

SIGURNOSNO- TEHNIČKI LIST

Datum izdanja/Datum revizije

: 21 Listopad 2025

Verzija

: 1.04



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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda : SIGMAZINC 68 GP HARDENER

Kod proizvoda : 000001191884

Drugi načini identifikacije

00463749; 00474754 ; 30014171

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

Identificirane uporabe

Profesionalno bojenje, u zatvorenom prostoru, četkom/valjkom
Profesionalno bojanje u spreju, na otvorenom (sa ili bez respiratorne zaštite)
Profesionalno bojenje, na otvorenom četkom/valjkom
Profesionalno bojenje raspršivanjem, slično industrijskom okruženju
Profesionalno slikanje bez spreja, gotovo industrijsko okruženje
Profesionalno bojanje u spreju, unutarnje (sa ili bez respiratorne zaštite)

Uporaba proizvoda : Profesionalne aplikacije, Korišteno sprejanjem, Nanošenje metodama bez prskanja..

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]

Kod	: 000001191884	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Listopad 2025
SIGMAZINC 68 GP HARDENER			

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

Flam. Liq. 3, H226
Skin Corr. 1C, H314
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
STOT SE 3, H335
Aquatic Chronic 3, H412

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

Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H oznake gore priopćenog.

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

2.2 Elementi označivanja

Piktogrami opasnosti	:	
Oznaka opasnosti	:	Opasnost
Oznaka upozorenja	:	Zapaljiva tekućina i para. Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka. Može izazvati alergijsku reakciju na koži. Može nadražiti dišni sustav. Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
<u>Oznaka obavijesti</u>		
Sprječavanje	:	Nositi zaštitne rukavice i zaštitno odijelo i zaštitu za oči ili zaštitu za lice. Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
Postupanje	:	AKO SE UDIŠE: Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika. AKO SE PROGUTA: Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.
Skladištenje	:	Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.
Odlaganje	:	Odložite sadržaj i spremnik u skladu sa svim lokalnim, regionalnim, nacionalnim i međunarodnim propisima. P280, P210, P304 + P310, P301 + P310, P403 + P233, P501
Opasni sastojci	:	Epoxy Amine Resin; xylene; Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia; benzilni alkohol; m-phenylenebis(methylamine) i 2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol
Dodatna etiketa elemenata	:	Nije primjenljiv.
Prilog XVII - Ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i uporabe određenih opasnih tvari, pripravaka i proizvoda	:	Nije primjenljiv.
<u>Specijalni zahtjevi pakiranja</u>		
Kontejneri moraju biti opremljeni kopčama koje djeca ne mogu otvoriti	:	Nije primjenljiv.
Opipljivo upozorenje o opasnosti	:	Nije primjenljiv.

Kod	: 000001191884	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Listopad 2025
SIGMAZINC 68 GP HARDENER			

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

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.

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
Epoxy Amine Resin	CAS (Služba kemijskih abstrakata): SUB123903	≥10 - ≤25	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	-	[1]
ksilen	REACH #: 01-2119488216-32 EZ: 215-535-7 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 1330-20-7	≥10 - ≤25	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]
1-metoksi-2-propanol	REACH #: 01-2119457435-35 EZ: 203-539-1 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 107-98-2 Indeks: 603-064-00-3	≥10 - ≤15	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia	REACH #: 01-2119556886-20 EZ: 500-105-6 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 39423-51-3	≥10 - ≤15	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	ATE [Oralno] = 500 mg/kg ATE [Dermalno] = 1100 mg/kg	[1]
benzilni alkohol	REACH #: 01-2119492630-38	≥5.0 - ≤10	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319	ATE [Oralno] = 1200 mg/kg	[1]

Kod	: 000001191884	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Listopad 2025
SIGMAZINC 68 GP HARDENER			

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

o-ksilen	EZ: 202-859-9 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 100-51-6 Indeks: 603-057-00-5		Skin Sens. 1B, H317		
2-metilpropan-1-ol	REACH #: 01-2119485822-30 EZ: 202-422-2 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 95-47-6 Indeks: 601-022-00-9	≥5.0 - ≤9.3	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] = 1100 mg/kg ATE [Udisanjem (pare)] = 11 mg/l	[1] [2]
etilbenzen	REACH #: 01-2119484609-23 EZ: 201-148-0 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 78-83-1 Indeks: 603-108-00-1	≥1.0 - ≤4.3	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
benzen-1,3-diildimetanamin	REACH #: 01-2119489370-35 EZ: 202-849-4 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 100-41-4 Indeks: 601-023-00-4	≥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]
2,4,6-tris(dimetil-aminometil)fenol	REACH #: 01-2119480150-50 EZ: 216-032-5 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 1477-55-0	≥1.0 - ≤4.0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412 EUH071	ATE [Oralno] = 930 mg/kg ATE [Udisanjem (plinovi)] = 4500 ppm	[1]
	REACH #: 01-2119560597-27 EZ: 202-013-9 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 90-72-2	≥1.0 - ≤3.4	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H oznake gore priopćenog.	ATE [Oralno] = 1200 mg/kg ATE [Dermalno] = 1280 mg/kg	[1]

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

Kod	: 000001191884	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Listopad 2025
SIGMAZINC 68 GP HARDENER			

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

[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	: Provjeriti postojanje leća te iste ukloniti. Odmah isprati oči tekućom vodom najmanje 15 minuta, držeći kapke otvorenima. Smjesta tražiti 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.
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. Ukoliko se sumnja da su zagušljiva isparenja i dalje prisutna, spasilac treba nositi odgovarajuću masku ili samostalni dišni aparat. 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 teške ozljede oka.
Udisanje	: Može nadražiti dišni sustav.
Kontakt s kožom	: Izaziva teške opekotine. 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 suzenje crvenilo
Udisanje	: Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće: iritacija dišnog trakta kašljanje
Kontakt s kožom	: Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće: bol ili iritacija crvenilo suhoća pucanje može se dogoditi stvaranje mjehura
Gutanje	: Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće: bolovi u trbuhu

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Obavijesti liječniku	: U slučaju udisanja proizvoda dekompozicije u požaru, simptomi mogu biti odloženi. Izložena osoba može trebati biti pod liječničkim nadzorom 48 sati.
----------------------	--

Kod	: 000001191884	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Listopad 2025
SIGMAZINC 68 GP HARDENER			

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

Specifični postupci	: Nema specifičnog liječenja.
---------------------	-------------------------------

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje	: Koristiti suhu kemikaliju, CO ₂ , 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. Odljev 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 štetan 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 dušika

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. Ne udisati pare ili maglu. 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 izlijevanja, 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.
--	---

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Kod	: 000001191884	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Listopad 2025
SIGMAZINC 68 GP HARDENER			

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

- Malo izljevanje

: Zaustaviti propuštanje ako ne postoji rizik. Ukloniti kontejnere sa mjesta izljevanja. 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 izljevanja. Koristiti alate otporne na iskre i opremu otpornu na eksplozije. Prići 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 kontakt informacije.
Vidjeti Odjeljak 8 za informacije o prikladnoj osobnoj zaštitnoj opremi.
Vidjeti Odjeljak 13 za dodatne informacije o obradi otpada.

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 udisati pare ili maglu. Ne gutati. 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 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 ulaznja 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. Skladištiti pod ključem. 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 spriječavanja 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.

Kod	: 000001191884	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Listopad 2025
SIGMAZINC 68 GP HARDENER			

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. KGVI 15 minute: 150 ppm. GVI 8 sati: 375 mg/m³. GVI 8 sati: 100 ppm.
o-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.
2-metilpropan-1-ol	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 12/2023) Apsorbiran kroz kožu. KGVI 15 minute: 231 mg/m³. KGVI 15 minute: 75 ppm. GVI 8 sati: 154 mg/m³. GVI 8 sati: 50 ppm.
etilbenzen	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.

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.

Kod	: 000001191884	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Listopad 2025
SIGMAZINC 68 GP HARDENER			

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

o-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.

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
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje	Lokalni
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje	Sistematski
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno	Sistematski
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno	Sistematski
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	Lokalni
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	Sistematski
	DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje	Lokalni
	DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje	Sistematski
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje	Lokalni
1-metoksi-2-propanol	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno	Sistematski
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje	Sistematski
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje	Sistematski

Kod : 000001191884

Datum izdanja/Datum revizije

: 21 Listopad 2025

SIGMAZINC 68 GP HARDENER

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia	Udisanje		
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno	<i>Sistematski</i>	78 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno	<i>Sistematski</i>	183 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	<i>Sistematski</i>	369 mg/m ³
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje	<i>Lokalni</i>	553.5 mg/m ³
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje	<i>Sistematski</i>	553.5 mg/m ³
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno	<i>Sistematski</i>	1.6 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	<i>Sistematski</i>	14.1 mg/m ³
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno	<i>Sistematski</i>	4 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno	<i>Sistematski</i>	4 mg/kg tjelesne mase/dan
benzilni alkohol	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje	<i>Sistematski</i>	5.4 mg/m ³
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno	<i>Sistematski</i>	8 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Oralno	<i>Sistematski</i>	20 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Dermalno	<i>Sistematski</i>	20 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	<i>Sistematski</i>	22 mg/m ³
	DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje	<i>Sistematski</i>	27 mg/m ³
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Dermalno	<i>Sistematski</i>	40 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje	<i>Sistematski</i>	110 mg/m ³
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno	<i>Sistematski</i>	2.5 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje	<i>Lokalni</i>	65.3 mg/m ³
o-xylene	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje	<i>Sistematski</i>	65.3 mg/m ³
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno	<i>Sistematski</i>	125 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno	<i>Sistematski</i>	212 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	<i>Lokalni</i>	221 mg/m ³
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	<i>Sistematski</i>	221 mg/m ³
	DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje	<i>Lokalni</i>	260 mg/m ³
	DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje	<i>Sistematski</i>	260 mg/m ³
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje	<i>Lokalni</i>	442 mg/m ³
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje	<i>Sistematski</i>	442 mg/m ³
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje	<i>Lokalni</i>	55 mg/m ³
2-metilpropan-1-ol	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	<i>Lokalni</i>	310 mg/m ³
	Izvedena razina minimalnog učinka - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	<i>Lokalni</i>	442 mg/m ³
	Izvedena razina minimalnog učinka - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje	<i>Sistematski</i>	884 mg/m ³
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno	<i>Sistematski</i>	1.6 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni -	<i>Sistematski</i>	15 mg/m ³
etilbenzen			

Kod	: 000001191884	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Listopad 2025
SIGMAZINC 68 GP HARDENER			

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

m-phenylenebis (methyllamine)	Udisanje		
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	Sistematski	77 mg/m³
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno	Sistematski	180 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno	Sistematski	0.33 mg/kg tjelesne mase/dan
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje	Lokalni	293 mg/m³
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	Lokalni	0.2 mg/m³
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno	Sistematski	0.33 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	Sistematski	1.2 mg/m³
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno	Sistematski	0.075 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Dermalno	Sistematski	0.075 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno	Sistematski	0.075 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje	Sistematski	0.13 mg/m³
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje	Sistematski	0.13 mg/m³
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno	Sistematski	0.15 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	Sistematski	0.53 mg/m³
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Dermalno	Sistematski	0.6 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje	Sistematski	2.1 mg/m³

PNEC

Naziv proizvoda/sastojka	Detalj odjeljka - Metoda	Vrijednost
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
	Tlo - Raspodjela ravnoteže	2.47 mg/kg
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
	Tlo - Raspodjela ravnoteže	2.47 mg/kg
	Tlo - Raspodjela ravnoteže	2.41 mg/kg
o-xylene	Svježa voda	0.25 mg/l
	Sediment	14.33 mg/kg
	Tlo	2.41 mg/kg
	Postrojenje za preradu otpadnih voda	5 mg/l
	Svježa voda - Faktori procjene	0.4 mg/l
	Morska voda - Faktori procjene	0.04 mg/l
	Postrojenje za preradu otpadnih voda - Faktori procjene	10 mg/l
2-metilpropan-1-ol	Sediment pitke vode - Raspodjela ravnoteže	1.56 mg/kg dwt
	Sediment morske vode	0.156 mg/kg dwt
	Tlo - Raspodjela ravnoteže	0.076 mg/kg dwt
	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
etilbenzen	Sediment morske vode - Raspodjela ravnoteže	1.37 mg/kg dwt
	Tlo - Raspodjela ravnoteže	2.68 mg/kg dwt
	Tlo - Raspodjela ravnoteže	2.68 mg/kg dwt

Kod : 000001191884	Datum izdanja/Datum revizije : 21 Listopad 2025
SIGMAZINC 68 GP HARDENER	
ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita	
	Sekundarno trovanje 20 mg/kg

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** : zaštitne naočale za prskajuće kemikalije i štitnik za lice. Korištenje zaštite za oči prema EN 166.
- Zaštitu kože**
- Zaštita ruku** : Kemijski otporne, neprobodne 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 probodno 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** : nitril neopren
- 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.

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

Izgled

Fizikalno stanje	: Tekućina.
Boja	: Bistro.
Miris	: Poput amina. [Jak]
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 šalice: 33°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): Nije na raspolaganju.
Kinematički (40°C): >21 mm²/s

Viskoznost : 60 - 100 s (ISO 6mm)

Topljivost :

Mediji	Rezultat
hladna voda	Nije topivo

Koeficijent raspodjele n - : Nije primjenljiv.

oktanol/voda (logaritamska vrijednost)

Tlak pare :

Naziv sastojka	Tlak pare na 20 °C			Tlak pare na 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
2-metilpropan-1-ol	<12.00102	<1.6	DIN EN 13016-2			

Relativna gustoća : 0.96

Karakteristike čestica

Srednja veličina čestica : Nije primjenljiv.

9.2 Ostale informacije

9.2.1 Informacije o razredima fizikalne opasnosti

Eksplzivna 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.

Kod	: 000001191884	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Listopad 2025
SIGMAZINC 68 GP HARDENER			

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 izbjeavati	: 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	: Ovisno o uvjetima, produkti raspadanja mogu uključivati slijedeće materijale: oksidi ugljika oksidi dušika

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 teške opekline kože i ozljede oka. Može izazvati alergijsku reakciju na koži. Može nadražiti dišni sustav.

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Doza / Izlaganje
xylene	Štakor - Oralno - LD50	4.3 g/kg
1-metoksi-2-propanol	Kunić - Dermalno - LD50	1.7 g/kg
	Kunić - Dermalno - LD50	13 g/kg
	Štakor - Oralno - LD50	5.2 g/kg
Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia	Štakor - Udisanje - LC50 Para	>7000 ppm [6 sati]
	Štakor - Oralno - LD50	0.22 g/kg
benzilni alkohol	Kunić - Dermalno - LD50	0.4 g/kg
	Kunić - Dermalno - LD50	>2000 mg/kg
	Štakor - Oralno - LD50	1200 mg/kg
o-xylene	Štakor - Udisanje - LC50 Prašine i magle	>5 mg/l [4 sati]
	Štakor - Oralno - LD50	3523 mg/kg
	Kunić - Dermalno - LD50	12126 mg/kg
2-metilpropan-1-ol	Štakor - Udisanje - LC50 Para	27124 mg/m³ [4 sati]
	Štakor - Oralno - LD50	2830 mg/kg
	Kunić - Dermalno - LD50	2460 mg/kg
etilbenzen	Štakor - Udisanje - LC50 Para	24.6 mg/l [4 sati]
	Štakor - Oralno - LD50	3.5 g/kg
	Kunić - Dermalno - LD50	17.8 g/kg
m-phenylenebis(methylamine)	Štakor - Udisanje - LC50 Para	17.8 mg/l [4 sati]
	Štakor - Oralno - LD50	930 mg/kg
	Štakor - Muški, Ženski - Dermalno - LD50	>3100 mg/kg
	Štakor - Udisanje - LC50 Plin.	700 ppm [1 sati]
	Toksični efekti: Oko - suzenje Pluća, prsni koš ili disanje - respiratorna depresija	

Kod : 000001191884	Datum izdanja/Datum revizije : 21 Listopad 2025
SIGMAZINC 68 GP HARDENER	

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

2,4,6-tris(dimethylaminomethyl) phenol	Štakor - Dermalno - LD50	1280 mg/kg
	Štakor - Oralno - LD50	1200 mg/kg
	<u>Toksični efekti</u> : Periferni živac i osjet - mlohava paraliza bez anestezije (obično neuromuskularna blokada) Pluća, prsni koš ili disanje - dispneja	

Akutne procjene toksičnosti

Put	ATE = Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti
Oralno	2761.06 mg/kg
Dermalno	3358.34 mg/kg
Udisanje (plinovi)	153636.26 ppm
Udisanje (pare)	37.91 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
benzen-1,3-diildimetanamin	Štakor - Koža - Jak iritant Trajanje tretmana/izlaganja: 4 sati Period promatranja: 4 sati

Zaključak/Sažetak

- Koža** : Izaziva teške opekotine.
- Oči** : Uzrokuje teške ozljede oka.
- Dišni** : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože

Naziv proizvoda/sastojka	Test	Rezultat
benzen-1,3-diildimetanamin	Miš - koža OECD 429	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

Kod	: 000001191884	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Listopad 2025
SIGMAZINC 68 GP HARDENER			

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

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

Zaključak/Sažetak :

Može nadražiti dišni sustav.

TCO - ponavljano izlaganje

Naziv proizvoda/sastojka	Kategorija	Put izlaganja	Organi koji su na meti
etilbenzen	2. kategorija	-	slušni organi

Zaključak/Sažetak :

Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Opasnost od aspiracije

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat
ksilen	OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija
o-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 : Nije na raspolaganju.
načinima izlaganja

Potencijalne akutne zdravstvene posljedice

- Udisanje : Može nadražiti dišni sustav.
- Gutanje : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
- Kontakt s kožom : Izaziva teške opekotine. Razlaganje masnoće sa kože. Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- Kontakt očima : Uzrokuje teške ozljede oka.

Simptomi povezani s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

- Udisanje : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
iritacija dišnog trakta
kašljanje
- Gutanje : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
bolovi u trbuhu
- Kontakt s kožom : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
bol ili iritacija
crvenilo
suhoća
pucanje
može se dogoditi stvaranje mjehura
- Kontakt očima : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
bol
suzenje
crvenilo

Odgođeni i neposredni učinci te kronični učinci kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja
Kratkotrajno izlaganje

Kod	: 000001191884	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Listopad 2025
SIGMAZINC 68 GP HARDENER			

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

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 senzitiviran, 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. Ponavljanim 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. Izbjegavati 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 ekotoksikološkim svojstvima. Pogledati odjeljke 2 i 3 za detalje.

12.1 Toksičnost

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Doza / Izlaganje
1-metoksi-2-propanol	Akutni - LC50 - Svježa voda	Riba - Zlatna ribica	>4500 mg/l [96 sati]
	Akutni - LC50	Vodenbuha - Vodenbuha	23300 mg/l [48 sati]
2-metilpropan-1-ol	Akutni - EC50	Vodenbuha	1100 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
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol	Akutni - LC50	Vodenbuha	>100 mg/l [48 sati]
	Akutni - LC50	Riba	>100 mg/l [96 sati]

Zaključak/Sažetak : Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

12.2 Postojanost i razgradivost

Kod	: 000001191884	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Listopad 2025
SIGMAZINC 68 GP HARDENER			

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

Naziv proizvoda/sastojka	Test	Rezultat	Doza / Inokulum
o-xylene etilbenzen 2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol	OECD 301F - OECD [Spremn biorazgradivost - test zatvorene boce]	94% [28 dani] - Lako 79% [10 dani] - Lako 4% [28 dani] - Nerado	

Naziv proizvoda/sastojka	Vodeno poluvrijeme raspada	Fotoliza	Biorazgradivost
xylene benzilni alkohol o-xylene etilbenzen 2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol	- - - - -	- - - - -	Lako Lako Lako Lako Nerado

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Naziv proizvoda/sastojka	LogP _{ow}	BCF	Moguć
ksilen 1-metoksi-2-propanol Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia benzilni alkohol o-ksilen 2-metilpropan-1-ol etilbenzen benzen-1,3-diildimetanamin 2,4,6-tris(dimetil-aminometil)fenol	3.12 <1 -1.13 0.87 3.12 1 3.6 0.18 0.219	7.4 u 18.5 - - - 14.13 - 79.43 2.69 -	Nizak Nizak Nizak Nizak Nizak Nizak Nizak Nizak Nizak

12.4 Pokretljivost u tlu

Tlo/voda koeficijent raspodjele

Naziv proizvoda/sastojka	logKoc	Koc
metoksi-2-propanol benzilni alkohol o-xylene 2-metilpropan-1-ol etilbenzen m-phenylenebis(methylamine) 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	1 1.1 2.3 1.1 2.2 1.7 2.7	10.447 12.6442 178.668 12.0246 170.406 46.5812 525.589

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.

Kod	: 000001191884	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Listopad 2025
SIGMAZINC 68 GP HARDENER			

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

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 prosutog 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	UN3469	UN3469	UN3469	UN3469
14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u	BOJA, ZAPALJIVA, NAGRIZAJUĆA	BOJA, ZAPALJIVA, NAGRIZAJUĆA	PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE	PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	3 (8)	3 (8)	3 (8)	3 (8)
14.4 Skupina pakiranja	III	III	III	III
14.5 Opasnosti za okoliš	Ne.	Da.	No.	No.
Supstance morska zagađivala	Nije primjenljiv.	Nije primjenljiv.	Not applicable.	Not applicable.

Dodatne informacije

ADR/RID

: Niti jedan nije identificiran.

Kod	: 000001191884	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Listopad 2025
SIGMAZINC 68 GP HARDENER			

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

Kod tunela	: (D/E)
ADN	: Proizvod je reguliran kao ekološki opasna tvar samo kada se prevozi u spremnicima plovila.
IMDG	: None identified.
IATA	: Niti jedan nije identificiran.

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.

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](#)

Ni jedna komponenta nije izlistana.

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

Naziv proizvoda/sastojka	Unos br. (REACH)
SIGMAZINC 68 GP HARDENER	3

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

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

Kod	: 000001191884	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Listopad 2025
SIGMAZINC 68 GP HARDENER			

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 Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412	Na temelju test podataka Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije

Cijeli tekst skraćenih H oznaka

H225 H226 H302 H304 H312 H314 H315 H317 H318 H319 H332 H335 H336 H373 H411 H412 EUH071	Lako zapaljiva tekućina i para. Zapaljiva tekućina i para. Štetno ako se proguta. Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav. Štetno u dodiru s kožom. Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka. Nadražuje kožu. Može izazvati alergijsku reakciju na koži. Uzrokuje teške ozljede oka. Uzrokuje jako nadraživanje oka. Štetno ako se udiše. Može nadražiti dišni sustav. Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. Nagrizajuće za dišni sustav.
--	--

Cijeli tekst klasifikacija [CLP/GHS]

Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 2 Aquatic Chronic 3 Asp. Tox. 1 Eye Dam. 1 Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 2 Flam. Liq. 3 Skin Corr. 1B Skin Corr. 1C Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1	AKUTNA TOKSIČNOST - 4. kategorija OPASNO ZA VODENI OKOLIŠ - 2. kategorija OPASNO ZA VODENI OKOLIŠ - 3. kategorija OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 1. kategorija TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 2. kategorija ZAPALJIVA TEKUĆINA - 2. kategorija ZAPALJIVA TEKUĆINA - 3. kategorija NAGRIZANJE/NADRAŽIVANJE KOŽE - 1.B kategorija NAGRIZANJE/NADRAŽIVANJE KOŽE - 1.C kategorija NAGRIZANJE/NADRAŽIVANJE KOŽE - 2. kategorija PREOSJETLJIVOST U DODIRU S KOŽOM - 1. kategorija
--	---

Kod : 000001191884		Datum izdanja/Datum revizije : 21 Listopad 2025	
SIGMAZINC 68 GP HARDENER			
ODJELJAK 16.: Ostale informacije			
Skin Sens. 1B STOT RE 2 STOT SE 3		PREOSJETLJIVOST U DODIRU S KOŽOM - 1.B kategorija SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE – PONAVLJANO IZLAGANJE - 2. kategorija SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE – JEDNOKRATNO IZLAGANJE - 3. kategorija	

Povijest

Datum izdanja/ Datum revizije : 21 Listopad 2025
Datum prethodnog izdanja : 28 Travanj 2025
Pripravo : EHS
Verzija : 1.04

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.

Informacije o sigurnoj upotrebi mješavina za krajnje korisnike

Naslov : Profesionalno bojenje, u zatvorenom prostoru, četkom/valjkom

Ovaj dokument namijenjen je za pružanje informacija o sigurnoj uporabi proizvoda i uvijek ga treba pročitati zajedno sa sigurnosnim podacima o proizvodu i oznakom proizvoda.

Općeniti opis obuhvaćenog postupka

Profesionalno bojenje u zatvorenom prostoru pomoću četke ili valjka, s dobrim općim prozračivanjem prostorija (otvorena vrata/prozori)

Ova informacija o sigurnoj upotrebi povezana je sa : CEPE_PW_04
SWED-om br.

Kategorija(e) proizvoda : Premazi i boje, razrjeđivači, uklanjači boje

Radni uvjeti

Mjesto korištenja : Unutarnja uporaba

Mjere upravljanja rizikom (RMM)

Aktivnost koja doprinosi	Maksimalno trajanje	Prozračivanje		Dišni	Oklo	Ruke
		Tip	ach (promjena zraka u satu)			
Priprema materijala za primjenu	Više od 4 sata	Dobro opće prozračivanje prostorije	3 - 5	Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.	Korištenje zaštite za oči prema EN 166.	Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.
Utovar opreme za primjenu i rukovanje premazanim dijelovima prije sušenja	Više od 4 sata	Dobro opće prozračivanje prostorije	3 - 5	Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.	Korištenje zaštite za oči prema EN 166.	Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.
Profesionalna primjena premaza i tinti prskanjem četkom ili valjkom	Više od 4 sata	Dobro opće prozračivanje prostorije	3 - 5	Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.	Korištenje zaštite za oči prema EN 166.	Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.
Formiranje filma – forsirano sušenje, pečenje i druge tehnologije	Više od 4 sata	Dobro opće prozračivanje prostorije	3 - 5	Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.	Niti jedan	Niti jedan
Čišćenje	Više od 4 sata	Dobro opće prozračivanje prostorije	3 - 5	Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.	Korištenje zaštite za oči prema EN 166.	Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.
Upravljanje otpadom	Više od 4 sata	Dobro opće prozračivanje prostorije	3 - 5	Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.	Korištenje zaštite za oči prema EN 166.	Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.

Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.



Ako ovaj proizvod sadrži tvari klasificirane kao opasne za okoliš, ocijenjeno je da je uporaba sigurna za okoliš. Procjena se temelji na parametrima izloženosti koji su opisani za uporabu proizvoda u odgovarajućim SPERC-ovima. Za odlaganje ostataka i otpada proizvoda pogledajte odjeljak 13 Sigurnosno-tehničkog lista.

Demanti

Informacije u ovoj tablici o sigurnom korištenju mješavina temelje se na podacima dobavljača tvari za tvari u proizvodu za koje je izvršena procjena kemijske sigurnosti u trenutku izdavanja. Ne jamči sigurnu uporabu proizvoda i ne zamjenjuje ocjenu profesionalnog rizika koje zahtijeva zakonodavstvo. Prilikom izrade uputa za radno mjesto za zaposlenike, SUMI tablice uvijek treba koristiti u kombinaciji s SDS-om i naljepnicom proizvoda. Ne prihvaća se nikakva odgovornost za bilo kakvu štetu, bez obzira na vrstu, koja je izravna ili neizravna posljedica djela i / ili odluka (dijelom) temeljenih na sadržaju ovog dokumenta.

Informacije o sigurnoj upotrebi mješavina za krajnje korisnike

Naslov : Profesionalno bojanje u spreju, na otvorenom (bez zaštite dišnog sustava)

Ovaj dokument namijenjen je za pružanje informacija o sigurnoj uporabi proizvoda i uvijek ga treba pročitati zajedno sa sigurnosnim podacima o proizvodu i oznakom proizvoda.

Općeniti opis obuhvaćenog postupka

Profesionalno bojanje raspršivanjem na otvorenom za općenito nanošenje boje (npr. dekorativne)

Ova informacija o sigurnoj upotrebi povezana je sa : CEPE_PW_05a
SWED-om br.

Kategorija(e) proizvoda : Premazi i boje, razrjeđivači, uklanjači boje

Radni uvjeti

Mjesto korištenja : Uporaba na otvorenom

Mjere upravljanja rizikom (RMM)

Aktivnost koja doprinosi	Maksimalno trajanje	Prozračivanje		Dišni	Oklo	Ruke
		Tip	ach (promjena zraka u satu)			
Priprema materijala za primjenu	Više od 4 sata	Na otvorenom	3 - 5	Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.	Korištenje zaštite za oči prema EN 166.	Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.
Utovar opreme za primjenu i rukovanje premazanim dijelovima prije sušenja	Više od 4 sata	Na otvorenom	3 - 5	Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.	Korištenje zaštite za oči prema EN 166.	Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.
Profesionalna primjena premaza i tinti prskanjem	Više od 4 sata	Na otvorenom	3 - 5	Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.	Korištenje zaštite za oči prema EN 166.	Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.
Formiranje filma – forsirano sušenje, pečenje i druge tehnologije	Više od 4 sata	Na otvorenom	3 - 5	Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.	Niti jedan	Niti jedan
Čišćenje	Više od 4 sata	Na otvorenom	3 - 5	Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.	Korištenje zaštite za oči prema EN 166.	Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.
Upravljanje otpadom	Više od 4 sata	Na otvorenom	3 - 5	Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.	Korištenje zaštite za oči prema EN 166.	Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.

Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.



Ako ovaj proizvod sadrži tvari klasificirane kao opasne za okoliš, ocijenjeno je da je uporaba sigurna za okoliš. Procjena se temelji na parametrima izloženosti koji su opisani za uporabu proizvoda u odgovarajućim SPERC-ovima. Za odlaganje ostataka i otpada proizvoda pogledajte odjeljak 13 Sigurnosno-tehničkog lista.

Demanti

Informacije u ovoj tablici o sigurnom korištenju mješavina temelje se na podacima dobavljača tvari za tvari u proizvodu za koje je izvršena procjena kemijske sigurnosti u trenutku izdavanja. Ne jamči sigurnu uporabu proizvoda i ne zamjenjuje ocjenu profesionalnog rizika koje zahtijeva zakonodavstvo. Prilikom izrade uputa za radno mjesto za zaposlenike, SUMI tablice uvijek treba koristiti u kombinaciji s SDS-om i naljepnicom proizvoda. Ne prihvaća se nikakva odgovornost za bilo kakvu štetu, bez obzira na vrstu, koja je izravna ili neizravna posljedica djela i / ili odluka (dijelom) temeljenih na sadržaju ovog dokumenta.

Informacije o sigurnoj upotrebi mješavina za krajnje korisnike

Naslov : Profesionalno bojenje, na otvorenom četkom/valjkom

Ovaj dokument namijenjen je za pružanje informacija o sigurnoj uporabi proizvoda i uvijek ga treba pročitati zajedno sa sigurnosnim podacima o proizvodu i oznakom proizvoda.

Općeniti opis obuhvaćenog postupka

Profesionalno bojenje raspršivanjem na otvorenom četkom ili valjkom

Ova informacija o sigurnoj upotrebi povezana je sa : CEPE_PW_06
SWED-om br.

Kategorija(e) proizvoda : Premazi i boje, razrjeđivači, uklanjači boje

Radni uvjeti

Mjesto korištenja : Uporaba na otvorenom

Mjere upravljanja rizikom (RMM)

Aktivnost koja doprinosi	Maksimalno trajanje	Prozračivanje		Dišni	Oko	Ruke
		Tip	ach (promjena zraka u satu)			
Priprema materijala za primjenu	Više od 4 sata	Na otvorenom	3 - 5	Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.	Korištenje zaštite za oči prema EN 166.	Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.
Utovar opreme za primjenu i rukovanje premazanim dijelovima prije sušenja	Više od 4 sata	Na otvorenom	3 - 5	Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.	Korištenje zaštite za oči prema EN 166.	Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.
Profesionalna primjena premaza i tinti prskanjem četkom ili valjkom	Više od 4 sata	Na otvorenom	3 - 5	Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.	Korištenje zaštite za oči prema EN 166.	Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.
Formiranje filma – forsirano sušenje, pečenje i druge tehnologije	Više od 4 sata	Na otvorenom	3 - 5	Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.	Niti jedan	Niti jedan
Čišćenje	Više od 4 sata	Na otvorenom	3 - 5	Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.	Korištenje zaštite za oči prema EN 166.	Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.
Upravljanje otpadom	Više od 4 sata	Na otvorenom	3 - 5	Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.	Korištenje zaštite za oči prema EN 166.	Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.

Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.



Ako ovaj proizvod sadrži tvari klasificirane kao opasne za okoliš, ocijenjeno je da je uporaba sigurna za okoliš. Procjena se temelji na parametrima izloženosti koji su opisani za uporabu proizvoda u odgovarajućim SPERC-ovima. Za odlaganje ostataka i otpada proizvoda pogledajte odjeljak 13 Sigurnosno-tehničkog lista.

Demanti

Informacije u ovoj tablici o sigurnom korištenju mješavina temelje se na podacima dobavljača tvari za tvari u proizvodu za koje je izvršena procjena kemijske sigurnosti u trenutku izdavanja. Ne jamči sigurnu uporabu proizvoda i ne zamjenjuje ocjenu profesionalnog rizika koje zahtijeva zakonodavstvo. Prilikom izrade uputa za radno mjesto za zaposlenike, SUMI tablice uvijek treba koristiti u kombinaciji s SDS-om i naljepnicom proizvoda. Ne prihvata se nikakva odgovornost za bilo kakvu štetu, bez obzira na vrstu, koja je izravna ili neizravna posljedica djela i / ili odluka (dijelom) temeljenih na sadržaju ovog dokumenta.

Informacije o sigurnoj upotrebi mješavina za krajnje korisnike

Naslov : Profesionalno bojenje raspršivanjem, slično industrijskom okruženju

Ovaj dokument namijenjen je za pružanje informacija o sigurnoj uporabi proizvoda i uvijek ga treba pročitati zajedno sa sigurnosnim podacima o proizvodu i oznakom proizvoda.

Općeniti opis obuhvaćenog postupka

Profesionalno bojenje raspršivanjem u zatvorenom prostoru uz učinkovito prozračivanje, sa kabinom za raspršivanje ili prozračivanjem pomoću lokalnog ispusta

Ova informacija o sigurnoj upotrebi povezana je sa : CEPE_PW_01
SWED-om br.

Kategorija(e) proizvoda : Premazi i boje, razrjeđivači, uklanjači boje

Radni uvjeti

Mjesto korištenja : Unutarnja uporaba

Mjere upravljanja rizikom (RMM)

Aktivnost koja doprinosi	Maksimalno trajanje	Prozračivanje		Dišni	Oklo	Ruke
		Tip	ach (promjena zraka u satu)			
Priprema materijala za primjenu	Više od 4 sata	Pojačano (mehaničko) prozračivanje prostorije	5 - 10	Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.	Korištenje zaštite za oči prema EN 166.	Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.
Utovar opreme za primjenu i rukovanje premazanim dijelovima prije sušenja	Više od 4 sata	Pojačano (mehaničko) prozračivanje prostorije	5 - 10	Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.	Korištenje zaštite za oči prema EN 166.	Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.
Profesionalna primjena premaza i tinti prskanjem	Više od 4 sata	Lokalno ispušno prozračivanje	Pogledati relevantne tehničke standarde	Nosite respirator koji odgovara EN140 s dodijeljenim faktorom zaštite od najmanje 10.	Korištenje zaštite za oči prema EN 166.	Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.
Formiranje filma – forsirano sušenje, pečenje i druge tehnologije	Više od 4 sata	Pojačano (mehaničko) prozračivanje prostorije	5 - 10	Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.	Niti jedan	Niti jedan
Čišćenje	Više od 4 sata	Pojačano (mehaničko) prozračivanje prostorije	5 - 10	Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.	Korištenje zaštite za oči prema EN 166.	Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.
Upravljanje otpadom	Više od 4 sata	Pojačano (mehaničko) prozračivanje prostorije	5 - 10	Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.	Korištenje zaštite za oči prema EN 166.	Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.

Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.



Ako ovaj proizvod sadrži tvari klasificirane kao opasne za okoliš, ocijenjeno je da je uporaba sigurna za okoliš. Procjena se temelji na parametrima izloženosti koji su opisani za uporabu proizvoda u odgovarajućim SPERC-ovima. Za odlaganje ostataka i otpada proizvoda pogledajte odjeljak 13 Sigurnosno-tehničkog lista.

Demanti

Informacije u ovoj tablici o sigurnom korištenju mješavina temelje se na podacima dobavljača tvari za tvari u proizvodu za koje je izvršena procjena kemijske sigurnosti u trenutku izdavanja. Ne jamči sigurnu uporabu proizvoda i ne zamjenjuje ocjenu profesionalnog rizika koje zahtijeva zakonodavstvo. Prilikom izrade uputa za radno mjesto za zaposlenike, SUMI tablice uvijek treba koristiti u kombinaciji s SDS-om i naljepnicom proizvoda. Ne prihvaća se nikakva odgovornost za bilo kakvu štetu, bez obzira na vrstu, koja je izravna ili neizravna posljedica djela i / ili odluka (dijelom) temeljenih na sadržaju ovog dokumenta.

Informacije o sigurnoj upotrebi mješavina za krajnje korisnike

Naslov : Profesionalna primjena metodama bez prskanja, blizu industrijskog okruženja

Ovaj dokument namijenjen je za pružanje informacija o sigurnoj uporabi proizvoda i uvijek ga treba pročitati zajedno sa sigurnosnim podacima o proizvodu i oznakom proizvoda.

Općeniti opis obuhvaćenog postupka

Unutarnje slikanje od strane profesionalaca četkom, valjkom, nožem za kit itd. s poboljšanom ventilacijom ili lokalnom ispušnom ventilacijom.

Ova informacija o sigurnoj upotrebi povezana je sa : CEPE_PW_02
SWED-om br.

Kategorija(e) proizvoda : Premazi i boje, razrjeđivači, uklanjači boje

Radni uvjeti

Mjesto korištenja : Unutarnja uporaba

Mjere upravljanja rizikom (RMM)

Aktivnost koja doprinosi	Maksimalno trajanje	Prozračivanje		Dišni	Oklo	Ruke
		Tip	ach (promjena zraka u satu)			
Priprema materijala za primjenu	Više od 4 sata	Pojačano (mehaničko) prozračivanje prostorije	5 - 10	Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.	Korištenje zaštite za oči prema EN 166.	Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.
Utovar opreme za primjenu i rukovanje premazanim dijelovima prije sušenja	Više od 4 sata	Pojačano (mehaničko) prozračivanje prostorije	5 - 10	Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.	Korištenje zaštite za oči prema EN 166.	Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.
Profesionalna primjena premaza i tinti prskanjem četkom ili valjkom	Više od 4 sata	Lokalno ispušno prozračivanje	Pogledati relevantne tehničke standarde	Nosite respirator koji odgovara EN140 s dodijeljenim faktorom zaštite od najmanje 10.	Korištenje zaštite za oči prema EN 166.	Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.
Formiranje filma –sušenje zrakom	Više od 4 sata	Pojačano (mehaničko) prozračivanje prostorije	5 - 10	Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.	Niti jedan	Niti jedan
Čišćenje	Više od 4 sata	Pojačano (mehaničko) prozračivanje prostorije	5 - 10	Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.	Korištenje zaštite za oči prema EN 166.	Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.
Upravljanje otpadom	Više od 4 sata	Pojačano (mehaničko) prozračivanje prostorije	5 - 10	Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.	Korištenje zaštite za oči prema EN 166.	Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.

Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.



Ako ovaj proizvod sadrži tvari klasificirane kao opasne za okoliš, ocijenjeno je da je uporaba sigurna za okoliš. Procjena se temelji na parametrima izloženosti koji su opisani za uporabu proizvoda u odgovarajućim SPERC-ovima. Za odlaganje ostataka i otpada proizvoda pogledajte odjeljak 13 Sigurnosno-tehničkog lista.

Demanti

Informacije u ovoj tablici o sigurnom korištenju mješavina temelje se na podacima dobavljača tvari za tvari u proizvodu za koje je izvršena procjena kemijske sigurnosti u trenutku izdavanja. Ne jamči sigurnu uporabu proizvoda i ne zamjenjuje ocjenu profesionalnog rizika koje zahtijeva zakonodavstvo. Prilikom izrade uputa za radno mjesto za zaposlenike, SUMI tablice uvijek treba koristiti u kombinaciji s SDS-om i naljepnicom proizvoda. Ne prihvaća se nikakva odgovornost za bilo kakvu štetu, bez obzira na vrstu, koja je izravna ili neizravna posljedica djela i / ili odluka (dijelom) temeljenih na sadržaju ovog dokumenta.

Informacije o sigurnoj upotrebi mješavina za krajnje korisnike

Naslov : Profesionalno bojanje u spreju, unutarnje (sa zaštitom dišnog sustava)

Ovaj dokument namijenjen je za pružanje informacija o sigurnoj uporabi proizvoda i uvijek ga treba pročitati zajedno sa sigurnosnim podacima o proizvodu i oznakom proizvoda.

Općeniti opis obuhvaćenog postupka

Profesionalno bojanje u zatvorenom prostoru za specijalne primjene, s dobrim općim prozračivanjem prostorija uz opremu za zaštitu dišnih organa

Ova informacija o sigurnoj upotrebi povezana je sa : CEPE_PW_03b
SWED-om br.

Kategorija(e) proizvoda : Premazi i boje, razrjeđivači, uklanjači boje

Radni uvjeti

Mjesto korištenja : Unutarnja uporaba

Mjere upravljanja rizikom (RMM)

Aktivnost koja doprinosi	Maksimalno trajanje	Prozračivanje		Dišni	Oklo	Ruke
		Tip	ach (promjena zraka u satu)			
Priprema materijala za primjenu	Više od 4 sata	Dobro opće prozračivanje prostorije	3 - 5	Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.	Korištenje zaštite za oči prema EN 166.	Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.
Utovar opreme za primjenu i rukovanje premazanim dijelovima prije sušenja	Više od 4 sata	Dobro opće prozračivanje prostorije	3 - 5	Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.	Korištenje zaštite za oči prema EN 166.	Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.
Profesionalna primjena premaza i tinti prskanjem	Više od 4 sata	Dobro opće prozračivanje prostorije	3 - 5	Nosite respirator koji odgovara EN140 s dodijeljenim faktorom zaštite od najmanje 10.	Korištenje zaštite za oči prema EN 166.	Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.
Formiranje filma – forsirano sušenje, pečenje i druge tehnologije	Više od 4 sata	Dobro opće prozračivanje prostorije	3 - 5	Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.	Niti jedan	Niti jedan
Čišćenje	Više od 4 sata	Dobro opće prozračivanje prostorije	3 - 5	Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.	Korištenje zaštite za oči prema EN 166.	Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.
Upravljanje otpadom	Više od 4 sata	Dobro opće prozračivanje prostorije	3 - 5	Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.	Korištenje zaštite za oči prema EN 166.	Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.

Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.



Ako ovaj proizvod sadrži tvari klasificirane kao opasne za okoliš, ocijenjeno je da je uporaba sigurna za okoliš. Procjena se temelji na parametrima izloženosti koji su opisani za uporabu proizvoda u odgovarajućim SPERC-ovima. Za odlaganje ostataka i otpada proizvoda pogledajte odjeljak 13 Sigurnosno-tehničkog lista.

Demanti

Informacije u ovoj tablici o sigurnom korištenju mješavina temelje se na podacima dobavljača tvari za tvari u proizvodu za koje je izvršena procjena kemijske sigurnosti u trenutku izdavanja. Ne jamči sigurnu uporabu proizvoda i ne zamjenjuje ocjenu profesionalnog rizika koje zahtijeva zakonodavstvo. Prilikom izrade uputa za radno mjesto za zaposlenike, SUMI tablice uvijek treba koristiti u kombinaciji s SDS-om i naljepnicom proizvoda. Ne prihvaća se nikakva odgovornost za bilo kakvu štetu, bez obzira na vrstu, koja je izravna ili neizravna posljedica djela i / ili odluka (dijelom) temeljenih na sadržaju ovog dokumenta.