

BEZBEDNOSNI LIST

Datum izrade/Datum revizije

: 24 Jun 2025

Verzija

: 3.02



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

1.1 Identifikacija hemikalije

Naziv proizvoda : SIGMAZINC 109 HS BASE

Kod proizvoda : 000001020163

Drugi načini identifikacije

00218767; 00327181; 00328664; 00350336

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

Proizvod se koristi za: : Profesionalne primene, Koristite za prskanje.

Upotreba supstance/
preparata : Zaštitni sloj.

Preporučuje se da se ne
upotrebljava protiv : Proizvod nije namenjen, označen ili upakovan za upotrebu potrošača.

1.3 Podaci o snabdevaču

PPG Coatings Belgium BV/SRL
Tweemontstraat 104
B-2100 Deurne
Belgium
Telephone +32-33606311
Fax +32-33606435

e-mail adresa osobe : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com
odgovorne za ovaj SDS

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Dobavljač

+31 20 4075210

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

2.1 Klasifikacija hemikalije

Definicija proizvoda : Mešavina

Klasifikacija u skladu sa Regulativom (EC) br. 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

Skin Sens. 1, H317

Aquatic Acute 1, H400

Aquatic Chronic 1, H410

Proizvod je klasifikovan kao opasan u skladu sa Uredbom (EZ) 1272/2008, izmenjenom i dopunjenom.

Za pun tekst o gore navedenim H izjavama videti Poglavlje 16.

Kod : 000001020163
SIGMAZINC 109 HS BASE

Datum izrade/Datum revizije

: 24 Jun 2025

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

Za detaljnije informacije o uticaju na zdravlje i o simptomima videti glavu 11.

2.2 Elementi obeležavanja

Piktogram opasnosti

:



Reč upozorenja

: Pažnja

Obaveštenja o opasnosti

: Zapaljiva tečnost i para.
Izaziva iritaciju kože.
Može da izazove alergijske reakcije na koži.
Dovodi do jake iritacije oka.
Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Obaveštenja o merama predostrožnosti

Prevenција

: Nositi zaštitne rukavice. Nositi zaštitnu za oči ili lice. Čuvati od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje. Izbegavati ispuštanje/oslobađanje u životnu sredinu. Izbegavati udisanje pare.

Reagovanje

: Sakupiti prosuti sadržaj.

Skladištenje

: Nije primenljiva.

Odlaganje

: Odlaganje sadržaja i ambalaže u skladu sa svim lokalnim, regionalnim, državnim i međunarodnim propisima.
P280, P210, P273, P261, P391, P501

Opasni sastojci

: bis-[4-(2,3-epoxipropoksi)phenyl]propane i Epoksi smole (700<MW≤1100)

Dodatni elementi etikete

: Sadrži epoksi-sastojke. Može da izazove alergijsku reakciju.

Aneks XVII - Ograničenja
proizvodnje, plasiranja na
tržište i upotrebe
određenih opasnih
supstanci, smeša i
predmeta

: Nije primenljiva.

Specijalni uslovi pakovanja

Kontejneri treba da budu
opremljeni
pričvršćivačima
bezbednim po decu

: Nije primenljiva.

Upozorenje od opasnosti
dodirom

: Nije primenljiva.

2.3 Ostale opasnosti

Proizvod ispunjava
kriterijume za PBT ili vPvB
u skladu sa Uredbom (EZ)
br. 1907/2006, Aneks KSIII

: Ova mešavina ne sadrži supstance koje se ocenjene kao PBT ili vPvB.

Ostali rizici koji ne
rezultiraju klasifikacijom

: Produženo ili ponovljeno izlaganje može isušiti kožu i izazvati iritaciju.

Kod	: 000001020163	Datum izrade/Datum revizije	: 24 Jun 2025
SIGMAZINC 109 HS BASE			

POGLAVLJE 3: Sastav/Podaci o sastojcima

3.2 Podaci o sastojcima : Mešavina
smeše

Ime proizvoda/sastojka	Pokazatelji	% težine	Klasifikacija	Specifične granične koncentracije, M-faktori i ATE	Tip
zinc powder zinc dust (stabilised)	REACH #: 01-2119467174-37 EC: 231-175-3 CAS: 7440-66-6 Indeks: 030-001-01-9	≥75 - ≤90	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [akutno] = 1 M [hronično] = 1	[1]
bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane	REACH #: 01-2119456619-26 EC: 216-823-5 CAS: 1675-54-3 Indeks: 603-073-00-2	≥5.0 - ≤10	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5%	[1]
ksilen, mesani izomeri, cist	REACH #: 01-2119488216-32 EC: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [dermalno] = 1700 mg/kg ATE [udisanje (isparenja)] = 11 mg/l	[1] [2]
Hydrocarbons, C9, aromatics < 0.1% kumen	REACH #: 01-2119455851-35 EC: 918-668-5 CAS: 128601-23-0	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	-	[1]
Epoksi smole (700<MW ≤1100)	CAS: 25036-25-3	≥1.0 - ≤5.0	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	-	[1]
1-methoxy-2-propanol	REACH #: 01-2119457435-35 EC: 203-539-1 CAS: 107-98-2 Indeks: 603-064-00-3	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
zinc oxide	REACH #: 01-2119463881-32 EC: 215-222-5 CAS: 1314-13-2 Indeks: 030-013-00-7	≤1.0	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [akutno] = 1 M [hronično] = 1	[1]
lead powder	EC: 231-100-4 CAS: 7439-92-1 Indeks: 082-013-00-1	<0.010	Repr. 1A, H360FD Lact., H362 STOT RE 1, H372 (krv, centralni nervni sistem	Repr. 1A, H360D: C ≥ 0.03% STOT RE 1, H372: C ≥ 0.5%	[1] [2]

Kod : 000001020163	Datum izrade/Datum revizije : 24 Jun 2025
SIGMAZINC 109 HS BASE	

POGLAVLJE 3: Sastav/Podaci o sastojcima				
			(CNS), bubrezi) (oralno, udisanje) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Za pun tekst o gore navedenim H izjavama videti Poglavlje 16.	M [akutno] = 10 M [hronično] = 100

Nema dodatnih sastojaka koji su, u okviru sadašnjeg saznanja dobavljača i u primenljivim koncentracijama, klasifikovani kao opasni po zdravlje ili okruženje, koji su PBT ili vPvB supstance ili supstance ili koji su obuhvaćeni ograničenjima izloženosti na radnom mestu i koji bi zbog toga morali da budu prijavljeni u ovom poglavlju.

Tip
[1] Supstanca klasifikovana kao opasna po zdravlje ili okolinu
[2] Supstanca sa granicom izloženosti u radnom okruženju
Maksimalne dozvoljene granice izloženosti, ukoliko su dostupne, naznačene su u glavi 8.
Sub kodovi ukazuju na supstance bez registrovanih CAS brojeva.

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

4.1 Opis mera prve pomoći

- Dodir sa očima** : Proveriti da li ima kontaktnih sočiva i odstraniti ih. Odmah isperite oči sa tekućom vodom barem 10 minuta, držeći kapke otvorene. Potražite hitnu medicinsku pomoć.
- Inhalaciona** : Pomerite na svež vazduh. Držati osobu u toplom i u stanju mirovanja. Ukoliko ne diše, ukoliko je disanje nepravilno ili ukoliko dođe do zastoja u disanju, pružite veštačko disanje ili kiseonik od strane stručnog osoblja.
- Dodir sa kožom** : Skinite kontaminiranu odeću i cipele. Temeljno operite kožu sapunom i vodom ili koristite sredstva za čišćenje kože. Nemojte koristiti rastvarače ili razređivače.
- Gutanje** : Ukoliko se proguta, potražite odmah medicinsku pomoć i pokažite ovaj kontejner ili etiketu. Držati osobu u toplom i u stanju mirovanja. Ne izazivati povraćanje.
- Zaštita osoba koje pružaju prvu pomoć** : Ne preduzimati ništa što može ugroziti osoblje ili osobe bez odgovarajuće obuke. Može biti opasno po osobu koja pruža veštačko disanje putem usta-na-usta. Kontaminiranu odeću oprati temeljno vodom pre skidanja ili skinuti uz upotrebu zaštitnih rukavica.

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Moguća akutna dejstva na zdravlje

- Dodir sa očima** : Dovodi do jake iritacije oka.
- Inhalaciona** : Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.
- Dodir sa kožom** : Izaziva iritaciju kože. Odmaščivanje kože. Može da izazove alergijske reakcije na koži.
- Gutanje** : Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.

Znaci/simptomi prekomerne izloženosti

- Dodir sa očima** : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:
bol ili iritacija
suzenje očiju
crvenilo
- Inhalaciona** : Nema specifičnih podataka.

Kod : 000001020163	Datum izrade/Datum revizije : 24 Jun 2025
SIGMAZINC 109 HS BASE	

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

Dodir sa kožom	: Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće: iritacija crvenilo suvoća kože pucanje kože
Gutanje	: Nema specifičnih podataka.
4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman	
Napomena za lekara	: Tretirajte simptome kada se jave. Ukoliko su progutane ili udahnute velike količine materijala, odmah kontaktirajte specijalistu za slučajeve trovanja.
Specifični tretmani	: Nema specifičnog tretmana.

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

5.1 Sredstva za gašenje požara	
Odgovarajući materijal za gašenje požara	: Koristite suhu hemikaliju, CO ₂ , vodeni mlaz (maglu) ili penu.
Neodgovarajući materijal za gašenje požara	: Nemojte koristiti vodeni mlaz.
5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša	
Opasnost od supstance ili smeše	: Zapaljiva tečnost i para. Oticanje u kanalizaciju može stvoriti opasnost od požara ili eksplozije. Ukoliko se kontejner nađe u plamenu ili se zagreva, povećanje pritiska može dovesti do pucanja kontejnera uz opasnost od dodatnih eksplozija. Ovaj materijal je veoma toksičan po vodene organizme sa dugotrajnim posledicama. Vodu korišćenu za gašenje požara, kontamiranu ovim materijalom treba držati pod kontrolom i sprečiti izlivanje u bilo koji prirodni vodeni tok, kanalizaciju ili odvod.
Opasni zapaljivi proizvodi	: Proizvodi raspadanja mogu sadržati sledeće materijale: oksidi ugljenika oksid/oksidi metala
5.3 Savet za vatrogasce	
Specifične mere predostrožnosti za vatrogasce	: U slučaju požara odmah izolujte mesto incidenta udaljavanjem svih ljudi iz okoline. Ne preduzimati ništa što može ugroziti osoblje ili osobe bez odgovarajuće obuke. Ukoliko se to može uraditi bez rizika, pomerite kontejnere iz zone zahvaćene požarom. Koristite prskanje vodom za hlađenje kontejnera izloženih vatri.
Specijalna zaštitna oprema za vatrogasce	: Vatrogasci treba da nose odgovarajuću zaštitnu opremu i lične aparate za disanje sa maskom koja može funkcionisati pod pozitivnim pritiskom i pokriva celo lice. Odeća za vatrogasce će (uključujući kacige, zaštitne čizme i rukavice), u skladu sa Evropskim standardom EN 469, pružiti osnovni nivo zaštite od hemijskih incidenata.

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa	
Za osoblje koje ne učestvuje u vanrednim situacijama	: Ne preduzimati ništa što može ugroziti osoblje ili osobe bez odgovarajuće obuke. Isprazniti okolni prostor. Sprečite ulaz nepotrebnog i nezaštićenog osoblja. Ne dodirujte i ne hodajte kroz prosuti materijal. Ugasite sve izvore paljenja. U zoni opasnosti ne sme doći do pojave iskri, dima i plamena. Izbegavajte udisanje isparenja ili magle. Obezbedite odgovarajuću ventilaciju. U uslovima neodgovarajuće ventilacije koristiti odgovarajući pribor za disanje. Stavite odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu.
Za osoblje koje učestvuje u vanrednim situacijama	: Ukoliko se zahteva specijalizovana odeća pri rukovanju sa iscrelim materijalom, uzeti u obzir bilo koju informaciju o odgovarajućim i neodgovarajućim materijalima u Odeljku 8. Takođe videti informacije u "Za osoblje koje ne učestvuje u vanrednim situacijama".

Serbian (Latin) (sr-SP)	Evropa	5/20
-------------------------	--------	------

Kod : 000001020163	Datum izrade/Datum revizije : 24 Jun 2025
SIGMAZINC 109 HS BASE	

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

- 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

: Izbegavajte širenje prosutog materijala, njegovo oticanje i kontakt sa zemljom, vodenim tokovima, odvodnim kanalima ili kanalizacijom. Obavestite odgovarajuće vlasti ukoliko je proizvod izazvao zagađenje okruženja (kanalizacije, vodenih tokova, zemljišta ili vazduha). Materijal koji zagađuje vodu. Može biti štetno po okruženje ukoliko se oslobodi u velikim količinama. Sakupiti prosuti sadržaj.
- 6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Malo prolivanje

: Zaustaviti curenje, ako se to može uraditi bez opasnosti. Pomeriti posude iz prostora u kome je došlo do prolivanja. Koristite alat otporan na varnice i opremu otpornu na eksplozije. Ukoliko je rastvorno u vodi, razblažiti vodom i obrisati. Alternativno, ili ako nije rastvorno u vodi, apsorbovati inertnim suvim materijalom i smestiti u odgovarajuću posudu za odlaganje otpada. Odlaganje preko ovlašćenog preduzimača za odlaganje otpada.

Veliko prolivanje

: Zaustaviti curenje, ako se to može uraditi bez opasnosti. Pomeriti posude iz prostora u kome je došlo do prolivanja. Koristite alat otporan na varnice i opremu otpornu na eksplozije. Prosutoj supstanci prići iz smera vetra. Sprečite izlivanje u kanalizaciju, vodene tokove, podrumne ili zatvorene prostore. Isperite prosutu tečnost u postrojenje za obradu otpadnih tečnosti ili nastavite po sledećim uputstvima. Ogradite i pokupite prosuti materijal sa nezapaljivim upijajućim materijalom poput peska, zemlje, vermikulita ili diatomejske zemlje i stavite u kontejner za odlaganje u skladu sa lokalnim propisima. Odlaganje preko ovlašćenog preduzimača za odlaganje otpada. Kontaminirani materijal za apsorpciju može predstavljati podjednaku opasnost kao i prosuti materijal.
- 6.4 Upućivanje na druga poglavlja

: Za informacije o kontaktu u hitnim slučajevima, videti Odeljak 1.
Za informacije o odgovarajućoj opremi za ličnu zaštitu, videti Odeljak 8.
Za informacije o dodatnom tretmanu otpada, videti Odeljak 13.

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

Informacije u ovom odeljku sadrže opšte savete i smernice. Za bilo koju informaciju specifičnu za određenu upotrebu, dostupnu u scenarijima izloženosti, treba pogledati Spisak Odobrenih upotreba u Poglavlju 1.

- 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Mere zaštite

: Koristite adekvatnu opremu za ličnu zaštitu (videti glavu 8). Osobe koje imaju problema sa osetljivošću kože ne bi trebalo da budu zaposlene u procesima u kojima se upotrebljava ovaj proizvod. Sprečite da dospe u oči, na kožu ili odeću. Nemojte gutati. Izbegavajte udisanje isparenja ili magle. Izbegavati ispuštanje/oslobađanje u životnu sredinu. Koristite samo uz odgovarajuću ventilaciju. U uslovima neodgovarajuće ventilacije koristiti odgovarajući pribor za disanje. Ne ulazite u zone skladištenja i zatvorene prostore bez adekvatnog provetravanja. Držite u originalnom kontejneru ili alternativnom, odobrenom, napravljenom od kompatibilnog materijala, i držite čvrsto zatvorenim kada nije u upotrebi. Skladištite i upotrebljavajte daleko od izvora toplote, varnica, otvorenog plamena ili drugih zapaljivih izvora. Koristite električnu opremu (za ventilaciju, osvetljenje i rukovanje materijalom) koja je otporna na eksplozije. Koristiti isključivo alat koji ne varniči. Preduzmite mere opreza protiv elektrostatičkih pražnjenja. Prazni kontejneri mogu biti opasni pošto mogu zadržati ostatke proizvoda. Nemojte ponovo koristiti kontejner.

Savet o opštoj profesionalnoj higijeni

: Zabranjeno je jesti, piti i pušiti u prostorijama gde se rukuje ovim materijalom, gde se materijal skladišti i obrađuje. Radnici treba da operu ruke i lice pre jela, pića i pušenja. Skinite kontaminiranu odeću i zaštitnu opremu pre ulaska u prostorije u kojima se jede. Za dodatne informacije o higijenskim merama, takođe videti Odeljak 8.

Kod	: 000001020163	Datum izrade/Datum revizije	: 24 Jun 2025
SIGMAZINC 109 HS BASE			

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti : Skladištite između sledećih temperatura: 0 u 35°C (32 u 95°F). Skladištite u skladu sa lokalnim propisima. Skladištite u odvojenom i odobrenom prostoru. Skladištite u originalnom kontejneru zaštićeno od direktne sunčeve svetlosti na suvom, rashlađenom i dobro provetrenom mestu daleko od nekompatibilnih materijala (videti Glavu 10) i hrane i pića. Uklonite sve izvore paljenja. Čuvati odvojeno od oksidativnih materijala. Pre upotrebe držite kontejner čvrsto zatvoren i zapečaćen. Posude koje su bile otvorene treba pažljivo zatvoriti i držati u uspravnom položaju da bi se sprečilo curenje. Nemojte skladištiti u neobebeženim kontejnerima. Koristiti odgovarajuće kontejnere da se izbegne zagađenje životne sredine. Pre rukovanja ili upotrebe pogledajte nekompatibilne materije u Odeljku 10.

7.3 Posebni načini korišćenja

Za informacije preporučene upotrebe, videti Odeljak 1.2.

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti i lična zaštita

Informacije u ovom odeljku sadrže opšte savete i smernice. Za bilo koju informaciju specifičnu za određenu upotrebu, dostupnu u scenarijima izloženosti, treba pogledati Spisak Odobrenih upotreba u Poglavlju 1.

8.1 Parametri kontrole izloženosti

Radne granice izloženosti

Ime proizvoda/sastojka	Granične vrednosti izlaganja
ksilen, mesani izomeri, cist	EU OEL (Evropa, 1/2022) [xylene, mixed isomers] Apsorbuje se kroz kožu. TWA 8 časovi: 50 ppm. TWA 8 časovi: 221 mg/m³. STEL 15 minuti: 100 ppm. STEL 15 minuti: 442 mg/m³.
1-methoxy-2-propanol	EU OEL (Evropa, 1/2022) Apsorbuje se kroz kožu. TWA 8 časovi: 100 ppm. TWA 8 časovi: 375 mg/m³. STEL 15 minuti: 150 ppm. STEL 15 minuti: 568 mg/m³.
lead powder	EU Biological limit values (Evropa, 3/2024) [lead and its inorganic compounds] OEL surveillance 8 časovi: 0.015 mg/m³ (lead). EU OEL (Evropa, 3/2024) [lead and its inorganic compounds] Non-threshold reprotoxic substance.. TWA 8 časovi: 0.03 mg/m³.

Indeksi biološke izloženosti

Ime proizvoda/sastojka	Indeksi ekspozicije
lead powder	EU Biological limit values (Evropa, 3/2024) [lead and its inorganic compounds] BEI surveillance: 30 µg/100 ml, lead [in blood]. BLV: 70 µg/100 ml, lead [in blood]. BEI surveillance - females of reproductive capacity: 4.5 µg/100 ml, lead [in blood].

Kod	: 000001020163	Datum izrade/Datum revizije	: 24 Jun 2025
SIGMAZINC 109 HS BASE			

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti i lična zaštita

Preporučene procedure nadgledanja : Treba da se konsultuju sledeći kontrolni standardi: Evropski standard EN 689 (Atmosferski vazduh na radnom mestu - Uputstvo za procenu izloženosti hemijskim sredstvima putem udisanja radi poređenja sa graničnim vrednostima i strategijom merenja) Evropski standard EN 14042 (Atmosferski vazduh na radnom mestu - Uputstvo za primenu i upotrebu procedura za procenu izloženosti hemijskim i biološkim agensima) Evropski standard EN 482 (Atmosferski vazduh na radnom mestu - Opšti zahtevi za primenu procedure merenja hemijskih agenasa) Takođe treba pogledati nacionalne dokumente za smernice o metodama određivanja opasnih supstanci.

DNELa/DMELa

Ime proizvoda/ sastojka	Izlaganje	Vrednost
bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane	DNEL - Radnici - Dugotrajno - Inhalaciona	Efekti: Sistemski 12.25 mg/m³
	DNEL - Radnici - Kratkotrajno - Inhalaciona	Efekti: Sistemski 12.25 mg/m³
	DNEL - Radnici - Dugotrajno - Dermalna	Efekti: Sistemski 8.33 mg/kg bw/dan
	DNEL - Radnici - Kratkotrajno - Dermalna	Efekti: Sistemski 8.33 mg/kg bw/dan
	DNEL - Opšta populacija - Potrošači - Dugotrajno - Dermalna	Efekti: Sistemski 3.571 mg/kg bw/dan
	DNEL - Opšta populacija - Potrošači - Kratkotrajno - Dermalna	Efekti: Sistemski 3.571 mg/kg bw/dan
	DNEL - Opšta populacija - Potrošači - Dugotrajno - Peroralna	Efekti: Sistemski 0.75 mg/kg bw/dan
	DNEL - Opšta populacija - Potrošači - Kratkotrajno - Peroralna	Efekti: Sistemski 0.75 mg/kg bw/dan
	DNEL - Opšta populacija - Dugotrajno - Dermalna	Efekti: Sistemski 89.3 µg/kg bw/dan
	DNEL - Opšta populacija - Dugotrajno - Peroralna	Efekti: Sistemski 0.5 mg/kg bw/dan
	DNEL - Radnici - Dugotrajno - Dermalna	Efekti: Sistemski 0.75 mg/kg bw/dan
	DNEL - Opšta populacija - Dugotrajno - Inhalaciona	Efekti: Sistemski 0.87 mg/m³
	DNEL - Radnici - Dugotrajno - Inhalaciona	Efekti: Sistemski 4.93 mg/m³
	DNEL - Opšta populacija - Dugotrajno - Peroralna	Efekti: Sistemski 5 mg/kg bw/dan
xylene	DNEL - Opšta populacija - Dugotrajno - Inhalaciona	Efekti: Lokalni 65.3 mg/m³
	DNEL - Opšta populacija - Dugotrajno - Inhalaciona	Efekti: Sistemski 65.3 mg/m³
	DNEL - Opšta populacija - Dugotrajno - Dermalna	Efekti: Sistemski 125 mg/kg bw/dan
	DNEL - Radnici - Dugotrajno - Dermalna	Efekti: Sistemski 212 mg/kg bw/dan
Hydrocarbons, C9, aromatics < 0.1% kumen	DNEL - Radnici - Dugotrajno - Inhalaciona	Efekti: Lokalni 221 mg/m³
	DNEL - Radnici - Dugotrajno - Inhalaciona	Efekti: Sistemski 221 mg/m³
	DNEL - Opšta populacija - Kratkotrajno - Inhalaciona	Efekti: Lokalni 260 mg/m³
	DNEL - Opšta populacija - Kratkotrajno - Inhalaciona	Efekti: Sistemski 260 mg/m³
	DNEL - Radnici - Kratkotrajno - Inhalaciona	Efekti: Lokalni 442 mg/m³
	DNEL - Radnici - Kratkotrajno - Inhalaciona	Efekti: Sistemski 442 mg/m³
	DNEL - Radnici - Dugotrajno - Dermalna	Efekti: Sistemski 25 mg/kg bw/dan
	DNEL - Radnici - Dugotrajno - Inhalaciona	Efekti: Sistemski 150 mg/m³
1-methoxy-2-propanol	DNEL - Opšta populacija - Dugotrajno - Dermalna	Efekti: Sistemski 11 mg/kg
	DNEL - Opšta populacija - Dugotrajno - Peroralna	Efekti: Sistemski 11 mg/kg
	DNEL - Opšta populacija - Dugotrajno - Inhalaciona	Efekti: Sistemski 32 mg/m³
	DNEL - Opšta populacija - Dugotrajno - Peroralna	Efekti: Sistemski 33 mg/kg bw/dan

Kod	: 000001020163	Datum izrade/Datum revizije	: 24 Jun 2025
SIGMAZINC 109 HS BASE			

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti i lična zaštita			
	DNEL - Opšta populacija - Dugotrajno - Inhalaciona	Efekti: Sistemski	43.9 mg/m³
	DNEL - Opšta populacija - Dugotrajno - Dermalna	Efekti: Sistemski	78 mg/kg bw/dan
	DNEL - Radnici - Dugotrajno - Dermalna	Efekti: Sistemski	183 mg/kg bw/dan
	DNEL - Radnici - Dugotrajno - Inhalaciona	Efekti: Sistemski	369 mg/m³
	DNEL - Radnici - Kratkotrajno - Inhalaciona	Efekti: Lokalni	553.5 mg/m³
	DNEL - Radnici - Kratkotrajno - Inhalaciona	Efekti: Sistemski	553.5 mg/m³

PNEC

Ime proizvoda/sastojka	Detalj odeljka - Metod	Vrednost
zinc powder zinc dust (stabilised)	Sveža voda - Distribucija osetljivosti	20.6 µg/l
	Morska voda - Distribucija osetljivosti	6.1 µg/l
	Fabrika za preradu otpadnih voda - Faktori procene	100 µg/l
	Talog slatke vode - Distribucija osetljivosti	118 mg/kg dwt
	Talog morske vode - Ravnotežna raspodela	56.5 mg/kg dwt
	Zemljište - Distribucija osetljivosti	35.6 mg/kg dwt
bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl] propane	Sveža voda - Faktori procene	0.006 mg/l
	Morska voda - Faktori procene	0.001 mg/l
	Talog slatke vode - Ravnotežna raspodela	0.996 mg/kg dwt
	Talog morske vode - Ravnotežna raspodela	0.1 mg/kg dwt
	Zemljište - Ravnotežna raspodela	0.196 mg/kg dwt
	Fabrika za preradu otpadnih voda - Faktori procene	10 mg/l
xylene	Sekundarno trovanje - Faktori procene	11 mg/kg
	Sveža voda	0.327 mg/l
	Morska voda	0.327 mg/l
	Fabrika za preradu otpadnih voda	6.58 mg/l
	Talog slatke vode	12.46 mg/kg dwt
	Talog morske vode	12.46 mg/kg dwt
1-methoxy-2-propanol	Zemljište	2.31 mg/kg
	Sveža voda - Faktori procene	10 mg/l
	Morska voda - Faktori procene	1 mg/l
	Fabrika za preradu otpadnih voda - Faktori procene	100 mg/l
	Talog slatke vode - Ravnotežna raspodela	41.6 mg/kg
	Talog morske vode - Ravnotežna raspodela	4.17 mg/kg
zinc oxide	Zemljište - Ravnotežna raspodela	2.47 mg/kg
	Sveža voda - Distribucija osetljivosti	20.6 µg/l
	Morska voda - Distribucija osetljivosti	6.1 µg/l
	Talog slatke vode - Distribucija osetljivosti	117 mg/kg dwt
	Fabrika za preradu otpadnih voda - Faktori procene	52 µg/l
	Talog morske vode - Faktori procene	56.5 mg/kg dwt
	Zemljište - Distribucija osetljivosti	35.6 mg/kg dwt

8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

Odgovarajuće mere predostrožnosti	: Koristite samo uz odgovarajuću ventilaciju. Koristite zatvorene prostore uz lokalnu izduvnu ventilaciju ili druge mere predostrožnosti radi održanja nivoa u vazduhu ispod bilo kojih preporučenih granica ili obaveznih limita. Tehnička kontrola je potrebna za držanje koncentracije gasa, pare ili prašine ispod donje granice eksplozivnosti. Koristite opremu za ventilaciju otpornu na ekspoziju.
Mere lične zaštite	
Higijenske mere	: Oprati temeljno ruke, podlaktice i lice nakon rukovanja sa hemikalijama, a pre jela, pušenja, upotrebe toaleta i na kraju radnog dana. Za odstranjivanje potencijalno kontaminirane odeće koristite odgovarajuće tehnike. Nije dozvoljeno nositi kontaminirano radno odelo van radnog mesta. Oprati kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe. Obezbedite da tuš za ispiranje očiju i bezbednosni tuševi budu u blizini radne zone.

Serbian (Latin) (sr-SP)	Evropa	9/20
-------------------------	--------	------

Kod	: 000001020163	Datum izrade/Datum revizije	: 24 Jun 2025
SIGMAZINC 109 HS BASE			

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti i lična zaštita

Zaštitu očiju/lica	: Zaštitne naočare za hemijsko prskanje. Koristite zaštitu oka prema EN 166.
Zaštitu kože	
Zaštitu ruku	: Neprobojne, hemijski otporne rukavice koje su u skladu sa odobrenim standardom moraju stalno da se nose prilikom rukovanja sa hemikalijama ukoliko procena opasnosti ukaže da je to neophodno. Uzimajući u obzir parametre naznačene od strane proizvođača rukavica, proveriti tokom upotrebe da li rukavice zadržavaju svoja zaštitna svojstva. Potrebno je napomenuti da vreme neophodno da se probiju rukavice od bilo kog materijala može biti različito za različite proizvođače rukavica. U slučaju smeša koje se sastoje od nekoliko supstanci, ne može se precizno proceniti vreme tokom kojeg rukavice pružaju zaštitu. Pri dužoj ili učestaloj izloženosti proizvodu, preporučujemo rukavice sa zaštitnom kategorijom 6 (vreme prodiranja duže od 480 minuta prema standardu EH 374). Ako očekujete da izlaganje bude kratkotrajno, preporučujemo rukavice sa zaštitnom kategorijom 2 ili višom (vreme prodiranja duže od 30 minuta prema standardu EH 374). Korisnik mora proveriti da vrsta rukavica koja je finalno izabrana za rukovanje ovim proizvodom najviše odgovara, i uzeti u obzir specifične uslove rukovanja, uvrštene u korisnikovu procenu rizičnosti.
Rukavice	: guma od butila
Zaštita tela	: Lična zaštitna odeća za telo treba da bude izabrana na bazi zadatka koji će se izvršavati i rizika koji su uključeni, i treba da bude odobrena od strane stručnjaka pre rukovanja proizvodom. Kada postoji opasnost od paljenja usled statičkog elektriciteta, nosite antistatičku zaštitnu odeću. Za najveći stepen zaštite od pražnjenja statičkog elektriciteta, odeća treba da sadrži anti-statički kombinezon, čizme i rukavice. Za više informacija o zahtevima vezanim za materijal i dizajn kao i za metode testiranja, konsultujte evropski standard EN 1149.
Zaštita drugih delova kože	Odgovarajuću obuću i sve dodatne mere zaštite kože treba izabrati na osnovu zadatka koji se izvodi i prisutnih rizika. Rukovanje ovim proizvodima prethodno treba da odobri specijalista.
Zaštitu disajnih organa	: Izbor pribora za disanje mora biti zasnovan na poznatim ili predviđenim nivoima izloženosti, opasnostima od proizvoda i granicama unutar kojih izabrani pribor može bezbedno funkcionisati. Ukoliko su radnici izloženi koncentracijama koje su iznad granice izlaganja, oni moraju nositi odgovarajuće, odobrene respiratore. Ukoliko procena opasnosti to nalaže, pravilno koristiti pogodan pribor za disanje koji prečišćava vazduh ili ima dovod vazduha i koji je u skladu sa odobrenim standardom. Nositi respirator odstupala od EN140. Tip filtera: filter za organska isparenja (Tip A) i čestice P3
Kontrole izloženosti okruženja	: Treba proveriti emisiju iz ventilacije ili radne opreme za obradu, radi utvrđivanja da li su u skladu sa zahtevima zakonskih propisa o zaštiti okruženja. U nekim slučajevima uređaji za pranje gasa, filteri ili tehničke modifikacije opreme za obradu biće neophodni radi smanjenja emisije do prihvatljivih nivoa.

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

Uslovi merenja svih svojstava jesu standardna temperatura i pritisak, osim ako je drugačije naznačeno.

9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgledu	
Agregatno stanje	: Tečnost.
Boja	: Siv.
Mirisu	: Aromatični.
Tačka topljenja/tačka mržnjenja	: Nije utvrđeno.
Tačka ključanja, početna tačka ključanja i opseg ključanja	: >37.78°C

Serbian (Latin) (sr-SP)	Evropa	10/20
-------------------------	--------	-------

Kod	: 000001020163	Datum izrade/Datum revizije	: 24 Jun 2025
SIGMAZINC 109 HS BASE			

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

Zapaljivost

Donja i gornja granica eksplozije

Tačka paljenja

Temperatura samopaljenja

Temperatura razlaganja

pH

Viskozitet

Viskozitet

Rastvorljivost

Partition coefficient n-octanol/ water (log Pow)

Napon pare

Relativna gustina

Karakteristike čestica

Srednja veličina čestice

9.2 Ostali podaci

9.2.1 Informacije u vezi sa časovima fizičkog rizika

Eksplzivna svojstva

Oksidujuća svojstva

Nema dodatnih informacija.

: Nije utvrđeno. Podaci o samoj smeši nisu dostupni.

: Nije dostupan.

: Zatvoreni sud: 33°C

:

Naziv sastojka	°C	°F	Metod
1-methoxy-2-propanol	270	518	

: Stabilno pod preporučenim uslovima skladištenja i rukovanja (videti Glavu 7).

: Nije primenljiva.

: Dinamičko (sobna temperatura): Nije dostupan.
Kinematički (sobna temperatura): Nije dostupan.
Kinematički (40°C): >21 mm²/s

: 60 - 100 s (ISO 6mm)

:

Medijumi	Rezultat
hladna voda	Nerastvorljivo

: Nije primenljiva.

:

Naziv sastojka	Pritisak pare na 20 °C			Pritisak pare na 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metod	mm Hg	kPa	Metod
1-methoxy-2-propanol	8.5	1.1				

: 3.22

:

: Nije primenljiva.

: Proizvod sam po sebi nije eksplozivan, ali formiranje eksplozivne smeše pare ili prašine sa vazduhom je moguće.

: Proizvod ne predstavlja rizik je modifikovao.

POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost	: Za ovaj proizvod ili njegove sastojke nisu dostupni specifični rezultati testova koji se odnose na reaktivnost.
10.2 Hemijska stabilnost	: Ovaj proizvod je stabilan.
10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija	: Pod normalnim uslovima skladištenja i upotrebe, neće doći do opasnih reakcija.
10.4 Uslovi koje treba izbegavati	: Pri izlaganju visokim temperaturama može doći do stvaranja opasnih proizvoda raspadanja. Pozovite se na zaštitne mere nabrojane u glavama 7 i 8.

Kod : 000001020163	Datum izrade/Datum revizije : 24 Jun 2025
SIGMAZINC 109 HS BASE	

POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost

10.5 Nekompatibilni materijali	: Držite udaljeno od sledećih materijala radi sprečavanja jakih egzotermnih reakcija: oksidativnih sredstava, jakih baza, jakih kiselina.
10.6 Opasni proizvodi razgradnje	: Pri dodiru sa vodom oslobađa vodonik. Ovisno o okolnostima , rastvaranje proizvod smjeti uključiti sledeće materija : oksidi ugljenika oksid/oksidi metala

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

11.1 Informacije o klasama opasnosti definisanim u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Smeša je procenjena u skladu sa konvencionalnim metodama 1272/2008/EC i na osnovu toga klasifikovana kao toksična.

Dovodi do jake iritacije oka.

Izaziva iritaciju kože.

Može da izazove alergijske reakcije na koži.

Akutna toksičnost

Ime proizvoda/sastojka	Rezultat	Doza / Izlaganje
zinc powder zinc dust (stabilised)	Pacov - Peroralna - LD50	>2000 mg/kg
bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl] propane	Pacov - Inhalaciona - LC50 Prašine i magle	>5.4 mg/l [4 časovi]
	Zec - Dermalna - LD50	23000 mg/kg
xylene	Pacov - Peroralna - LD50	15000 mg/kg
	Pacov - Peroralna - LD50	4.3 g/kg
	Zec - Dermalna - LD50	1.7 g/kg
Hydrocarbons, C9, aromatics < 0.1% kumen	Pacov - Peroralna - LD50	8400 mg/kg
	<u>Toksična dejstva:</u> Bihevioralni - Somnolenencija (opšta depresivna aktivnost)	
	Bihevioralni - tremor Pluća, grudnog koša, ili disanje - Druge promene	
Epoksi smole (700<MW<=1100)	Zec - Muški, Ženski - Dermalna - LD50	>2000 mg/kg
	Pacov - Peroralna - LD50	>2000 mg/kg
	Pacov - Dermalna - LD50	>2000 mg/kg
1-methoxy-2-propanol	Zec - Dermalna - LD50	13 g/kg
	Pacov - Peroralna - LD50	5.2 g/kg
	Pacov - Inhalaciona - LC50 Para	>7000 ppm [6 časovi]
zinc oxide	Pacov - Peroralna - LD50	>5000 mg/kg
	Pacov - Dermalna - LD50	>2000 mg/kg
	Pacov - Inhalaciona - LC50 Prašine i magle	>5700 mg/m³ [4 časovi]

Procene akutne toksičnosti

Put	ATE vrednost
Dermalna	43240.06 mg/kg
Udisanje (isparenja)	279.79 mg/l

Zaključak/Pregled : Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.

Korozivna oštećenja/iritacija

Ime proizvoda/sastojka	Rezultat
bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl] propane	Zec - Oči - Crvenilo konjunktive oka Trajanje tretmana/izlaganja: 24 časovi Ocena iritacije: 0.4
-	Zec - Oči - Blago iritirajuće sredstvo Trajanje tretmana/izlaganja: 24 časovi Potpuno povratno za 7 dana ili kraće vreme
-	Zec - Koža - Crvenilo/Krasta

Kod : 000001020163	Datum izrade/Datum revizije : 24 Jun 2025
SIGMAZINC 109 HS BASE	

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

-	Trajanje tretmana/izlaganja: 4 časo Ocena iritacije: 0.8
-	Zec - Koža - Otok Trajanje tretmana/izlaganja: 4 časo Ocena iritacije: 0.5
-	Zec - Koža - Blago iritirajuće sredstvo Trajanje tretmana/izlaganja: 4 časo
ksilen, mesani izomeri, cist	Zec - Koža - Umereno iritirajuće Primenjena količina/koncentracija: 500 mg Trajanje tretmana/izlaganja: 24 časo

Zaključak/Pregled

- Koža : Izaziva iritaciju kože.
Oči : Dovodi do jake iritacije oka.
Disajni : Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.

Respiratorna ili senzibilitet kože

Ime proizvoda/sastojka	Test	Rezultat
bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl] propane	Miš - koža	Rezultat: Nadražujući

Zaključak/Pregled

- Koža : Može da izazove alergijske reakcije na koži.
Disajni : Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.

Mutagenost germinativnih ćelija

Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.

Karcinogenost

Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.

Toksičnost po reprodukciju

Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.

Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Ime proizvoda/sastojka	Kategorija	Put izlaganja	Ciljani organi
ksilen, mesani izomeri, cist	Kategorija 3	-	Iritacija respiratornih organa
Hydrocarbons, C9, aromatics < 0.1% kumen	Kategorija 3	-	Iritacija respiratornih organa
-	Kategorija 3	-	Narkotičko dejstvo
1-methoxy-2-propanol	Kategorija 3	-	Narkotičko dejstvo

Zaključak/Pregled :

Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.

Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Ime proizvoda/sastojka	Kategorija	Put izlaganja	Ciljani organi
lead powder	Kategorija 1	oralno, udisanje	krv, centralni nervni sistem (CNS), bubrezi

Zaključak/Pregled :

Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.

Opasnost od aspiracije

Kod : 000001020163	Datum izrade/Datum revizije : 24 Jun 2025
SIGMAZINC 109 HS BASE	

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

Ime proizvoda/sastojka	Rezultat
ksilen, mesani izomeri, cist Hydrocarbons, C9, aromatics < 0.1% kumen	OPASNOST OD ASPIRACIJE - Kategorija 1 OPASNOST OD ASPIRACIJE - Kategorija 1

Zaključak/Pregled :
Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.

Verovatnim putevima izlaganja : Nije dostupan.

Moguća akutna dejstva na zdravlje

- Inhalaciona :** Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.
- Gutanje :** Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.
- Dodir sa kožom :** Izaziva iritaciju kože. Odmaščivanje kože. Može da izazove alergijske reakcije na koži.
- Dodir sa očima :** Dovodi do jake iritacije oka.

Simptomima u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima

- Inhalaciona :** Nema specifičnih podataka.
- Gutanje :** Nema specifičnih podataka.
- Dodir sa kožom :** Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:
iritacija
crvenilo
suvoća kože
pucanje kože
- Dodir sa očima :** Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:
bol ili iritacija
suzenje očiju
crvenilo

Odloženim i trenutnim efektima, kao i hroničnim efektima usled kratkotrajnog i produženog izlaganja

Kratkotrajno izlaganje

- Potencijalni neposredni efekti :** Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.
- Potencijalni zakasneli efekti :** Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.

Dugotrajno izlaganje

- Potencijalni neposredni efekti :** Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.
- Potencijalni zakasneli efekti :** Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.

Moguća hronična dejstva na zdravlje

- Opšte :** Produžen ili ponovljen dodir može smanjiti količinu masti u koži i dovesti do iritacije kože, pucanja kože i/ili dermatitisa. Kada dođe do povećanja osetljivosti, može doći do pojave jakih alergijskih reakcija nakon narednih izlaganja veoma niskim količinama.
- Karcinogenost :** Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.
- Mutagenost germinativnih ćelija :** Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.
- Toksičnost po reprodukciju :** Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.
- Ostali podaci :**

Kod : 000001020163	Datum izrade/Datum revizije : 24 Jun 2025
SIGMAZINC 109 HS BASE	

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

Produženo ili ponovljeno izlaganje može isušiti kožu i izazvati iritaciju. Peskarenje i brušenje dusts može biti štetan kada se inhalira. Поновљено излагање високим концентрацијама паре може да изазове иритацију респираторног система и трајно оштећење мозга и нервног система. Udisanje isparenja/aerosola u koncentracijama koje su veće od preporučenih granica izloženosti izaziva glavobolje, pospanost i mučninu i može dovesti do gubitka svesti ili smrti. Izbegavajte dodir sa kožom i odećom.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

11.2.1 Svojstva koja izazivaju endokrine poremećaje

Proizvod ne ispunjava kriterijume da bi se smatralo da ima svojstva endokrinih poremećaja u skladu sa kriterijumima utvrđenim u Uredbi (EZ) br. 1907/2006 ili Uredbi (EZ) br. 1272/2008.

11.2.2 Ostali podaci

Nije dostupan.

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

Podaci o samoj smeši nisu dostupni.
Nemojte dozvoliti da uđe u odводе ili vodene tokove.

The mixture has been assessed following the summation method of the CLP Regulation (EC) No 1272/2008 and is classified for eco-toxicological properties accordingly. See Sections 2 and 3 for details.

12.1 Toksičnost

Ime proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Doza / Izlaganje
zinc powder zinc dust (stabilised)	Akutni - EC50 - Sveža voda	Alge - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	0.106 mg/l [72 časovi]
	Hronični - EC10	Dafnija - Water flea - <i>Daphnia magna</i> - Novorođenče	6.3 µg/l [21 dani]
	Akutni - EC50 - Sveža voda	Dafnija - Water flea - <i>Daphnia magna</i>	354 µg/l [48 časovi]
	Hronični - LC10 - Sveža voda	Ribe - Rainbow trout, donaldson trout - <i>Oncorhynchus mykiss</i> - Mladunče (ptiče, tek izleglo mladunče, dojenče)	185 µg/l [30 dani]
	Hronični - EC10 - Sveža voda	Alge - Green algae - <i>Raphidocelis subcapitata</i> - Eksponecijalna faza rasta	27.3 µg/l [72 časovi]
bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane	Hronični - NOEC	Dafnija	0.3 mg/l [21 dani]
Hydrocarbons, C9, aromatics < 0.1% kumen	Akutni - LC50 - Sveža voda	Dafnija - <i>daphnia magna</i>	1.8 mg/l [48 časovi]
	LC50	Ribe	9.2 mg/l [96 časovi]
1-methoxy-2-propanol	Akutni - LC50 - Sveža voda	Ribe - Zlatna ribica	>4500 mg/l [96 časovi]
	Akutni - LC50	Dafnija - Dafnija	23300 mg/l [48 časovi]
zinc oxide	Akutni - EC50 - Sveža voda	Dafnija - Water flea - <i>Daphnia magna</i> - Novorođenče	0.481 mg/l [48 časovi]
	Akutni - EC50	Alge	0.17 mg/l [72 časovi]
	Hronični - NOEC - Sveža voda	Alge	0.017 mg/l [72 časovi]
lead powder	Akutni - LC50 - Sveža voda	Dafnija - Water flea - <i>Daphnia magna</i>	0.594 mg/l [48 časovi]
	Akutni - EC50 - Sveža voda	Alge - Green algae - <i>Raphidocelis subcapitata</i> - Eksponecijalna faza rasta	20.5 µg/l [72 časovi]

Kod : 000001020163	Datum izrade/Datum revizije : 24 Jun 2025
SIGMAZINC 109 HS BASE	

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

	Hronični - EC10 - Sveža voda	Alge - Green algae - <i>Raphidocelis subcapitata</i> - Ekspoziciona faza rasta	3.9 µg/l [72 časovi]
--	------------------------------	--	----------------------

Zaključak/Pregled : Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Ime proizvoda/sastojka	Test	Rezultat	Doza / Inokulum
Hydrocarbons, C9, aromatics < 0.1% kumen	-	78% [28 dani]	

Ime proizvoda/sastojka	Polu-život u vodi	Fotoliza	Biološka razgradnja
bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane	-	-	Nerado
xylene	-	-	Lako
Hydrocarbons, C9, aromatics < 0.1% kumen	-	-	Lako

12.3 Potencijal bioakumulacije

Ime proizvoda/sastojka	LogP _{ow}	BCF	Potencijal
ksilen, mesani izomeri, cist	3.12	7.4 u 18.5	Nisko
Hydrocarbons, C9, aromatics < 0.1% kumen	3.7 u 4.5	10 u 2500	Visoko
1-methoxy-2-propanol	<1	-	Nisko

12.4 Mobilnost u zemljištu

Koeficijent zemljišno/vodene raspodele

Ime proizvoda/sastojka	logK _{oc}	K _{oc}
bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane	4.02	10465.7
1-methoxy-2-propanol	1.02	10.447

12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

Ova mešavina ne sadrži supstance koje se ocenjene kao PBT ili vPvB.

12.6 Svojstva koja izazivaju endokrine poremećaje

Proizvod ne ispunjava kriterijume da bi se smatralo da ima svojstva endokrinih poremećaja u skladu sa kriterijumima utvrđenim u Uredbi (EZ) br. 1907/2006 ili Uredbi (EZ) br. 1272/2008.

12.7 Ostali štetni efekti

Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.

Kod : 000001020163	Datum izrade/Datum revizije : 24 Jun 2025
SIGMAZINC 109 HS BASE	

POGLAVLJE 13: Odlaganje

Informacije u ovom odeljku sadrže opšte savete i smernice. Za bilo koju informaciju specifičnu za određenu upotrebu, dostupnu u scenarijima izloženosti, treba pogledati Spisak Odobrenih upotreba u Poglavlju 1.

13.1 Metode tretmana otpada

Proizvod	
Metode odlaganja	: Stvaranje otpada treba izbegavati ili svesti na najmanju moguću meru gde god je to moguće. Odlaganje ovog proizvoda, njegovih rastvora i bilo kojih sporednih proizvoda mora uvek biti u skladu sa zakonima o zaštiti životne sredine, zakonima o odlaganju otpada kao i svim zahtevima lokalnih vlasti. Odložite višak proizvoda i proizvod koji se ne može reciklirati preko ovlašćenog preduzimača za odlaganje otpada. Neobrađeni otpad ne sme da se ispušta u kanalizaciju, osim ako to nije u skladu sa preporukama nadležnih vlasti.

Opasni otpad	:
Katalog Evropskog otpada (EWC)	

Kod otpada	Označavanje otpada
08 01 11*	otpadna boja i lak koji sadrže organske rastvarače ili druge opasne supstance

Pakovanje	
Metode odlaganja	: Stvaranje otpada treba izbegavati ili svesti na najmanju moguću meru gde god je to moguće. Otpad od pakovanja treba da se reciklira. Kada recikliranje nije moguće treba uzeti u obzir spaljivanje ili deponovanje.

Vrsta pakovanja	Katalog Evropskog otpada (EWC)
Kontejner	15 01 06 mixed packaging

Posebne mere predostrožnosti	: Hemikalije i kontejneri moraju biti odloženi na bezbedan način. Treba paziti pri rukovanju ispraznjenim kontejnerima koji jos nisu očišćeni ili isprani. Prazni kontejneri ili lajneri mogu zadržati ostatke proizvoda. Isparenja ostatka proizvoda mogu stvoriti jako zapaljivu ili eksplozivnu atmosferu unutar kontejnera. Nemojte seći, variti ili brusiti upotrebljene kontejnere osim ukoliko su iznutra temeljno očišćeni. Izbegavajte širenje prosutog materijala, njegovo oticanje i kontakt sa zemljom, vodenim tokovima, odvodnim kanalima ili kanalizacijom.
------------------------------	--

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN broj ili ID broj	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 UN naziv za teret u transportu	PAINT	PAINT	PAINT	PAINT
14.3 Klasa opasnosti u transportu	3	3	3	3
14.4 Ambalažna grupa	III	III	III	III
14.5 Opasnost po životnu sredinu	Da.	Da.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
Supstance koje zagađuju more	Nije primenljiva.	Nije primenljiva.	(Zinc powder - zinc dust (stabilized))	Not applicable.

Kod	: 000001020163	Datum izrade/Datum revizije	: 24 Jun 2025
SIGMAZINC 109 HS BASE			

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

Dodatne informacije	
ADR/RID	: Kada se transportuje u količinama ≤5 L ili ≤5 kg, ne zahteva se oznaka za supstancu opasnu po životnu sredinu.
Tunel kod	: (D/E)
ADN	: Kada se transportuje u količinama ≤5 L ili ≤5 kg, ne zahteva se oznaka za supstancu opasnu po životnu sredinu.
IMDG	: The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.
IATA	: Ako se transportuje prema drugim propisima za transport, može da bude potrebna oznaka za supstancu opasnu po životnu sredinu.

14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika : Prevoz unutar poseda korisnika: uvek prevozite u zatvorenim, uspravnim i obezbeđenim kontejnerima. Obezbedite da osobe koje prevoze proizvod znaju šta da rade u slučaju nesreće ili prosipanja.

14.7 Pomorski transport u rasutom stanju prema instrumentima IMO : Nije primenljiva.

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

[EU Regulatorna \(EC\) br. 1907/2006 \(REACH\)](#)
[Aneks XIV - Lista supstanci koje podležu autorizaciji](#)

Aneks XIV				
Nijedan od sastojaka nije na listi.				
Materije sa visokom opasnošću				
Najbitnija svojstva	Naziv sastojka	Status	Referentni broj	Datum revizije
Otrovan za reprodukciju	lead powder	Preporučeno	D(2021) 4569-DC	4/12/2023

[Aneks XVII - Ograničenja proizvodnje, plasiranja na tržište i upotrebe određenih opasnih supstanci, smeša i predmeta](#)

Ime proizvoda/sastojka	Упис бр. (REACH)
SIGMAZINC 109 HS BASE lead powder	3 72

Obeležavanje : Nije primenljiva.

Explosive precursors : Nije primenljiva.

[Ozone depleting substances \(EU 2024/590\)](#)

Nije na listi.

[Seveso direktiva](#)

Ovaj proizvod je kontrolisan po Seveso direktivi.

[Kriterijum opasnosti](#)

Kategorija
P5c E1

Kod : 000001020163	Datum izrade/Datum revizije : 24 Jun 2025
SIGMAZINC 109 HS BASE	

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

15.2 Procena bezbednosti hemikalije : Nije izvršena procena hemijske bezbednosti.

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

Označava informacije koje su promenjene u odnosu na prethodno izdate verzije.

Skraćenice i akronimi

- ATE = Procena akutne toksičnosti
CLP = Uredba o klasifikaciji, obeležavanju i pakovanju [Regulation (EC) No. 1272/2008]
DNEL = Izvedeni nivo bez uticaja
EUH izjava = CLP-izjava o specifičnoj opasnosti
PNEC = Preporučena koncentracija bez uticaja
RRN = REACH registracioni broj
PBT = Perzistentno, bioakumulativno i toksično
vPvB = Veoma perzistente i veoma bioakumulativne
ADR = Evropski sporazum o međunarodnom prevozu opasnog tereta u drumskom saobraćaju
ADN = Evropski sporazum o međunarodnom prevozu opasnog tereta unutrašnjim plovnim putem
IMDG = Međunarodni prekomorski transport opasne robe
IATA = Međunarodna asocijacija za vazdušni prevoz

Pun tekst skraćenih H izjava

H226	Zapaljiva tečnost i para.
H304	Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.
H312	Štetno u kontaktu sa kožom.
H315	Izaziva iritaciju kože.
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H319	Dovodi do jake iritacije oka.
H332	Štetno ako se udiše.
H335	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
H336	Može da izazove pospanost i nesvesticu.
H360FD	Može štetno da utiče na plodnost. Može štetno da utiče na plod.
H362	Može da ima štetno dejstvo na odojčad.
H372	Dovodi do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
H400	Veoma toksično po živi svet u vodi.
H410	Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
H411	Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
H412	Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
EUH066	Višekratno izlaganje može da izazove sušenje ili pucanje kože.

Pun tekst klasifikacija [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	AKUTNA TOKSIČNOST - Kategorija 4
Aquatic Acute 1	OPASNOST PO VODENU ŽIVOTNU SREDINU (AKUTNA) - Kategorija 1
Aquatic Chronic 1	OPASNOST PO VODENU ŽIVOTNU SREDINU (DUGOTRAJNA) - Kategorija 1
Aquatic Chronic 2	OPASNOST PO VODENU ŽIVOTNU SREDINU (DUGOTRAJNA) - Kategorija 2
Aquatic Chronic 3	OPASNOST PO VODENU ŽIVOTNU SREDINU (DUGOTRAJNA) - Kategorija 3
Asp. Tox. 1	OPASNOST OD ASPIRACIJE - Kategorija 1
Eye Irrit. 2	TEŠKO OŠTEĆENJE OKA/IRITACIJA OKA - Kategorija 2
Flam. Liq. 3	ZAPALJIVE TEČNOSTI - Kategorija 3
Lact.	TOKSIČNOST PO REPRODUKCIJU - EFEKTI NA ILI PREKO LAKTACIJE
Repr. 1A	TOKSIČNOST PO REPRODUKCIJU - Kategorija 1A
Skin Irrit. 2	KOROZIVNO OŠTEĆENJE / IRITACIJA KOŽE - Kategorija 2

Kod : 000001020163		Datum izrade/Datum revizije		: 24 Jun 2025	
SIGMAZINC 109 HS BASE					
POGLAVLJE 16: Ostali podaci					
Skin Sens. 1		SENZIBILIZACIJA KOŽE - Kategorija 1			
STOT RE 1		SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJNI ORGAN - VIŠEKRATNA			
		IZLOŽENOST - Kategorija 1			
STOT SE 3		SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJNI ORGAN - JEDNOKRATNA			
		IZLOŽENOST - Kategorija 3			

Istorija

Datum izrade/ Datum revizije : 24 Jun 2025
Datum prethodnog izdanja : 24 Jun 2025
Pripremljeno od strane : EHS
Verzija : 3.02

Odricanje

Informacije sadržane u ovom tehničkom listu zasnovane su na sadašnjim naučnim i tehničkim saznanjima. Svrha ovih informacija je da skrenemo pažnju na zdravstveni i bezbednosni aspekt u vezi sa proizvodima koje kupujete od nas, kao i da preporučimo mere predostrožnosti pri njihovom skladištenju i rukovanju. Ne dajemo garancije za pojedina svojstva proizvoda. Ne prihvata se odgovornost u slučaju nepoštovanja mera predostrožnosti opisanih u ovom tehničkom listu ili zloupotrebe proizvoda.