

BEZBEDNOSNI LIST



Datum izrade/Datum revizije

: 3 Januar 2020

Verzija

: 14.01

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

1.1 Identifikacija hemikalije

Naziv proizvoda : SIGMAFAST 205 HARDENER

Kod proizvoda : 00226627

Drugi načini identifikacije

Nije dostupan.

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

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

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

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

1.3 Podaci o snabdevaču

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

**e-mail adresa osobe
odgovorne za ovaj SDS** : PMC.Safety@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

Aquatic Chronic 3, H412

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.

Kod : 00226627
SIGMAFAST 205 HARDENER

Datum izrade/Datum revizije

: 3 Januar 2020

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti**2.2 Elementi obeležavanja**

Piktogram opasnosti



Reč upozorenja

: Opasnost

Obaveštenja o opasnosti

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

Obaveštenja o merama predostrožnosti

Prevenција

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

Reagovanje

: AKO SE UDIŠE: Osobu izneti na svež vazduh i omogućiti neometano disanje. AKO DOSPE NA KOŽU (ILI NA KOSU): Skinuti svu kontaminiranu odeću. Isprati kožu vodom. AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.

Skladištenje

: Skladištiti na mestu sa dobrom ventilacijom. Čuvati na hladnom.

Odlaganje

: Nije primenljiva.
P280, P210, P261, P304 + P340, P303 + P361 + P353, P305 + P351 + P338, P403, P235

Opasni sastojci

: Xylene
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine
2-methylpropan-1-ol
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction

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 : 00226627
SIGMAFAST 205 HARDENER

Datum izrade/Datum revizije

: 3 Januar 2020

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnostiProizvod zadovoljava kriterijume za PBT ili vPvB : Ova mešavina ne sadrži supstance koje se ocenjene kao PBT ili vPvB.

Ostali rizici koji ne rezultiraju klasifikacijom : Produženo ili ponovljeno izlaganje može isušiti kožu i izazvati iritaciju.

POGLAVLJE 3: Sastav/Podaci o sastojcima

3.2 Podaci o sastojcima smeše : Mešavina

Ime proizvoda/sastojka	Pokazatelji	% težine	Klasifikacija Regulativa (EC) br. 1272/2008 [CLP]	Tip
<input checked="" type="checkbox"/> xylene	REACH #: 01-2119488216-32 EC: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Indeks: 601-022-00-9	≥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	[1] [2]
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	≥10 - <25	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
2-methylpropan-1-ol	REACH #: 01-2119484609-23 EC: 201-148-0 CAS: 78-83-1 Indeks: 603-108-00-1	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	[1] [2]
benzyl alcohol	REACH #: 01-2119492630-38 EC: 202-859-9 CAS: 100-51-6 Indeks: 603-057-00-5	≥5.0 - ≤10	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319	[1] [2]
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl) phenol	REACH #: 01-2119560597-27 EC: 202-013-9 CAS: 90-72-2 Indeks: 603-069-00-0	≥1.0 - <5.0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317	[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	[1] [2]
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	REACH #: 01-2119487919-13 EC: 292-588-2 CAS: 90640-67-8	<1.0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	[1]
			Za pun tekst o gore navedenim H izjavama videti Poglavlje 16.	

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.

Kod : 00226627
SIGMAFAST 205 HARDENER

Datum izrade/Datum revizije

: 3 Januar 2020

POGLAVLJE 3: Sastav/Podaci o sastojcima

XPILEN: nekoliko DOSTETNIH registracija pokriva i doseži registrovanu supstancu sa xililim isomerima, etiljom (i toluene). Među ostalim DODOSTIMA su: 01-2119555267-33 dejstva etilbenzene i m-xpilen i p-xpilen, 01-2119486136-34 aromatičnih ugljovodonika, C8 01-2119539452-40, masa reakcije etilbenzene i xpilena.

Tip

- [1] Supstanca klasifikovana kao opasna po zdravlje ili okolinu
- [2] Supstanca sa granicom izloženosti u radnom okruženju
- [3] Supstanca ispunjava kriterijum za PBT na osnovu Regulative (EC) br. 1907/2006, Aneks XIII
- [4] Supstanca ispunjava kriterijum za vPvB na osnovu Regulative (EC) br. 1907/2006, Aneks XIII
- [5] Supstanca koja izaziva jednaku/značajnu zabrinutost
- [6] Dodatna objava usled politike kompanije

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 odloženiMoguća akutna dejstva na zdravlje

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

Znaci/simptomi prekomerne izloženosti

- Dodir sa očima** : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:
bol
suzenje očiju
crvenilo
- Inhalaciona** : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:
iritacija respiratornog trakta
kašljanje

Kod : 00226627
SIGMAFAST 205 HARDENER

Datum izrade/Datum revizije

: 3 Januar 2020

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, CO₂, 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 : 00226627
SIGMAFAST 205 HARDENER

Datum izrade/Datum revizije

: 3 Januar 2020

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, podrumne ili zatvorene prostore. Isperite prosutu tečnost u postrojenje za obradu otpadnih tečnosti ili nastavite po sledećim uputstvima. Ogradite i pokupite prosuti materijal sa nezapaljivim upijajućim materijalom poput peska, zemlje, vermiculita 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). 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. Osobe koje imaju problema sa osetljivošću kože ne bi trebalo da budu zaposlene u procesima u kojima se upotrebljava ovaj proizvod. Sprečite da dospe u oči, na kožu ili odeću. Nemojte gutati. Izbegavajte udisanje isparenja ili magle. 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. Koristite alat koji ne proizvodi iskre. Preduzmite mere opreza protiv elektrostatičkih pražnjenja. Da bi izbegli požar ili eksplozije, umanjite statički elektricitet tokom prenosa materijala, povezivanjem i uzemljenjem kontejnera i opreme pre prenosa materijala. Prazni kontejneri mogu biti opasni pošto mogu zadržati ostatke proizvoda.

Kod : 00226627
SIGMAFAST 205 HARDENER

Datum izrade/Datum revizije

: 3 Januar 2020

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

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. 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 neobeležanim 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
xylene	EU OEL (Evropa, 2/2017). Apsorbuje se kroz kožu. STEL: 442 mg/m ³ 15 minuti. STEL: 100 ppm 15 minuti. TWA: 221 mg/m ³ 8 časovi. TWA: 50 ppm 8 časovi.
2-methylpropan-1-ol	ACGIH TLV (Sjedinjene Američke Države, 3/2019). TWA: 152 mg/m ³ 8 časovi. TWA: 50 ppm 8 časovi.
benzyl alcohol	IPEL (PPG). TWA: 10 ppm STEL: 50 ppm
ethylbenzene	EU OEL (Evropa, 2/2017). Apsorbuje se kroz kožu. STEL: 884 mg/m ³ 15 minuti. STEL: 200 ppm 15 minuti. TWA: 442 mg/m ³ 8 časovi. TWA: 100 ppm 8 časovi.

Preporučene procedure nadgledanja

: Ukoliko ovaj proizvod sadrži sastojke za koje postoji granica izloženosti, može se zahtevati lični, radni, atmosferski ili biološki nadzor radi utvrđivanja efikasnosti ventilacije ili drugih mera kontrole i/ili neophodnosti upotrebe opreme za zaštitu disajnih organa. 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

Kod : 00226627
SIGMAFAST 205 HARDENER

Datum izrade/Datum revizije

: 3 Januar 2020

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti i lična zaštita

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
xylene	DNEL	Kratkotrajno Inhalaciona	260 mg/m ³	Opšta populacija	Sistemiški
	DNEL	Kratkotrajno Inhalaciona	260 mg/m ³	Opšta populacija	Lokalni
	DNEL	Dugotrajno Dermalna	125 mg/kg bw/dan	Opšta populacija	Sistemiški
	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	65.3 mg/m ³	Opšta populacija	Sistemiški
	DNEL	Dugotrajno Peroralna	12.5 mg/kg bw/dan	Opšta populacija	Sistemiški
	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	221 mg/m ³	Radnici	Sistemiški
	DNEL	Kratkotrajno Inhalaciona	442 mg/m ³	Radnici	Sistemiški
	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	221 mg/m ³	Radnici	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajno Inhalaciona	442 mg/m ³	Radnici	Lokalni
	DNEL	Dugotrajno Dermalna	212 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistemiški
	DNEL	Dugotrajno Peroralna	0.56 mg/kg bw/dan	Opšta populacija	Sistemiški
	DNEL	Dugotrajno Dermalna	0.56 mg/kg bw/dan	Opšta populacija	Sistemiški
	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	0.97 mg/m ³	Opšta populacija	Sistemiški
	DNEL	Dugotrajno Dermalna	1.1 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistemiški
2-methylpropan-1-ol	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	3.9 mg/m ³	Radnici	Sistemiški
	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	55 mg/m ³	Opšta populacija	Lokalni
benzyl alcohol	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	310 mg/m ³	Radnici	Lokalni
	DNEL	Dugotrajno Peroralna	4 mg/kg bw/dan	Opšta populacija	Sistemiški
	DNEL	Dugotrajno Dermalna	4 mg/kg bw/dan	Opšta populacija	Sistemiški
	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	5.4 mg/m ³	Opšta populacija	Sistemiški
	DNEL	Dugotrajno Dermalna	8 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistemiški
	DNEL	Kratkotrajno Peroralna	20 mg/kg bw/dan	Opšta populacija	Sistemiški
	DNEL	Kratkotrajno Dermalna	20 mg/kg bw/dan	Opšta populacija	Sistemiški
	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	22 mg/m ³	Radnici	Sistemiški
	DNEL	Kratkotrajno Inhalaciona	27 mg/m ³	Opšta populacija	Sistemiški
	DNEL	Kratkotrajno Dermalna	40 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistemiški
ethylbenzene	DNEL	Kratkotrajno Inhalaciona	110 mg/m ³	Radnici	Sistemiški
	DNEL	Dugotrajno Peroralna	1.6 mg/kg bw/dan	Opšta populacija	Sistemiški
	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	15 mg/m ³	Opšta populacija	Sistemiški

Kod : 00226627
SIGMAFAST 205 HARDENER

Datum izrade/Datum revizije

: 3 Januar 2020

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti i lična zaštita

Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	77 mg/m ³	Radnici	Sistemski
	DNEL	Dugotrajno Dermalna	180 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistemski
	DNEL	Kratkotrajno Inhalaciona	293 mg/m ³	Radnici	Lokalni
	DNEL	Dugotrajno Dermalna	0.25 mg/kg bw/dan	Opšta populacija	Sistemski
	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	0.29 mg/m ³	Opšta populacija	Sistemski
	DNEL	Dugotrajno Peroralna	0.41 mg/kg bw/dan	Opšta populacija	Sistemski
	DNEL	Dugotrajno Dermalna	0.57 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistemski
	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	1 mg/m ³	Radnici	Sistemski
	DNEL	Kratkotrajno Dermalna	8 mg/kg bw/dan	Opšta populacija	Sistemski
	DNEL	Kratkotrajno Peroralna	20 mg/kg bw/dan	Opšta populacija	Sistemski
	DNEL	Kratkotrajno Inhalaciona	1600 mg/m ³	Opšta populacija	Sistemski
DNEL	Kratkotrajno Inhalaciona	5380 mg/m ³	Radnici	Sistemski	

PNEC

Ime proizvoda/sastojka	Tip	Detalj odeljka	Vrednost	Detalj metode	
xylene	-	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	0.043 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	
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	-	Talog morske vode	43.4 mg/kg dwt	Ravnatežna raspodela	
	-	Zemljište	86.78 mg/kg dwt	Ravnatežna raspodela	
	-	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	
	-	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	
2-methylpropan-1-ol	-	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	-	
	ethylbenzene	-	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	0.1 mg/l	Faktori procene	
-		Morska voda	0.01 mg/l	Faktori procene	
-		Fabrika za preradu otpadnih voda	9.6 mg/l	Faktori procene	

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti i lična zaštita**8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita**

- Odgovarajuće mere predostrožnosti** : Koristite samo uz odgovarajuću ventilaciju. Koristite zatvorene prostore uz lokalnu izduvnu ventilaciju ili druge mere predostrožnosti radi održanja nivoa u vazduhu ispod bilo kojih preporučenih granica ili obaveznih limita. Tehnička kontrola je potrebna za držanje koncentracije gasa, pare ili prašine ispod donje granice eksplozivnosti. Koristite opremu za ventilaciju otpornu na ekspoziju.
- Mere lične zaštite**
- Higijenske mere** : Oprati temeljno ruke, podlaktice i lice nakon rukovanja sa hemikalijama, a pre jela, pušenja, upotrebe toaleta i na kraju radnog dana. Za odstranjivanje potencijalno kontaminirane odeće koristite odgovarajuće tehnike. Nije dozvoljeno nositi kontaminirano radno odelo van radnog mesta. Oprati kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe. Obezbedite da tuš za ispiranje očiju i bezbednosni tuševi budu u blizini radne zone.
- Zaštitu očiju/lica** : naočare za zaštitu od hemikalija koje prskaju i štit za lice. Koristite zaštitu oka prema EN 166.
- Zaštitu kože**
- Zaštitu ruku** : Neprobodne, 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 učestalij izloženosti proizvodima, 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 : 00226627
SIGMAFAST 205 HARDENER

Datum izrade/Datum revizije

: 3 Januar 2020

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva**9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije****Izgledu**

Agregatno stanje	: Tečnost.
Boja	: Nije dostupan.
Mirisu	: Aromatični.
Pragu mirisa	: Nije dostupan.
pH	: nerastvorljivo u vodi.
Tačka topljenja/tačka mržnjenja	: Može početi da očvršćuje na sledećim temperaturama: -15.4°C (4.3°F) Ovo je bazirano na podacima za sledeće sastojke: benzyl alcohol. Težinski prosek: -70.81°C (-95.5°F)
Početna tačka ključanja i opseg ključanja	: >37.78°C
Tačka paljenja	: Zatvoreni sud: 28°C
Brzina isparavanja	: Najviša poznata vrednost: 0.84 (etilbenzen) Težinski prosek: 0.58u poređenju sa butil acetat
Zapaljivost (čvrsto, gasovito)	: tečnost
Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti	: Najveći poznati opseg: Niže: 1.3% Gornje: 13% (benzyl alcohol)
Napon pare	: Najviša poznata vrednost: <1.6 kPa (<12 mm Hg) (na 20°C) (2-methylpropan-1-ol). Težinski prosek: 0.56 kPa (4.2 mm Hg) (na 20°C)
Gustina pare	: Najviša poznata vrednost: 3.7 (Vazduh = 1) (xylene). Težinski prosek: 3.42 (Vazduh = 1)
Relativna gustina	: 0.96
Rastvorljivost	: Nerastvorljivo u sledećim materijalima: hladna voda.
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	: Nije primenljiva.
Temperatura samopaljenja	: Najniža poznata vrednost: 382°C (719.6°F) (2,4,6-tris(dimethylaminomethyl) phenol).
Temperatura razlaganja	: Stabilno pod preporučenim uslovima skladištenja i rukovanja (videti Glavu 7).
Viskozitet	: Kinematički (sobna temperatura): >4 cm ² /s Kinematički (40°C): >0.21 cm ² /s
Viskozitet	: 60 - 100 s (ISO 6mm)
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.

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.

Kod : 00226627
SIGMAFAST 205 HARDENER

Datum izrade/Datum revizije

: 3 Januar 2020

POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost**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 Podaci o toksičnim efektima****Akutna toksičnost**

Ime proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Doza	Izlaganje
xylene	LD50 Dermalna	Zec	>1.7 g/kg	-
	LD50 Peroralna	Pacov	4.3 g/kg	-
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	-
benzyl alcohol	LC50 Inhalaciona Prašine i magle	Pacov	>4178 mg/m ³	4 časovi
	LD50 Dermalna	Zec	2000 mg/kg	-
	LD50 Peroralna	Pacov	1.23 g/kg	-
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	LD50 Dermalna	Zec	1.28 g/kg	-
	LD50 Dermalna	Pacov	1280 mg/kg	-
	LD50 Peroralna	Pacov	1200 mg/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	-
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	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	10959.64 mg/kg
Dermalna	5962.67 mg/kg
Udisanje (isparenja)	65.92 mg/l
Udisanje (prašina i izmaglica)	20.94 mg/l

Korozivna oštećenja/iritacija

Ime proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Ocena	Izlaganje	Opazanje
xylene	Koža - Umereno iritirajuće	Zec	-	24 časovi 500 mg	-
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Koža - Iritativno	Ljudski	-	-	-
	Oči - Jak iritant	Zec	-	-	-
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	Koža - Vidljiva nekroza	Zec	-	4 časovi	7 dani

Zaključak/Pregled

Kod : 00226627
SIGMAFAST 205 HARDENER

Datum izrade/Datum revizije

: 3 Januar 2020

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci**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, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	koža	Miš	Nadražujući
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	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.**Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost**

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

Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Ime proizvoda/sastojka	Kategorija	Put izlaganja	Ciljani organi
ethylbenzene	Kategorija 2	Nije određen	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 da izazove iritaciju respiratornih organa.**Gutanje** : Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.**Dodir sa kožom** : Izaziva iritaciju kože. Odmašćivanje 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**

Kod : 00226627
SIGMAFAST 205 HARDENER

Datum izrade/Datum revizije

: 3 Januar 2020

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

- Inhalaciona** : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:
iritacija respiratornog trakta
kašljanje
- 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 izlaganja**Kratkotrajno izlaganje**

- Potencijalni neposredni efekti** : Nije dostupan.
- 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 germinativnih ćelija** : Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.
- Teratogenost** : Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.
- Efekti na razvoj** : Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.
- Efekti na plodnost** : Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.
- Ostali podaci** : Nije dostupan.

Podaci o samoj smeši nisu dostupni. Smeša je procenjena u skladu sa konvencionalnim metodama 1272/2008/EC i na osnovu toga klasifikovana kao toksična. Za detalje videti Glave 2 i 3.

Izlaganje isparenjima rastvarača u koncentracijama koje prelaze utvrđene granice izlaganja na radnom mestu, može dovesti do nepoželjnih efekata po zdravlje poput iritacije sluzokože i respiratornog sistema i nepoželjnih efekata na bubrege, jetru i centralni nervni sistem. Simptomi i znakovi uključuju glavobolju, vrtoglavicu, umor, slabost u mišićima, pospanost i, u izuzetnim slučajevima, gubitak svesti.

Rastvarači mogu izazvati neke od gore navedenih efekata apsorpcijom kroz kožu. Produženi ili ponovljeni kontakt sa smešom može dovesti do odstranjivanja prirodnog sloja masti iz kože, izazivajući nealergijski kontaktni dermatitis i apsorpciju kroz kožu.

Ukoliko prsne u oči, tečnost može izazvati iritaciju i reverzibilno oštećenje.

Kod : 00226627
SIGMAFAST 205 HARDENER

Datum izrade/Datum revizije

: 3 Januar 2020

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

Gutanje može izazvati mučninu, dijareju i povraćanje.

Ovo uzima u obzir, kada su poznati, neposredni i zakasneli efekti i takođe hronični efekti komponenti usled kratotrajnog i dugotrajnog izlaganja oralnim putem, putem kože i inhalacijom i dodirom sa očima.

Sadrži Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine, 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol, Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction. Može da izazove alergijsku reakciju.

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci**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
2-methylpropan-1-ol	Akutni EC50 1100 mg/l	Dafnija	48 časovi
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	Akutni LC50 175 mg/l	Ribe	96 časovi
ethylbenzene	Akutni LC50 150 u 200 mg/l	Ribe	96 časovi
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	Sveža voda Akutni EC50 20 mg/l	Vodene biljke - Daphnia magna	72 časovi
	Akutni EC50 31.1 mg/l	Dafnija - Daphnia magna	48 časovi
	Akutni LC50 330 mg/l	Ribe - Pimephales promelas	96 časovi
	Akutni NOEC 2.5 mg/l	Ljuskari	72 časovi

Zaključak/Pregled : Podaci o samoj smeši nisu dostupni.**12.2 Perzistentnost i razgradljivost****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, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	-	-	Nerado
benzyl alcohol	-	-	Lako
ethylbenzene	-	-	Lako

12.3 Potencijal bioakumulacije

Ime proizvoda/sastojka	LogP _{ow}	BCF	Potencijal
xylene	3.16	7.4 u 18.5	nisko
2-methylpropan-1-ol	0.76	-	nisko
benzyl alcohol	1.1	-	nisko
ethylbenzene	3.15	79.43	nisko
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	-2.65	-	nisko

12.4 Mobilnost u zemljištu**Koeficijent zemljišno/vodne raspodele (K_{oc})** : Nije dostupan.**Pokretljivost** : Nije dostupan.

Kod : 00226627
SIGMAFAST 205 HARDENER

Datum izrade/Datum revizije

: 3 Januar 2020

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci**12.5 Rezultati PBT i vPvB procene**

This mixture does not contain any substances that are assessed to be a PBT or a vPvB.

12.6 Ostali štetni efekti : Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.**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** : Da.**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 upotrebljene kontejnere osim ukoliko su iznutra temeljno očišćeni. Izbegavajte širenje prosutog materijala, njegovo oticanje i kontakt sa zemljom, vodenim tokovima, odvodnim kanalima ili kanalizacijom.**14. Podaci o transportu**

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN 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

Kod : 00226627
SIGMAFAST 205 HARDENER

Datum izrade/Datum revizije

: 3 Januar 2020

14. Podaci o transportu

14.5 Opasnost po životnu sredinu	Ne.	Da.	No.	No.
Supstance koje zagađuju more	Nije primenljiva.	Nije primenljiva.	Not applicable.	Not applicable.

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** : Ova viskozna tečnost klase 3 ne podleže propisima kada je u pakovanjima do 450 l, u skladu sa 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 Transport na veliko u skladu sa Aneksom II MARPOL-a i IBC Kodom : Nije primenljiva.

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci**15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom****EU Regulatoriva (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.

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 : 00226627
SIGMAFAST 205 HARDENER

Datum izrade/Datum revizije

: 3 Januar 2020

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, H302	AKUTNA TOKSIČNOST (oralno) - Kategorija 4
Acute Tox. 4, H312	AKUTNA TOKSIČNOST (kožni) - Kategorija 4
Acute Tox. 4, H332	AKUTNA TOKSIČNOST (udisanje) - Kategorija 4
Aquatic Chronic 2, H411	OPASNOST PO VODENU ŽIVOTNU SREDINU (DUGOTRAJNA) - Kategorija 2
Aquatic Chronic 3, H412	OPASNOST PO VODENU ŽIVOTNU SREDINU (DUGOTRAJNA) - Kategorija 3
Asp. Tox. 1, H304	OPASNOST OD ASPIRACIJE - Kategorija 1
Eye Dam. 1, H318	TEŠKO OŠTEĆENJE OKA/IRITACIJA OKA - Kategorija 1
Eye Irrit. 2, H319	TEŠKO OŠTEĆENJE OKA/IRITACIJA OKA - Kategorija 2
Flam. Liq. 2, H225	ZAPALJIVE TEČNOSTI - Kategorija 2
Flam. Liq. 3, H226	ZAPALJIVE TEČNOSTI - Kategorija 3
Skin Corr. 1B, H314	KOROZIVNO OŠTEĆENJE / IRITACIJA KOŽE - Kategorija 1B
Skin Corr. 1C, H314	KOROZIVNO OŠTEĆENJE / IRITACIJA KOŽE - Kategorija 1C
Skin Irrit. 2, H315	KOROZIVNO OŠTEĆENJE / IRITACIJA KOŽE - Kategorija 2
Skin Sens. 1, H317	SENZIBILIZACIJA KOŽE - Kategorija 1
Skin Sens. 1A, H317	SENZIBILIZACIJA KOŽE - Kategorija 1A
Skin Sens. 1B, H317	SENZIBILIZACIJA KOŽE - Kategorija 1B
STOT RE 2, H373	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJNI ORGAN - VIŠEKRATNA IZLOŽENOST - Kategorija 2
STOT SE 3, H335	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJNI ORGAN - JEDNOKRATNA

Kod : 00226627
SIGMAFAST 205 HARDENER

Datum izrade/Datum revizije : 3 Januar 2020

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

STOT SE 3, H336

IZLOŽENOST (Iritacija respiratornih organa) - Kategorija 3
SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJNI ORGAN - JEDNOKRATNA
IZLOŽENOST (Narkotičko dejstvo) - Kategorija 3

Istorija

Datum izrade/ Datum revizije : 3 Januar 2020
Datum prethodnog izdanja : 19 Decembar 2018
Pripremljeno od strane : EHS
Verzija : 14.01

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.