

# BEZBEDNOSNI LIST



Datum izrade/Datum revizije

: 28 Avgust 2024

Verzija

: 2.23

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

### 1.1 Identifikacija hemikalije

**Naziv proizvoda** : SIGMACOVER 256/435/456/522 HARDENER

**Kod proizvoda** : 000001011252

**Drugi načini identifikacije**

00159998

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

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

**Upotreba supstance/  
preparata** :  Zaštitni sloj.; Očvršćivač.

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

### 1.3 Podaci o snabdevaču

PPG Coatings Belgium BV/SRL

Tweemontstraat 104

B-2100 Deurne

Belgium

Telephone +32-33606311

Fax +32-33606435

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

### 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

**Dobavljač**

+31 20 4075210

## POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

### 2.1 Klasifikacija hemikalije

**Definicija proizvoda** : Mešavina

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

Flam. Liq. 3, H226

Skin Irrit. 2, H315

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1, H317

STOT SE 3, H335

STOT SE 3, H336

Aquatic Chronic 3, H412

Kod : 000001011252

Datum izrade/Datum revizije

: 28 Avgust 2024

SIGMACOVER 256/435/456/522 HARDENER

**POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti**

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

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

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

**2.2 Elementi obeležavanja****Piktogram opasnosti****Reč upozorenja**

: Opasnost

**Obaveštenja o opasnosti**

: Zapaljiva tečnost i para.  
Izaziva iritaciju kože.  
Može da izazove alergijske reakcije na koži.  
Dovodi do teškog oštećenja oka.  
Može da izazove iritaciju respiratornih organa.  
Može da izazove pospanost i nesvesticu.  
Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

**Obaveštenja o merama predostrožnosti****Prevenција**

: Nositi zaštitne rukavice. Nositi zaštitnu za oči ili lice. Čuvati od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.

**Reagovanje**

: AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem. Hitno pozvati Centar za kontrolu trovanja ili se obratiti lekaru.

**Skladištenje**

: Skladištiti na mestu sa dobrom ventilacijom. Čuvati ambalažu čvrsto zatvorenu.

**Odlaganje**

: Odlaganje sadržaja i ambalaže u skladu sa svim lokalnim, regionalnim, državnim i međunarodnim propisima.

P280, P210, P305 + P351 + P338, P310, P403 + P233, P501

**Opasni sastojci**: 2-methylpropan-1-ol  
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines  
3,6-diazaoctanethylenediamin**Dodatni elementi etikete**

: Nije primenljiva.

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

: Nije primenljiva.

**Specijalni uslovi pakovanja**

**Kontejneri treba da budu opremljeni pričvršćivačima bezbednim po decu**

: Nije primenljiva.

**Upozorenje od opasnosti dodirom**

: Nije primenljiva.

**2.3 Ostale opasnosti**

Kod : 000001011252 Datum izrade/Datum revizije : 28 Avgust 2024  
SIGMACOVER 256/435/456/522 HARDENER

## POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

**Proizvod zadovoljava kriterijume za PBT ili vPvB** : Ova mešavina ne sadrži supstance koje se ocenjene kao PBT ili vPvB.

**Ostali rizici koji ne rezultiraju klasifikacijom** : Izaziva opekotine digestivnog trakta. Produženo ili ponovljeno izlaganje može isušiti kožu i izazvati iritaciju.

## POGLAVLJE 3: Sastav/Podaci o sastojcima

**3.2 Podaci o sastojcima smeše** : Mešavina

Ime proizvoda/sastojka	Pokazatelji	% težine	Klasifikacija	Specifične granične koncentracije, M-faktori i ATE	Tip
2-methylpropan-1-ol	REACH #: 01-2119484609-23 EC: 201-148-0 CAS: 78-83-1 Indeks: 603-108-00-1	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
xylene	REACH #: 01-2119488216-32 EC: 215-535-7 CAS: 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 [udisanje (isparenja)] = 11 mg/l	[1] [2]
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines	CAS: 68410-23-1	≥10 - <25	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
ethylbenzene	REACH #: 01-2119489370-35 EC: 202-849-4 CAS: 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 [udisanje (isparenja)] = 17.8 mg/l	[1] [2]
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol	REACH #: 01-2119560597-27 EC: 202-013-9 CAS: 90-72-2	≥1.0 - ≤3.5	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318	ATE [oralno] = 1200 mg/kg ATE [dermalno] = 1280 mg/kg	[1]
3,6-diazaoctanethylenediamin	EC: 203-950-6 CAS: 112-24-3 Indeks: 612-059-00-5	≤1.4	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412 <b>Za pun tekst o gore navedenim H izjavama videti Poglavlje 16.</b>	ATE [oralno] = 1716 mg/kg ATE [dermalno] = 1465 mg/kg	[1] [2]

Kod : 000001011252

Datum izrade/Datum revizije

: 28 Avgust 2024

SIGMACOVER 256/435/456/522 HARDENER

### POGLAVLJE 3: Sastav/Podaci o sastojcima

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

#### Tip

[1] Supstanca klasifikovana kao opasna po zdravlje ili okolinu

[2] Supstanca sa granicom izloženosti u radnom okruženju

Maksimalne dozvoljene granice izloženosti, ukoliko su dostupne, naznačene su u glavi 8.

Sub kodovi ukazuju na supstance bez registrovanih CAS brojeva.

### POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

#### 4.1 Opis mera prve pomoći

- Dodir sa očima** : Proveriti da li ima kontaktnih sočiva i odstraniti ih. Odmah isperite oči sa tekućom vodom barem 15 minuta, držeći kapke otvorene. Potražite hitnu medicinsku pomoć.
- Inhalaciona** : Pomerite na svež vazduh. Držati osobu u toplom i u stanju mirovanja. Ukoliko ne diše, ukoliko je disanje nepravilno ili ukoliko dođe do zastoja u disanju, pružite veštačko disanje ili kiseonik od strane stručnog osoblja.
- Dodir sa kožom** : Skinite kontaminiranu odeću i cipele. Temeljno operite kožu sapunom i vodom ili koristite sredstva za čišćenje kože. Nemojte koristiti rastvarače ili razređivače.
- Gutanje** : Ukoliko se proguta, potražite odmah medicinsku pomoć i pokažite ovaj kontejner ili etiketu. Držati osobu u toplom i u stanju mirovanja. Ne izazivati povraćanje.
- Zaštita osoba koje pružaju prvu pomoć** : Ne preduzimati ništa što može ugroziti osoblje ili osobe bez odgovarajuće obuke. Ukoliko se sumnja da su pare još prisutne, spasilac treba da nosi odgovarajuću masku ili samostalni aparat za disanje. Može biti opasno po osobu koja pruža veštačko disanje putem usta-na-usta. Kontaminiranu odeću oprati temeljno vodom pre skidanja ili skinuti uz upotrebu zaštitnih rukavica.

#### 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

##### Moguća akutna dejstva na zdravlje

- Dodir sa očima** : Dovodi do teškog oštećenja oka.
- Inhalaciona** : Može izazivati depresiju centralnog nervnog sistema (CNS-a). Može da izazove pospanost i nesvesticu. Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
- Dodir sa kožom** : Izaziva iritaciju kože. Odmaščivanje kože. Može da izazove alergijske reakcije na koži.
- Gutanje** : Korozivno za digestivni trakt. Izaziva opekotine. Može izazivati depresiju centralnog nervnog sistema (CNS-a).

##### Znaci/simptomi prekomerne izloženosti

- Dodir sa očima** : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:  
bol  
suzenje očiju  
crvenilo
- Inhalaciona** : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:  
iritacija respiratornog trakta  
kašljanje  
mučnina ili povraćanje  
glavobolja  
vrtoglavica/umor  
vrtoglavica/vertigo  
nesvesnost

Kod : 000001011252

Datum izrade/Datum revizije

: 28 Avgust 2024

SIGMACOVER 256/435/456/522 HARDENER

**POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći**

- Dodir sa kožom** : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:  
bol ili iritacija  
crvenilo  
suvoća kože  
pucanje kože  
može doći do pojave plikova
- Gutanje** : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:  
bolovi u stomaku

**4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman**

- Napomena za lekara** : U slučaju udisanja proizvoda nastalih sagorevanjem, simptomi mogu biti odloženi. Izložena osoba bi trebalo da bude pod nadzorom lekara 48 sati.
- Specifični tretmani** : Nema specifičnog tretmana.

**POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara****5.1 Sredstva za gašenje požara**

- Odgovarajući materijal za gašenje požara** : Koristite suhu hemikaliju, CO<sub>2</sub>, vodeni mlaz (maglu) ili penu.
- Neodgovarajući materijal za gašenje požara** : Nemojte koristiti vodeni mlaz.

**5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša**

- Opasnost od supstance ili smeše** : Zapaljiva tečnost i para. Oticanje u kanalizaciju može stvoriti opasnost od požara ili eksplozije. Ukoliko se kontejner nađe u plamenu ili se zagreva, povećanje pritiska može dovesti do pucanja kontejnera uz opasnost od dodatnih eksplozija. Ovaj materijal je štetan po vodene organizme sa dugotrajnim posledicama. Vodu korišćenu za gašenje požara, kontamiranu ovim materijalom treba držati pod kontrolom i sprečiti izlivanje u bilo koji prirodni vodeni tok, kanalizaciju ili odvod.
- Opasni zapaljivi proizvodi** : Proizvodi raspadanja mogu sadržati sledeće materijale:  
oksidi ugljenika  
oksidi azota

**5.3 Savet za vatrogasce**

- Specifične mere predostrožnosti za vatrogasce** : U slučaju požara odmah izolujte mesto incidenta udaljavanjem svih ljudi iz okoline. Ne preduzimati ništa što može ugroziti osoblje ili osobe bez odgovarajuće obuke. Ukoliko se to može uraditi bez rizika, pomerite kontejnere iz zone zahvaćene požarom. Koristite prskanje vodom za hlađenje kontejnera izloženih vatri.
- Specijalna zaštitna oprema za vatrogasce** : Vatrogasci treba da nose odgovarajuću zaštitnu opremu i lične aparate za disanje sa maskom koja može funkcionisati pod pozitivnim pritiskom i pokriva celo lice. Odeća za vatrogasce će (uključujući kacige, zaštitne čizme i rukavice), u skladu sa Evropskim standardom EN 469, pružiti osnovni nivo zaštite od hemijskih incidenata.

**POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa****6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa**

- Za osoblje koje ne učestvuje u vanrednim situacijama** : Ne preduzimati ništa što može ugroziti osoblje ili osobe bez odgovarajuće obuke. Isprazniti okolni prostor. Sprečite ulaz nepotrebnog i nezaštićenog osoblja. Ne dodirujte i ne hodajte kroz prosuti materijal. Ugasite sve izvore paljenja. U zoni opasnosti ne sme doći do pojave iskri, dima i plamena. Ne udisati pare ili maglu. Obezbedite odgovarajuću ventilaciju. U uslovima neodgovarajuće ventilacije koristiti odgovarajući pribor za disanje. Stavite odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu.

Kod : 000001011252

Datum izrade/Datum revizije

: 28 Avgust 2024

SIGMACOVER 256/435/456/522 HARDENER

**POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa**

**Za osoblje koje učestvuje u vanrednim situacijama** : Ukoliko se zahteva specijalizovana odeća pri rukovanju sa iscrelim materijalom, uzeti u obzir bilo koju informaciju o odgovarajućim i neodgovarajućim materijalima u Odeljku 8. Takođe videti informacije u "Za osoblje koje ne učestvuje u vanrednim situacijama".

**6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu** : Izbegavajte širenje prosutog materijala, njegovo oticanje i kontakt sa zemljom, vodenim tokovima, odvodnim kanalima ili kanalizacijom. Obavestite odgovarajuće vlasti ukoliko je proizvod izazvao zagađenje okruženja (kanalizacije, vodenih tokova, zemljišta ili vazduha). Materijal koji zagađuje vodu. Može biti štetno po okruženje ukoliko se oslobodi u velikim količinama.

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

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

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

**6.4 Upućivanje na druga poglavlja** : Za informacije o kontaktu u hitnim slučajevima, videti Odeljak 1.  
Za informacije o odgovarajućoj opremi za ličnu zaštitu, videti Odeljak 8.  
Za informacije o dodatnom tretmanu otpada, videti Odeljak 13.

**POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje**

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

**7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje**

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

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

Kod : 000001011252

Datum izrade/Datum revizije

: 28 Avgust 2024

SIGMACOVER 256/435/456/522 HARDENER

## POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

### 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

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

### 7.3 Posebni načini korišćenja

Za informacije preporučene upotrebe, videti Odeljak 1.2.

## POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti i lična zaštita

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

### 8.1 Parametri kontrole izloženosti

#### Radne granice izloženosti

Ime proizvoda/sastojka	Granične vrednosti izlaganja
2-methylpropan-1-ol	<b>ACGIH TLV (Sjedinjene Američke Države, 7/2023).</b> TWA: 152 mg/m <sup>3</sup> 8 časovi. TWA: 50 ppm 8 časovi.
xylene	<b>EU OEL (Evropa, 1/2022). [xylene, mixed isomers] Apsorbuje se kroz kožu.</b> STEL: 442 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. STEL: 100 ppm 15 minuti. TWA: 221 mg/m <sup>3</sup> 8 časovi. TWA: 50 ppm 8 časovi.
ethylbenzene	<b>EU OEL (Evropa, 1/2022). Apsorbuje se kroz kožu.</b> STEL: 884 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. STEL: 200 ppm 15 minuti. TWA: 442 mg/m <sup>3</sup> 8 časovi. TWA: 100 ppm 8 časovi.
3,6-diazaoctanethylenediamin	<b>IPEL (-). Apsorbuje se kroz kožu.</b> TWA: 1 ppm

#### Preporučene procedure nadgledanja

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

#### DNEL



Kod : 000001011252

Datum izrade/Datum revizije

: 28 Avgust 2024

SIGMACOVER 256/435/456/522 HARDENER

## POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti i lična zaštita

Ime proizvoda/sastojka	Tip	Izlaganje	Vrednost	Populacija	Efekti
2-methylpropan-1-ol xylene	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	55 mg/m <sup>3</sup>	Opšta populacija	Lokalni
	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	310 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Lokalni
	DNEL	Dugotrajno Peroralna	5 mg/kg bw/dan	Opšta populacija	Sistemska
	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	65.3 mg/m <sup>3</sup>	Opšta populacija	Lokalni
	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	65.3 mg/m <sup>3</sup>	Opšta populacija	Sistemska
	DNEL	Dugotrajno Dermalna	125 mg/kg bw/dan	Opšta populacija	Sistemska
	DNEL	Dugotrajno Dermalna	212 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistemska
	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	221 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Lokalni
	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	221 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistemska
	DNEL	Kratkotrajno Inhalaciona	260 mg/m <sup>3</sup>	Opšta populacija	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajno Inhalaciona	260 mg/m <sup>3</sup>	Opšta populacija	Sistemska
	DNEL	Kratkotrajno Inhalaciona	442 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajno Inhalaciona	442 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistemska
	DNEL	Dugotrajno Peroralna	0.56 mg/kg bw/dan	Opšta populacija	Sistemska
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines	DNEL	Dugotrajno Dermalna	0.56 mg/kg bw/dan	Opšta populacija	Sistemska
	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	0.97 mg/m <sup>3</sup>	Opšta populacija	Sistemska
	DNEL	Dugotrajno Dermalna	1.1 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistemska
	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	3.9 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistemska
	DMEL	Dugotrajno Inhalaciona	442 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Lokalni
	DMEL	Kratkotrajno Inhalaciona	884 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistemska
ethylbenzene	DNEL	Dugotrajno Peroralna	1.6 mg/kg bw/dan	Opšta populacija	Sistemska
	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	15 mg/m <sup>3</sup>	Opšta populacija	Sistemska
	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	77 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistemska
	DNEL	Dugotrajno Dermalna	180 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistemska
	DNEL	Kratkotrajno Inhalaciona	293 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Lokalni
	DNEL	Dugotrajno Peroralna	0.075 mg/kg bw/dan	Opšta populacija	Sistemska
	DNEL	Kratkotrajno Dermalna	0.075 mg/kg bw/dan	Opšta populacija	Sistemska
	DNEL	Dugotrajno Dermalna	0.075 mg/kg bw/dan	Opšta populacija	Sistemska
	DNEL	Kratkotrajno Inhalaciona	0.13 mg/m <sup>3</sup>	Opšta populacija	Sistemska
	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	0.13 mg/m <sup>3</sup>	Opšta populacija	Sistemska
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol	DNEL	Dugotrajno Dermalna	0.15 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistemska
	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	0.53 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistemska
	DNEL	Kratkotrajno Dermalna	0.6 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistemska
	DNEL	Kratkotrajno Inhalaciona	2.1 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistemska
	DNEL	Dugotrajno Dermalna	28 µg/cm <sup>2</sup>	Radnici	Lokalni
	DNEL	Dugotrajno Dermalna	0.25 mg/kg bw/dan	Opšta populacija	Sistemska
	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	0.29 mg/m <sup>3</sup>	Opšta populacija	Sistemska
	DNEL	Dugotrajno Peroralna	0.41 mg/kg bw/dan	Opšta populacija	Sistemska
	DNEL	Dugotrajno Dermalna	0.43 mg/cm <sup>2</sup>	Opšta populacija	Lokalni
	DNEL	Dugotrajno Dermalna	0.57 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistemska
3,6-diazaoctanethylenediamin	DNEL	Kratkotrajno Dermalna	1 mg/cm <sup>2</sup>	Radnici	Lokalni
	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	1 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistemska
	DNEL	Kratkotrajno Dermalna	8 mg/kg bw/dan	Opšta populacija	Sistemska
	DNEL	Kratkotrajno Peroralna	20 mg/kg bw/dan	Opšta populacija	Sistemska



Kod : 000001011252 Datum izrade/Datum revizije : 28 Avgust 2024  
SIGMACOVER 256/435/456/522 HARDENER

**POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti i lična zaštita**

	DNEL	Kratkotrajno Inhalaciona	1600 mg/m <sup>3</sup>	Opšta populacija	Sistemski
	DNEL	Kratkotrajno Inhalaciona	5380 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistemski

**PNEC**

Ime proizvoda/sastojka	Tip	Detalj odeljka	Vrednost	Detalj metode
2-methylpropan-1-ol	-	Sveža voda	0.4 mg/l	Faktori procene
	-	Morska voda	0.04 mg/l	Faktori procene
	-	Fabrika za preradu otpadnih voda	10 mg/l	Faktori procene
xylene	-	Talog slatke vode	1.56 mg/kg dwt	Ravnotežna raspodela
	-	Talog morske vode	0.156 mg/kg dwt	-
	-	Zemljište	0.076 mg/kg dwt	Ravnotežna raspodela
ethylbenzene	-	Sveža voda	0.327 mg/l	-
	-	Morska voda	0.327 mg/l	-
	-	Fabrika za preradu otpadnih voda	6.58 mg/l	-
	-	Talog slatke vode	12.46 mg/kg dwt	-
	-	Talog morske vode	12.46 mg/kg dwt	-
	-	Zemljište	2.31 mg/kg	-
	-	Sveža voda	0.1 mg/l	Faktori procene
	-	Morska voda	0.01 mg/l	Faktori procene
	-	Fabrika za preradu otpadnih voda	9.6 mg/l	Faktori procene
	-	Talog slatke vode	13.7 mg/kg dwt	Ravnotežna raspodela
-	Talog morske vode	1.37 mg/kg dwt	Ravnotežna raspodela	
-	Zemljište	2.68 mg/kg dwt	Ravnotežna raspodela	
-	Sekundarno trovanje	20 mg/kg	-	

**8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita****Odgovarajuće mere predostrožnosti**

: Koristite samo uz odgovarajuću ventilaciju. Koristite zatvorene prostore uz lokalnu izduvnu ventilaciju ili druge mere predostrožnosti radi održanja nivoa u vazduhu ispod bilo kojih preporučenih granica ili obaveznih limita. Tehnička kontrola je potrebna za držanje koncentracije gasa, pare ili prašine ispod donje granice eksplozivnosti. Koristite opremu za ventilaciju otpornu na eksploziju.

**Mere lične zaštite****Higijenske mere**

: Oprati temeljno ruke, podlaktice i lice nakon rukovanja sa hemikalijama, a pre jela, pušenja, upotrebe toaleta i na kraju radnog dana. Za odstranjivanje potencijalno kontaminirane odeće koristite odgovarajuće tehnike. Nije dozvoljeno nositi kontaminirano radno odelo van radnog mesta. Oprati kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe. Obezbedite da tuš za ispiranje očiju i bezbednosni tuševi budu u blizini radne zone.

**Zaštitu očiju/lica**

: naočare za zaštitu od hemikalija koje prskaju i štit za lice. Koristite zaštitu oka prema EN 166.

**Zaštitu kože****Zaštitu ruku**

: Neprobajne, hemijski otporne rukavice koje su u skladu sa odobrenim standardom moraju stalno da se nose prilikom rukovanja sa hemikalijama ukoliko procena opasnosti ukaže da je to neophodno. Uzimajući u obzir parametre naznačene od strane proizvođača rukavica, proveriti tokom upotrebe da li rukavice zadržavaju svoja zaštitna svojstva. Potrebno je napomenuti da vreme neophodno da se probiju rukavice od bilo kog materijala može biti različito za različite proizvođače rukavica. U slučaju smeša koje se sastoje od nekoliko supstanci, ne može se precizno proceniti vreme tokom kojeg rukavice pružaju zaštitu. Pri dužoj ili učestalijoj izloženosti

Kod : 000001011252

Datum izrade/Datum revizije

: 28 Avgust 2024

SIGMACOVER 256/435/456/522 HARDENER

**POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti i lična zaštita**

proizvodu, preporučujemo rukavice sa zaštitnom kategorijom 6 (vreme prodiranja duže od 480 minuta prema standardu EH 374). Ako očekujete da izlaganje bude kratkotrajno, preporučujemo rukavice sa zaštitnom kategorijom 2 ili višom (vreme prodiranja duže od 30 minuta prema standardu EH 374). Korisnik mora proveriti da vrsta rukavica koja je finalno izabrana za rukovanje ovim proizvodom najviše odgovara, i uzeti u obzir specifične uslove rukovanja, uvrštene u korisnikovu procenu rizičnosti.

**Rukavice**

: guma od butila

**Zaštita tela**

: Lična zaštitna odeća za telo treba da bude izabrana na bazi zadatka koji će se izvršavati i rizika koji su uključeni, i treba da bude odobrena od strane stručnjaka pre rukovanja proizvodom. Kada postoji opasnost od paljenja usled statičkog elektriciteta, nosite antistatičku zaštitnu odeću. Za najveći stepen zaštite od pražnjenja statičkog elektriciteta, odeća treba da sadrži anti-statički kombinezon, čizme i rukavice. Za više informacija o zahtevima vezanim za materijal i dizajn kao i za metode testiranja, konsultujte evropski standard EN 1149.

**Zaštita drugih delova kože**

Odgovarajuću obuću i sve dodatne mere zaštite kože treba izabrati na osnovu zadatka koji se izvodi i prisutnih rizika. Rukovanje ovim proizvodima prethodno treba da odobri specijalista.

**Zaštitu disajnih organa**

: Izbor pribora za disanje mora biti zasnovan na poznatim ili predviđenim nivoima izloženosti, opasnostima od proizvoda i granicama unutar kojih izabrani pribor može bezbedno funkcionisati. Ukoliko su radnici izloženi koncentracijama koje su iznad granice izlaganja, oni moraju nositi odgovarajuće, odobrene respiratore. Ukoliko procena opasnosti to nalaže, pravilno koristiti pogodan pribor za disanje koji prečišćava vazduh ili ima dovod vazduha i koji je u skladu sa odobrenim standardom. Nositi respirator odstupala od EN140. Tip filtera: filter za organska isparenja (Tip A) i čestice P3

**Kontrole izloženosti okruženja**

: Treba proveriti emisiju iz ventilacije ili radne opreme za obradu, radi utvrđivanja da li su u skladu sa zahtevima zakonskih propisa o zaštiti okruženja. U nekim slučajevima uređaji za pranje gasa, filteri ili tehničke modifikacije opreme za obradu biće neophodni radi smanjenja emisije do prihvatljivih nivoa.

**POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva**

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

**9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije****Izgledu****Agregatno stanje**

: Tečnost.

**Boja**

: Bezbojno.

**Mirisu**

: Kao amin.

**Pragu mirisa**

: Nije dostupan.

**Tačka topljenja/tačka mržnjenja**

: Može početi da očvršćuje na sledećim temperaturama: 12°C (53.6°F) Ovo je bazirano na podacima za sledeće sastojke: 3,6-diazaoctanethylenediamin. Težinski prosek: -84.56°C (-120.2°F)

**Početna tačka ključanja i opseg ključanja**

: &gt;37.78°C

**Zapaljivost**

: Nije dostupan.

**Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti**

: Najveći poznati opseg: Niže: 1.7% Gornje: 10.9% (2-methylpropan-1-ol)

**Tačka paljenja**

: Zatvoreni sud: 25°C

**Temperatura samopaljenja**

: 430°C (806°F)

**Temperatura razlaganja**

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

**pH**

: Nije primenljiva. nerastvorljivo u vodi.

Kod : 000001011252

Datum izrade/Datum revizije

: 28 Avgust 2024

SIGMACOVER 256/435/456/522 HARDENER

**POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva**

**Viskozitet** : Kinematički (sobna temperatura): >400 mm<sup>2</sup>/s  
Kinematički (40°C): >21 mm<sup>2</sup>/s

**Viskozitet** : 60 - 100 s (ISO 6mm)

**Rastvorljivost** :

Medijumi	Rezultat
hladna voda	Nerastvorljivo

**Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda** : Nije primenljiva.

**Napon pare** :

Naziv sastojka	Pritisak pare na 20 °C			Pritisak pare na 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metod	mm Hg	kPa	Metod
2-methylpropan-1-ol	<12.00102	<1.6	DIN EN 13016-2			

**Brzina isparavanja** : Najviša poznata vrednost: 0.84 (etilbenzen) Težinski prosek: 0.71u poređenju sa butil acetat

**Relativna gustina** : 0.95

**Gustina pare** : Najviša poznata vrednost: 5.04 (Vazduh = 1) (3,6-diazaoctanethylenediamin).  
Težinski prosek: 3.17 (Vazduh = 1)

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

**Oksidujuća svojstva** : Proizvod ne predstavlja rizik je modifikovao.

**Karakteristike čestica**

**Srednja veličina čestice** : Nije primenljiva.

**9.2 Ostali podaci**

Nema dodatnih informacija.

**POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost**

**10.1 Reaktivnost** : Za ovaj proizvod ili njegove sastojke nisu dostupni specifični rezultati testova koji se odnose na reaktivnost.

**10.2 Hemijska stabilnost** : Ovaj proizvod je stabilan.

**10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija** : Pod normalnim uslovima skladištenja i upotrebe, neće doći do opasnih reakcija.

**10.4 Uslovi koje treba izbegavati** : Pri izlaganju visokim temperaturama može doći do stvaranja opasnih proizvoda raspadanja.  
Pozovite se na zaštitne mere nabrojane u glavama 7 i 8.

**10.5 Nekompatibilni materijali** : Držite udaljeno od sledećih materijala radi sprečavanja jakih egzotermnih reakcija: oksidativnih sredstava, jakih baza, jakih kiselina.

**10.6 Opasni proizvodi razgradnje** : Ovisno o okolnostima , rastvaranje proizvod smjeti uključiti sledeće materija : oksidi ugljenika oksidi azota

Kod : 000001011252

Datum izrade/Datum revizije

: 28 Avgust 2024

SIGMACOVER 256/435/456/522 HARDENER

**POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci****11.1 Informacije o klasama opasnosti definisanim u Uredbi (EZ) br. 1272/2008****Akutna toksičnost**

Ime proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Doza	Izlaganje
2-methylpropan-1-ol	LC50 Inhalaciona Para	Pacov	24.6 mg/l	4 časovi
	LD50 Dermalna	Zec	2460 mg/kg	-
	LD50 Peroralna	Pacov	2830 mg/kg	-
xylene	LD50 Dermalna	Zec	1.7 g/kg	-
	LD50 Peroralna	Pacov	4.3 g/kg	-
ethylbenzene	LC50 Inhalaciona Para	Pacov	17.8 mg/l	4 časovi
	LD50 Dermalna	Zec	17.8 g/kg	-
	LD50 Peroralna	Pacov	3.5 g/kg	-
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	LD50 Dermalna	Pacov	1280 mg/kg	-
	LD50 Peroralna	Pacov	1200 mg/kg	-
3,6-diazaoctanethylenediamin	LD50 Dermalna	Zec	1465 mg/kg	-
	LD50 Peroralna	Pacov	1716 mg/kg	-

**Zaključak/Pregled** : Podaci o samoj smeši nisu dostupni.**Procene akutne toksičnosti**

Put	ATE vrednost
Peroralna	37508.2 mg/kg
Dermalna	6197.43 mg/kg
Udisanje (isparenja)	43.22 mg/l

**Korozivna oštećenja/iritacija**

Ime proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Ocena	Izlaganje	Opazanje
xylene	Koža - Umereno iritirajuće	Zec	-	24 časovi 500 mg	-

**Zaključak/Pregled****Koža** : Podaci o samoj smeši nisu dostupni.**Oči** : Podaci o samoj smeši nisu dostupni.**Disajni** : Podaci o samoj smeši nisu dostupni.**Senzibilizacija respiratornih organa ili kože**

Ime proizvoda/sastojka	Put izlaganja	Vrste	Rezultat
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines	koža	Miš	Nadražujući
3,6-diazaoctanethylenediamin	koža	Zamorac	Nadražujući

**Zaključak/Pregled****Koža** : Podaci o samoj smeši nisu dostupni.**Disajni** : Podaci o samoj smeši nisu dostupni.**Mutagenost germinativnih ćelija****Zaključak/Pregled** : Podaci o samoj smeši nisu dostupni.**Karcinogenost****Zaključak/Pregled** : Podaci o samoj smeši nisu dostupni.**Toksičnost po reprodukciju****Zaključak/Pregled** : Podaci o samoj smeši nisu dostupni.**Teratogenost****Zaključak/Pregled** : Podaci o samoj smeši nisu dostupni.

Kod : 000001011252

Datum izrade/Datum revizije

: 28 Avgust 2024

SIGMACOVER 256/435/456/522 HARDENER

**POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci**Specifična toksičnost za ciljani organ - jednokratna izloženost

Ime proizvoda/sastojka	Kategorija	Put izlaganja	Ciljani organi
2-methylpropan-1-ol	Kategorija 3	-	Iritacija respiratornih organa
xylene	Kategorija 3 Kategorija 3	-	Narkotičko dejstvo Iritacija respiratornih organa

Specifična toksičnost za ciljani organ - višekratna izloženost

Ime proizvoda/sastojka	Kategorija	Put izlaganja	Ciljani organi
ethylbenzene	Kategorija 2	-	slušni organi

Opasnost od aspiracije

Ime proizvoda/sastojka	Rezultat
xylene ethylbenzene	OPASNOST OD ASPIRACIJE - Kategorija 1 OPASNOST OD ASPIRACIJE - Kategorija 1

**Verovatnim putevima izlaganja** : Nije dostupan.

Moguća akutna dejstva na zdravlje

- Inhalaciona** : Može izazivati depresiju centralnog nervnog sistema (CNS-a). Može da izazove pospanost i nesvesticu. Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
- Gutanje** : Korozivno za digestivni trakt. Izaziva opekotine. Može izazivati depresiju centralnog nervnog sistema (CNS-a).
- Dodir sa kožom** : Izaziva iritaciju kože. Odmaščivanje kože. Može da izazove alergijske reakcije na koži.
- Dodir sa očima** : Dovodi do teškog oštećenja oka.

Simptomima u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima

- Inhalaciona** : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:  
iritacija respiratornog trakta  
kašljanje  
mučnina ili povraćanje  
glavobolja  
vrtoglavica/umor  
vrtoglavica/vertigo  
nesvesnost
- Gutanje** : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:  
bolovi u stomaku
- Dodir sa kožom** : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:  
bol ili iritacija  
crvenilo  
suvoća kože  
pucanje kože  
može doći do pojave plikova
- Dodir sa očima** : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:  
bol  
suzenje očiju  
crvenilo

Odloženim i trenutnim efektima, kao i hroničnim efektima usled kratkotrajnog i produženog izlaganjaKratkotrajno izlaganje

**Potencijalni neposredni efekti** : Nije dostupan.

Kod : 000001011252

Datum izrade/Datum revizije

: 28 Avgust 2024

SIGMACOVER 256/435/456/522 HARDENER

**POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci****Potencijalni zakasneli efekti** : Nije dostupan.**Dugotrajno izlaganje****Potencijalni neposredni efekti** : Nije dostupan.**Potencijalni zakasneli efekti** : Nije dostupan.**Moguća hronična dejstva na zdravlje**

Nije dostupan.

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

Izaziva opekotine digestivnog trakta. Produženo ili ponovljeno izlaganje može isušiti kožu i izazvati iritaciju. Повнољено излагање високим концентрацијама паре може да изазове иритацију респираторног система и трајно оштећење мозга и нервног система. Udisanje isparenja/aerosola u koncentracijama koje su veće od preporučenih granica izloženosti izaziva glavobolje, pospanost i mučninu i može dovesti do gubitka svesti ili smrti. Izbegavajte dodir sa kožom i odećom.

**11.2 Informacije o drugim opasnostima****11.2.1 Svojstva koja izazivaju endokrine poremećaje**

Nije dostupan.

**11.2.2 Ostali podaci**

Nije dostupan.

**POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci****12.1 Toksičnost**

Ime proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Izlaganje
2-methylpropan-1-ol Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines ethylbenzene	Akutni EC50 1100 mg/l	Dafnija	48 časovi
	EC50 4.11 mg/l Sveža voda	Alge	72 časovi
	Akutni EC50 1.8 mg/l Sveža voda	Dafnija	48 časovi
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	Hronični NOEC 1 mg/l Sveža voda	Dafnija - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	-
	Akutni LC50 >100 mg/l	Dafnija	48 časovi
	Akutni LC50 >100 mg/l	Ribe	96 časovi

**Zaključak/Pregled** : Podaci o samoj smeši nisu dostupni.**12.2 Perzistentnost i razgradljivost**



Kod : 000001011252

Datum izrade/Datum revizije

: 28 Avgust 2024

SIGMACOVER 256/435/456/522 HARDENER

**POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci**

Ime proizvoda/sastojka	Test	Rezultat	Doza	Inokulum
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines ethylbenzene 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	-	15 % - 28 dani	-	-
	-	79 % - Lako - 10 dani	-	-
	OECD 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	4 % - Nerado - 28 dani	-	-

**Zaključak/Pregled** : Podaci o samoj smeši nisu dostupni.

Ime proizvoda/sastojka	Polu-život u vodi	Fotoliza	Biološka razgradnja
Xylene	-	-	Lako
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines ethylbenzene	-	-	Nerado
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	-	-	Lako
	-	-	Nerado

**12.3 Potencijal bioakumulacije**

Ime proizvoda/sastojka	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencijal
2-methylpropan-1-ol	1	-	Nisko
xylene	3.12	7.4 u 18.5	Nisko
ethylbenzene	3.6	79.43	Nisko
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	0.219	-	Nisko
3,6-diazaoctanethylenediamin	-1.66 u -1.4	-	Nisko

**12.4 Mobilnost u zemljištu****Koeficijent zemljišno/vodne raspodele (K<sub>oc</sub>)** : Nije dostupan.**Pokretljivost** : Nije dostupan.**12.5 Rezultati PBT i vPvB procene**

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

**12.6 Svojstva koja izazivaju endokrine poremećaje**

Nije dostupan.

**12.7 Ostali štetni efekti**

Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.

Kod : 000001011252 Datum izrade/Datum revizije : 28 Avgust 2024  
SIGMACOVER 256/435/456/522 HARDENER

## POGLAVLJE 13: Odlaganje

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

### 13.1 Metode tretmana otpada

#### Proizvod

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

#### Opasni otpad

#### Katalog Evropskog otpada (EWC)

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

#### Pakovanje

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

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

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

## POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN broj ili ID broj	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 UN naziv za teret u transportu	PAINT RELATED MATERIAL	PAINT RELATED MATERIAL	PAINT RELATED MATERIAL	PAINT RELATED MATERIAL
14.3 Klasa opasnosti u transportu	3	3	3	3
14.4 Ambalažna grupa	III	III	III	III
14.5 Opasnost po životnu sredinu Supstance koje zagađuju more	Ne. Nije primenljiva.	Da. Nije primenljiva.	No. Not applicable.	No. Not applicable.

Kod : 000001011252 Datum izrade/Datum revizije : 28 Avgust 2024  
SIGMACOVER 256/435/456/522 HARDENER

## POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

### Dodatne informacije

- ADR/RID** : Ova viskozna tečnost klase 3 ne podleže propisima kada je u pakovanjima do 450 l, u skladu sa 2.2.3.1.5.1.
- Tunel kod** : (D/E)
- ADN** : Na proizvod se primenjuju propisi vezani za materije opasne po životnu sredinu samo kada se transportuje u tankerima. Ova viskozna tečnost klase 3 ne podleže propisima kada je u pakovanjima do 450 l, u skladu sa 2.2.3.1.5.1.
- IMDG** : This class 3 viscous liquid is not subject to regulation in packagings up to 450 L according to 2.3.2.5.
- IATA** : Nema nijedno identifikovano.

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

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

## POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

### 15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

#### EU Regulatorna (EC) br. 1907/2006 (REACH)

##### Aneks XIV - Lista supstanci koje podležu autorizaciji

###### Aneks XIV

Nijedan od sastojaka nije na listi.

###### Materije sa visokom opasnošću

Nijedan od sastojaka nije na listi.

**Aneks XVII - Ograničenja proizvodnje, plasiranja na tržište i upotrebe određenih opasnih supstanci, smeša i predmeta** : Nije primenljiva.

**Explosive precursors** : Nije primenljiva.

#### Ozone depleting substances (1005/2009/EU)

Nije na listi.

#### Seveso direktiva

Ovaj proizvod je kontrolisan po Seveso direktivi.

##### Kriterijum opasnosti

Kategorija
P5c

**15.2 Procena bezbednosti hemikalije** : Nije izvršena procena hemijske bezbednosti.

Kod : 000001011252 Datum izrade/Datum revizije : 28 Avgust 2024  
 SIGMACOVER 256/435/456/522 HARDENER

## POGLAVLJE 16: Ostali podaci

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

### Skraćenice i akronimi

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

### Pun tekst skraćenih H izjava

H225	Lako zapaljiva tečnost i para.
H226	Zapaljiva tečnost i para.
H302	Štetno ako se proguta.
H304	Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.
H312	Štetno u kontaktu sa kožom.
H314	Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
H315	Izaziva iritaciju kože.
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.
H319	Dovodi do jake iritacije oka.
H332	Štetno ako se udiše.
H335	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
H336	Može da izazove pospanost i nesvesticu.
H373	Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
H411	Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
H412	Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

### Pun tekst klasifikacija [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	AKUTNA TOKSIČNOST - Kategorija 4
Aquatic Chronic 2	OPASNOST PO VODENU ŽIVOTNU SREDINU (DUGOTRAJNA) - Kategorija 2
Aquatic Chronic 3	OPASNOST PO VODENU ŽIVOTNU SREDINU (DUGOTRAJNA) - Kategorija 3
Asp. Tox. 1	OPASNOST OD ASPIRACIJE - Kategorija 1
Eye Dam. 1	TEŠKO OŠTEĆENJE OKA/IRITACIJA OKA - Kategorija 1
Eye Irrit. 2	TEŠKO OŠTEĆENJE OKA/IRITACIJA OKA - Kategorija 2
Flam. Liq. 2	ZAPALJIVE TEČNOSTI - Kategorija 2
Flam. Liq. 3	ZAPALJIVE TEČNOSTI - Kategorija 3
Skin Corr. 1B	KOROZIVNO OŠTEĆENJE / IRITACIJA KOŽE - Kategorija 1B
Skin Corr. 1C	KOROZIVNO OŠTEĆENJE / IRITACIJA KOŽE - Kategorija 1C
Skin Irrit. 2	KOROZIVNO OŠTEĆENJE / IRITACIJA KOŽE - Kategorija 2
Skin Sens. 1	SENZIBILIZACIJA KOŽE - Kategorija 1
Skin Sens. 1A	SENZIBILIZACIJA KOŽE - Kategorija 1A
STOT RE 2	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJNI ORGAN - VIŠEKRATNA IZLOŽENOST - Kategorija 2
STOT SE 3	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJNI ORGAN - JEDNOKRATNA IZLOŽENOST - Kategorija 3

### Istorija

Serbian (Latin) (sr-SP)	Evropa	18/19
-------------------------	--------	-------

Kod : 000001011252 Datum izrade/Datum revizije : 28 Avgust 2024  
SIGMACOVER 256/435/456/522 HARDENER

## POGLAVLJE 16: Ostali podaci

Datum izrade/ Datum revizije : 28 Avgust 2024

Datum prethodnog izdanja : 17 April 2024

Pripremljeno od strane : EHS

Verzija : 2.23

### Odricanje

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