

# BEZBEDNOSNI LIST



Datum izrade/Datum revizije

: 23 Decembar 2020 Verzija

: 6.01

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

### 1.1 Identifikacija hemikalije

**Naziv proizvoda** : SIGMADUR 550H HARDENER

**Kod proizvoda** : 00319653

**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/SRL

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

Acute Tox. 4, H332

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.

Kod : 00319653  
SIGMADUR 550H HARDENER

Datum izrade/Datum revizije

: 23 Decembar 2020

**POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti**

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

**2.2 Elementi obeležavanja**

Piktogram opasnosti :



Reč upozorenja :

Pažnja

Obaveštenja o opasnosti :

Zapaljiva tečnost i para.

Može da izazove alergijske reakcije na koži.

Štetno ako se udiše.

Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

**Obaveštenja o merama predostrožnosti**

Prevenција :

☑ Nositi zaštitne rukavice. Čuvati od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje. Izbegavati ispuštanje/ oslobađanje u životnu sredinu. Izbegavati udisanje pare.

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 :

Nije primenljiva.

☑ P280, P210, P273, P261, P304 + P312, P403 + P233

Opasni sastojci :

Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type) hexamethylene-di-isocyanate

Dodatni elementi etikete :

Sadrži izocijanate. 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

: Nije primenljiva.

Upozorenje od opasnosti dodirrom

: Nije primenljiva.

**2.3 Ostale opasnosti**

Proizvod zadovoljava kriterijume za PBT ili vPvB

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

Ostali rizici koji ne rezultiraju klasifikacijom

: Produženo ili ponovljeno izlaganje može isušiti kožu i izazvati iritaciju.

Kod : 00319653  
SIGMADUR 550H HARDENER

Datum izrade/Datum revizije

: 23 Decembar 2020

**POGLAVLJE 3: Sastav/Podaci o sastojcima**3.2 Podaci o sastojcima : Mešavina  
smeše

Ime proizvoda/sastojka	Pokazatelji	% težine	Klasifikacija Regulativa (EC) br. 1272/2008 [CLP]	Tip
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	REACH #: 01-2119485796-17 EC: 931-274-8 CAS: 28182-81-2	≥75 - ≤90	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	[1] [2]
n-butyl acetate	REACH #: 01-2119485493-29 EC: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Indeks: 607-025-00-1	≥5.0 - <10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [2]
Hydrocarbons, C9, aromatics	REACH #: 01-2119455851-35 EC: 918-668-5 CAS: 64742-95-6	≥5.0 - <10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	[1]
hexamethylene-di-isocyanate	REACH #: 01-2119457571-37 EC: 212-485-8 CAS: 822-06-0 Indeks: 615-011-00-1	≤0.30	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 1, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335  <b>Za pun tekst o gore navedenim H izjavama videti Poglavlje 16.</b>	[1] [2]

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

Tip

- [1] Supstanca klasifikovana kao opasna po zdravlje ili okolinu  
 [2] Supstanca sa granicom izloženosti u radnom okruženju  
 [3] Supstanca 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 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.

Kod : 00319653  
SIGMADUR 550H HARDENER

Datum izrade/Datum revizije

: 23 Decembar 2020

**POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći**

- Gutanje** : Ukoliko se proguta, potražite odmah medicinsku pomoć i pokažite ovaj kontejner ili etiketu. Držati osobu u toplom i u stanju mirovanja. Ne izazivati povraćanje.
- Zaštita osoba koje pružaju prvu pomoć** : Ne preduzimati ništa što može ugroziti osoblje ili osobe bez odgovarajuće obuke. Ukoliko se sumnja da su pare još prisutne, spasilac treba da nosi odgovarajuću masku ili samostalni aparat za disanje. Može biti opasno po osobu koja pruža veštačko disanje putem usta-na-usta. Kontaminiranu odeću oprati temeljno vodom pre skidanja ili skinuti uz upotrebu zaštitnih rukavica.

**4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi****Moguća akutna dejstva na zdravlje**

- Dodir sa očima** : Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.
- Inhalaciona** : Štetno ako se udiše. Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
- Dodir sa kožom** : Odmašćivanje kože. Može izazvati iritaciju i sušenje kože. Može da izazove alergijske reakcije na koži.
- Gutanje** : Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.

**Znaci/simptomi prekomerne izloženosti**

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

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

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

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

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

Kod : 00319653  
SIGMADUR 550H HARDENER

Datum izrade/Datum revizije

: 23 Decembar 2020

**POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara**

**Opasni zapaljivi proizvodi** : Proizvodi raspadanja mogu sadržati sledeće materijale:  
 oksidi ugljenika  
 oksidi azota  
 Cijanat i izocijanat.  
 cijanovodonik

**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 nepotrebno 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. Izbegavajte udisanje isparenja ili magle. Obezbedite odgovarajuću ventilaciju. U uslovima neodgovarajuće ventilacije koristiti odgovarajući pribor za disanje. Stavite odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu.

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

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

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

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

**Veliko prolivanje** : Zaustaviti curenje, ako se to može uraditi bez opasnosti. Pomeriti posude iz prostora u kome je došlo do prolivanja. Koristite alat otporan na varnice i opremu otpornu na eksplozije. Prosutoj supstanci prići iz smera vetra. Sprečite izlivanje u kanalizaciju, vodene tokove, podrume ili zatvorene prostore. Isperite prosutu tečnost u postrojenje za obradu otpadnih tečnosti ili nastavite po sledećim uputstvima. Ogradite i pokupite prosuti materijal sa nezapaljivim upijajućim materijalom poput peska, zemlje, 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.

Kod : 00319653  
SIGMADUR 550H HARDENER

Datum izrade/Datum revizije

: 23 Decembar 2020

**POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa**

- Posebni uslovi** : 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 (videti Glavu 13). Stavite u odgovarajući kontejner. Kontaminirana zona treba odmah da se očisti sa odgovarajućim sredstvom za dekontaminaciju. Jedno moguće (zapaljivo) sredstvo za dekontaminaciju sadrži (zapreminski): vodu (45 delova), etanol ili izopropanol (50 delova) i koncentrovani (d: 0,0880) rastvor amonijaka (5 delova). Nezapaljivo alternativno sredstvo se sastoji iz natrijum karbonata (5 delova) i vode (95 delova). Dodajte isto sredstvo za dekontaminaciju ostacima i ostavite da stoji nekoliko dana dok ne prestanu reakcije u nezapečaćenom kontejneru. Kada ova faza bude dostignuta, zatvorite kontejner i odložite u skladu sa lokalnim propisima (videti glavu 13). Nemojte dozvoliti da uđe u odvođe ili vodene tokove. Ukoliko proizvod kontaminira jezera, reke, ili kanalizaciju, obavestite odgovarajuće nadležne organe u skladu sa lokalnim propisima.
- 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. Koristite samo uz odgovarajuću ventilaciju. U uslovima neodgovarajuće ventilacije koristiti odgovarajući pribor za disanje. Ne ulazite u zone skladištenja i zatvorene prostore bez adekvatnog provetranja. Skladištite i upotrebljavajte daleko od izvora toplote, varnica, otvorenog plamena ili drugih zapaljivih izvora. Koristite električnu opremu (za ventilaciju, osvetljenje i rukovanje materijalom) koja je otporna na ekspozije. 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.
- 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 neobeležnim kontejnerima. Koristiti odgovarajuće kontejnere da se izbegne zagađenje životne sredine. Pre rukovanja ili upotrebe pogledajte nekompatibilne materije u Odeljku 10. Treba preduzeti mere predostrožnosti radi smanjenja atmosferske vlažnosti ili vode. Formiraće se CO<sub>2</sub>, koji u zatvorenim kontejnerima može dovesti do ponovnog stvaranja pritiska.

Kod : 00319653  
SIGMADUR 550H HARDENER

Datum izrade/Datum revizije

: 23 Decembar 2020

**POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje****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
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	<b>IPEL (PPG).</b> TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1 mg/m <sup>3</sup>
n-butyl acetate	<b>EU OEL (Evropa, 10/2019).</b> STEL: 150 ppm 15 minuti. STEL: 723 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. TWA: 241 mg/m <sup>3</sup> 8 časovi. TWA: 50 ppm 8 časovi.
hexamethylene-di-isocyanate	<b>ACGIH TLV (Sjedinjene Američke Države, 3/2019).</b> TWA: 0.03 mg/m <sup>3</sup> 8 časovi. TWA: 0.005 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 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
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	0.5 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajno Inhalaciona	1 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Lokalni
n-butyl acetate	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	300 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistemska
	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	300 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajno Inhalaciona	600 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajno Inhalaciona	600 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistemska
Hydrocarbons, C9, aromatics	DNEL	Dugotrajno Dermalna	11 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistemska
	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	150 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistemska
	DNEL	Dugotrajno Dermalna	25 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistemska
	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	32 mg/m <sup>3</sup>	Opšta populacija	Sistemska
	DNEL	Dugotrajno Dermalna	11 mg/kg bw/dan	Opšta populacija	Sistemska
	DNEL	Dugotrajno Peroralna	11 mg/kg bw/dan	Opšta populacija	Sistemska

Kod : 00319653  
SIGMADUR 550H HARDENER

Datum izrade/Datum revizije

: 23 Decembar 2020

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

hexamethylene-di-isocyanate	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	0.035 mg/m <sup>3</sup>	populacija	
	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	0.035 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajno Inhalaciona	0.07 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistemska
	DNEL	Kratkotrajno Inhalaciona	0.07 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Lokalni

**PNEC**

Ime proizvoda/sastojka	Tip	Detalj odeljka	Vrednost	Detalj metode
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	-	Sveža voda	0.127 mg/l	Faktori procene
	-	Morska voda	0.0127 mg/l	Faktori procene
	-	Fabrika za preradu otpadnih voda	88 mg/l	Faktori procene
	-	Talog slatke vode	266701 mg/kg dwt	Ravnotežna raspodela
n-butyl acetate	-	Talog morske vode	26670 mg/kg dwt	Ravnotežna raspodela
	-	Zemljište	53182 mg/kg	Ravnotežna raspodela
	-	Sveža voda	0.18 mg/l	-
	-	Morska voda	0.018 mg/l	-
hexamethylene-di-isocyanate	-	Talog slatke vode	0.981 mg/kg	-
	-	Talog morske vode	0.0981 mg/kg	-
	-	Fabrika za preradu otpadnih voda	35.6 mg/l	-
	-	Zemljište	0.0903 mg/kg	-
	-	Sveža voda	0.0774 mg/l	Faktori procene
	-	Morska voda	0.00774 mg/l	Faktori procene
	-	Fabrika za preradu otpadnih voda	8.42 mg/l	Faktori procene
	-	Talog slatke vode	0.01334 mg/kg dwt	Ravnotežna raspodela
-	Talog morske vode	0.001334 mg/kg dwt	Ravnotežna raspodela	
-	Zemljište	0.0026 mg/kg dwt	Ravnotežna raspodela	

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

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

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

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

**Zaštitu očiju/lica**

: Zaštitne naočare sa bočnim štitnicima. Koristite zaštitu oka prema EN 166.

**Zaštitu kože****Zaštitu ruku**

:



Kod : 00319653  
SIGMADUR 550H HARDENER

Datum izrade/Datum revizije

: 23 Decembar 2020

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

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

**Rukavice** : guma od butila

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

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

**Zaštitu disajnih organa** : U procesu nanošenja spreja: respirator sa dovodom vazduha. U drugim procesima od procesa nanošenja spreja, u dobro provetrenim prostorima, respiratori sa dovodom vazduha mogu biti zamenjeni sa kombinacijom ugljenog filtera i maske sa filterom protiv čestica. 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

**Ograničenja prilikom upotrebe** : Osobe sa astmom, alergijama ili hroničnim ili ponovljenim oboljenjima disajnih puteva ne bi trebalo da budu zaposlene u procesima gde se koristi ovaj proizvod.

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

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

- Agregatno stanje** : Tečnost.
- Boja** : Bezbojno.
- Mirisu** : Kao amin.
- Pragu mirisa** : Nije dostupan.
- pH** : Nije primenljiva.

Kod : 00319653  
SIGMADUR 550H HARDENER

Datum izrade/Datum revizije

: 23 Decembar 2020

**POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva**

<b>Tačka topljenja/tačka mržnjenja</b>	: Može početi da očvršćuje na sledećim temperaturama: -51.3 u -28.4°C (-60.3 u -19.1°F) Ovo je bazirano na podacima za sledeće sastojke: Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type). Težinski prosek: -43.59°C (-46.5°F)
<b>Početna tačka ključanja i opseg ključanja</b>	: >37.78°C
<b>Tačka paljenja</b>	: Zatvoreni sud: 55.7°C
<b>Brzina isparavanja</b>	: 1 (n-butyl acetate) u poređenju sa butil acetat
<b>Zapaljivost (čvrsto, gasovito)</b>	: tečnost
<b>Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti</b>	: Najveći poznati opseg: Niže: 1.4% Gornje: 7.6% (n-butyl acetate)
<b>Napon pare</b>	: Najviša poznata vrednost: 1.5 kPa (11.3 mm Hg) (na 20°C) (n-butyl acetate). Težinski prosek: 0.09 kPa (0.68 mm Hg) (na 20°C)
<b>Gustina pare</b>	: Najviša poznata vrednost: 4.1 (Vazduh = 1) (1,2,4-trimetilbenzen). Težinski prosek: 4.02 (Vazduh = 1)
<b>Relativna gustina</b>	: 1.13
<b>Rastvorljivost</b>	: Nerastvorljivo u sledećim materijalima: hladna voda.
<b>Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda</b>	: Nije primenljiva.
<b>Temperatura samopaljenja</b>	: 370°C
<b>Temperatura razlaganja</b>	: Stabilno pod preporučenim uslovima skladištenja i rukovanja (videti Glavu 7).
<b>Viskozitet</b>	: Kinematički (sobna temperatura): >4 cm <sup>2</sup> /s Kinematički (40°C): >0.21 cm <sup>2</sup> /s
<b>Viskozitet</b>	: 60 - 100 s (ISO 6mm)
<b>Eksplozivna svojstva</b>	: Proizvod sam po sebi nije eksplozivan, ali formiranje eksplozivne smeše pare ili prašine sa vazduhom je moguće.
<b>Oksidujuća svojstva</b>	: Proizvod ne predstavlja rizik je modifikovao.

**9.2 Ostali podaci**

Nema dodatnih informacija.

**POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost**

<b>10.1 Reaktivnost</b>	: Za ovaj proizvod ili njegove sastojke nisu dostupni specifični rezultati testova koji se odnose na reaktivnost.
<b>10.2 Hemijska stabilnost</b>	: Ovaj proizvod je stabilan.
<b>10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija</b>	: Pod normalnim uslovima skladištenja i upotrebe, neće doći do opasnih reakcija.
<b>10.4 Uslovi koje treba izbegavati</b>	: Pri požaru mogu nastati opasni proizvodi raspada.  Pozovite se na zaštitne mere nabrojane u glavama 7 i 8.
<b>10.5 Nekompatibilni materijali</b>	: Čuvati odvojeno od: oksidativnih sredstava, jakih baza, jakih kiselina, amina, alkohola, vode. Dolazi do nekontrolisanih egzotermnih reakcija sa aminima i alkoholima.

Kod : 00319653  
SIGMADUR 550H HARDENER

Datum izrade/Datum revizije

: 23 Decembar 2020

**POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost****10.6 Opasni proizvodi razgradnje** : Ovisno o okolnostima , rastvaranje proizvod smjeti uključiti sledeće materija :  
Cijanat i izocijanat. oksidi ugljenika oksidi azota cijanovodonik**POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci****11.1 Podaci o toksičnim efektima****Akutna toksičnost**

Ime proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Doza	Izlaganje
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	LD50 Dermalna	Zec	>2000 mg/kg	-
	LD50 Peroralna	Pacov - Ženski	>2500 mg/kg	-
n-butyl acetate	LC50 Inhalaciona Para	Pacov	>21.1 mg/l	4 časo
	LC50 Inhalaciona Para	Pacov	2000 ppm	4 časo
	LD50 Dermalna	Zec	>17600 mg/kg	-
Hydrocarbons, C9, aromatics	LD50 Peroralna	Pacov	10.768 g/kg	-
	LD50 Dermalna	Zec	>3160 mg/kg	-
	LD50 Peroralna	Pacov - Ženski	3492 mg/kg	-
hexamethylene-di-isocyanate	LC50 Inhalaciona Prašine i magle	Pacov	124 mg/m <sup>3</sup>	4 časo
	LC50 Inhalaciona Para	Pacov	151 mg/m <sup>3</sup>	4 časo
	LC50 Inhalaciona Para	Pacov	22 ppm	4 časo
	LD50 Dermalna	Zec	0.57 g/kg	-
	LD50 Peroralna	Pacov	0.71 g/kg	-

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

Put	ATE vrednost
Udisanje (isparenja)	101.34 mg/l
Udisanje (prašina i izmaglica)	1.67 mg/l

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

Kod : 00319653  
SIGMADUR 550H HARDENER

Datum izrade/Datum revizije

: 23 Decembar 2020

**POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci**

Ime proizvoda/sastojka	Kategorija	Put izlaganja	Ciljani organi
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	Kategorija 3	-	Iritacija respiratornih organa
n-butyl acetate	Kategorija 3	-	Narkotičko dejstvo
Hydrocarbons, C9, aromatics	Kategorija 3	-	Iritacija respiratornih organa
	Kategorija 3	-	Narkotičko dejstvo
hexamethylene-di-isocyanate	Kategorija 3	-	Iritacija respiratornih organa

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

Nije dostupan.

**Opasnost od aspiracije**

Ime proizvoda/sastojka	Rezultat
Hydrocarbons, C9, aromatics	OPASNOST OD ASPIRACIJE - Kategorija 1

Verovatnim putevima izlaganja : Nije dostupan.

**Moguća akutna dejstva na zdravlje**

Inhalaciona : Štetno ako se udiše. Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

Gutanje : Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.

Dodir sa kožom : Odmašćivanje kože. Može izazvati iritaciju i sušenje kože. Može da izazove alergijske reakcije na koži.

Dodir sa očima : Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.

**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 : Nema specifičnih podataka.

**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**

Kod : 00319653  
SIGMADUR 550H HARDENER

Datum izrade/Datum revizije

: 23 Decembar 2020

**POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci**

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.

**Toksičnost po  
reprodukciju**:  Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.**Ostali podaci**

: Nije dostupan.

Produženo ili ponovljeno izlaganje može isušiti kožu i izazvati iritaciju. Поновљено излагање високих 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. Na bazi svojstava izotiocijanatnih komponenti i uzimajući u obzir toksikološke podatke za slične smeše, ova smeša može da izazove akutnu iritaciju i/ili osetljivost respiratornog sistema, izazivajući astmatično stanje, otežano disanje i stezanje u grudima. Kada su izložene atmosferskim koncentracijama dosta nižim od OEL-a, osobe sa povećanom osetljivošću mogu naknadno iskazati astmatične simptome. Osobe sa istorijom problema sa povećanom osetljivošću kože, astmom, alergijama, hroničnim ili ponavljajućim respiratornim oboljenjima ne treba da budu zaposlene u bilo kom procesu u kome se ovaj proizvod koristi. Ponovljeno izlaganje može dovesti do trajnih respiratornih smetnji. Materijal osetljiv na vlagu. Izbegavajte dodir sa kožom i odećom.

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

Ime proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Izlaganje
<input checked="" type="checkbox"/> Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	Akutni EC50 >1000 mg/l	Alge - scenedesmus subspicatus	72 časovi
	Akutni EC50 >100 mg/l	Dafnija - daphnia magna	48 časovi
	Akutni LC50 >100 mg/l	Ribe - Danio rerio (zebra fish)	96 časovi
n-butyl acetate Hydrocarbons, C9, aromatics	Akutni LC50 18 mg/l	Ribe	96 časovi
	EC50 3.2 mg/l	Dafnija	48 časovi
	LC50 9.2 mg/l	Ribe	96 časovi

**Zaključak/Pregled**

: Podaci o samoj smeši nisu dostupni.

**12.2 Perzistentnost i razgradljivost**

Ime proizvoda/sastojka	Test	Rezultat	Doza	Inokulum
<input checked="" type="checkbox"/> n-butyl acetate	TEPA and OECD 301D	83 % - Lako - 28 dani	-	-
Hydrocarbons, C9, aromatics	-	75 % - Lako - 28 dani	-	-

**Zaključak/Pregled**

: Podaci o samoj smeši nisu dostupni.

Kod : 00319653  
SIGMADUR 550H HARDENER

Datum izrade/Datum revizije

: 23 Decembar 2020

**POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci**

Ime proizvoda/sastojka	Polu-život u vodi	Fotoliza	Biološka razgradnja
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	-	-	Nerado
n-butyl acetate	-	-	Lako
Hydrocarbons, C9, aromatics	-	-	Lako

**12.3 Potencijal bioakumulacije**

Ime proizvoda/sastojka	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencijal
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	-	3.2	nisko
n-butyl acetate	1.78	-	nisko
hexamethylene-di-isocyanate	1.08	-	nisko

**12.4 Mobilnost u zemljištu**Koeficijent zemljišno/  
vodene raspodele (K<sub>oc</sub>) : Nije dostupan.

Pokretljivost : Nije dostupan.

**12.5 Rezultati PBT i vPvB procene**

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

**12.6 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

Kod : 00319653 Datum izrade/Datum revizije : 23 Decembar 2020  
 SIGMADUR 550H HARDENER

## POGLAVLJE 13: Odlaganje

**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 upotrebene 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
14.5 Opasnost po životnu sredinu Supstance koje zagađuju more	Ne. Nije primenljiva.	Da. Nije primenljiva.	No. Not applicable.	No. 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 IMO propisima** : Nije primenljiva.

## POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

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

[EU Reglativa \(EC\) br. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Aneks XIV - Lista supstanci koje podležu autorizaciji](#)

[Aneks XIV](#)

Nijedan od sastojaka nije na listi.

[Materije sa visokom opasnošću](#)

Kod : 00319653  
SIGMADUR 550H HARDENER

Datum izrade/Datum revizije

: 23 Decembar 2020

**POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci**

Nijedan od sastojaka nije na listi.

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

**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.

**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 plovim putem

IMDG = Međunarodni prekomorski transport opasne robe

IATA = Međunarodna asocijacija za vazdušni prevoz

**Pun tekst skraćenih H izjava**

H226	Zapaljiva tečnost i para.
H302	Štetno ako se proguta.
H304	Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.
H315	Izaziva iritaciju kože.
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H319	Dovodi do jake iritacije oka.
H330	Smrtonosno ako se udiše.
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.
H411	Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
H412	Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
EUH066	Višekratno izlaganje može da izazove sušenje ili pucanje kože.

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



Kod : 00319653  
SIGMADUR 550H HARDENER

Datum izrade/Datum revizije : 23 Decembar 2020

**POGLAVLJE 16: Ostali podaci**

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

**Istorija**

Datum izrade/ Datum revizije : 23 Decembar 2020

Datum prethodnog izdanja : 28 Maj 2020

Pripremljeno od strane : EHS

Verzija : 6.01

**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.