

# BEZBEDNOSNI LIST

Datum izrade/Datum revizije

: 22 Oktobar 2024

Verzija

: 2.08



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

### 1.1 Identifikacija hemikalije

**Naziv proizvoda** : SIGMACOVER 246/410/430/620 HARDENER

**Kod proizvoda** : 000001188506

**Drugi načini identifikacije**

00444781

### 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** : 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 Corr. 1B, H314

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1, H317

Repr. 2, H361fd

STOT SE 3, H335

Aquatic Acute 1, H400

Aquatic Chronic 1, H410

Kod : 000001188506

Datum izrade/Datum revizije

: 22 Oktobar 2024

SIGMACOVER 246/410/430/620 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 teške opekotine kože i oštećenje oka.  
 Može da izazove alergijske reakcije na koži.  
 Može da izazove iritaciju respiratornih organa.  
 Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost. Sumnja se da može štetno da utiče na plod.  
 Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

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

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

**Reagovanje**

: Sakupiti prosuti sadržaj.

**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, P273, P391, P403 + P233, P501

**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**

**Proizvod zadovoljava kriterijume za PBT ili vPvB**

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

Kod : 000001188506

Datum izrade/Datum revizije

: 22 Oktobar 2024

SIGMACOVER 246/410/430/620 HARDENER

**POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti**

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

Može da izazove endokrine poremećaje.

**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
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	REACH #: 01-2119972320-44 EC: 500-191-5 CAS: 68082-29-1	≥25 - ≤50	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
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]
4-nonylphenol, branched	REACH #: 01-2119510715-45 EC: 284-325-5 CAS: 84852-15-3 Indeks: 601-053-00-8	≥10 - ≤25	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361fd Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [oralno] = 1300 mg/kg M [akutno] = 10 M [hronično] = 10	[1] [3]
2-methylpropan-1-ol	REACH #: 01-2119484609-23 EC: 201-148-0 CAS: 78-83-1 Indeks: 603-108-00-1	≥10 - <20	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol	REACH #: 01-2119560597-27 EC: 202-013-9 CAS: 90-72-2	≥5.0 - ≤10	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]
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]
3,6-diazaoctanethylenediamin	EC: 203-950-6 CAS: 112-24-3 Indeks: 612-059-00-5	≥1.0 - ≤5.0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318	ATE [oralno] = 1716 mg/kg ATE [dermalno] = 1465 mg/kg	[1] [2]

Kod : 000001188506 Datum izrade/Datum revizije : 22 Oktobar 2024  
SIGMACOVER 246/410/430/620 HARDENER

### POGLAVLJE 3: Sastav/Podaci o sastojcima

toluene	REACH #: 01-2119471310-51 EC: 203-625-9 CAS: 108-88-3 Indeks: 601-021-00-3	≤0.30	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412  Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 <b>Za pun tekst o gore navedenim H izjavama videti Poglavlje 16.</b>	-	[1] [2]
---------	---	-------	---	---	---------

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

[3] Supstanca sa endokrinim ometajućim svojstvima

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 da izazove iritaciju respiratornih organa.
- Dodir sa kožom** : Izaziva teške opekotine. Odmaščivanje kože. Može da izazove alergijske reakcije na koži.
- Gutanje** : Korozivno za digestivni trakt. Izaziva opekotine.

##### Znaci/simptomi prekomerne izloženosti

Kod : 000001188506

Datum izrade/Datum revizije

: 22 Oktobar 2024

SIGMACOVER 246/410/430/620 HARDENER

**POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći**

- Dodir sa očima** : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:  
bol  
suzenje očiju  
crvenilo
- Inhalaciona** : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:  
iritacija respiratornog trakta  
kašljanje  
umanjena težina fetusa  
povećava smrtnost fetusa  
skeletne malformacije
- Dodir sa kožom** : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:  
bol ili iritacija  
crvenilo  
suvoća kože  
pucanje kože  
može doći do pojave plikova  
umanjena težina fetusa  
povećava smrtnost fetusa  
skeletne malformacije
- Gutanje** : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:  
bolovi u stomaku  
umanjena težina fetusa  
povećava smrtnost fetusa  
skeletne malformacije

**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 veoma toksičan po vodene organizme sa dugotrajnim posledicama. Vodu korišćenu za gašenje požara, kontamiranu ovim materijalom treba držati pod kontrolom i sprečiti izlivanje u bilo koji prirodni vodeni tok, kanalizaciju ili odvod.
- Opasni zapaljivi proizvodi** : Proizvodi raspadanja mogu sadržati sledeće materijale:  
oksidi ugljenika  
oksidi azota

**5.3 Savet za vatrogasce**

Kod : 000001188506

Datum izrade/Datum revizije

: 22 Oktobar 2024

SIGMACOVER 246/410/430/620 HARDENER

**POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara**

- 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.
- 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. Sakupiti prosuti sadržaj.

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

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

Kod : 000001188506

Datum izrade/Datum revizije

: 22 Oktobar 2024

SIGMACOVER 246/410/430/620 HARDENER

## 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. Izbegavajte izlaganje - potrebne posebne instrukcije pre korišćenja. Izbegavajte izlaganje tokom trudnoće. Pre rukovanja obavezno pročitati sve mere predostrožnosti i bezbednosti. Sprečite da dospe u oči, na kožu ili odeću. Ne udisati pare ili maglu. Nemojte gutati. Izbegavati ispuštanje/oslobađanje u životnu sredinu. Koristite samo uz odgovarajuću ventilaciju. U uslovima neodgovarajuće ventilacije koristiti odgovarajući pribor za disanje. Ne ulazite u zone skladištenja i zatvorene prostore bez adekvatnog provetravanja. Držite u originalnom kontejneru ili alternativnom, odobrenom, napravljenom od kompatibilnog materijala, i držite čvrsto zatvorenim kada nije u upotrebi. Skladištite i upotrebljavajte daleko od izvora toplote, varnica, otvorenog plamena ili drugih zapaljivih izvora. Koristite električnu opremu (za ventilaciju, osvetljenje i rukovanje materijalom) koja je otporna na eksplozije. Koristiti isključivo alat koji ne varniči. Preduzmite mere opreza protiv elektrostatičkih pražnjenja. Prazni kontejneri mogu biti opasni pošto mogu zadržati ostatke proizvoda. Nemojte ponovo koristiti kontejner.

#### Savet o opštoj profesionalnoj higijeni

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

### 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. Skladištiti 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

Kod : 000001188506

Datum izrade/Datum revizije

: 22 Oktobar 2024

SIGMACOVER 246/410/430/620 HARDENER

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

Ime proizvoda/sastojka	Granične vrednosti izlaganja
xylene	<b>EU OEL (Evropa, 1/2022) [xylene, mixed isomers]</b> Apsorbuje se kroz kožu. TWA 8 časovi: 50 ppm. TWA 8 časovi: 221 mg/m <sup>3</sup> . STEL 15 minuti: 100 ppm. STEL 15 minuti: 442 mg/m <sup>3</sup> .
2-methylpropan-1-ol	<b>ACGIH TLV (Sjedinjene Američke Države, 7/2023)</b> TWA 8 časovi: 50 ppm. TWA 8 časovi: 152 mg/m <sup>3</sup> .
ethylbenzene	<b>EU OEL (Evropa, 1/2022)</b> Apsorbuje se kroz kožu. TWA 8 časovi: 100 ppm. TWA 8 časovi: 442 mg/m <sup>3</sup> . STEL 15 minuti: 200 ppm. STEL 15 minuti: 884 mg/m <sup>3</sup> .
3,6-diazaoctanethylenediamin	<b>IPEL (-)</b> Apsorbuje se kroz kožu. TWA: 1 ppm.
toluene	<b>EU OEL (Evropa, 1/2022)</b> Apsorbuje se kroz kožu. TWA 8 časovi: 192 mg/m <sup>3</sup> . TWA 8 časovi: 50 ppm. STEL 15 minuti: 384 mg/m <sup>3</sup> . STEL 15 minuti: 100 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**

Ime proizvoda/sastojka	Tip	Izlaganje	Vrednost	Populacija	Efekti	
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	DNEL	Dugotrajno Peroralna	97.2 µg/kg bw/dan	Opšta populacija	Sistemski	
	DNEL	Dugotrajno Dermalna	97.2 µg/kg bw/dan	Opšta populacija	Sistemski	
	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	0.169 mg/m <sup>3</sup>	Opšta populacija	Sistemski	
	DNEL	Dugotrajno Dermalna	0.272 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistemski	
	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	0.952 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistemski	
	xylene	DNEL	Dugotrajno Peroralna	5 mg/kg bw/dan	Opšta populacija	Sistemski
		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	Sistemski
		DNEL	Dugotrajno Dermalna	125 mg/kg bw/dan	Opšta populacija	Sistemski
		DNEL	Dugotrajno Dermalna	212 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistemski
		DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	221 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Lokalni
		DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	221 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistemski
		DNEL	Kratkotrajno Inhalaciona	260 mg/m <sup>3</sup>	Opšta populacija	Lokalni
		DNEL	Kratkotrajno Inhalaciona	260 mg/m <sup>3</sup>	Opšta populacija	Sistemski
		DNEL	Kratkotrajno Inhalaciona	442 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajno	442 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistemski	

Serbian (Latin) (sr-SP)

Evropa

8/21



Kod : 000001188506

Datum izrade/Datum revizije

: 22 Oktobar 2024

SIGMACOVER 246/410/430/620 HARDENER

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

4-nonylphenol, branched	DNEL	Inhalaciona Kratkotrajno Peroralna	0.4 mg/kg bw/dan	Opšta populacija	Sistemski	
	DNEL	Kratkotrajno Inhalaciona	0.8 mg/m <sup>3</sup>	Opšta populacija	Sistemski	
2-methylpropan-1-ol	DNEL	Kratkotrajno Dermalna	7.6 mg/kg bw/dan	Opšta populacija	Sistemski	
	DNEL	Dugotrajno Peroralna	0.08 mg/kg bw/dan	Opšta populacija	Sistemski	
	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	0.4 mg/m <sup>3</sup>	Opšta populacija	Sistemski	
	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	0.5 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistemski	
	DNEL	Kratkotrajno Inhalaciona	1 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistemski	
	DNEL	Dugotrajno Dermalna	3.8 mg/kg bw/dan	Opšta populacija	Sistemski	
	DNEL	Dugotrajno Dermalna	7.5 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistemski	
	DNEL	Kratkotrajno Dermalna	15 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistemski	
	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	55 mg/m <sup>3</sup>	Opšta populacija	Lokalni	
	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	310 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Lokalni	
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol	DNEL	Dugotrajno Peroralna	0.075 mg/kg bw/dan	Opšta populacija	Sistemski	
	DNEL	Kratkotrajno Dermalna	0.075 mg/kg bw/dan	Opšta populacija	Sistemski	
	DNEL	Dugotrajno Dermalna	0.075 mg/kg bw/dan	Opšta populacija	Sistemski	
	DNEL	Kratkotrajno Inhalaciona	0.13 mg/m <sup>3</sup>	Opšta populacija	Sistemski	
	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	0.13 mg/m <sup>3</sup>	Opšta populacija	Sistemski	
	DNEL	Dugotrajno Dermalna	0.15 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistemski	
	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	0.53 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistemski	
	DNEL	Kratkotrajno Dermalna	0.6 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistemski	
	DNEL	Kratkotrajno Inhalaciona	2.1 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistemski	
	ethylbenzene	DMEL	Dugotrajno Inhalaciona	442 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Lokalni
DMEL		Kratkotrajno Inhalaciona	884 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistemski	
DNEL		Dugotrajno Peroralna	1.6 mg/kg bw/dan	Opšta populacija	Sistemski	
DNEL		Dugotrajno Inhalaciona	15 mg/m <sup>3</sup>	Opšta populacija	Sistemski	
DNEL		Dugotrajno Inhalaciona	77 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistemski	
DNEL		Dugotrajno Dermalna	180 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistemski	
DNEL		Kratkotrajno Inhalaciona	293 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Lokalni	
3,6-diazaoctanethylenediamin		DNEL	Dugotrajno Dermalna	28 µg/cm <sup>2</sup>	Radnici	Lokalni
		DNEL	Dugotrajno Dermalna	0.25 mg/kg bw/dan	Opšta populacija	Sistemski
		DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	0.29 mg/m <sup>3</sup>	Opšta populacija	Sistemski
	DNEL	Dugotrajno Peroralna	0.41 mg/kg bw/dan	Opšta populacija	Sistemski	
	DNEL	Dugotrajno Dermalna	0.43 mg/cm <sup>2</sup>	Opšta populacija	Lokalni	
	DNEL	Dugotrajno Dermalna	0.57 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistemski	
	DNEL	Kratkotrajno Dermalna	1 mg/cm <sup>2</sup>	Opšta populacija	Lokalni	
	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	1 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistemski	
	DNEL	Kratkotrajno Dermalna	8 mg/kg bw/dan	Opšta populacija	Sistemski	
	DNEL	Kratkotrajno Peroralna	20 mg/kg bw/dan	Opšta populacija	Sistemski	
toluene	DNEL	Kratkotrajno Inhalaciona	1600 mg/m <sup>3</sup>	Opšta populacija	Sistemski	
	DNEL	Kratkotrajno Inhalaciona	5380 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistemski	
	DNEL	Dugotrajno Peroralna	8.13 mg/kg bw/dan	Opšta populacija	Sistemski	
	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	56.5 mg/m <sup>3</sup>	Opšta populacija	Lokalni	
	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	56.5 mg/m <sup>3</sup>	Opšta populacija	Sistemski	
	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	192 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Lokalni	
	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	192 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistemski	
	DNEL	Dugotrajno Dermalna	226 mg/kg bw/dan	Opšta populacija	Sistemski	
	DNEL	Kratkotrajno Inhalaciona	226 mg/m <sup>3</sup>	Opšta populacija	Lokalni	

Kod : 000001188506

Datum izrade/Datum revizije

: 22 Oktobar 2024

SIGMACOVER 246/410/430/620 HARDENER

## POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti i lična zaštita

	DNEL	Kratkotrajno Inhalaciona	226 mg/m <sup>3</sup>	Opšta populacija	Sistemski
	DNEL	Dugotrajno Dermalna	384 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistemski
	DNEL	Kratkotrajno Inhalaciona	384 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajno Inhalaciona	384 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistemski

### PNEC

Ime proizvoda/sastojka	Tip	Detalj odeljka	Vrednost	Detalj metode
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	-	Sveža voda	0.043 mg/l	Faktori procene
	-	Morska voda	0 mg/l	Faktori procene
	-	Fabrika za preradu otpadnih voda	3.84 mg/l	Faktori procene
	-	Talog slatke vode	434.02 mg/kg dwt	Ravnatežna raspodela
xylene	-	Talog morske vode	43.4 mg/kg dwt	Ravnatežna raspodela
	-	Zemljište	86.78 mg/kg dwt	Ravnatežna raspodela
	-	Sveža voda	0.327 mg/l	-
	-	Morska voda	0.327 mg/l	-
2-methylpropan-1-ol	-	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	-
ethylbenzene	-	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
	-	Talog slatke vode	1.56 mg/kg dwt	Ravnatežna raspodela
toluene	-	Talog morske vode	0.156 mg/kg dwt	-
	-	Zemljište	0.076 mg/kg dwt	Ravnatežna raspodela
	-	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	Ravnatežna raspodela
	-	Talog morske vode	1.37 mg/kg dwt	Ravnatežna raspodela
	-	Zemljište	2.68 mg/kg dwt	Ravnatežna raspodela
	-	Sekundarno trovanje	20 mg/kg	-
	-	Sveža voda	0.68 mg/l	Distribucija osetljivosti
	-	Morska voda	0.68 mg/l	Distribucija osetljivosti
	-	Fabrika za preradu otpadnih voda	13.61 mg/l	Distribucija osetljivosti
	-	Talog slatke vode	16.39 mg/kg dwt	Ravnatežna raspodela
	-	Talog morske vode	16.39 mg/kg dwt	-

### 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

#### Odgovarajuće mere predostrožnosti

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

#### Mere lične zaštite

Kod : 000001188506

Datum izrade/Datum revizije

: 22 Oktobar 2024

SIGMACOVER 246/410/430/620 HARDENER

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

- 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 štiti za lice. Koristite zaštitu oka prema EN 166.
- Zaštitu kože**
- Zaštitu ruku** : Neprobijne, 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 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.

Kod : 000001188506

Datum izrade/Datum revizije

: 22 Oktobar 2024

SIGMACOVER 246/410/430/620 HARDENER

**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** : Nije dostupan.**Mirisu** : Kao amin.**Tačka topljenja/tačka mržnjenja** : Nije utvrđeno.**Tačka ključanja, početna tačka ključanja i opseg ključanja** : >37.78°C**Zapaljivost** : Nije utvrđeno. Podaci o samoj smeši nisu dostupni.**Donja i gornja granica eksplozije** : Nije dostupan.**Tačka paljenja** : Zatvoreni sud: 27°C**Temperatura samopaljenja** :

Naziv sastojka	°C	°F	Metod
3,6-diazaoctanethylenediamin	337.78	640	

**Temperatura razlaganja** : Stabilno pod preporučenim uslovima skladištenja i rukovanja (videti Glavu 7).**pH** : Nije primenljiva.**Viskozitet** : Dinamičko (sobna temperatura): Nije dostupan.  
Kinematički (sobna temperatura): Nije dostupan.  
Kinematički (40°C): >21 mm<sup>2</sup>/s**Viskozitet** : 30 - <40 s (ISO 6mm)**Rastvorljivost** :

Medijumi	Rezultat
hladna voda	Nerastvorljivo

**Partition coefficient n-octanol/ water (log Pow)** : 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			

**Relativna gustina** : 0.91**Karakteristike čestica****Srednja veličina čestice** : Nije primenljiva.**9.2 Ostali podaci****9.2.1 Informacije u vezi sa časovima fizičkog rizika****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.

Nema dodatnih informacija.

Kod : 000001188506

Datum izrade/Datum revizije

: 22 Oktobar 2024

SIGMACOVER 246/410/430/620 HARDENER

**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

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

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

Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

Može da izazove alergijske reakcije na koži.

Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost. Sumnja se da može štetno da utiče na plod.

Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

**Akutna toksičnost**

Ime proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Doza	Izlaganje
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	LD50 Dermalna	Pacov	>2000 mg/kg	-
xylene	LD50 Peroralna	Pacov	>2000 mg/kg	-
	LD50 Dermalna	Zec	1.7 g/kg	-
	LD50 Peroralna	Pacov	4.3 g/kg	-
4-nonylphenol, branched	LD50 Dermalna	Zec	2.14 g/kg	-
	LD50 Peroralna	Pacov	1300 mg/kg	-
2-methylpropan-1-ol	LC50 Inhalaciona Para	Pacov	24.6 mg/l	4 časo
	LD50 Dermalna	Zec	2460 mg/kg	-
	LD50 Peroralna	Pacov	2830 mg/kg	-
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	LD50 Dermalna	Pacov	1280 mg/kg	-
	LD50 Peroralna	Pacov	1200 mg/kg	-
ethylbenzene	LC50 Inhalaciona Para	Pacov	17.8 mg/l	4 časo
	LD50 Dermalna	Zec	17.8 g/kg	-
	LD50 Peroralna	Pacov	3.5 g/kg	-
3,6-diazaoctanethylenediamin	LD50 Dermalna	Zec	1465 mg/kg	-
	LD50 Peroralna	Pacov	1716 mg/kg	-
toluene	LC50 Inhalaciona Para	Pacov	49 g/m <sup>3</sup>	4 časo
	LD50 Dermalna	Zec	8.39 g/kg	-
	LD50 Peroralna	Pacov	5580 mg/kg	-

**Procene akutne toksičnosti**

Serbian (Latin) (sr-SP)

Evropa

13/21

Kod : 000001188506

Datum izrade/Datum revizije

: 22 Oktobar 2024

SIGMACOVER 246/410/430/620 HARDENER

**POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci**

Put	ATE vrednost
Peroralna	4522.9 mg/kg
Dermalna	4937.92 mg/kg
Udisanje (isparenja)	42.43 mg/l

**Zaključak/Pregled** : Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.**Korozivna oštećenja/iritacija**

Ime proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Ocena	Izlaganje	Opažanje
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Oči - Jak iritant	Zec	-	-	-
xylene	Koža - Iritativno Koža - Umereno iritirajuće	Ljudski Zec	- -	- 24 časovi 500 mg	- -
4-nonylphenol, branched	Koža - Crvenilo/Krasta	Zec	4	-	-

**Zaključak/Pregled****Koža** : Izaziva teške opekotine.**Oči** : Dovodi do teškog oštećenja oka.**Disajni** : Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.**Respiratorna ili senzibilitet kože**

Ime proizvoda/sastojka	Put izlaganja	Vrste	Rezultat
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	koža	Miš	Nadražujući
3,6-diazaoctanethylenediamin	koža	Zamorac	Nadražujući

**Zaključak/Pregled****Koža** : Može da izazove alergijske reakcije na koži.**Disajni** : Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.**Mutagenost germinativnih ćelija**

Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.

**Karcinogenost**

Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.

**Toksičnost po reprodukciju**

Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost. Sumnja se da može štetno da utiče na plod.

**Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost**

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

**Zaključak/Pregled** :

Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

**Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost**

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

Kod : 000001188506

Datum izrade/Datum revizije

: 22 Oktobar 2024

SIGMACOVER 246/410/430/620 HARDENER

**POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci****Zaključak/Pregled :**

Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.

**Opasnost od aspiracije**

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

**Zaključak/Pregled :**

Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.

**Verovatnim putevima :** Nije dostupan.**izlaganja****Moguća akutna dejstva na zdravlje****Inhalaciona :** Može da izazove iritaciju respiratornih organa.**Gutanje :** Korozivno za digestivni trakt. Izaziva opekotine.**Dodir sa kožom :** Izaziva teške opekotine. 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  
umanjena težina fetusa  
povećava smrtnost fetusa  
skeletne malformacije**Gutanje :** Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:  
bolovi u stomaku  
umanjena težina fetusa  
povećava smrtnost fetusa  
skeletne malformacije**Dodir sa kožom :** Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:  
bol ili iritacija  
crvenilo  
suvoća kože  
pucanje kože  
može doći do pojave plikova  
umanjena težina fetusa  
povećava smrtnost fetusa  
skeletne malformacije**Dodir sa očima :** Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:  
bol  
suzenje očiju  
crvenilo**Odloženim i trenutnim efektima, kao i hroničnim efektima usled kratkotrajnog i produženog izlaganja****Kratkotrajno izlaganje****Potencijalni neposredni efekti :** Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.**Potencijalni zakasneli efekti :** Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.**Dugotrajno izlaganje**

Kod : 000001188506

Datum izrade/Datum revizije

: 22 Oktobar 2024

SIGMACOVER 246/410/430/620 HARDENER

**POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci****Potencijalni neposredni efekti** : Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.**Potencijalni zakasneli efekti** : Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.**Moguća hronična dejstva na zdravlje****Opšte** : Produžen ili ponovljen dodir može smanjiti količinu masti u koži i dovesti do iritacije kože, pucanja kože i/ili dermatitisa. Kada dođe do povećanja osetljivosti, može doći do pojave jakih alergijskih reakcija nakon narednih izlaganja veoma niskim količinama.**Karcinogenost** : Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.**Mutagenost germinativnih ćelija** : Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.**Toksičnost po reprodukciju** : Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost. Sumnja se da može štetno da utiče na plod.**Ostali podaci** : Izaziva opekotine digestivnog trakta. Produženo ili ponovljeno izlaganje može isušiti kožu i izazvati iritaciju. Поновљено излагање високим концентрацијама паре може да изазове иритацију респираторног система и трајно оштећење мозга и нервног система. Udisanje isparenja/aerosola u koncentracijama koje su veće od preporučenih granica izloženosti izaziva glavobolje, pospanost i mučninu i može dovesti do gubitka svesti ili smrti. Izbegavajte dodir sa kožom i odećom. Извештено је да изложеност парама амина изазива пролазни едем рожњаче описан као плава маглица, хало ефекат, магловит или замагљен вид током неколико сати. Ово стање је обично привремено и не узрокује трајне визуелне ефекте. Када се носи одговарајућа заштита за очи наведена у одељку 8, излагање се значајно смањује и стање није примећено.**11.2 Informacije o drugim opasnostima****11.2.1 Svojstva koja izazivaju endokrine poremećaje**

Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.

**11.2.2 Ostali podaci**

Nije dostupan.

**POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci**

Podaci o samoj smeši nisu dostupni.

Nemojte dozvoliti da uđe u odvođe ili vodene tokove.

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

**12.1 Toksičnost**

Ime proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Izlaganje
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	EC10 1.78 mg/l	Alge	72 časovi
4-nonylphenol, branched	Akutni EC50 0.044 mg/l	Ljuskari - <i>Moina macrocopa</i>	48 časovi
2-methylpropan-1-ol	Akutni LC50 0.221 mg/l	Ribe	96 časovi
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	Akutni EC50 1100 mg/l	Dafnija	48 časovi
	Akutni LC50 >100 mg/l	Dafnija	48 časovi
ethylbenzene	Akutni LC50 >100 mg/l	Ribe	96 časovi
	Akutni EC50 1.8 mg/l Sveža voda	Dafnija	48 časovi
	Hronični NOEC 1 mg/l Sveža voda	Dafnija - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	-



Kod : 000001188506

Datum izrade/Datum revizije

: 22 Oktobar 2024

SIGMACOVER 246/410/430/620 HARDENER

**POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci****Zaključak/Pregled** : Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.**12.2 Perzistentnost i razgradljivost**

Ime proizvoda/sastojka	Test	Rezultat	Doza	Inokulum
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol	OECD 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	4 % - Nerado - 28 dani	-	-
ethylbenzene	-	79 % - Lako - 10 dani	-	-

Ime proizvoda/sastojka	Polu-život u vodi	Fotoliza	Biološka razgradnja
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	-	-	Nerado
xylene	-	-	Lako
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	-	-	Nerado
ethylbenzene	-	-	Lako
toluene	-	-	Lako

**12.3 Potencijal bioakumulacije**

Ime proizvoda/sastojka	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencijal
xylene	3.12	7.4 u 18.5	Nisko
4-nonylphenol, branched	5.4	251.19	Nisko
2-methylpropan-1-ol	1	-	Nisko
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	0.219	-	Nisko
ethylbenzene	3.6	79.43	Nisko
3,6-diazaoctanethylenediamin	-1.66 u -1.4	-	Nisko
toluene	2.73	8.32	Nisko

**12.4 Mobilnost u zemljištu****Koeficijent zemljišno/  
vodene 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**

Može da izazove endokrine poremećaje.

**12.7 Ostali štetni efekti**

Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.

Kod : 000001188506

Datum izrade/Datum revizije

: 22 Oktobar 2024

SIGMACOVER 246/410/430/620 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 upotrebijene 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	UN2920	UN2920	UN2920	UN2920
14.2 UN naziv za teret u transportu	CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (4-nonylphenol, branched, ksilen, mesani izomeri, cist)	CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (4-nonylphenol, branched, ksilen, mesani izomeri, cist)	CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (4-nonylphenol, branched, xylene)	CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (4-nonylphenol, branched, xylene)
14.3 Klasa opasnosti u transportu	8 (3)	8 (3)	8 (3)	8 (3)
14.4 Ambalažna grupa	II	II	II	II
14.5 Opasnost po životnu sredinu	Da.	Da.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.

Serbian (Latin) (sr-SP)

Evropa

18/21

Kod : 000001188506 Datum izrade/Datum revizije : 22 Oktobar 2024  
SIGMACOVER 246/410/430/620 HARDENER

## POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

Supstance koje zagađuju more	Nije primenljiva.	Nije primenljiva.	(Polyamide)	Not applicable.
------------------------------	-------------------	-------------------	-------------	-----------------

### Dodatne informacije

- ADR/RID** : Kada se transportuje u količinama  $\leq 5$  L ili  $\leq 5$  kg, ne zahteva se oznaka za supstancu opasnu po životnu sredinu.
- ADN** : Kada se transportuje u količinama  $\leq 5$  L ili  $\leq 5$  kg, ne zahteva se oznaka za supstancu opasnu po životnu sredinu.
- IMDG** : The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of  $\leq 5$  L or  $\leq 5$  kg.
- IATA** : Ako se transportuje prema drugim propisima za transport, može da bude potrebna oznaka za supstancu opasnu po životnu sredinu.

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

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

## POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

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

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

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

##### Aneks XIV

Nijedan od sastojaka nije na listi.

#### Materije sa visokom opasnošću

Najbitnija svojstva	Naziv sastojka	Status	Referentni broj	Datum revizije
Svojstva koja izazivaju endokrine poremećaje u životnoj sredini	4-nonylphenol, branched and linear substances with a linear and/or branched alkyl chain with a carbon number of 9 covalently bound in position 4 to phenol, covering also UVCB- and well-defined substances which include any of the individual isomers or a combination thereof	Kandidat	ED/169/2012	12/19/2012

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

Ime proizvoda/sastojka	Упис бр. ( REACH )
SIGMACOVER 246/410/430/620 HARDENER	3
4-nonylphenol, branched	46
toluene	48

**Obeležavanje** : Nije primenljiva.

**Explosive precursors** : Nije primenljiva.

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

Nije na listi.

### Seveso direktiva

Ovaj proizvod je kontrolisan po Seveso direktivi.

Kod : 000001188506

Datum izrade/Datum revizije

: 22 Oktobar 2024

SIGMACOVER 246/410/430/620 HARDENER

**POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci**Kriterijum opasnosti**Kategorija**P5c  
E1**15.2 Procena bezbednosti hemikalije** : Nije izvršena procena hemijske bezbednosti.**POGLAVLJE 16: Ostali podaci**

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

**Skraćenice i akronimi**

ATE = Procena akutne toksičnosti

CLP = Uredba o klasifikaciji, obeležavanju i pakovanju [Regulation (EC) No. 1272/2008]

DNEL = Izvedeni nivo bez uticaja

EUH izjava = CLP-izjava o specifičnoj opasnosti

PNEC = Preporučena koncentracija bez uticaja

RRN = REACH registracioni broj

PBT = Perzistentno, bioakumulativno i toksično

vPvB = Veoma perzistente i veoma bioakumulativne

ADR = Evropski sporazum o međunarodnom prevozu opasnog tereta u drumskom saobraćaju

ADN = Evropski sporazum o međunarodnom prevozu opasnog tereta unutrašnjim plovnim putem

IMDG = Međunarodni prekomorski transport opasne robe

IATA = Međunarodna asocijacija za vazdušni prevoz

**Pun tekst skraćenih H izjava**

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.
H361d	Sumnja se da može štetno da utiče na plod.
H361fd	Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost. Sumnja se da može štetno da utiče na plod.
H373	Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
H400	Veoma toksično po živi svet u vodi.
H410	Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
H411	Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
H412	Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

**Pun tekst klasifikacija [CLP/GHS]**

Kod : 000001188506

Datum izrade/Datum revizije

: 22 Oktobar 2024

SIGMACOVER 246/410/430/620 HARDENER

**POGLAVLJE 16: Ostali podaci**

Acute Tox. 4	AKUTNA TOKSIČNOST - Kategorija 4
Aquatic Acute 1	OPASNOST PO VODENU ŽIVOTNU SREDINU (AKUTNA) - Kategorija 1
Aquatic Chronic 1	OPASNOST PO VODENU ŽIVOTNU SREDINU (DUGOTRAJNA) - Kategorija 1
Aquatic Chronic 2	OPASNOST PO VODENU ŽIVOTNU SREDINU (DUGOTRAJNA) - Kategorija 2
Aquatic Chronic 3	OPASNOST PO VODENU ŽIVOTNU SREDINU (DUGOTRAJNA) - Kategorija 3
Asp. Tox. 1	OPASNOST OD ASPIRACIJE - Kategorija 1
Eye 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
Repr. 2	TOKSIČNOST PO REPRODUKCIJU - Kategorija 2
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 - VIŠEKRAKATNA IZLOŽENOST - Kategorija 2
STOT SE 3	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJNI ORGAN - JEDNOKRATNA IZLOŽENOST - Kategorija 3

**Istorija**

Datum izrade/ Datum revizije : 22 Oktobar 2024

Datum prethodnog izdanja : 10 Oktobar 2024

Pripremljeno od strane : EHS

Verzija : 2.08

**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.