

SIGURNOSNO- TEHNIČKI LIST

Datum izdanja/Datum revizije

: 21 Listopad 2025

Verzija

: 3.01



ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda : SIGMAZINC 68 GP BASE REDGREY

Kod proizvoda : 000001191887

Drugi načini identifikacije

00463728; 00471460 ; 30014146

1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Uporaba proizvoda : Profesionalne aplikacije, Korišteno sprejanjem.

Uporaba supstance/smjese : Premazivanje.

Ne preporučive uporabe : Proizvod nije namijenjen, označen ili pakiran za upotrebu potrošačima.

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

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 STL

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Nacionalno savjetodavno tijelo/Centar za trovanja

Broj telefona : +385 1 2348 342 Poison Control Centre. 112 in case of emergency.

Dobavljač

+31 20 4075210

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Definicija proizvoda : Smjesa

Klasifikacija prema Uredbi (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

Ovaj proizvod je razvrstan kao opasan prema Uredbi (EC) 1272/2008 izmijenjeno i dopunjeno.

Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H oznake gore priopćenog.

Vidjeti odjeljak 11 za detaljnije informacije o zdravstvenim posljedicama i simptomima.

Kod	: 000001191887	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Listopad 2025
SIGMAZINC 68 GP BASE REDGREY			

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.2 Elementi označivanja

Piktogrami opasnosti	:	
Oznaka opasnosti	:	Upozorenje
Oznaka upozorenja	:	Zapaljiva tekućina i para. Nadražuje kožu. Može izazvati alergijsku reakciju na koži. Uzrokuje jako nadraživanje oka. Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
Oznaka obavijesti	:	
Sprječavanje	:	Nositi zaštitne rukavice. Nositi zaštitna sredstva za oči ili lice. Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Izbjegavati udisanje pare.
Postupanje	:	Sakupiti proliveno/rasuto.
Skladištenje	:	Nije primjenljiv.
Odlaganje	:	Odložite sadržaj i spremnik u skladu sa svim lokalnim, regionalnim, nacionalnim i međunarodnim propisima. P280, P210, P273, P261, P391, P501
Opasni sastojci	:	Epoksidna smola (700<MW<=1100) i bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan
Dodatna etiketa elemenata	:	Sadrži epoksidne sastojke. Može izazvati alergijsku reakciju.
Prilog XVII - Ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i uporabe određenih opasnih tvari, pripravaka i proizvoda	:	Nije primjenljiv.
Specijalni zahtjevi pakiranja	:	
Kontejneri moraju biti opremljeni kopčama koje djeca ne mogu otvoriti	:	Nije primjenljiv.
Opipljivo upozorenje o opasnosti	:	Nije primjenljiv.
2.3 Ostale opasnosti	:	
Proizvod ispunjava kriterije za PBT ili vPvB sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog XIII	:	Ova smjesa ne sadrži nikakve tvari za koje se procjenjuje da su PBT ili vPvB.
Proizvod zadovoljava kriterije za svojstva endokrine disrupcije prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006.	:	Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.
Druge opasnosti koje ne rezultiraju u klasifikaciji	:	Dugotrajni ili opetovan kontakt može posušiti kožu i prouzročiti iritaciju.

Kod	: 000001191887	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Listopad 2025
SIGMAZINC 68 GP BASE REDGREY			

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Smjese : Smjesa

Naziv proizvoda/sastojka	Identifikatori	% po težini	Klasifikacija	Specifične granične vrijednosti koncentracije, M-faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE)	Tip
cinkov prah cinkova prašina (stabilizirana)	REACH #: 01-2119467174-37 EZ: 231-175-3 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 7440-66-6 Indeks: 030-001-01-9	≥50 - ≤75	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [akutno] = 1 M [kronično] = 1	[1]
Epoksidna smola (700<MW ≤1100)	CAS (Služba kemijskih abstrakata): 25036-25-3	≥5.0 - ≤10	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	-	[1]
ksilen	REACH #: 01-2119488216-32 EZ: 215-535-7 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 1330-20-7	≥5.0 - ≤10	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 [Udisanjem (pare)] = 11 mg/l	[1] [2]
tricinkov bis(ortofosfat)	REACH #: 01-2119485044-40 EZ: 231-944-3 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 7779-90-0 Indeks: 030-011-00-6	≥1.0 - ≤5.0	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [akutno] = 1 M [kronično] = 1	[1]
1-metoksi-2-propanol	REACH #: 01-2119457435-35 EZ: 203-539-1 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 107-98-2 Indeks: 603-064-00-3	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
etilbenzen	REACH #: 01-2119489370-35 EZ: 202-849-4 CAS (Služba kemijskih abstrakata):	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (slušni organi) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Udisanjem (pare)] = 17.8 mg/l	[1] [2]

Kod	: 000001191887	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Listopad 2025
SIGMAZINC 68 GP BASE REDGREY			

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	100-41-4 Indeks: 601-023-00-4 REACH #: 01-2119456619-26 EZ: 216-823-5 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 1675-54-3 Indeks: 603-073-00-2	<1.0	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]
cinkov oksid	REACH #: 01-2119463881-32 EZ: 215-222-5 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 1314-13-2 Indeks: 030-013-00-7	≤1.0	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [akutno] = 1 M [kronično] = 1	[1]
olovo u prahu	EZ: 231-100-4 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 7439-92-1 Indeks: 082-013-00-1	<0.010	Repr. 1A, H360FD Lact., H362 STOT RE 1, H372 (krv, centralni živčani sustav (CNS), bubrezi) (oralno, udisanje) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H oznake gore priopćenog.	Repr. 1A, H360D: C ≥ 0.03% STOT RE 1, H372: C ≥ 0.5% M [akutno] = 10 M [kronično] = 100	[1] [2]

Ne postoje dodatni sastojci koji su, u okviru sadašnjeg znanja dobavljača i u primjenljivim koncentracijama, klasificirani opasnim po zdravlje ili okoliš, PBT ili vPvB ili su tvari od podjednakog značaja ili im je dodijeljena granična vrijednost izloženosti na radnom mjestu i stoga zahtijevaju podnošenje izvještaja u ovom odjeljku.

Tip
[1] Supstance koje su klasificirane kao opasne za zdravlje ili okolinu
[2] Supstance koje imaju zadanu granicu izlaganja na radnom mjestu
Granice izlaganja na radnom mjestu, ukoliko dostupne, su navedene u odjeljku 8.
SUB kode predstavljaju substance bez registriranih CAS brojeva.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

- Kontakt očima**
 - : Skinite kontaktne leće, ispirati obilno s čistom, svježom vodom, držeći kapke razdvojene najmanje 10 minuta i odmah potražiti liječničku pomoć.
- Udisanje**
 - : Izvesti na svježi zrak. Osobu držati toplu i u stanju mirovanja. Ukoliko nema disanja, ukoliko je disanje neregularno ili ukoliko dođe do zastoja u disanju, trenirano osoblje treba obezbijediti umjetno disanje ili kisik.
- Kontakt s kožom**
 - : Skinuti kontaminiranu odjeću i cipele. Temeljito oprati kožu sapunom i vodom ili upotrebiti neki priznati preparat za čišćenje kože. NE koristiti otapala ili razrjeđivače.

Kod : 000001191887

Datum izdanja/Datum revizije

: 21 Listopad 2025

SIGMAZINC 68 GP BASE REDGREY

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

- Gutanje** : U slučaju gutanja, smjesta tražiti liječnički savjet i pokazati ovaj kontejner ili etiketu. Osobu držati toplu i u stanju mirovanja. NE izazivati povraćanje.
- Zaštita pružalaca prve pomoći** : Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Oživljavanje usta na usta može biti opasno po pružaoca pomoći. Temeljito vodom oprati kontaminiranu odjeću prije skidanja, ili nositi rukavice.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**Potencijalne akutne zdravstvene posljedice**

- Kontakt očima** : Uzrokuje jako nadraživanje oka.
- Udisanje** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
- Kontakt s kožom** : Nadražuje kožu. Razlaganje masnoće sa kože. Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- Gutanje** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

Znaci/simptomi pretjeranog izlaganja

- Kontakt očima** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
bol ili iritacija
suzenje
crvenilo
- Udisanje** : Nema specifičnih podataka.
- Kontakt s kožom** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
iritacija
crvenilo
suhoća
pucanje
- Gutanje** : Nema specifičnih podataka.

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

- Obavijesti liječniku** : Tretirati po simptomima. Kontaktirati liječnika specijalistu za otrove odmah ukoliko je osoba progutala ili udisala velike količine.
- Specifični postupci** : Nema specifičnog liječenja.

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara**5.1 Sredstva za gašenje**

- Prikladna sredstva za gašenje** : Koristiti suhu kemikaliju, CO₂, vodeni sprej (maglu) ili pjenu.
- Neprikladna sredstva za gašenje** : Ne koristiti vodeni spej.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

- Opasnosti od tvari ili smjese** : Zapaljiva tekućina i para. Odjev u kanalizaciju može prouzročiti opasnost od požara ili eksplozije. U požaru ili pri grijanju, dolazi do povišenja tlaka i posuda može prsnuti, uz rizik eksplozije koja može uslijediti. Ovaj materijal je vrlo toksičan za vodene organizme s dugotrajnim efektima. Voda koja se koristi za gašenje vatre, kontaminirana ovim materijalom mora biti lokalizirana i spriječeno njeno istjecanje u bilo koji vodotok, kanalizaciju ili odvod.
- Opasni samozapaljivi proizvodi** : Proizvodi raspadanja mogu uključivati slijedeće materijale:
oksidi ugljika
oksidi fosfora
metalni oksid/oksidi

Kod	: 000001191887	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Listopad 2025
SIGMAZINC 68 GP BASE REDGREY			

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Specijalna mjere predostrožnosti za vatrogasce	: Smjesta izolirati mjesto događaja uklanjanjem svih osoba iz okolice incidenta u slučaju požara. Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Ukloniti kontejnere iz zone požara ako to može biti učinjeno bez rizika. Koristiti vodeni sprej za održavanje kontejnera koji su izloženi požaru hladnima.
Specijalna zaštitna oprema za vatrogasce	: Vatrogasci bi trebali nositi odgovarajuću zaštitnu opremu i samostalni aparat za disanje koji pokriva čitavo lice i koji je pod pozitivnim tlakom. Odjeća za vatrogasce (uključujući kacige, zaštitne čizme i rukavice) u skladu s Europskim standardom EN 469 će pružiti osnovnu razinu zaštite za kemijske incidente.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje	: Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Evakuirati susjedne prostore. Spriječiti ulazak nepotrebnog i nezaštićenog osoblja. Ne dodirivati niti prolaziti kroz proliveni materijal. Zatvoriti sve izvore paljenja. Zabranjeni bljesci, pušenje ili plamenovi. Izbjegavati udisanje pare ili magle. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Nosite prikladni respirator kad je ventilacija neadekvatna. Staviti prikladnu osobnu zaštitnu opremu.
Za interventno osoblje	: Ako je specijalizirana odjeća potrebna za rješavanje izlivanja, treba obratiti pažnju na bilo kakve informacije u Odjeljku 8 o prikladnim i neprikladnim materijalima. Pogledati također informacije u "Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje".

6.2 Mjere zaštite okoliša	: Izbjegavati rasipanje prosutog materijala i otjecanje ili kontakt sa tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom. Obavijestiti odgovarajuće vlasti ukoliko je proizvod prouzročio zagađenje okoliša (kanalizacije, vodotokova, tla ili zraka). Materijal koji zagađuje vodu. Može biti škodljivo za okoliš ukoliko je oslobođeno u velikim količinama. Sakupiti proliveno/rasuto.
---------------------------	--

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Malo izljevanje	: Zaustaviti propuštanje ako ne postoji rizik. Ukloniti kontejnere sa mjesta izlivanja. Koristiti alate otporne na iskre i opremu otpornu na eksplozije. Razrijediti vodom i prebrisati ako je topivo u vodi. Alternativno, ili ako nije topivo u vodi, absorbirati sa inertnim suhim materijalom i odložiti u odgovarajući kontejner za odlaganje otpada. Ukloniti preko kontraktora ovlaštenog za odlaganje otpada.
Veliko izljevanje	: Zaustaviti propuštanje ako ne postoji rizik. Ukloniti kontejnere sa mjesta izlivanja. Koristiti alate otporne na iskre i opremu otpornu na eksplozije. Priči izlivenom sadržaju iz smjera puhanja vjetra. Spriječiti prilaz kanalizaciji, vodotocima, podrumima ili zatvorenim prostorima. Isprati izljevanja u postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda ili postupiti po slijedećem. Zadržati i pokupiti izljev negorivim, apsorbirajućim materijalom na pr. pijeskom, zemljom, vermikulitom, diatomejskom zemljom i smjestiti u kontejner za odlaganje u skladu s lokalnim pravilima. Ukloniti preko kontraktora ovlaštenog za odlaganje otpada. Kontaminirani apsorbirajući materijal može predstavljati istu opasnost poput prolivenog proizvoda.

6.4 Uputa na druge odjeljke	: Vidjeti Odjeljak 1 za hitne konakt informacije. Vidjeti Odjeljak 8 za informacije o prikladnoj osobnoj zaštitnoj opremi. Vidjeti Odjeljak 13 za dodatne informacije o obradi otpada.
-----------------------------	--

Kod	: 000001191887	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Listopad 2025
SIGMAZINC 68 GP BASE REDGREY			

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice. Lista identificiranih uporaba u Odjeljku 1 treba biti konzultirana za bilo koju dostupnu uporabno specifičnu informaciju datu u Scenariju(ima) izloženosti.

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Sigurnosne mjere	: Staviti odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu (vidjeti odjeljak 8). Osobe koje imaju probleme sa osjetljivom kožom ne bi trebale raditi niti u jednom procesu gdje se upotrebljava ovaj proizvod. Ne treba dospjeti u oči ili na kožu ili odjeću. Ne gutati. Izbjegavati udisanje pare ili magle. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Koristiti samo uz odgovarajuću ventilaciju. Nosite prikladni respirator kad je ventilacija neadekvatna. Ne ulaziti u skladišne prostore i uska mjesta osim ako su adekvatno ventilirana. Čuvati u u originalnom kontejneru ili odobrenom alternativnom napravljenom od kompatibilnog materijala, držanog čvrsto zatvorenim kad nije u upotrebi. Skladištiti i upotrebiti dalje od izvora topline, iskri, otvorenog plamena ili bilo kojeg drugog izvora zapaljenja. Koristiti električnu (za ventilaciju, rasvjetu i transport materijala) opremu otpornu na eksploziju. Rabiti samo neiskreći alat. Primjeniti mjere opreza protiv elektrostatičkih pražnjenja. Prazni spremnici sadrže ostatke proizvoda i mogu biti opasni. Ne koristiti ponovno kontejner.
Savjet o općoj profesionalnoj higijeni	: Jedenje, pijenje i pušenje trebaju biti zabranjeni u prostorima gdje se rukuje s ovim materijalom, skladišti i procesira. Radnici trebaju oprati ruke i lice prije jedenja, pijenja i pušenja. Ukloniti kontaminiranu odjeću i zaštitnu opremu prije ulaženja u prostore gdje se jede. Vidjeti također Odjeljak 8 za dodatne informacije o higijenskim mjerama.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

: Skladištiti u slijedećem temperaturnom intervalu: 0 u 35°C (32 u 95°F). Skladištiti u skladu sa lokalnim uredbama. Skladištiti u odvojenom i odobrenom prostoru. Skladištiti u originalnom kontejneru zaštićeno od direktnog sunčevog svjetla, na suhom, hladnom i dobro ventiliranom prostoru, daleko od nekompatibilnih materijala (vidi Odjeljak 10) i hrane i pića. Eliminirati sve izvore paljenja. Odijeliti od oksidirajućih materijala. Držati posudu čvrsto zatvorenu i zapečaćenu dok nije spremna za upotrebu. Posude koje su otvorene moraju biti pažljivo nanovo zabrtvljene i držane uspravno radi sprječavanja odljevanja. Ne skladištiti u neobilježenim kontejnerima. Koristiti odgovarajuće spremnike kako bi se spriječilo zagađivanje okoliša. Prije rukovanja ili primjene vidi Odjeljak 10 za nesukladne materijale.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Vidjeti Odjeljak 1.2 za identificirane uporabe.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice. Lista identificiranih uporaba u Odjeljku 1 treba biti konzultirana za bilo koju dostupnu uporabno specifičnu informaciju datu u Scenariju(ima) izloženosti.

8.1 Nadzorni parametri

Profesionalne granice izlaganja

Naziv proizvoda/sastojka		Graničnih vrijednosti izlaganja	
ksilen		Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 12/2023) [ksilen] Apsorbiran kroz kožu. KGVI 15 minute: 442 mg/m³. KGVI 15 minute: 100 ppm. GVI 8 sati: 221 mg/m³. GVI 8 sati: 50 ppm.	
1-metoksi-2-propanol		Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 12/2023) KGVI 15 minute: 568 mg/m³.	
Croatian (HR)	Croatia	Hrvatska	7/22

Kod	: 000001191887	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Listopad 2025
SIGMAZINC 68 GP BASE REDGREY			

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

etilbenzen	KGVI 15 minute: 150 ppm. GVI 8 sati: 375 mg/m³. GVI 8 sati: 100 ppm. Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 12/2023) Apsorbiran kroz kožu. KGVI 15 minute: 884 mg/m³. KGVI 15 minute: 200 ppm. GVI 8 sati: 442 mg/m³. GVI 8 sati: 100 ppm.
olovo u prahu	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 12/2023) [olovo i njegovi anorganski spojevi] Repr 1A. GVI 8 sati: 0.15 mg/m³. Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, biološke granične vrijednosti (Prilog IV.) (Hrvatska, 12/2023) [olovo i njegovi ionski spojevi] GVI nadzor 8 sati: 0.075 mg/m³ (olovo).

Indeksi biološke izloženosti

Naziv proizvoda/sastojka	Granične vrijednosti izloženosti
ksilen	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, biološke granične vrijednosti (Prilog IV.) (Hrvatska, 12/2023) [ksilen] BGV: 1.5 mg/l, ksilen [u krvi]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene. BGV: 14.13 µmol/l, ksilen [u krvi]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene. BGV: 0.88 mol/mol kreatinina, metilhipurna kiselina [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene. BGV: 1.5 g/g kreatinina, metilhipurna kiselina [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene.
etilbenzen	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, biološke granične vrijednosti (Prilog IV.) (Hrvatska, 12/2023) BGV: 1.5 mg/l, etilbenzen [u krvi]. Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme izloženosti. BGV: 14.1 µmol/l, etilbenzen [u krvi]. Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme izloženosti. BGV: 1.12 mol/mol kreatinina, bademova kiselina [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene i na kraju radnog tjedna. BGV: 1.5 g/g kreatinina, bademova kiselina [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene i na kraju radnog tjedna.
olovo u prahu	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, biološke granične vrijednosti (Prilog IV.) (Hrvatska, 12/2023) [olovo (elementarno i anorganski spojevi)] BGV - men: 400 µg/l, olovo [u krvi]. Vrijeme uzorkovanja: nije kritično. BGV: 2.67 µmol/l E, protoporfirin u eritrocitima [u krvi]. Vrijeme uzorkovanja: nakon izloženosti tijekom 2-3 mjeseca (uzorak zaštititi od svjetla). BGV: 1.5 mg/l E, protoporfirin u eritrocitima [u krvi]. Vrijeme uzorkovanja: nakon izloženosti tijekom 2-3 mjeseca (uzorak zaštititi od svjetla).

Kod	: 000001191887	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Listopad 2025
SIGMAZINC 68 GP BASE REDGREY			

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita	
	BGV: 15 µl E, dehidrataza δ-aminolevulinske kiseline [u krvi]. Vrijeme uzorkovanja: nije kritično. BGV - women under 45: 300 µg/l, olovo [u krvi]. Vrijeme uzorkovanja: nije kritično. Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, biološke granične vrijednosti (Prilog IV.) (Hrvatska, 12/2023) [olovo i njegovi ionski spojevi] BGV nadzor: >40 µg/100 ml, olovo [u krvi]. BGV: 70 µg/100 ml, olovo [u krvi].

Preporučene procedure nadziranja	: Reference se trebaju učiniti u standardima nadziranja, poput: Europski Standard EN 689 (Atmosfera radnog mjesta - Smjernice za procjenu izloženosti udisanjem na kemijska sredstva za usporedbu s graničnim vrijednostima i mjernom strategijom) Europski Standard EN 14042 (Atmosfera radnog mjesta - Vodič za primjenu i korištenje postupaka za procjenu izloženosti kemijskim i biološkim sredstvima) Europski Standard EN 482 (Atmosfera radnog mjesta - Opći zahtjevi za obavljanje postupaka za mjerenje kemijskih sredstava) Također je potrebno referirati se na dokumente nacionalnih smjernica za metode određivanja opasnih tvari.
----------------------------------	--

DNEL-e/DMEL-i

Naziv proizvoda/ sastojka	Izlaganje	Vrijednost		
xylene	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno	Sistematski	5 mg/kg tjelesne mase/ dan	
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje	Lokalni	65.3 mg/m³	
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje	Sistematski	65.3 mg/m³	
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno	Sistematski	125 mg/kg tjelesne mase/dan	
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno	Sistematski	212 mg/kg tjelesne mase/dan	
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	Lokalni	221 mg/m³	
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	Sistematski	221 mg/m³	
	DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje	Lokalni	260 mg/m³	
	DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje	Sistematski	260 mg/m³	
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje	Lokalni	442 mg/m³	
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje	Sistematski	442 mg/m³	
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno	Sistematski	33 mg/kg tjelesne mase/dan	
	1-metoksi-2-propanol	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje	Sistematski	43.9 mg/m³
		DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno	Sistematski	78 mg/kg tjelesne mase/dan
DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno		Sistematski	183 mg/kg tjelesne mase/dan	
DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje		Sistematski	369 mg/m³	
DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje		Lokalni	553.5 mg/m³	
DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje		Sistematski	553.5 mg/m³	
etilbenzen		Izvedena razina minimalnog učinka - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	Lokalni	442 mg/m³
		Izvedena razina minimalnog učinka - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje	Sistematski	884 mg/m³
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno	Sistematski	1.6 mg/kg tjelesne mase/dan	

Kod	: 000001191887	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Listopad 2025
SIGMAZINC 68 GP BASE REDGREY			

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje	Sistematski	15 mg/m³
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	Sistematski	77 mg/m³
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno	Sistematski	180 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje	Lokalni	293 mg/m³
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	Sistematski	12.25 mg/m³
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje	Sistematski	12.25 mg/m³
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno	Sistematski	8.33 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Dermalno	Sistematski	8.33 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Potrošači - Dugotrajni - Dermalno	Sistematski	3.571 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Potrošači - Kratkotrajni - Dermalno	Sistematski	3.571 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Potrošači - Dugotrajni - Oralno	Sistematski	0.75 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Potrošači - Kratkotrajni - Oralno	Sistematski	0.75 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno	Sistematski	89.3 µg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno	Sistematski	0.5 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno	Sistematski	0.75 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje	Sistematski	0.87 mg/m³
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	Sistematski	4.93 mg/m³

PNEC

Naziv proizvoda/sastojka	Detalj odjeljka - Metoda	Vrijednost
cinkov prah cinkova prašina (stabilizirana)	Svježa voda - Distribucija osjetljivosti	20.6 µg/l
	Morska voda - Distribucija osjetljivosti	6.1 µg/l
	Postrojenje za preradu otpadnih voda - Faktori procjene	100 µg/l
	Sediment pitke vode - Distribucija osjetljivosti	118 mg/kg dwt
	Sediment morske vode - Raspodjela ravnoteže	56.5 mg/kg dwt
	Tlo - Distribucija osjetljivosti	35.6 mg/kg dwt
xylene	Svježa voda	0.327 mg/l
	Morska voda	0.327 mg/l
	Postrojenje za preradu otpadnih voda	6.58 mg/l
	Sediment pitke vode	12.46 mg/kg dwt
	Sediment morske vode	12.46 mg/kg dwt
	Tlo	2.31 mg/kg
tricinkov bis(ortofosfat)	Svježa voda - Distribucija osjetljivosti	20.6 µg/l
	Morska voda - Distribucija osjetljivosti	6.1 µg/l
	Postrojenje za preradu otpadnih voda - Faktori procjene	100 µg/l
	Sediment pitke vode - Distribucija osjetljivosti	117.8 mg/kg dwt
	Sediment morske vode - Raspodjela ravnoteže	56.5 mg/kg dwt
	Tlo - Distribucija osjetljivosti	35.6 mg/kg dwt
1-metoksi-2-propanol	Svježa voda - Faktori procjene	10 mg/l
	Morska voda - Faktori procjene	1 mg/l
	Postrojenje za preradu otpadnih voda - Faktori procjene	100 mg/l
	Sediment pitke vode - Raspodjela ravnoteže	41.6 mg/kg
	Sediment morske vode - Raspodjela ravnoteže	4.17 mg/kg

Kod	: 000001191887	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Listopad 2025
SIGMAZINC 68 GP BASE REDGREY			

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

etilbenzen	Tlo - Raspodjela ravnoteže	2.47 mg/kg
	Svježa voda - Faktori procjene	0.1 mg/l
	Morska voda - Faktori procjene	0.01 mg/l
	Postrojenje za preradu otpadnih voda - Faktori procjene	9.6 mg/l
	Sediment pitke vode - Raspodjela ravnoteže	13.7 mg/kg dwt
	Sediment morske vode - Raspodjela ravnoteže	1.37 mg/kg dwt
	Tlo - Raspodjela ravnoteže	2.68 mg/kg dwt
bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	Sekundarno trovanje	20 mg/kg
	Svježa voda - Faktori procjene	0.006 mg/l
	Morska voda - Faktori procjene	0.001 mg/l
	Sediment pitke vode - Raspodjela ravnoteže	0.996 mg/kg dwt
cinkov oksid	Sediment morske vode - Raspodjela ravnoteže	0.1 mg/kg dwt
	Tlo - Raspodjela ravnoteže	0.196 mg/kg dwt
	Postrojenje za preradu otpadnih voda - Faktori procjene	10 mg/l
	Sekundarno trovanje - Faktori procjene	11 mg/kg
	Svježa voda - Distribucija osjetljivosti	20.6 µg/l
	Morska voda - Distribucija osjetljivosti	6.1 µg/l
	Sediment pitke vode - Distribucija osjetljivosti	117 mg/kg dwt
	Postrojenje za preradu otpadnih voda - Faktori procjene	52 µg/l
	Sediment morske vode - Faktori procjene	56.5 mg/kg dwt
	Tlo - Distribucija osjetljivosti	35.6 mg/kg dwt

8.2 Nadzor nad izloženošću

Prikladan tehnički nadzor : Koristiti samo uz odgovarajuću ventilaciju. Koristiti ograđeni prostor procesa, lokalnu ispušnu ventilaciju ili druge inženjerske kontrole za održavanje izloženosti radnika nivou čestica u zraku ispod preporučenih granica izlaganja. Mehanički upravljački uređaji također trebaju držati koncentracije plina, pare ili prašine ispod svih donjih granica eksplozivnosti. Koristiti ventilacijsku oprema koja je otporna na eksplozije.

Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

Higijenske mjere : Temeljito oprati ruke, podlaktice i lice nakon rukovanja kemijskim proizvodima, prije jela, pušenja ili korištenja toaleta te po svršetku radnog vremena. Odgovarajuće tehnike trebaju biti korištene pri uklanjanju potencijalno kontaminirane odjeće. Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora. Oprati kontaminiranu odjeću prije ponovne upotrebe. Osigurati da su mjesta za ispiranje očiju i tuševi blizu radnih mjesta.

Zaštitu očiju/lica : Kemijske zaštitne naočale protiv prskanja. Korištenje zaštite za oči prema EN 166.

Zaštitu kože

Zaštita ruku : Kemijski otporne, neprobojne rukavice koje su u skladu s odobrenim standardom uvijek trebaju biti nošene pri rukovanju kemijskim proizvodima, ukoliko procjena rizika ukazuje na neophodnost. S obzirom na parametre specificirane od strane proizvođača rukavica, provjerite tijekom korištenja da rukavice još uvijek zadržavaju svoja zaštitna svojstva. Treba napomenuti da probojno vrijeme za bilo koji materijal za rukavice može biti različit za različite proizvođače rukavica. U slučaju smjesa, koje se sastoje od nekoliko tvari, vrijeme zaštite rukavica se ne može točno procijeniti. Preporučene rukavice temelje se na najčešćoj otopini u ovom proizvodu. U slučaju produženog ili učestalog doticaja, preporuča se rukavica zaštitne klase 6 (vrijeme proboja dulje od 480 minuta prema EN 374). Kod samo kratkog očekivanog doticaja, preporuča se rukavica zaštitne klase 2 ili više (vrijeme proboja dulje od 30 minuta prema EN 374). Korisnik mora provjeriti ako je finalni izbor vrsta rukavica odabranih za rukovanje ovim proizvodom najviše odgovarajući te uzima li u obzir osobite uvjete uporabe, kao što je uključeno u korisnikovu procjenu rizika.

Rukavice : butil guma

Kod	: 000001191887	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Listopad 2025
SIGMAZINC 68 GP BASE REDGREY			

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

Zaštita tijela	: Osobna zaštitna oprema za tijelo treba biti odabrana na osnovu posla koji se obavlja i rizika uključenih i treba biti odobrena od strane specijaliste prije obrade ovog proizvoda. Kada postoji rizik od paljenja zbog statičkog elektriciteta, nositi anti-statičnu zaštitnu odjeću. Za najveću zaštitu od statičkih pražnjenja, odjeća treba uključivati anti-statički kombinezon, zaštitne čizme i rukavice. Pogledati Europski Standard EN 1149 za daljnje informacije o zahtjevima materijala i dizajna i metodama ispitivanja.
Druga zaštita kože	Odgovarajuća obuća i sve dodatne mjere zaštite kože trebaju biti odabrani na temelju zadatka koji se obavlja kao i rizika koji su uključeni i trebaju biti odobreni od strane stručnjaka prije rukovanja s ovim proizvodom.
Zaštitu dišnog sustava	: Odabir respiratora se mora zasnivati na poznatim ili očekivanim nivoima izloženosti, štetnostima tvari i granicama sigurnog djelovanja odabranog respiratora. Ukoliko su radnici izloženi koncentracijama iznad granica izlaganja, moraju koristiti odgovarajuće, certificirane respiratore. Upotrijebiti ispravno postavljen, respirator koji pročišćava zrak ili koji koristi već očišćeni zrak, koji je u skladu sa odobrenim standardom, ukoliko analiza rizika ukazuje na neophodnost. Nosite respirator u skladu s normom EN 140. Tip filtera: filter za organske pare (Tip A) i čestice P3
Nadzor nad izloženošću okoliša	: Emisije iz ventilacije ili opreme radnog procesa trebaju biti prekontrolirane radi osiguranja da udovoljavaju zahtjevima zakonskih propisa o ekološkoj zaštiti. U nekim slučajevima, čistači plina, filteri ili inženjerske preinake procesne opreme biti će neophodne za redukciju emisija na prihvatljive nivoe.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

Uvjeti mjerenja svih svojstava su na standardnoj temperaturi i tlaku, ako nije drugačije naznačeno.

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled

Fizikalno stanje

: Tekućina.

Boja

: Crven.

Miris

: Aromatski. [Malo]

Talište/ledište

: Nije određen.

Točka vrelišta, početno vrelište i područje vrenja

: >37.78°C

Zapaljivost

: Nije određen. Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

Donja i gornja granica eksplozivnosti

: Nije na raspolaganju.

Plamište

: Zatvorena šalica: 28°C

Temperatura samozapaljenja

:

Naziv sastojka	°C	°F	Metoda
1-metoksi-2-propanol	270	518	

Temperatura raspadanja

: Stabilno pod preporučenim uvjetima skladištenje i rukovanje (vidjeti Odjeljak 7).

pH vrijednost

: Nije primjenljiv.

Viskoznost

: Dinamički (sobna temperatura): Nije na raspolaganju.
Kinematički (sobna temperatura): >400 mm²/s
Kinematički (40°C): >21 mm²/s

Viskoznost

: > 100 s (ISO 6mm)

Topljivost

:

Mediji	Rezultat
hladna voda	Nije topivo

Kod	: 000001191887	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Listopad 2025
SIGMAZINC 68 GP BASE REDGREY			

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)

: Nije primjenljiv.

Tlak pare

:

Naziv sastojka	Tlak pare na 20 °C			Tlak pare na 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
etilbenzen	9.30076	1.2				

Relativna gustoća

: 2.59

Karakteristike čestica

Srednja veličina čestica

: Nije primjenljiv.

9.2 Ostale informacije

9.2.1 Informacije o razredima fizikalne opasnosti

Eksplozivna svojstva

: Proizvod sam po sebi nije eksplozivan, ali nastajanje eksplozivne smjese pare ili prašine s zrakom je moguće.

Oksidirajuća svojstva

: Proizvod ne predstavlja oksidacijsko opasnost.

Nema dodatnih informacija.

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost	: Na raspolaganju nema specifičnih test podataka vezanih za reaktivnost za ovaj proizvod ili njegove sastojke.
10.2 Kemijska stabilnost	: Proizvod je stabilan.
10.3 Mogućnost opasnih reakcija	: Pod normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, opasne reakcije se neće dogoditi.
10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati	: Izlaganjem visokim temperaturama, može proizvesti opasne proizvode dekompozicije. Pogledajte zaštitne mjere nabrojane u odjeljcima 7 i 8.
10.5 Inkompatibilni materijali	: Držati se podalje od slijedećih materijala radi sprečavanja jakih egzotermnih reakcija: oksidacijska sredstva, jake lužine, jake kiseline.
10.6 Opasni proizvodi raspadanja	: Razvija se vodik pri kontaktu s vodom. Ovisno o uvjetima, produkti raspadanja mogu uključivati slijedeće materijale: oksidi ugljika oksidi fosfora metalni oksid/oksidi

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008	
Mješavina je procijenjena prema konvencionalnoj metodi CLP Uredbe (EZ) br. 1272/2008 i klasificirana je u skladu sa eko-toksikološkim svojstvima.	
Uzrokuje jako nadraživanje oka.	
Nadražuje kožu.	
Može izazvati alergijsku reakciju na koži.	
Akutna toksičnost	

Kod	: 000001191887	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Listopad 2025
SIGMAZINC 68 GP BASE REDGREY			

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Doza / Izlaganje
cinkov prah cinkova prašina (stabilizirana)	Štakor - Oralno - LD50	>2000 mg/kg
Epoksidna smola (700<MW<=1100)	Štakor - Udisanje - LC50 Prašine i magle	>5.4 mg/l [4 sati]
	Štakor - Oralno - LD50	>2000 mg/kg
xylene	Štakor - Dermalno - LD50	>2000 mg/kg
	Štakor - Oralno - LD50	4.3 g/kg
tricinkov bis(ortofosfat)	Kunić - Dermalno - LD50	1.7 g/kg
	Štakor - Oralno - LD50	>5000 mg/kg
1-metoksi-2-propanol	Štakor - Udisanje - LC50 Prašine i magle	>5.7 mg/l [4 sati]
	Kunić - Dermalno - LD50	13 g/kg
etilbenzen	Štakor - Oralno - LD50	5.2 g/kg
	Štakor - Udisanje - LC50 Para	>7000 ppm [6 sati]
	Štakor - Oralno - LD50	3.5 g/kg
bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil] propan	Kunić - Dermalno - LD50	17.8 g/kg
	Štakor - Udisanje - LC50 Para	17.8 mg/l [4 sati]
	Kunić - Dermalno - LD50	23000 mg/kg
cinkov oksid	Štakor - Oralno - LD50	15000 mg/kg
	Štakor - Oralno - LD50	>5000 mg/kg
	Štakor - Dermalno - LD50	>2000 mg/kg
	Štakor - Udisanje - LC50 Prašine i magle	>5700 mg/m³ [4 sati]

Akutne procjene toksičnosti

Put	ATE = Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti
Dermalno	21100.19 mg/kg
Udisanje (pare)	123.02 mg/l

Zaključak/Sažetak : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Iritacija/korozija

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat
ksilen	Kunić - Koža - Umjeren iritant Primijenjena količina/koncentracija: 500 mg Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati
bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil] propan	Kunić - Oči - Crvenilo konjunktive Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati Rezultat iritacije: 0.4
-	Kunić - Oči - Blago nadražujuće sredstvo Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati Povratno u potpunosti u okviru 7 dana ili kraće
-	Kunić - Koža - Erythema/Eschar Trajanje tretmana/izlaganja: 4 sati Rezultat iritacije: 0.8
-	Kunić - Koža - Edem Trajanje tretmana/izlaganja: 4 sati Rezultat iritacije: 0.5
-	Kunić - Koža - Blago nadražujuće sredstvo Trajanje tretmana/izlaganja: 4 sati

Zaključak/Sažetak

Koža : Uzrokuje iritaciju kože.

Kod	: 000001191887	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Listopad 2025
SIGMAZINC 68 GP BASE REDGREY			

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

- Oči : Uzrokuje jako nadraživanje oka.
- Dišni : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože

Naziv proizvoda/sastojka	Test	Rezultat
bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil] propan	Miš - koža	Senzitizirajući

Zaključak/Sažetak

- Koža : Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- Dišni : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Mutagenost

Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Karcinogenost

Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Reproduktivna toksičnost

Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

TCO - jednokratno izlaganje

Naziv proizvoda/sastojka	Kategorija	Put izlaganja	Organi koji su na meti
ksilen	3. kategorija	-	Nadraživanje dišnog sustava
1-metoksi-2-propanol	3. kategorija	-	Narkoza

- Zaključak/Sažetak : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

TCO - ponavljano izlaganje

Naziv proizvoda/sastojka	Kategorija	Put izlaganja	Organi koji su na meti
etilbenzen	2. kategorija	-	slušni organi
olovo u prahu	1. kategorija	oralno, udisanje	krv, centralni živčani sustav (CNS), bubrezi

- Zaključak/Sažetak : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Opasnost od aspiracije

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat
ksilen	OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija
etilbenzen	OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija

- Zaključak/Sažetak : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja : Nije na raspolaganju.

Potencijalne akutne zdravstvene posljedice

- Udisanje : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
- Gutanje : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
- Kontakt s kožom : Nadražuje kožu. Razlaganje masnoće sa kože. Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- Kontakt očima : Uzrokuje jako nadraživanje oka.
- Simptomi povezani s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima
- Udisanje : Nema specifičnih podataka.
- Gutanje : Nema specifičnih podataka.

Kod	: 000001191887	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Listopad 2025
SIGMAZINC 68 GP BASE REDGREY			

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

- Kontakt s kožom** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
iritacija
crvenilo
suhoća
pucanje
- Kontakt očima** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
bol ili iritacija
suzenje
crvenilo

Odgođeni i neposredni učinci te kronični učinci kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja

Kratkotrajno izlaganje

- Potencijalni neposredni učinci** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
- Potencijalni odgođeni učinci** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

Dugotrajno izlaganje

- Potencijalni neposredni učinci** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
- Potencijalni odgođeni učinci** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

Potencijalne kronične zdravstvene posljedice

- Opća** : Dugotrajni ili opetovan kontakt može odmastiti kožu i voditi k iritaciji, pucanju i/ili dermatitisu. Jednom senzitized, može se dogoditi jaka alergijska reakcija pri naknadnim izlaganjima vrlo niskim nivoima.
- Karcinogenost** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
- Mutagenost** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
- Reproduktivna toksičnost** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
- Ostale informacije** : Dugotrajni ili opetovan kontakt može posušiti kožu i prouzročiti iritaciju. Prašak za brušenje i brušenje može biti štetan ako se udiše. Ponavljanjem se izlaganjem visokim koncentracijama pare može prouzrokovati nadraživanje dišnog sustava i trajno oštećenje mozga i živčanog sustava. Udisanje koncentracija para/aerosola iznad preporučenih granica izlaganja prouzroča glavobolje, vrtoglavicu i mučninu i može voditi k nesvjestici ili smrti. Izbegavati kontakt sa kožom i odjećom.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

11.2.1 Svojstva endokrine disrupcije

1907/2006 ili Uredba (EZ) br. 1272/2008.

11.2.2 Ostale informacije

Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.
Ne dozvoliti izlivanje u odvođe ili vodotoke.

Mješavina je procijenjena zbrajajućom metodom CLP Uredbe (EZ) br. 1272/2008 i klasificirana je u skladu s eko-toksikološkim svojstvima. Pogledati odjeljke 2 i 3 za detalje.

12.1 Toksičnost

Kod	: 000001191887	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Listopad 2025
SIGMAZINC 68 GP BASE REDGREY			

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Doza / Izlaganje
cinkov prah cinkova prašina (stabilizirana)	Akutni - EC50 - Svježa voda	Alge - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	0.106 mg/l [72 sati]
	Kronični - EC10	Vodenbuha - Water flea - <i>Daphnia magna</i> - Novorođeni organizam	6.3 µg/l [21 dani]
	Akutni - EC50 - Svježa voda	Vodenbuha - Water flea - <i>Daphnia magna</i>	354 µg/l [48 sati]
	Kronični - LC10 - Svježa voda	Riba - Rainbow trout, donaldson trout - <i>Oncorhynchus mykiss</i> - Maloljetno (Nezrelo, Malodobno)	185 µg/l [30 dani]
tricinkov bis(ortofosfat)	Kronični - EC10 - Svježa voda	Alge - Green algae - <i>Raphidocelis subcapitata</i> - Ekspone	27.3 µg/l [72 sati]
	Akutni - LC50	Riba	0.112 mg/l [96 sati]
	Kronični - NOEC	Riba	0.026 mg/l [30 dani]
	Akutni - LC50 - Svježa voda	Riba - Zlatna ribica	>4500 mg/l [96 sati]
1-metoksi-2-propanol	Akutni - LC50	Vodenbuha - Vodenbuha	23300 mg/l [48 sati]
etilbenzen	Akutni - EC50 - Svježa voda	Vodenbuha	1.8 mg/l [48 sati]
	Kronični - NOEC - Svježa voda	Vodenbuha - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	1 mg/l
bis[4-(2,3-epoksi	Kronični - NOEC	Vodenbuha	0.3 mg/l [21 dani]
propoksi) fenil]propan	Akutni - LC50 - Svježa voda	Vodenbuha - <i>daphnia magna</i>	1.8 mg/l [48 sati]
cinkov oksid	Akutni - EC50 - Svježa voda	Vodenbuha - Water flea - <i>Daphnia magna</i> - Novorođeni organizam	0.481 mg/l [48 sati]
	Akutni - EC50	Alge	0.17 mg/l [72 sati]
	Kronični - NOEC - Svježa voda	Alge	0.017 mg/l [72 sati]
	Akutni - LC50 - Svježa voda	Vodenbuha - Water flea - <i>Daphnia magna</i>	0.594 mg/l [48 sati]
olovo u prahu	Akutni - EC50 - Svježa voda	Alge - Green algae - <i>Raphidocelis subcapitata</i> - Ekspone	20.5 µg/l [72 sati]
	Kronični - EC10 - Svježa voda	Alge - Green algae - <i>Raphidocelis subcapitata</i> - Ekspone	3.9 µg/l [72 sati]

Zaključak/Sažetak : Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

12.2 Postojanost i razgradivost

Naziv proizvoda/sastojka	Test	Rezultat	Doza / Inokulum
etilbenzen	-	79% [10 dani] - Lako	

Naziv proizvoda/sastojka	Vodeno poluvrijeme raspada	Fotoliza	Biorazgradivost
xylene	-	-	Lako
etilbenzen	-	-	Lako
bis[4-(2,3-epoksi	-	-	Nerado
propoksi) fenil]propan			

Kod	: 000001191887	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Listopad 2025
SIGMAZINC 68 GP BASE REDGREY			

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Naziv proizvoda/sastojka	LogP _{ow}	BCF	Moguć
ksilen	3.12	7.4 u 18.5	Nizak
1-metoksi-2-propanol	<1	-	Nizak
etilbenzen	3.6	79.43	Nizak

12.4 Pokretljivost u tlu

Tlo/voda koeficijent raspodjele

Naziv proizvoda/sastojka	logKoc	Koc
1-metoksi-2-propanol	1	10.447
etilbenzen	2.2	170.406
bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	4	10465.7

12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Ova smjesa ne sadrži nikakve tvari za koje se procjenjuje da su PBT ili vPvB.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

1907/2006 ili Uredba (EZ) br. 1272/2008.

12.7 Ostali štetni učinci

Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice. Lista identificiranih uporaba u Odjeljku 1 treba biti konzultirana za bilo koju dostupnu uporabno specifičnu informaciju datu u Scenariju(ima) izloženosti.

13.1 Metode obrade otpada

Proizvod

Metode odlaganja	: Stvaranje otpada treba izbjegavati ili umanjiti gdje god je to moguće. Odlaganje ovog proizvoda, otopine i bilo kojeg nus proizvoda mora uvijek biti u skladu s zahtjevima zaštite okoliša i zakonima o odlaganju otpada i bilo kojim regionalnim zahtjevima lokalne uprave. Ukloniti suvišak i ne-reciklirajuće proizvode preko ovlaštene osobe za odlaganje otpada. Otpad se ne smije odlagati neobrađen u kanalizaciju osim ako je u potpunosti u skladu sa zahtjevima svih vlasti koje imaju nadležnost.
------------------	--

Opasni otpad :
[Katalog Europskog otpada \(EWC\)](#)

Kod otpada	Oznaka otpada
08 01 11*	otpadne boje i lakovi koji sadržavaju organska otapala ili druge opasne tvari

Pakiranje

Metode odlaganja	: Stvaranje otpada treba izbjegavati ili umanjiti gdje god je to moguće. Ambalažni otpad treba biti recikliran. Spaljivanje ili deponij trebaju biti razmatrani samo kad recikliranje nije izvedivo.
------------------	--

Tip ambalaže	Katalog Europskog otpada (EWC)
Spremnik	15 01 06 miješana ambalaža

Kod	: 000001191887	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Listopad 2025
SIGMAZINC 68 GP BASE REDGREY			

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

Specijalne mjere predostrožnosti	: Ostaci kemikalije i spremnici moraju biti odloženi na siguran način. Treba paziti pri rukovanju praznim spremnicima koji nisu bili očišćeni ili isprani. Prazni kontejneri ili obloge mogu zadržati nešto ostatka proizvoda. Pare od ostatka proizvoda mogu tvoriti vrlo zapaljivu ili eksplozivnu atmosferu unutar spremnika. Ne rezati, variti ili mljeti korištene spremnike osim ako nisu bili očišćeni temeljito iznutra. Izbjegavati rasipanje prisutnog materijala i otjecanje ili kontakt sa tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom.
----------------------------------	--

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN broj ili identifikacijski broj	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u	BOJA	BOJA	PAINT	PAINT
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	3	3	3	3
14.4 Skupina pakiranja	III	III	III	III
14.5 Opasnosti za okoliš	Da.	Da.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
Supstance morska zagađivala	Nije primjenljiv.	Nije primjenljiv.	(Zinc powder - zinc dust (stabilized))	Not applicable.

Dodatne informacije

ADR/RID	: Ova viskozna tekućina klase 3 koja je također opasna po okoliši nije podložna regulativi za pakiranje do 5 L, pod uvjetom da pakiranja zadovolje opće odredbe navedene u 4.1.1.1, 4.1.1.2 i 4.1.1.4 to 4.1.1.8 prema 2.2.3.1.5.2.
Kod tunela	: (D/E)
ADN	: Ova viskozna tekućina klase 3 koja je također opasna po okoliši nije podložna regulativi za pakiranje do 5 L, pod uvjetom da pakiranja zadovolje opće odredbe navedene u 4.1.1.1, 4.1.1.2 i 4.1.1.4 to 4.1.1.8 prema 2.2.3.1.5.2.
IMDG	: This class 3 viscous liquid that is also environmentally hazardous is not subject to regulation in packagings up to 5 L, provided the packagings meet the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8 according to 2.3.2.5.
IATA	: Oznaka ekološki opasne tvari se može pojaviti ako to zahtijevaju drugi transportni propisi.

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika	: Transportirati unutar korisnikovih prostora: uvijek transportirati u zatvorenim kontejnerima koji su uspravni i sigurni. Osigurati da osobe koje transportiraju proizvod znaju što treba činiti u slučaju nesreće ili izljevanja.
--	--

14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a	: Nije primjenljiv.
--	---------------------

Kod	: 000001191887	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Listopad 2025
SIGMAZINC 68 GP BASE REDGREY			

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu
[EU Pravilo \(EZ\) Br 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Prilog XIV -Popis tvari koje podliježu autorizaciji](#)

[Prilog XIV](#)

Ni jedna komponenta nije izlistana.

[Posebno zabrinjavajuće tvari](#)

Intrinzično svojstvo	Naziv sastojka	Status	Referentni broj	Datum revizije
Toksičan za reprodukciju	olovo u prahu	Preporučeno	11th recommendation	4/12/2023

[Prilog XVII - Ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i uporabe određenih opasnih tvari, pripravaka i proizvoda](#)

Naziv proizvoda/sastojka	Unos br. (REACH)
SIGMAZINC 68 GP BASE REDGREY olovo u prahu	3 72

Označavanje : Nije primjenljiv.

[Ostala EU pravila](#)

Prekursori eksploziva : Nije primjenljiv.

[Tvari koje crpe kisik \(EU 2024/590\)](#)

Nije izlistano.

[postojanim organskim onečišćujućim tvarima](#)

Nije izlistano.

[Seveso Uredba](#)

Ovaj proizvod je kontroliran po Seveso Uredbi.

[Kriteriji opasnosti](#)

Kategorija				
P5c E1				
Naziv proizvoda/sastojka	Naziv liste	Nije na raspolaganju.	Klasifikacija	Primjedbe
olovo u prahu	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.)	olovo i njegovi anorganski spojevi	Repr 1A	-

15.2 Procjena kemijske sigurnosti : Procjena sigurnosti kemikalije nije bila provedena.

Kod	: 000001191887	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Listopad 2025
SIGMAZINC 68 GP BASE REDGREY			

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Naznačuje informacije koje su se promijenile od prethodne izdane verzije.

Kratice i akronimi

ATE = Visoko procijenjena toksičnost
CLP = Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, oazvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa
DNEL = Izvedeni stupanj bez učinka
EUH izvještaj = CLP-specifičan izvještaj o opasnosti
PNEC = Predviđena koncentracija bez efekta
RRN = REACH Registracijski broj
PBT = Postojan, bioakumulativni i toksični
vPvB = Vrlo otporno i vrlo bioakumulativno
ADR = Europski sporazum u vezi s internacionalnim prijevozom opasne robe cestom
ADN = European Provisions concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterway
IMDG = Internacionalne pomorski opasne tvari
IATA = Internacionalno udruženje zračnog transporta

Procedura koja se koristi za dobivanje klasifikacije prema Propisu (EZ) Br 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikacija	Obrazloženje
Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	Na temelju test podataka Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije

Cijeli tekst skraćenih H oznaka

H225 H226 H304 H312 H315 H317 H319 H332 H335 H336 H360FD H362 H372 H373 H400 H410 H411 H412	Lako zapaljiva tekućina i para. Zapaljiva tekućina i para. Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav. Štetno u dodiru s kožom. Nadražuje kožu. Može izazvati alergijsku reakciju na koži. Uzrokuje jako nadraživanje oka. Štetno ako se udiše. Može nadražiti dišni sustav. Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. Može štetno djelovati na plodnost. Može naškoditi nerođenom djetetu. Može štetno djelovati na djecu koja se hrane majčinim mlijekom. Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. Vrlo otrovno za vodeni okoliš. Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima. Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
--	---

Cijeli tekst klasifikacija [CLP/GHS]

Kod	: 000001191887	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Listopad 2025
SIGMAZINC 68 GP BASE REDGREY			

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Acute Tox. 4	AKUTNA TOKSIČNOST - 4. kategorija
Aquatic Acute 1	OPASNO ZA VODENI OKOLIŠ - 1. kategorija
Aquatic Chronic 1	OPASNO ZA VODENI OKOLIŠ - 1. kategorija
Aquatic Chronic 2	OPASNO ZA VODENI OKOLIŠ - 2. kategorija
Aquatic Chronic 3	OPASNO ZA VODENI OKOLIŠ - 3. kategorija
Asp. Tox. 1	OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija
Eye Irrit. 2	TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 2. kategorija
Flam. Liq. 2	ZAPALJIVA TEKUĆINA - 2. kategorija
Flam. Liq. 3	ZAPALJIVA TEKUĆINA - 3. kategorija
Lact.	REPRODUKTIVNA TOKSIČNOST - Učinke na dojenje ili preko dojenja
Repr. 1A	REPRODUKTIVNA TOKSIČNOST - 1.A kategorija
Skin Irrit. 2	NAGRIZANJE/NADRAŽIVANJE KOŽE - 2. kategorija
Skin Sens. 1	PREOSJETLJIVOST U DODIRU S KOŽOM - 1. kategorija
STOT RE 1	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE – PONAVLJANO IZLAGANJE - 1. kategorija
STOT RE 2	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE – PONAVLJANO IZLAGANJE - 2. kategorija
STOT SE 3	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE – JEDNOKRATNO IZLAGANJE - 3. kategorija

Povijest

Datum izdanja/ Datum revizije : 21 Listopad 2025

Datum prethodnog izdanja : 15 Rujan 2025

Pripravio : EHS

Verzija : 3.01

Demanti

Obavijesti sadržane na ovom listu osnivaju se na trenutačnom znanstvenom ili tehničkom znanju. Namjena je ove obavijesti da vam skrene pažnju na zdravstvene i sigurnosne aspekte koji se tiču proizvoda, te da prepuruče mjere opreza za skladištenje i uporabu proizvoda. Ne daje se nikakvu garanciju u vezi sa svojstvima tih proizvoda. Ne prihvaća se nikakvu odgovornost za bilo kakav propust pregleda mjera sigurnosti koje su opisane u ovom listu ili za bilo kakvo nepravilno postupanje s proizvodima.