoda kalkulacije
Metoda kalkulacije
Metoda kalkulacije
Metoda kalkulacije

Materijalni kodovi (skupno) : 412573; 412576
za koje je dokument
relevantan

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

BEZBEDNOSNI LIST

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



SPEKTRA 2K EPOKSI BOJA ZA BETON – komp. A

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog lista:	Datum poslednjeg izdavanja:
2.0	16.05.2024	MAT0GA00_032	18.05.2020
		RS/SH	Datum prvog izdanja: 18.05.2020

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.