

BEZBEDNOSNI LIST

Datum izrade/Datum revizije

: 6 Avgust 2026

Verzija

: 3



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

1.1 Identifikacija hemikalije

Naziv proizvoda : SIGMAFAST 20 REDBROWN

Kod proizvoda : 000001103669

Drugi načini identifikacije

00178249; 00199088 ; 00392641 ; 00429234

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/SRL

Tweemontstraat 104

B-2100 Deurne

Belgium

Telephone +32-33606311

Fax +32-33606435

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

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Dobavljač

+31 20 4075210

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

2.1 Klasifikacija hemikalije

Definicija proizvoda : Mešavina

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

Flam. Liq. 3, H226

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

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 : 000001103669
SIGMAFAST 20 REDBROWN

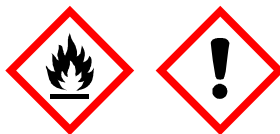
Datum izrade/Datum revizije

: 6 Avgust 2026

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

2.2 Elementi obeležavanja

Piktogram opasnosti :



Reč upozorenja : Pažnja

Obaveštenja o opasnosti : Zapaljiva tečnost i para.
Izaziva iritaciju kože.
Dovodi do jake iritacije oka.
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 za oči ili lice. Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje. Izbegavati ispuštanje/oslobađanje u životnu sredinu.

Reagovanje : AKO SE UDIŠE: Pozvati Centar za kontrolu trovanja ili se obratiti lekaru, ako se ne osećate dobro.

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, P304 + P312, P403 + P233, P501

Opasni sastojci : xylene

Dodatni elementi etikete : Sadrži N,N'-(hexane-1,6-diyl)bis(12-hydroxyoctadecanamide) i maleic anhydride. Može da izazove alergijsku reakciju.

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

Upozorenje od opasnosti dodirom : Nije primenljiva.

2.3 Ostale opasnosti

Proizvod ispunjava kriterijume za PBT ili vPvB u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006, Aneks KSIII : Ova mešavina ne sadrži supstance koje se ocenjene kao PBT ili vPvB.

Kod	: 000001103669	Datum izrade/Datum revizije	: 6 Avgust 2026
SIGMAFAST 20 REDBROWN			

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

Proizvod ispunjava kriterijume za svojstva endokrinog poremećaja u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006.	: Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.
Ostali rizici koji ne rezultiraju klasifikacijom	: Produženo ili ponovljeno izlagaje može isušiti kožu i izazvati iritaciju.

POGLAVLJE 3: Sastav/Podaci o sastojcima

3.2 Podaci o sastojcima : Mešavina smeše

Ime proizvoda/sastojka	Pokazatelji	% težine	Klasifikacija	Specifične granične koncentracije, M-faktori i ATE	Tip
 Silen, mesani izomeri, cist	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 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [dermalno] = 1700 mg/kg ATE [udisanje (isparenja)] = 11 mg/l	[1] [2]
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]
trizinc bis(orthophosphate)	REACH #: 01-2119485044-40 EC: 231-944-3 CAS: 7779-90-0 Indeks: 030-011-00-6	≤1.0	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [akutno] = 1 M [hronično] = 1	[1]
Quaternary ammonium compounds, C12-14 (even-numbered)-alkylethyldimethyl, ethyl sulphates	REACH #: 01-2119977130-42 EC: 939-607-9 CAS: 1474044-65-9	≤0.94	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [oralno] = 570 mg/kg ATE [dermalno] = 528 mg/kg M [akutno] = 10 M [hronično] = 1	[1]
Oktadekanamid, N, N'-1,6-heksanediilbis [12-hidroksi-	CAS: 55349-01-4	<1.0	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 4, H413	-	[1]
toluene	REACH #: 01-2119471310-51 EC: 203-625-9 CAS: 108-88-3 Indeks: 601-021-00-3	≤0.30	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1] [2]

Kod : 000001103669	Datum izrade/Datum revizije : 6 Avgust 2026
SIGMAFAST 20 REDBROWN	

POGLAVLJE 3: Sastav/Podaci o sastojcima

maleic anhydride	REACH #: 01-2119472428-31 EC: 203-571-6 CAS: 108-31-6 Indeks: 607-096-00-9	<0.0010	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 1, H372 (respiratorni sistem) (udisanje) EUH071 Za pun tekst o gore navedenim H izjavama videti Poglavlje 16.	ATE [oralno] = 400 mg/kg Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.001%	[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
- 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 10 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.

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Moguća akutna dejstva na zdravlje

- Dodir sa očima** : Dovodi do jake iritacije oka.
- Inhalaciona** : Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
- Dodir sa kožom** : Izaziva iritaciju kože. Odmaščivanje kože.
- Gutanje** : Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.

Znaci/simptomi prekomerne izloženosti

Kod : 000001103669	Datum izrade/Datum revizije : 6 Avgust 2026
SIGMAFAST 20 REDBROWN	

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

Dodir sa očima	: Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće: bol ili iritacija suzenje očiju crvenilo
Inhalaciona	: Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće: iritacija respiratornog trakta kašljanje
Dodir sa kožom	: Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće: iritacija crvenilo suvoća kože pucanje kože
Gutanje	: Nema specifičnih podataka.

4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Napomena za lekara	: Tretirajte simptome kada se jave. Ukoliko su progutane ili udahnute velike količine materijala, odmah kontaktirajte specijalistu za slučajeve trovanja.
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 ₂ , 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 oksid/oksidi metala

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.

Kod : 000001103669	Datum izrade/Datum revizije : 6 Avgust 2026
SIGMAFAST 20 REDBROWN	

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. Izbegavati udisanje pare. Stavite odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu. Obezbedite odgovarajuću ventilaciju. U uslovima neodgovarajuće ventilacije koristiti odgovarajući pribor za disanje.
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, vermikulita ili diatomejske zemlje i stavite u kontejner za odlaganje u skladu sa lokalnim propisima. Odlaganje preko ovlašćenog preduzimača za odlaganje otpada. Kontaminirani materijal za apsorpciju može predstavljati podjednaku opasnost kao i prosuti materijal.
6.4 Upućivanje na druga poglavlja	: Za informacije o kontaktu u hitnim slučajevima, videti Odeljak 1. Za informacije o odgovarajućoj opremi za ličnu zaštitu, videti Odeljak 8. Za informacije o dodatnom tretmanu otpada, videti Odeljak 13.

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

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

7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Mere zaštite	: Koristite adekvatnu opremu za ličnu zaštitu (videti glavu 8). Nemojte gutati. Sprečiti dodir sa očima, kožom i odećom. Izbegavajte udisanje isparenja ili magle. 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.
--------------	--

Kod : 000001103669	Datum izrade/Datum revizije : 6 Avgust 2026
SIGMAFAST 20 REDBROWN	

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

Savet o opštoj profesionalnoj higijeni

Materijali kao što su krpe za čišćenje, papirne salвете i zaštitna odeća koji su kontaminirani proizvodom mogu se spontano sami upaliti nakon više sati. Radi izbegavanja rizika od izbijanja požara, svi kontaminirani materijali treba da se skladište u za tu svrhu napravljenim kontejnerima ili u metalnim kontejnerima sa automatskim poklopcima koji dobro dihtuju. Kontaminirani materijal treba da se odstrani iz radnog prostora na kraju svakog radnog dana i da se skladišti napolju.

: 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

Ime proizvoda/sastojka	Granične vrednosti izlaganja
 silen, mesani izomeri, cist	EU OEL (Evropa, 1/2022) [xylene, mixed isomers] Apsorbuje se kroz kožu. TWA 8 časovi: 50 ppm. TWA 8 časovi: 221 mg/m³. STEL 15 minuti: 100 ppm. STEL 15 minuti: 442 mg/m³.
ethylbenzene	EU OEL (Evropa, 1/2022) Apsorbuje se kroz kožu. TWA 8 časovi: 100 ppm. TWA 8 časovi: 442 mg/m³. STEL 15 minuti: 200 ppm. STEL 15 minuti: 884 mg/m³.
toluene	EU OEL (Evropa, 1/2022) Apsorbuje se kroz kožu. TWA 8 časovi: 192 mg/m³. TWA 8 časovi: 50 ppm. STEL 15 minuti: 384 mg/m³. STEL 15 minuti: 100 ppm.
maleic anhydride	ACGIH TLV (Sjedinjene Američke Države, 1/2025) A4. Sredstvo koje povećava osetljivost kože , Sredstva koja povećavaju osetljivost pri udisanju. TWA 8 časovi: 0.01 mg/m³. Stanje: Inhalable fraction and vapor.

Kod	: 000001103669	Datum izrade/Datum revizije	: 6 Avgust 2026
SIGMAFAST 20 REDBROWN			

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti i lična zaštita

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.

DNELa/DMELa

Ime proizvoda/ sastojka	Izlaganje	Vrednost
Xylene	DNEL - Opšta populacija - Dugotrajno - Peroralna	Sistemski 5 mg/kg bw/dan
	DNEL - Opšta populacija - Dugotrajno - Inhalaciona	Lokalni 65.3 mg/m³
	DNEL - Opšta populacija - Dugotrajno - Inhalaciona	Sistemski 65.3 mg/m³
	DNEL - Opšta populacija - Dugotrajno - Dermalna	Sistemski 125 mg/kg bw/dan
	DNEL - Radnici - Dugotrajno - Dermalna	Sistemski 212 mg/kg bw/dan
	DNEL - Radnici - Dugotrajno - Inhalaciona	Lokalni 221 mg/m³
	DNEL - Radnici - Dugotrajno - Inhalaciona	Sistemski 221 mg/m³
	DNEL - Opšta populacija - Kratkotrajno - Inhalaciona	Lokalni 260 mg/m³
	DNEL - Opšta populacija - Kratkotrajno - Inhalaciona	Sistemski 260 mg/m³
	DNEL - Radnici - Kratkotrajno - Inhalaciona	Lokalni 442 mg/m³
ethylbenzene	DNEL - Radnici - Kratkotrajno - Inhalaciona	Sistemski 442 mg/m³
	DMEL - Radnici - Dugotrajno - Inhalaciona	Lokalni 442 mg/m³
	DMEL - Radnici - Kratkotrajno - Inhalaciona	Sistemski 884 mg/m³
	DNEL - Opšta populacija - Dugotrajno - Peroralna	Sistemski 1.6 mg/kg bw/dan
	DNEL - Opšta populacija - Dugotrajno - Inhalaciona	Sistemski 15 mg/m³
	DNEL - Radnici - Dugotrajno - Inhalaciona	Sistemski 77 mg/m³
	DNEL - Radnici - Dugotrajno - Dermalna	Sistemski 180 mg/kg bw/dan
	DNEL - Radnici - Kratkotrajno - Inhalaciona	Lokalni 293 mg/m³
	DNEL - Opšta populacija - Dugotrajno - Peroralna	Sistemski 8.13 mg/kg bw/dan
	DNEL - Opšta populacija - Dugotrajno - Inhalaciona	Lokalni 56.5 mg/m³
toluene	DNEL - Opšta populacija - Dugotrajno - Inhalaciona	Sistemski 56.5 mg/m³
	DNEL - Radnici - Dugotrajno - Inhalaciona	Lokalni 192 mg/m³
	DNEL - Radnici - Dugotrajno - Inhalaciona	Sistemski 192 mg/m³
	DNEL - Opšta populacija - Dugotrajno - Dermalna	Sistemski 226 mg/kg bw/dan
	DNEL - Opšta populacija - Kratkotrajno - Inhalaciona	Lokalni 226 mg/m³
	DNEL - Opšta populacija - Kratkotrajno - Inhalaciona	Sistemski 226 mg/m³
	DNEL - Radnici - Dugotrajno - Dermalna	Sistemski 384 mg/kg bw/dan
	DNEL - Radnici - Kratkotrajno - Inhalaciona	Lokalni 384 mg/m³
	DNEL - Radnici - Kratkotrajno - Inhalaciona	Sistemski 384 mg/m³
	DNEL - Radnici - Dugotrajno - Inhalaciona	Sistemski 0.4 mg/m³
maleic anhydride	DNEL - Radnici - Dugotrajno - Inhalaciona	Lokalni 0.4 mg/m³
	DNEL - Opšta populacija - Dugotrajno - Inhalaciona	Sistemski 0.05 mg/m³
	DNEL - Opšta populacija - Dugotrajno - Peroralna	Sistemski 0.06 mg/kg bw/dan
	DNEL - Opšta populacija - Dugotrajno - Inhalaciona	Lokalni 0.08 mg/m³

Kod : 000001103669	Datum izrade/Datum revizije : 6 Avgust 2026
SIGMAFAST 20 REDBROWN	

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti i lična zaštita

Inhalaciona		
DNEL - Radnici - Dugotrajno - Inhalaciona	Lokalni	0.081 mg/m³
DNEL - Radnici - Dugotrajno - Inhalaciona	Sistemi	0.081 mg/m³
DNEL - Opšta populacija - Kratkotrajno - Peroralna	Sistemi	0.1 mg/kg bw/dan
DNEL - Opšta populacija - Kratkotrajno - Dermalna	Sistemi	0.1 mg/kg bw/dan
DNEL - Opšta populacija - Dugotrajno - Dermalna	Sistemi	0.1 mg/kg bw/dan
DNEL - Radnici - Kratkotrajno - Dermalna	Sistemi	0.2 mg/kg bw/dan
DNEL - Radnici - Dugotrajno - Dermalna	Sistemi	0.2 mg/kg bw/dan
DNEL - Radnici - Kratkotrajno - Inhalaciona	Lokalni	0.2 mg/m³
DNEL - Radnici - Kratkotrajno - Inhalaciona	Sistemi	0.2 mg/m³

PNEC

Ime proizvoda/sastojka	Detalj odeljka - Metod	Vrednost
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
ethylbenzene	Zemljište	2.31 mg/kg
	Sveža voda - Faktori procene	0.1 mg/l
	Morska voda - Faktori procene	0.01 mg/l
	Fabrika za preradu otpadnih voda - Faktori procene	9.6 mg/l
	Talog slatke vode - Ravnotežna raspodela	13.7 mg/kg dwt
trizinc bis(orthophosphate)	Talog morske vode - Ravnotežna raspodela	1.37 mg/kg dwt
	Zemljište - Ravnotežna raspodela	2.68 mg/kg dwt
	Sekundarno trovanje	20 mg/kg
	Sveža voda - Distribucija osetljivosti	20.6 µg/l
	Morska voda - Distribucija osetljivosti	6.1 µg/l
toluene	Fabrika za preradu otpadnih voda - Faktori procene	100 µg/l
	Talog slatke vode - Distribucija osetljivosti	117.8 mg/kg dwt
	Talog morske vode - Ravnotežna raspodela	56.5 mg/kg dwt
	Zemljište - Distribucija osetljivosti	35.6 mg/kg dwt
	Sveža voda - Distribucija osetljivosti	0.68 mg/l
maleic anhydride	Morska voda - Distribucija osetljivosti	0.68 mg/l
	Fabrika za preradu otpadnih voda - Distribucija osetljivosti	13.61 mg/l
	Talog slatke vode - Ravnotežna raspodela	16.39 mg/kg dwt
	Talog morske vode	16.39 mg/kg dwt
	Sveža voda - Faktori procene	0.1 mg/l
	Morska voda - Faktori procene	0.01 mg/l
	Fabrika za preradu otpadnih voda - Faktori procene	44.6 mg/l
	Talog slatke vode - Ravnotežna raspodela	0.334 mg/kg dwt
	Talog morske vode - Ravnotežna raspodela	0.033 mg/kg dwt
	Zemljište - Ravnotežna raspodela	0.042 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 ekspoziju.

Mere lične zaštite

Kod : 000001103669
SIGMAFAST 20 REDBROWN

Datum izrade/Datum revizije

: 6 Avgust 2026

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. Oprati kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe. Obezbedite da tuš za ispiranje očiju i bezbednosni tuševi budu u blizini radne zone.
- Zaštitu očiju/lica** : Zaštitne naočare za hemijsko prskanje. Koristite zaštitu oka prema EN 166.
- Zaštitu kože**
- Zaštitu ruku** : Neprobojne, 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 učestaloj 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** : Za produženo ili ponovljeno rukovanje koristite sledeće vrste rukavica:
- Nije preporučljivo: nitril guma
Preporučeno: polivinil alkohol (PVA), Viton®
- 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	: 000001103669	Datum izrade/Datum revizije	: 6 Avgust 2026
SIGMAFAST 20 REDBROWN			

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

Boja

Mirisu

Tačka topljenja/tačka mržnjenja

Tačka ključanja, početna tačka ključanja i opseg ključanja

Zapaljivost

Donja i gornja granica eksplozije

Tačka paljenja

Temperatura samopaljenja

Temperatura razlaganja

pH

Viskozitet

Rastvorljivost

: Tečnost.

: Braonkasto-crven.

: Aromatični.

: Nije utvrđeno.

: >37.78°C

: Nije utvrđeno. Podaci o samoj smeši nisu dostupni.

: Nije dostupan.

: Zatvoreni sud: 31°C

:

Naziv sastojka	°C	°F	Metod
ksilen, mesani izomeri, cist	432	809.6	

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

: Nije primenljiva.

: Dinamičko (sobna temperatura): Nije dostupan.
Kinematički (sobna temperatura): Nije dostupan.
Kinematički (40°C): >21 mm²/s

:

Medijumi	Rezultat
hladna voda	Nerastvorljivo

Partition coefficient n-octanol/ water (log Pow) : Nije primenljiva.

Napon pare		Pritisak pare na 20 °C			Pritisak pare na 50 °C		
		mm Hg	kPa	Metod	mm Hg	kPa	Metod
	Naziv sastojka						
	ethylbenzene	9.30076	1.2				

Relativna gustina : 1.48

<u>Karakteristike čestica</u>	
Srednja veličina čestice	: Nije primenljiva.

9.2 Ostali podaci

9.2.1 Informacije u vezi sa časovima fizičkog rizika

Eksplzivna 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 : 000001103669	Datum izrade/Datum revizije : 6 Avgust 2026
SIGMAFAST 20 REDBROWN	

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 oksid/oksidi metala

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. Dovodi do jake iritacije oka. Izaziva iritaciju kože. Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

Akutna toksičnost

Ime proizvoda/sastojka	Rezultat	Doza / Izlaganje
xylene	Pacov - Peroralna - LD50	4.3 g/kg
	Zec - Dermalna - LD50	1.7 g/kg
ethylbenzene	Pacov - Peroralna - LD50	3.5 g/kg
	Zec - Dermalna - LD50	17.8 g/kg
trizinc bis(orthophosphate)	Pacov - Inhalaciona - LC50 Para	17.8 mg/l [4 časovi]
	Pacov - Peroralna - LD50	>5000 mg/kg
	Pacov - Inhalaciona - LC50 Prašine i magle	>5.7 mg/l [4 časovi]
Quaternary ammonium compounds, C12-14 (even-numbered)-alkylethyldimethyl, ethyl sulphates	Pacov - Peroralna - LD50	570 mg/kg
	Zec - Dermalna - LD50	528 mg/kg
toluene	Pacov - Peroralna - LD50	5580 mg/kg
	Pacov - Inhalaciona - LC50 Para	49 g/m³ [4 časovi]
maleic anhydride	Zec - Dermalna - LD50	2620 mg/kg
	Pacov - Peroralna - LD50	400 mg/kg

<u>Procene akutne toksičnosti</u>	
Put	ATE vrednost
Dermalna	7423.03 mg/kg
Udisanje (isparenja)	46.76 mg/l

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

Kod : 000001103669	Datum izrade/Datum revizije : 6 Avgust 2026
SIGMAFAST 20 REDBROWN	

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

Ime proizvoda/sastojka	Rezultat
ksilen, mesani izomeri, cist	Zec - Koža - Umereno iritirajuće Primenjena količina/koncentracija: 500 mg Trajanje tretmana/izlaganja: 24 časovi

Zaključak/Pregled

- Koža : Izaziva iritaciju kože.
- Oči : Dovodi do jake iritacije oka.
- Disajni : Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.

Respiratorna ili senzibilitet kože

Zaključak/Pregled

- Koža : Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.
- 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

Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.

Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Ime proizvoda/sastojka	Kategorija	Put izlaganja	Ciljani organi
ksilen, mesani izomeri, cist	Kategorija 3	-	Iritacija respiratornih organa
toluene	Kategorija 3	-	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	-	-
maleic anhydride	Kategorija 1	udisanje	respiratorni sistem

Zaključak/Pregled :

Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.

Opasnost od aspiracije

Ime proizvoda/sastojka	Rezultat
ksilen, mesani izomeri, cist	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 : Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.
- Dodir sa kožom : Izaziva iritaciju kože. Odmaščivanje kože.

Kod : 000001103669
SIGMAFAST 20 REDBROWN

Datum izrade/Datum revizije

: 6 Avgust 2026

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci**Dodir sa očima** : Dovodi do jake iritacije oka.**Simptomima u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima****Inhalaciona** : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:
iritacija respiratornog trakta
kašljanje**Gutanje** : Nema specifičnih podataka.**Dodir sa kožom** : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:
iritacija
crvenilo
suvoća kože
pucanje kože**Dodir sa očima** : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:
bol ili iritacija
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****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.**Karcinogenost** : Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.**Mutagenost
germinativnih ćelija** : Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.**Toksičnost po
reprodukciju** : Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.**Ostali podaci** : Produženo ili ponovljeno izlaganje može isušiti kožu i izazvati iritaciju. Peskarenje i brušenje dusts može biti štetan kada se inhalira. 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.**11.2 Informacije o drugim opasnostima****11.2.1 Svojstva koja izazivaju endokrine poremećaje**

Proizvod ne ispunjava kriterijume da bi se smatralo da ima svojstva endokrinih poremećaja u skladu sa kriterijumima utvrđenim u Uredbi (EZ) br. 1907/2006 ili Uredbi (EZ) br. 1272/2008.

11.2.2 Ostali podaci

Nije dostupan.

Kod	: 000001103669	Datum izrade/Datum revizije	: 6 Avgust 2026
SIGMAFAST 20 REDBROWN			

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	Doza / Izlaganje
ethylbenzene	Akutni - EC50 - Sveža voda Hronični - NOEC - Sveža voda	Dafnija Dafnija - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	1.8 mg/l [48 časovi] 1 mg/l
trizinc bis(orthophosphate)	Akutni - LC50 Hronični - NOEC	Ribe Ribe Ribe	0.112 mg/l [96 časovi] 0.026 mg/l [30 dani] 13.8 mg/l [96 časovi]
Quaternary ammonium compounds, C12-14 (even-numbered)-alkylethyldimethyl, ethyl sulphates	LC50		
	NOEC	Ribe	3.2 mg/m³ [28 dani]
	EC50	Dafnija	0.036 mg/l [48 časovi]
	NOEC	Dafnija	7 mg/m³ [21 dani]
	EC50	Alge	0.14 mg/l [72 časovi]
	NOEC	Alge	10 mg/m³ [72 časovi]
toluene	EC50	Dafnija	3.78 mg/l [48 časovi]
	LC50	Ribe	5.5 mg/l [96 časovi]

Zaključak/Pregled : Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Ime proizvoda/sastojka	Test	Rezultat	Doza / Inokulum
ethylbenzene	-	79% [10 dani] - Lako	
Quaternary ammonium compounds, C12-14 (even-numbered)-alkylethyldimethyl, ethyl sulphates	-	67.77% [28 dani] - Lako	

Ime proizvoda/sastojka	Polu-život u vodi	Fotoliza	Biološka razgradnja
xylene	-	-	Lako
ethylbenzene	-	-	Lako
Quaternary ammonium compounds, C12-14 (even-numbered)-alkylethyldimethyl, ethyl sulphates	-	-	Lako
toluene	-	-	Lako

12.3 Potencijal bioakumulacije

Kod	: 000001103669	Datum izrade/Datum revizije	: 6 Avgust 2026
SIGMAFAST 20 REDBROWN			

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

Ime proizvoda/sastojka	LogP _{ow}	BCF	Potencijal
ksilen, mesani izomeri, cist	3.12	7.4 u 18.5	Nisko
ethylbenzene	3.6	79.43	Nisko
Quaternary ammonium compounds, C12-14 (even-numbered)-alkylethyldimethyl, ethyl sulphates	3.2	-	Nisko
toluene	2.73	90	Nisko
maleic anhydride	-2.78	-	Nisko

12.4 Mobilnost u zemljištu

Koeficijent zemljišno/vodene raspodele

Ime proizvoda/sastojka	logKoc	Koc
ethylbenzene	2.2	170.406
N,N'-(hexane-1,6-diyl)bis (12-hydroxyoctadecanamide)	4.3	20556.9
toluene	2.1	117.115
maleic anhydride	1.1	11.4841

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

Proizvod ne ispunjava kriterijume da bi se smatralo da ima svojstva endokrinih poremećaja u skladu sa kriterijumima utvrđenim u Uredbi (EZ) br. 1907/2006 ili Uredbi (EZ) br. 1272/2008.

12.7 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 :

Katalog Evropskog otpada (EWC)

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

Pakovanje

Kod : 000001103669	Datum izrade/Datum revizije : 6 Avgust 2026
SIGMAFAST 20 REDBROWN	

POGLAVLJE 13: Odlaganje

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.

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN broj ili ID broj	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 UN naziv za teret u transportu	PAINT	PAINT	PAINT	PAINT
14.3 Klasa opasnosti u transportu	3	3	3	3
14.4 Ambalažna grupa	III	III	III	III
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 : Nema nijedno identifikovano.
Tunel kod : (D/E)
ADN : Na proizvod se primenjuju propisi vezani za materije opasne po životnu sredinu samo kada se transportuje u tankerima.
IMDG : None identified.
IATA : Nema nijedno identifikovano.

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

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

Kod : 000001103669	Datum izrade/Datum revizije : 6 Avgust 2026
SIGMAFAST 20 REDBROWN	

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

EU Regulativa (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

Ime proizvoda/sastojka	Упис бр. (REACH)
SIGMAFAST 20 REDBROWN toluene	3 48

Obeležavanje : Nije primenljiva.

Drugi propisi EU

Explosive precursors : Nije primenljiva.

Ozone depleting substances (EU 2024/590)

Nije na listi.

Perzistentni organski polutanti

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.

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

Kod : 000001103669
SIGMAFAST 20 REDBROWN

Datum izrade/Datum revizije

: 6 Avgust 2026

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

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.
H311	Toksično u kontaktu sa kožom.
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.
H334	Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem.
H335	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
H336	Može da izazove pospanost i nesvesticu.
H361d	Sumnja se da može štetno da utiče na plod.
H372	Dovodi do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
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.
H412	Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
H413	Može da dovede do dugotrajnih štetnih posledica po živi svet u vodi.
EUH071	Korozivno za respiratorne organe.

Pun tekst klasifikacija [CLP/GHS]

Acute Tox. 3	AKUTNA TOKSIČNOST - Kategorija 3
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 3	OPASNOST PO VODENU ŽIVOTNU SREDINU (DUGOTRAJNA) - Kategorija 3
Aquatic Chronic 4	OPASNOST PO VODENU ŽIVOTNU SREDINU (DUGOTRAJNA) - Kategorija 4
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
Resp. Sens. 1	SENZIBILIZACIJA RESPIRATORNIH ORGANA - Kategorija 1
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 1	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJNI ORGAN - VIŠEKRATNA IZLOŽENOST - Kategorija 1
STOT RE 2	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJNI ORGAN - VIŠEKRATNA IZLOŽENOST - Kategorija 2
STOT SE 3	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJNI ORGAN - JEDNOKRATNA IZLOŽENOST - Kategorija 3

Kod	: 000001103669	Datum izrade/Datum revizije	: 6 Avgust 2026
SIGMAFAST 20 REDBROWN			

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

Istorija

Datum izrade/ Datum revizije : 6 Avgust 2026
Datum prethodnog izdanja : 2 Januar 2026
Pripremljeno od strane : EHS
Verzija : 3

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.