

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006



SPEKTRA Facade Universal

Verzija /	Datum revizije:	Broj bezbednosnog lista:	Datum poslednjeg izdavanja: -
Revizija	24.11.2021	MAT0GA00_122	Datum prvog izdanja: 24.11.2021
1.0		RS / SH	

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

Podpoglavlje 1.1 Identifikacija hemikalije

Šifra proizvoda	:	47930556
Trgovački naziv	:	SPEKTRA Facade Universal
Jedinstveni Identifikator Formule (UFI)	:	0NHW-U0K6-000R-TAA0

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

Upotreba supstance/preparata	:	SU19 Građevinski radovi Profesionalna i opšta upotreba premaza, Nanošenje valjkom ili četkom, Neindustrijsko prskanje PC9a Premazi i boje, rzređivači, sedstva za skidanje boje
---------------------------------	---	--

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 izdaloUvoznik / 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 Uredbom (EZ) br. 1907/2006



SPEKTRA Facade Universal

Verzija / Revizija 1.0	Datum revizije: 24.11.2021	Broj bezbednosnog lista: MAT0GA00_122 RS / SH	Datum poslednjeg izdavanja: - Datum prvog izdavanja: 24.11.2021
------------------------------	-------------------------------	---	--

Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti

2.1 Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija (Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i

oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa

Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje

UN (Sl. glasnik RS br. 105/13 i 52/17 i 21/19):)

Senzibilizacija kože, Kategorija 1

H317: Može da izazove alergijske reakcije na koži.

Opasnost po vodenu životnu sredinu,
hronična, Kategorija 3

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

2.2 Elementi obeležavanja

Obeležavanje (Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i

oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa

Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje

UN (Sl. glasnik RS br. 105/13 i 52/17 i 21/19):)

Piktogram opasnosti :



Reč upozorenja : Pažnja

Obaveštenja o opasnosti : H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.
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.

Prevenција:

P261 Izbegavati udisanje prašine/ dima/ gasa/ magle/ pare/
spreja.

P273 Izbegavati ispuštanje/ oslobađanje u životnu sredinu.

P280 Nositi zaštitne rukavice.

Odlaganje:

P501 Odlaganje sadržaja /ambalaže u postrojenje
ovlašćenom za odlaganje otpada.

Dodatni preporučeni elementi obeležavanja:

2-oktil-2H-izotiazol-3-on

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

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

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

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006



SPEKTRA Facade Universal

Verzija / Revizija 1.0	Datum revizije: 24.11.2021	Broj bezbednosnog lista: MAT0GA00_122 RS / SH	Datum poslednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 24.11.2021
------------------------------	-------------------------------	---	--

Dodatni elementi obeležavanja

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

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.

Ekotoksikološki podaci: 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.

Toksikološki podaci: 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.

Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

3.2 Podaci o sastojcima smeše

Hemijska priroda : Boja na bazi vode

Sastojci

Hemijski naziv	Br. CAS Br. EC Broj indeks Registracioni broj	Klasifikacija	Koncentracija (% w/w)
Cink piridinetion	13463-41-7 236-671-3	Ak. toks. 3; H301 Ak. toks. 3; H331 Ošt. Oka 1; H318 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): 10	$\geq 0,025 - < 0,1$
2-oktil-2H-izotiazol-3-on	26530-20-1 247-761-7 613-112-00-5	Ak. toks. 4; H302 Ak. toks. 3; H331 Ak. toks. 3; H311 Kor. Kože 1B; H314 Ošt. Oka 1; H318 Senzib. kože 1; H317	$\geq 0,0025 - < 0,025$

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

**SPEKTRA Facade Universal**

Verzija / Datum revizije: Broj bezbednosnog lista: Datum poslednjeg izdavanja: -
 Revizija 24.11.2021 MAT0GA00_122 Datum prvog izdanja: 24.11.2021
 1.0 RS / SH

		Vod. živ. sred. – ak. 1; H400 Vod. živ. sred. – hron. 1; H410 specifička granica koncentracije Senzib. kože 1; H317 >= 0,05 %	
1,2-benzisotiazol-3(2H)-on	2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6 01-2120761540-60	Ak. toks. 4; H302 Irit. Kože 2; H315 Ošt. Oka 1; H318 Senzib. kože 1; H317 Vod. živ. sred. – ak. 1; H400 Vod. živ. sred. – hron. 2; H411 specifička granica koncentracije Senzib. kože 1; H317 >= 0,05 %	>= 0,0025 - < 0,025
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 EUH071 M-faktor (Akutna toksičnost po vodene organizme): 10 M-faktor (Hronična toksičnost po vodene organizme): 1 specifička granica koncentracije Senzib. kože 1A; H317 >= 0,0015 %	>= 0,0025 - < 0,025
mešavina: 5-hloro-2-metil-2H-	55965-84-9	Ak. toks. 3; H301	>= 0,0002 - <

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006



SPEKTRA Facade Universal

Verzija / Datum revizije: Broj bezbednosnog lista: Datum poslednjeg izdavanja: -
Revizija 24.11.2021 MAT0GA00_122 Datum prvog izdanja: 24.11.2021
1.0 RS / SH

izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3:1)	613-167-00-5 01-2120764691-48	Ak. toks. 2; H330 Ak. toks. 2; H310 Kor. Kože 1C; H314 Ošt. Oka 1; H318 Senzib. kože 1A; H317 Vod. živ. sred. – ak. 1; H400 Vod. živ. sred. – hron. 1; H410 EUH071 M-faktor (Akutna toksičnost po vodene organizme): 100 M-faktor (Hronična toksičnost po vodene organizme): 100 specifična granica koncentracije Kor. Kože 1C; H314 >= 0,6 % Irit. Kože 2; H315 0,06 - < 0,6 % Irit. Oka 2; H319 0,06 - < 0,6 % Senzib. kože 1A; H317 >= 0,0015 % Ošt. Oka 1; H318 >= 0,6 %	0,0015
Supstance sa granicom izloženosti u radnom okruženju :			
kvarc (SiO ₂)	14808-60-7 238-878-4		>= 1 - < 10
talk	14807-96-6 238-877-9 01-2120140278-58		>= 1 - < 10

Poglavlje 4. Mere prve pomoći

Podpoglavlje 4.1 Opis mera prve pomoći

Opšte preporuke : Nemojte ostavljati povređenog samog.

Ako se udiše : U slučaju udisanja izmestiti lice na svež vazduh.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006



SPEKTRA Facade Universal

Verzija / Revizija 1.0	Datum revizije: 24.11.2021	Broj bezbednosnog lista: MAT0GA00_122 RS / SH	Datum poslednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 24.11.2021
------------------------------	-------------------------------	---	--

- U slučaju dodira sa kožom : U slučaju dodira odmah isprati kožu sa puno vode. Skinuti kontaminiranu odeću i obuću.
- U slučaju dodira sa očima : AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem. Ako iritacija oka ne prolazi: potražiti medicinski savet/ posmatranje.
- Ako se proguta : Nikada davati bilo šta kroz usta licu koje nije pri svesti. Ako simptomi ne nestanu, nazvati lekara.

Podpoglavljje 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

- Opasnosti : Može da izazove alergijske reakcije na koži.

Podpoglavljje 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

- Lečenje : Simptomatično lečenje.

Poglavljje 5. Mere za gašenje požara

Podpoglavljje 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.

Podpoglavljje 5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

- Opasni produkti sagorevanja : Opasni proizvodi sagorevanja nisu poznati.

Podpoglavljje 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 : Sam proizvod ne gori. Standardni postupak za požare koji uključuju hemikalije. Za rashlađivanje potpuno zatvorenih posuda upotrebiti vodeni sprej.

Poglavljje 6. Mere u slučaju udesa

Podpoglavljje 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 kanalizacione sisteme. Ako je bezbedno, sprečiti dalje curenje i isticanje.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006



SPEKTRA Facade Universal

Verzija / Revizija 1.0	Datum revizije: 24.11.2021	Broj bezbednosnog lista: MATOGA00_122 RS / SH	Datum poslednjeg izdavanja: - Datum prvog izdavanja: 24.11.2021
------------------------------	-------------------------------	---	--

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 zagađuje reke i jezera ili kanalizaciju, obavestiti nadležne organe.

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

Metode čišćenja : Upiti inertnim materijalom za apsorpciju (npr. pesak, silikagel, kiselo vezivno sredstvo, univerzalno vezivno sredstvo, piljevina). Čuvati u odgovarajućim, zatvorenim kontejnerima za odlaganje.

Podpoglavlje 6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Za razmatranje odlaganja videti Poglavlje 13., Za ličnu zaštitu videti odeljak 8.

Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje

Podpoglavlje 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Preporuke u vezi sa bezbednim rukovanjem : Posebne tehničke zaštitne mere nisu potrebne. Za ličnu zaštitu videti odeljak 8.
Preporuka u vezi sa zaštitom od požara i eksplozije : Normalne mere za zaštitu od požara.
Higijenske mere : Pri rukovanju ne jesti, ne piti i ne pušiti. Posle rukovanja dobro oprati.

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. Kvarljivo ako smrzne. Čuvati od toplote i neposredne Sunčeve svetlosti kako bi se sačuvao kvalitet proizvoda.
Preporuke u vezi sa zajedničkim skladištenjem : Nema materija koje treba posebno pomenuti.
Dodatne informacije o stabilnosti skladištenja : Zaštititi od smrzavanja.

Podpoglavlje 7.3 Posebni načini korišćenja

Posebni načini upotrebe : Videti tehničko uputstvo za upotrebu ove supstance/preparata.

Poglavlje 8. Kontrola izloženosti

8.1 Parametri kontrole izloženosti

Granične vrednosti izloženosti

Sastojci	Br. CAS	Vrsta vrednosti (Oblik izlaganja)	Parametri kontrole izloženosti	Osnov
----------	---------	-----------------------------------	--------------------------------	-------

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006



SPEKTRA Facade Universal

Verzija / Datum revizije: Broj bezbednosnog lista: Datum poslednjeg izdavanja: -
Revizija 24.11.2021 MAT0GA00_122 Datum prvog izdanja: 24.11.2021
1.0 RS / SH

kvarc (SiO ₂)	14808-60-7	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				
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				

Izvedena vrednost bez dejstva (DNEL) u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS broj 100/11"):

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

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006



SPEKTRA Facade Universal

Verzija / Datum revizije: Broj bezbednosnog lista: Datum poslednjeg izdavanja: -
Revizija 24.11.2021 MAT0GA00_122 Datum prvog izdanja: 24.11.2021
1.0 RS / SH

1,2-benzisotiazol-3(2H)-on	Radnici	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	6,81 mg/m ³
	Radnici	Preko kože	Dugotrajni sistemski efekti	0,966 mg/kg telesne mase/dan
	Potrošači	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	1,2 mg/m ³
	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/m ³
	Radnici	Udisanje	Dugotrajni lokalni efekti	0,02 mg/m ³
	Radnici	Udisanje	Akutni lokalni efekti	0,04 mg/m ³
	Potrošači	Udisanje	Dugotrajni lokalni efekti	0,02 mg/m ³
	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) u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS broj 100/11"):

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.)
	Isprekidana upotreba/ispuštanje	597,97 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

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006



SPEKTRA Facade Universal

Verzija / Datum revizije: Broj bezbednosnog lista: Datum poslednjeg izdavanja: -
Revizija 24.11.2021 MAT0GA00_122 Datum prvog izdanja: 24.11.2021
1.0 RS / SH

	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

8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

Oprema za ličnu zaštitu

Zaštita očiju / lica : potpuno zatvoreni zaštitni naočari

Zaštita kože ruku

Materijal : Nitril-guma

Debljina rukavica : 0,2 mm

Indeks zaštite : Klasa 3

Napomene : Nositi zaštitne rukavice.

Zaštita kože i tela : Odeća sa dugim rukavima

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

Fizičko stanje : tečnost

Boja : Shodno oznaci proizvoda

Miris : Informacije nisu dostupne.

Prag mirisa : Nema dostupnih podataka

Tačka topljenja/Tačka mržnjenja : 0,0 °C
(metoda izračuna (glavne komponente, najniža vrednost))

Tačka/interval ključanja : 100 °C (metoda izračuna (glavne komponente, najniža vrednost))

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006



SPEKTRA Facade Universal

Verzija / Revizija 1.0	Datum revizije: 24.11.2021	Broj bezbednosnog lista: MAT0GA00_122 RS / SH	Datum poslednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 24.11.2021
------------------------------	-------------------------------	---	--

Zapaljivost	:	Nije primenljivo
Tačka paljenja	:	Nije primenljivo
pH	:	8,5 - 10 Koncentracija: 10 %
Viskozitet Viskozitet, kinematička	:	> 20,5 mm ² /s (40 °C)
Rastvorljivost Rastvorljivost u vodi Rastvorljivost u drugim rastvaračima	:	potpuno mešljivo Nema dostupnih podataka
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda Gustina	:	Nema dostupnih podataka 1,46 - 1,54 g/cm ³

Podpoglavlje 9.2 Ostali podaci

Hlapivi organski spojevi	:	(Direktiva 2004/42/EZ) 12 g/l
--------------------------	---	----------------------------------

Poglavlje 10. Reaktivnost i stabilnost

Podpoglavlje 10.1 Reaktivnost

Proizvod nije reaktivan ukoliko se upotrebljava u skladu sa Tehničkim uputstvom.

Podpoglavlje 10.2 Hemijska stabilnost

Stabilno u preporučenim uslovima skladištenja.

Podpoglavlje 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Opasne reakcije	:	Nema dostupnih podataka
-----------------	---	-------------------------

Podpoglavlje 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Uslovi koje treba izbegavati	:	Zaštiti od smrzavanja, toplote i Sunčeve svetlosti.
------------------------------	---	---

Podpoglavlje 10.5 Nekompatibilni materijali

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

Podpoglavlje 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Proizvod nije reaktivan ukoliko se upotrebljava u skladu sa Tehničkim uputstvom.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006



SPEKTRA Facade Universal

Verzija / Revizija 1.0	Datum revizije: 24.11.2021	Broj bezbednosnog lista: MAT0GA00_122 RS / SH	Datum poslednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 24.11.2021
------------------------------	-------------------------------	---	--

Poglavlje 11. Toksikološki podaci

Podpoglavlje 11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Akutna toksičnost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Cink piridinetion:

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

LD50 oralno (Pacov): > 177 mg/kg

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

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

2-oktil-2H-izotiazol-3-on:

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

LD50 oralno (Pacov): >= 318 mg/kg

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

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

LD50 (Kunić): >= 311 mg/kg

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

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

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

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

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

Akutna dermalna toksičnost : Procena: Komponenta/mešavina je toksična posle jednog

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006



SPEKTRA Facade Universal

Verzija / Revizija 1.0	Datum revizije: 24.11.2021	Broj bezbednosnog lista: MATOGA00_122 RS / SH	Datum poslednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 24.11.2021
------------------------------	-------------------------------	---	--

dodira sa kožom.

Korozija kože/ iritacija kože

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

2-oktil-2H-izotiazol-3-on:

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

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

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

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Cink piridinetion:

Rezultat : Korozivno

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

Rezultat : Korozivno

Senzibilizacija respiratornih organa/Senzibilizacija kože

Senzibilizacija kože

Može da izazove alergijske reakcije na koži.

Senzibilizacija respiratornih organa

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

2-oktil-2H-izotiazol-3-on:

Rezultat : Postoji verovatnoća za senzibilizaciju kože kod ljudi ili dokazi o njoj

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

Rezultat : Postoji verovatnoća za senzibilizaciju kože kod ljudi ili dokazi o njoj

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

Rezultat : Postoji verovatnoća za senzibilizaciju kože kod ljudi ili dokazi o njoj

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006



SPEKTRA Facade Universal

Verzija / Revizija 1.0	Datum revizije: 24.11.2021	Broj bezbednosnog lista: MATOGA00_122 RS / SH	Datum poslednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 24.11.2021
------------------------------	-------------------------------	---	--

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.

STOT - jednokratna izloženost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

STOT - višekratna izloženost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Opasnost od aspiracije

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije

Proizvod:

Procena : 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 informacije

Proizvod:

Napomene : Nema dostupnih podataka

Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

Podpoglavlje 12.1 Toksičnost

Sastojci:

Cink piridinetion:

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

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

Toksičnost za alge/vodene biljke : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (zelena alga)): $\geq 0,028$ mg/l

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006



SPEKTRA Facade Universal

Verzija / Revizija 1.0	Datum revizije: 24.11.2021	Broj bezbednosnog lista: MAT0GA00_122 RS / SH	Datum poslednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 24.11.2021
------------------------------	-------------------------------	---	--

Vreme izlaganja: 120 h

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

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

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.

2-oktil-2H-izotiazol-3-on:

Toksičnost za ribe : LC50 (Oncorhynchus mykiss (dužica pastrmka)): $\geq 0,047$
mg/l
Vreme izlaganja: 96 h

LC50 (Lepomis macrochirus (Plavoškrva sunčanica)): $\geq 0,18$
mg/l
Vreme izlaganja: 96 h

Toksičnost za dafnije i ostale
vodene beskičmenjake : EC50 (Daphnia (Dafnija-vodena buva)): $\geq 0,32$ mg/l
Vreme izlaganja: 48 h

Toksičnost za alge/vodene
biljke : EC50 (alge): $\geq 0,031$ mg/l
Vreme izlaganja: 72 h

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.

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

Procena ekotoksikologije

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

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

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

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

Procena ekotoksikologije

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

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006



SPEKTRA Facade Universal

Verzija / Revizija 1.0	Datum revizije: 24.11.2021	Broj bezbednosnog lista: MATOGA00_122 RS / SH	Datum poslednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 24.11.2021
------------------------------	-------------------------------	---	--

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

Sastojci:

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

Biorazgradljivost : Rezultat: Biorazgradljivo

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

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 Svojstva endokrine disrupcije

Proizvod:

Procena : 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.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006



SPEKTRA Facade Universal

Verzija / Revizija 1.0	Datum revizije: 24.11.2021	Broj bezbednosnog lista: MATOGA00_122 RS / SH	Datum poslednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 24.11.2021
------------------------------	-------------------------------	---	--

Podpoglavlje 12.7 Ostali štetni efekti

Proizvod:

Dodatne ekološke informacije : U slučaju neprofesionalnog rukovanja ili odlaganja ne može se isključiti opasnost po životnu sredinu.
Otrovno za vodene organizme.
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 01 20, vodene suspenzije koje sadrže boju ili lak drugačiji od onih navedenih u 08 01 19

Poglavlje 14. Podaci o transportu

Podpoglavlje 14.1 UN broj ili identifikacijski broj

Nije regulisano kao opasna materija

Podpoglavlje 14.2 UN pravilni otpremni naziv

Nije regulisano kao opasna materija

Podpoglavlje 14.3 Klasa(e) opasnosti transporta

Nije regulisano kao opasna materija

Podpoglavlje 14.4 Ambalažna grupa

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 Prevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

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 3

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006



SPEKTRA Facade Universal

Verzija / Revizija 1.0	Datum revizije: 24.11.2021	Broj bezbednosnog lista: MAT0GA00_122 RS / SH	Datum poslednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 24.11.2021
------------------------------	-------------------------------	---	--

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.:
Uredba (EZ) br. 649/2012 Evropskog parlamenta i Saveta o izvozu i uvozu opasnih hemikalija	:	redni broj ograničenja i zabrane 3
REACH - Kandidatska lista supstanci koje izazivaju veliku zabrinutost vezano za autorizaciju (član 59).	:	Nije primenljivo
REACH - Lista supstanci koje podležu odobrenju (Aneks XIV)	:	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
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): 12 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).
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

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.
H330	:	Smrtonosno ako se udiše.
H331	:	Toksično ako se udiše.
H400	:	Veoma toksično po živi svet u vodi.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006



SPEKTRA Facade Universal

Verzija / Revizija 1.0	Datum revizije: 24.11.2021	Broj bezbednosnog lista: MAT0GA00_122 RS / SH	Datum poslednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 24.11.2021
------------------------------	-------------------------------	---	--

H410	:	Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
H411	:	Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
EUH071	:	Korozivno za respiratorne organe.

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
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 - Evropski 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 - 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; NZLoC - 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; TRGS - Tehnička pravila za opasne supstance; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih supstanci (SAD); UN - Ujedinjene nacije; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulativni

Dodatne informacije

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006



SPEKTRA Facade Universal

Verzija / Revizija 1.0	Datum revizije: 24.11.2021	Broj bezbednosnog lista: MAT0GA00_122 RS / SH	Datum poslednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 24.11.2021
------------------------------	-------------------------------	---	--

Klasifikacija smeše:

Senzib. kože 1

H317

Vod. živ. sred. – hron. 3

H412

Postupak klasifikacije:

Metoda kalkulacije

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.