

# SIGURNOSNO- TEHNIČKI LIST



Datum izdanja/Datum revizije

: 22 Prosinac 2019 Verzija : 7.03

## ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

### 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

**Naziv proizvoda** : SIGMAFAST 278 BASE RAL 7035

**Kod proizvoda** : 00324217

#### Drugi načini identifikacije

Nije na raspolaganju.

### 1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

**Uporaba proizvoda** : Profesionalne aplikacije, Korišteno sprejanjem.

**Uporaba supstance/smjese** : Premazivanje.

**Ne preporučive uporabe** : Proizvod nije namijenjen, označen ili pakiran za upotrebu potrošačima.

### 1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

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

**e-mail adresa osobe odgovorne za ovaj STL** : PMC.Safety@PPG.com

### 1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

#### Nacionalno savjetodavno tijelo/Centar za trovanja

**Broj telefona** : +385 1 2348 342 Poison Control Centre. 112 in case of emergency.

#### Dobavljač

+31 20 4075210

## ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

### 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

**Definicija proizvoda** : Mješavina

#### Klasifikacija prema Uredbi (EC) Br. 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226

Skin Corr. 1B, H314

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1, H317

Repr. 2, H361fd (Plodnost i Nerođeno dijete)

STOT RE 2, H373

Aquatic Acute 1, H400

Aquatic Chronic 1, H410

Ovaj proizvod je razvrstan kao opasan prema Uredbi (EC) 1272/2008 izmjenjeno i dopunjeno.

Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H iskaza gore priopćenog.

Vidjeti odjeljak 11 za detaljnije informacije o zdravstvenim posljedicama i simptomima.

**ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti****2.2 Elementi označivanja****Piktogrami opasnosti****Signalna riječ**

: Opasnost

**Izjava opasnosti**

: Zapaljiva tekućina i para.  
 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.  
 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.  
 Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost. Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.  
 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.  
 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

**Izjava opreza****Prevenција**

: Nositi zaštitne rukavice. Nositi zaštitnu odjeću. Nositi zaštitna sredstva za oči ili lice. Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. Ne udisati paru.

**Odgovor**

: AKO SE UDIŠE: Premjestiti osobu na svježi zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje. AKO SE PROGUTA: Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika. U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): Odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom. U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje.

**Skladištenje**

: Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Održavati hladnim.

**Odlaganje**

: Nije primjenljiv.  
 P280, P210, P260, P304 + P340, P301 + P310, P303 + P361 + P353, P305 + P351 + P338, P403, P235

**Opasni sastojci**

:  epoxy resin (MW ≤ 700)  
 Quartz (SiO<sub>2</sub>)  
 4-nonilfenol, razgranati  
 oksiran, mono[(C12-14-alkiloksi)metil]-derivati

**Dodatna etiketa elemenata**

: Sadrži epoksidne sastojke. Može izazvati alergijsku reakciju.

**Aneks XVII – Restrikcija na proizvodnju, stavljanje na tržište i uporabu određenih opasnih tvari, smjesa i artikala**

: Nije primjenljiv.

**Specijalni zahtjevi pakiranja****Kontejneri moraju biti opremljeni kopčama koje djeca ne mogu otvoriti**

: Nije primjenljiv.

**Opipljivo upozorenje o opasnosti**

: Nije primjenljiv.

**2.3 Ostale opasnosti****Proizvod zadovoljava kriterije za PBT ili vPvB**

: Ova smjesa ne sadrži nikakve tvari za koje se procjenjuje da su PBT ili vPvB.

Kod : 00324217

Datum izdanja/Datum revizije

: 22 Prosinac 2019

SIGMAFAST 278 BASE RAL 7035

**ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti**

**Druge opasnosti koje ne rezultiraju u klasifikaciji** : Prouzrokuje opekline digestivnog trakta.

**ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima****3.2 Smjese**

: Mješavina

| Naziv proizvoda/sastojka                         | Identifikatori  | % po težini | Klasifikacija<br>Uredba (EC) Br. 1272/2008 [CLP]   | Tip     |
|--|---|-------------|--|---------|
| epoxy resin (MW ≤ 700)                           | REACH #: 01-2119456619-26<br>EZ: 500-033-5<br>CAS (Služba kemijskih abstrakata): 25068-38-6                         | ≥10 - ≤25   | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411   | [1]     |
| Kristalni SiO <sub>2</sub> , kvarc (<10 microns) | EZ: 238-878-4<br>CAS (Služba kemijskih abstrakata): 14808-60-7  | ≥5.0 - <10  | STOT RE 1, H372<br>(udisanje)  | [1] [2] |
| 4-nonilfenol, razgranati                         | REACH #: 01-2119510715-45<br>EZ: 284-325-5<br>CAS (Služba kemijskih abstrakata): 84852-15-3<br>Indeks: 601-053-00-8 | ≥5.0 - ≤10  | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Repr. 2, H361fd<br>(Plodnost i Nerođeno dijete)<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=10)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=10) | [1] [5] |
| ksilen   | REACH #: 01-2119488216-32<br>EZ: 215-535-7<br>CAS (Služba kemijskih abstrakata): 1330-20-7<br>Indeks: 601-022-00-9  | ≥5.0 - ≤10  | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H312<br>Acute Tox. 4, H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>Asp. Tox. 1, H304                                | [1] [2] |
| 1-metoksi-2-propanol                             | REACH #: 01-2119457435-35<br>EZ: 203-539-1<br>CAS (Služba kemijskih abstrakata): 107-98-2<br>Indeks: 603-064-00-3   | ≥1.0 - ≤5.0 | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336  | [1] [2] |
| oksiran, mono[(C12-14-alkiloksi)metil]-derivati  | REACH #: 01-2119485289-22<br>EZ: 271-846-8<br>CAS (Služba kemijskih abstrakata): 68609-97-2<br>Indeks: 603-103-00-4 | ≥1.0 - ≤5.0 | Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317  | [1]     |
| tricinkov bis(ortofosfat)                        | REACH #: 01-2119485044-40<br>EZ: 231-944-3<br>CAS (Služba kemijskih abstrakata): 7779-90-0<br>Indeks: 030-011-00-6  | ≤1.0        | Aquatic Acute 1, H400 (M=1)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)<br><br><b>Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H iskaza gore priopćenog.</b>   | [1]     |

Ne postoje dodatni sastojci koji su, u okviru sadašnjeg znanja dobavljača i u primjenljivim koncentracijama, klasificirani opasnim po zdravlje ili okoliš, PBT ili vPvB ili su tvari od podjednakog značaja ili im je dodijeljena granična vrijednost izloženosti na radnom mjestu i stoga zahtijevaju podnošenje izvještaja u ovom odjeljku, stoga zahtijevaju podnošenje izvještaja u ovom odjeljku.

Kod : 00324217

Datum izdanja/Datum revizije

: 22 Prosinac 2019

SIGMAFAST 278 BASE RAL 7035

**ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima**

Ksilen: Nekoliko registracija REACH obuhvaća registriranu tvar REACH kiselonskim izomerima, etilbenzenom (i toluenom). Ostale REACH Registracije uključuju: 01-2119555267-33 reakcijsku masu etilbenzena i m-ksilena i p-ksilena, 01-2119486136-34 Aromatski ugljikovodici, C8, 01-2119539452-40 reakcijska masa etilbenzena i ksilena.

Tip

- [1] Supstance koje su klasificirane kao opasne za zdravlje ili okolinu
- [2] Supstance koje imaju zadanu granicu izlaganja na radnom mjestu
- [3] Tvar ispunjava kriterije za PBT prema Propisu (EC) Br 1907/2006, Aneks XIII
- [4] Tvar ispunjava kriterije za vPvB prema Propisu (EC) Br 1907/2006, Aneks XIII
- [5] Tvar ekvivalentne pozornosti
- [6] Dodatno otkrivanje zbog politike sukladnosti

Granice izlaganja na radnom mjestu, ukoliko dostupne, su navedene u odjeljku 8.

**SUB kode predstavljaju substance bez registrovanih CAS brojeva.**

**ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći****4.1 Opis mjera prve pomoći**

- Kontakt očima** : Provjeriti postojanje leća te iste ukloniti. Odmah isprati oči tekućom vodom najmanje 15 minuta, držeći kapke otvorenima. Smjesta tražiti liječničku pomoć.
- Udisanje** : Izvesti na svjež zrak. Osobu držati toplu i u stanju mirovanja. Ukoliko nema disanja, ukoliko je disanje neregularno ili ukoliko dođe do zastoja u disanju, trenirano osoblje treba obezbijediti umjetno disanje ili kisik.
- Kontakt s kožom** : Skinuti kontaminiranu odjeću i cipele. Temeljito oprati kožu sapunom i vodom ili upotrebiti neki priznati preparat za čišćenje kože. NE koristiti otapala ili razrjeđivače.
- Gutanje** : U slučaju gutanja, smjesta tražiti liječnički savjet i pokazati ovaj kontejner ili etiketu. Osobu držati toplu i u stanju mirovanja. NE izazivati povraćanje.
- Zaštita pružalaca prve pomoći** : Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Ukoliko se sumnja da su zagušljiva isparenja i dalje prisutna, spasilac treba nositi odgovarajuću masku ili samostalni dišni aparat. Oživljavanje usta na usta može biti opasno po pružaoca pomoći. Temeljito vodom oprati kontaminiranu odjeću prije skidanja, ili nositi rukavice.

**4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**Potencijalne akutne zdravstvene posljedice

- Kontakt očima** : Uzrokuje teške ozljede oka.
- Udisanje** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
- Kontakt s kožom** : Izaziva teške opekotine. Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- Gutanje** : Korozivno za probavni trakt. Izaziva opekotine.

Znaci/simptomi pretjeranog izlaganja

- Kontakt očima** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:  
bol  
suzenje  
crvenilo
- Udisanje** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:  
smanjena težina fetusa  
povećanje fetalnih smrtnosti  
malformacije kostiju

Kod : 00324217

Datum izdanja/Datum revizije

: 22 Prosinac 2019

SIGMAFAST 278 BASE RAL 7035

**ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći**

- Kontakt s kožom** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:  
bol ili iritacija  
crvenilo  
može se dogoditi stvaranje mjehura  
smanjena težina fetusa  
povećanje fetalnih smrtnosti  
malformacije kostiju
- Gutanje** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:  
bolovi u trbuhu  
smanjena težina fetusa  
povećanje fetalnih smrtnosti  
malformacije kostiju

**4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**

- Obavijesti liječniku** : Tretirati po simptomima. Kontaktirati liječnika specijalistu za otrove odmah ukoliko je osoba progutala ili udisala velike količine.
- Specifični postupci** : Nema specifičnog liječenja.

**ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara****5.1 Sredstva za gašenje**

- Prikladna sredstva za gašenje** : Koristiti suhu kemikaliju, CO<sub>2</sub>, vodeni sprej (maglu) ili pjenu.
- Neprikladna sredstva za gašenje** : Ne koristiti vodeni spej.

**5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**

- Opasnosti od tvari ili smjese** : Zapaljiva tekućina i para. Odljev u kanalizaciju može prouzročiti opasnost od požara ili eksplozije. U požaru ili pri grijanju, dolazi do povišenja tlaka i posuda može prsnuti, uz rizik eksplozije koja može uslijediti. Ovaj materijal je vrlo toksičan za vodene organizme s dugotrajnim efektima. Voda koja se koristi za gašenje vatre, kontaminirana ovim materijalom mora biti lokalizirana i spriječeno njeno istjecanje u bilo koji vodotok, kanalizaciju ili odvod.
- Opasni samozapaljivi proizvodi** : Proizvodi raspadanja mogu uključivati slijedeće materijale:  
oksidi ugljika  
halogenirani spojevi  
metalni oksid/oksidi

**5.3 Savjeti za gasitelje požara**

- Specijalna mjere predostrožnosti za vatrogasce** : Smjesta izolirati mjesto događaja uklanjanjem svih osoba iz okolice incidenta u slučaju požara. Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Ukloniti kontejnere iz zone požara ako to može biti učinjeno bez rizika. Koristiti vodeni sprej za održavanje kontejnera koji su izloženi požaru hladnima.
- Specijalna zaštitna oprema za vatrogasce** : Vatrogasci bi trebali nositi odgovarajuću zaštitnu opremu i samostalni aparat za disanje koji pokriva čitavo lice i koji je pod pozitivnim tlakom. Odjeća za vatrogasce (uključujući kacige, zaštitne čizme i rukavice) u skladu s Europskim standardom EN 469 će pružiti osnovnu razinu zaštite za kemijske incidente.

**ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja****6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

- Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje** : Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Evakuirati susjedne prostore. Spriječiti ulazak nepotrebnog i nezaštićenog osoblja. Ne dodirivati niti prolaziti kroz proliveni materijal. Zatvoriti sve izvore paljenja. Zabranjeni bljesci, pušenje ili plamenovi. Ne udisati pare ili maglu. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Nosite prikladni respirator kad je ventilacija neadekvatna. Staviti prikladnu osobnu zaštitnu opremu.
- Za interventno osoblje** : Ako je specijalizirana odjeća potrebna za rješavanje izlivanja, treba obratiti pažnju na bilo kakve informacije u Odjeljku 8 o prikladnim i neprikladnim materijalima. Pogledati također informacije u "Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje".

- 6.2 Mjere zaštite okoliša** : Izbjegavati rasipanje prosutog materijala i otjecanje ili kontakt sa tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom. Obavijestiti odgovarajuće vlasti ukoliko je proizvod prouzročio zagađenje okoliša (kanalizacije, vodotokova, tla ili zraka). Materijal koji zagađuje vodu. Može biti škodljivo za okoliš ukoliko je oslobođeno u velikim količinama. Sakupiti proliveno/rasuto.

**6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**

- Malo izljevanje** : Zaustaviti propuštanje ako ne postoji rizik. Ukloniti kontejnere sa mjesta izljevanja. Koristiti alate otporne na iskre i opremu otpornu na eksplozije. Razrijediti vodom i prebrisati ako je topivo u vodi. Alternativno, ili ako nije topivo u vodi, absorbirati sa inertnim suhim materijalom i odložiti u odgovarajući kontejner za odlaganje otpada. Ukloniti preko kontraktora ovlaštenog za odlaganje otpada.
- Veliko izljevanje** : Zaustaviti propuštanje ako ne postoji rizik. Ukloniti kontejnere sa mjesta izljevanja. Koristiti alate otporne na iskre i opremu otpornu na eksplozije. Prići izlivenom sadržaju iz smjera puhanja vjetra. Spriječiti prilaz kanalizaciji, vodotocima, podrumima ili zatvorenim prostorima. Isprati izljevanja u postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda ili postupiti po slijedećem. Zadržati i pokupiti izljev negorivim, apsorbirajućim materijalom na pr. pijeskom, zemljom, vermikulitom, diatomejskom zemljom i smjestiti u kontejner za odlaganje u skladu s lokalnim pravilima. Ukloniti preko kontraktora ovlaštenog za odlaganje otpada. Kontaminirani apsorbirajući materijal može predstavljati istu opasnost poput prolivenog proizvoda.

- 6.4 Uputa na druge odjeljke** : Vidjeti Odjeljak 1 za hitne kontakt informacije.  
Vidjeti Odjeljak 8 za informacije o prikladnoj osobnoj zaštitnoj opremi.  
Vidjeti Odjeljak 13 za dodatne informacije o obradi otpada.

**ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje**

Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice. Lista identificiranih uporaba u Odjeljku 1 treba biti konzultirana za bilo koju dostupnu uporabno specifičnu informaciju datu u Scenariju(ima) izloženosti.

**7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**

- Sigurnosne mjere** : Staviti odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu (vidjeti odjeljak 8). Jedenje, pijenje i pušenje trebaju biti zabranjeni u prostorima gdje se rukuje s ovim materijalom, skladišti i procesira. Radnici trebaju oprati ruke i lice prije jedenja, pijenja i pušenja. Ukloniti kontaminiranu odjeću i zaštitnu opremu prije ulazanja u prostore gdje se jede. Osobe koje imaju probleme sa osjetljivom kožom ne bi trebale raditi niti u jednom procesu gdje se upotrebljava ovaj proizvod. Izbjegavati izlaganje tijekom trudnoće. Ne treba dospjeti u oči ili na kožu ili odjeću. Ne gutati. Izbjegavati udisanje pare ili magle. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Pridržavati se posebnih uputa/Sigurnosno-tehničkog lista. Koristiti samo uz odgovarajuću ventilaciju. Nosite prikladni respirator kad je ventilacija neadekvatna. Ne ulaziti u skladišne prostore i uska mjesta osim ako su adekvatno ventilirana. Čuvati u u originalnom kontejneru ili odobrenom alternativnom napravljenom od kompatibilnog materijala, držanog čvrsto zatvorenim kad nije u upotrebi. Skladištiti i upotrebiti dalje od izvora topline, iskri, otvorenog plamena ili bilo kojeg drugog izvora zapaljenja. Koristiti električnu (za

**ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje**

ventilaciju, rasvjetu i transport materijala) opremu otpornu na eksploziju. Rabiti neiskreći alat. Primjeniti mjere opreza protiv elektrostatičkih pražnjenja. Radi izbjegavanja vatre ili eksplozije, statički elektricitet nastao tijekom premještanja treba odvoditi uzemljenjem i vezivanjem posuda i opreme prije premještanja materijala. Prazni spremnici sadrže ostatke proizvoda i mogu biti opasni. Ne koristiti ponovno kontejner.

**Savjet o općoj profesionalnoj higijeni**

- : Jedenje, pijenje i pušenje trebaju biti zabranjeni u prostorima gdje se rukuje s ovim materijalom, skladišti i procesira. Radnici trebaju oprati ruke i lice prije jedenja, pijenja i pušenja. Ukloniti kontaminiranu odjeću i zaštitnu opremu prije ulaznja u prostore gdje se jede. Vidjeti također Odjeljak 8 za dodatne informacije o higijenskim mjerama.

**7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**

- : Skladištiti u slijedećem temperaturnom intervalu: 0 u 35°C (32 u 95°F). Skladištiti u skladu sa lokalnim uredbama. Skladištiti u odvojenom i odobrenom prostoru. Skladištiti u originalnom kontejneru zaštićeno od direktnog sunčevog svjetla, na suhom, hladnom i dobro ventiliranom prostoru, daleko od nekompatibilnih materijala (vidi Odjeljak 10) i hrane i pića. Skladištiti pod ključem. Eliminirati sve izvore paljenja. Odijeliti od oksidirajućih materijala. Držati posudu čvrsto zatvorenu i zapečaćenu dok nije spremna za upotrebu. Posude koje su otvorene moraju biti pažljivo nanovo zabrtvljene i držane uspravno radi sprječavanja odljevanja. Ne skladištiti u neobilježenim kontejnerima. Koristiti odgovarajuće spremnike kako bi se spriječilo zagađivanje okoliša. Prije rukovanja ili primjene vidi Odjeljak 10 za nesukladne materijale.

**7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe**

Vidjeti Odjeljak 1.2 za identificirane uporabe.

**ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**

Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice. Lista identificiranih uporaba u Odjeljku 1 treba biti konzultirana za bilo koju dostupnu uporabno specifičnu informaciju datu u Scenariju(ima) izloženosti.

**8.1 Nadzorni parametri****Profesionalne granice izlaganja**

| Naziv proizvoda/sastojka                         | Vrijednosti granice izlaganja  |
|--|--|
| Kristalni SiO <sub>2</sub> , kvarc (<10 microns) | <b>MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 10/2018).</b><br>GVI: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 sati.   |
| ksilen   | <b>MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 10/2018). Apsorbiran kroz kožu.</b><br>KGVI: 442 mg/m <sup>3</sup> 15 minute.<br>KGVI: 100 ppm 15 minute.<br>GVI: 221 mg/m <sup>3</sup> 8 sati.   |
| 1-metoksi-2-propanol                             | <b>MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 10/2018).</b><br>KGVI: 568 mg/m <sup>3</sup> 15 minute.<br>KGVI: 150 ppm 15 minute.<br>GVI: 375 mg/m <sup>3</sup> 8 sati.<br>GVI: 100 ppm 8 sati. |

**Preporučene procedure nadziranja**

- : Ukoliko ovaj proizvod sadrži sastojke s granicom izlaganja, može biti potrebno nadziranje osobne, atmosfere radnog mjesta ili biološko nadziranje, radi utvrđivanja efektivnosti ventilacije ili drugih kontrolnih mjera i/ili nužnost korištenja respiratorne zaštitne opreme. Reference se trebaju učiniti u standardima nadziranja, poput: Europski Standard EN 689 (Atmosfera radnog mjesta - Smjernice za procjenu izloženosti udisanjem na kemijska sredstva za usporedbu s graničnim vrijednostima i mjernom strategijom) Europski Standard EN 14042 (Atmosfera radnog mjesta -



Kod : 00324217

Datum izdanja/Datum revizije

: 22 Prosinac 2019

SIGMAFAST 278 BASE RAL 7035

**ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**

Vodič za primjenu i korištenje postupaka za procjenu izloženosti kemijskim i biološkim sredstvima) Europski Standard EN 482 (Atmosfera radnog mjesta - Opći zahtjevi za obavljanje postupaka za mjerenje kemijskih sredstava) Također je potrebno referirati se na dokumente nacionalnih smjernica za metode određivanja opasnih tvari.

**DNEL**

| Naziv proizvoda/sastojka | Tip               | Izlaganje             | Vrijednost              | Populacija                      | Efekti      |
|--------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------------|-------------|
| epoxy resin (MW ≤ 700)   | DNEL              | Dugotrajni Udisanje   | 12.25 mg/m <sup>3</sup> | Radnici                         | Sistematski |
|                          | DNEL              | Kratkotrajni Udisanje | 12.25 mg/m <sup>3</sup> | Radnici                         | Sistematski |
|                          | DNEL              | Dugotrajni Dermalno   | 8.33 mg/kg bw/dan       | Radnici                         | Sistematski |
|                          | DNEL              | Kratkotrajni Dermalno | 8.33 mg/kg bw/dan       | Radnici                         | Sistematski |
|                          | DNEL              | Dugotrajni Dermalno   | 3.571 mg/kg bw/dan      | Općenita populacija [Potrošači] | Sistematski |
|                          | DNEL              | Kratkotrajni Dermalno | 3.571 mg/kg bw/dan      | Općenita populacija [Potrošači] | Sistematski |
|                          | DNEL              | Dugotrajni Oralno     | 0.75 mg/kg bw/dan       | Općenita populacija [Potrošači] | Sistematski |
| 4-nonilfenol, razgranati | DNEL              | Kratkotrajni Oralno   | 0.75 mg/kg bw/dan       | Općenita populacija [Potrošači] | Sistematski |
|                          | DNEL              | Dugotrajni Oralno     | 0.08 mg/kg bw/dan       | Općenita populacija             | Sistematski |
|                          | DNEL              | Kratkotrajni Oralno   | 0.4 mg/kg bw/dan        | Općenita populacija             | Sistematski |
|                          | DNEL              | Dugotrajni Udisanje   | 0.4 mg/m <sup>3</sup>   | Općenita populacija             | Sistematski |
|                          | DNEL              | Dugotrajni Udisanje   | 0.5 mg/m <sup>3</sup>   | Radnici                         | Sistematski |
|                          | DNEL              | Kratkotrajni Udisanje | 0.8 mg/m <sup>3</sup>   | Općenita populacija             | Sistematski |
|                          | DNEL              | Kratkotrajni Udisanje | 1 mg/m <sup>3</sup>     | Radnici                         | Sistematski |
| ksilen                   | DNEL              | Dugotrajni Dermalno   | 3.8 mg/kg bw/dan        | Općenita populacija             | Sistematski |
|                          | DNEL              | Dugotrajni Dermalno   | 7.5 mg/kg bw/dan        | Radnici                         | Sistematski |
|                          | DNEL              | Kratkotrajni Dermalno | 7.6 mg/kg bw/dan        | Općenita populacija             | Sistematski |
|                          | DNEL              | Kratkotrajni Dermalno | 15 mg/kg bw/dan         | Radnici                         | Sistematski |
|                          | DNEL              | Kratkotrajni Udisanje | 260 mg/m <sup>3</sup>   | Općenita populacija             | Sistematski |
|                          | DNEL              | Kratkotrajni Udisanje | 260 mg/m <sup>3</sup>   | Općenita populacija             | Lokalni     |
|                          | DNEL              | Dugotrajni Dermalno   | 125 mg/kg bw/dan        | Općenita populacija             | Sistematski |
| 1-metoksi-2-propanol     | DNEL              | Dugotrajni Udisanje   | 65.3 mg/m <sup>3</sup>  | Općenita populacija             | Sistematski |
|                          | DNEL              | Dugotrajni Oralno     | 12.5 mg/kg bw/dan       | Općenita populacija             | Sistematski |
|                          | DNEL              | Dugotrajni Udisanje   | 221 mg/m <sup>3</sup>   | Radnici                         | Sistematski |
|                          | DNEL              | Kratkotrajni Udisanje | 442 mg/m <sup>3</sup>   | Radnici                         | Sistematski |
|                          | DNEL              | Dugotrajni Udisanje   | 221 mg/m <sup>3</sup>   | Radnici                         | Lokalni     |
|                          | DNEL              | Kratkotrajni Udisanje | 442 mg/m <sup>3</sup>   | Radnici                         | Lokalni     |
|                          | DNEL              | Dugotrajni Dermalno   | 212 mg/kg bw/dan        | Radnici                         | Sistematski |
| DNEL                     | Dugotrajni Oralno | 33 mg/kg bw/dan       | Općenita                | Sistematski                     |             |



Kod : 00324217

Datum izdanja/Datum revizije

: 22 Prosinac 2019

SIGMAFAST 278 BASE RAL 7035

**ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**

|                           |                     |                       |                         |                     |             |
|---------------------------|---------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------|-------------|
| tricinkov bis(ortofosfat) | DNEL                | Dugotrajni Udisanje   | 43.9 mg/m <sup>3</sup>  | populacija          | Sistematski |
|                           | DNEL                | Dugotrajni Dermalno   | 78 mg/kg bw/dan         | Općenita populacija | Sistematski |
|                           | DNEL                | Dugotrajni Dermalno   | 183 mg/kg bw/dan        | Općenita populacija | Sistematski |
|                           | DNEL                | Dugotrajni Udisanje   | 369 mg/m <sup>3</sup>   | Radnici             | Sistematski |
|                           | DNEL                | Kratkotrajni Udisanje | 553.5 mg/m <sup>3</sup> | Radnici             | Lokalni     |
|                           | DNEL                | Kratkotrajni Udisanje | 553.5 mg/m <sup>3</sup> | Radnici             | Sistematski |
|                           | DNEL                | Dugotrajni Oralno     | 0.83 mg/kg bw/dan       | Općenita populacija | Sistematski |
|                           | DNEL                | Dugotrajni Udisanje   | 2.5 mg/m <sup>3</sup>   | Općenita populacija | Sistematski |
|                           | DNEL                | Dugotrajni Udisanje   | 5 mg/m <sup>3</sup>     | Radnici             | Sistematski |
|                           | DNEL                | Dugotrajni Dermalno   | 83 mg/kg bw/dan         | Općenita populacija | Sistematski |
| DNEL                      | Dugotrajni Dermalno | 83 mg/kg bw/dan       | Radnici                 | Sistematski         |             |

**PNEC**

| Naziv proizvoda/sastojka  | Tip | Detalj odjeljka                      | Vrijednost      | Detalj metode              |
|---------------------------|-----|--------------------------------------|-----------------|----------------------------|
| epoxy resin (MW ≤ 700)    | -   | Svježa voda                          | 0.006 mg/l      | Faktori procjene           |
|                           | -   | Morska voda                          | 0.001 mg/l      | Faktori procjene           |
|                           | -   | Postrojenje za preradu otpadnih voda | 10 mg/l         | Faktori procjene           |
|                           | -   | Sediment pitke vode                  | 0.996 mg/kg dwt | Raspodjela ravnoteže       |
|                           | -   | Sediment morske vode                 | 0.1 mg/kg dwt   | Raspodjela ravnoteže       |
|                           | -   | Tlo                                  | 2.31 mg/kg      | -                          |
| ksilen                    | -   | Svježa voda                          | 0.327 mg/l      | -                          |
|                           | -   | Morska voda                          | 0.327 mg/l      | -                          |
|                           | -   | Postrojenje za preradu otpadnih voda | 6.58 mg/l       | -                          |
|                           | -   | Sediment pitke vode                  | 12.46 mg/kg dwt | -                          |
|                           | -   | Sediment morske vode                 | 12.46 mg/kg dwt | -                          |
|                           | -   | Tlo                                  | 2.31 mg/kg      | -                          |
| 1-metoksi-2-propanol      | -   | Svježa voda                          | 10 mg/l         | Faktori procjene           |
|                           | -   | Morska voda                          | 1 mg/l          | Faktori procjene           |
|                           | -   | Postrojenje za preradu otpadnih voda | 100 mg/l        | Faktori procjene           |
|                           | -   | Sediment pitke vode                  | 41.6 mg/kg      | Raspodjela ravnoteže       |
|                           | -   | Sediment morske vode                 | 4.17 mg/kg      | Raspodjela ravnoteže       |
|                           | -   | Tlo                                  | 2.47 mg/kg      | Raspodjela ravnoteže       |
| tricinkov bis(ortofosfat) | -   | Svježa voda                          | 20.6 µg/l       | Distribucija osjetljivosti |
|                           | -   | Morska voda                          | 6.1 µg/l        | Distribucija osjetljivosti |
|                           | -   | Postrojenje za preradu otpadnih voda | 100 µg/l        | Faktori procjene           |
|                           | -   | Sediment pitke vode                  | 117.8 mg/kg dwt | Distribucija osjetljivosti |
|                           | -   | Sediment morske vode                 | 56.5 mg/kg dwt  | Raspodjela ravnoteže       |
|                           | -   | Tlo                                  | 35.6 mg/kg dwt  | Distribucija osjetljivosti |

**8.2 Nadzor nad izloženošću****Prikladan tehnički nadzor**

: Koristiti samo uz odgovarajuću ventilaciju. Koristiti ograđeni prostor procesa, lokalnu ispušnu ventilaciju ili druge inženjerske kontrole za održavanje izloženosti radnika nivou čestica u zraku ispod preporučenih granica izlaganja. Mehanički upravljački uređaji također trebaju držati koncentracije plina, pare ili prašine ispod svih donjih granica eksplozivnosti. Koristiti ventilacijsku oprema koja je otporna na eksplozije.

**Osobne mjere zaštite**

**ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**

- Higijenske mjere** : Temeljito oprati ruke, podlaktice i lice nakon rukovanja kemijskim proizvodima, prije jela, pušenja ili korištenja toaleta te po svršetku radnog vremena. Odgovarajuće tehnike trebaju biti korištene pri uklanjanju potencijalno kontaminirane odjeće. Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora. Oprati kontaminiranu odjeću prije ponovne upotrebe. Osigurati da su mjesta za ispiranje očiju i tuševi blizu radnih mjesta.
- Zaštitu očiju/lica** : zaštitne naočale za prskajuće kemikalije i štitnik za lice. Korištenje zaštite za oči prema EN 166.
- Zaštitu kože**
- Zaštita ruku** : Kemijski otporne, neprobijne rukavice koje su u skladu s odobrenim standardom uvijek trebaju biti nošene pri rukovanju kemijskim proizvodima, ukoliko procjena rizika ukazuje na neophodnost. S obzirom na parametre specificirane od strane proizvođača rukavica, provjerite tijekom korištenja da rukavice još uvijek zadržavaju svoja zaštitna svojstva. Treba napomenuti da probojno vrijeme za bilo koji materijal za rukavice može biti različit za različite proizvođače rukavica. U slučaju smjesa, koje se sastoje od nekoliko tvari, vrijeme zaštite rukavica se ne može točno procijeniti. Preporučene rukavice temelje se na najčešćoj otopini u ovom proizvodu. U slučaju produženog ili učestalog doticaja, preporuča se rukavica zaštitne klase 6 (vrijeme proboja dulje od 480 minuta prema EN 374). Kod samo kratkog očekivanog doticaja, preporuča se rukavica zaštitne klase 2 ili više (vrijeme proboja dulje od 30 minuta prema EN 374). Korisnik mora provjeriti ako je finalni izbor vrsta rukavica odabranih za rukovanje ovim proizvodom najviše odgovarajući te uzima li u obzir osobite uvjete uporabe, kao što je uključeno u korisnikovu procjenu rizika.
- Rukavice** : butil guma
- Zaštita tijela** : Osobna zaštitna oprema za tijelo treba biti odabrana na osnovu posla koji se obavlja i rizika uključenih i treba biti odobrena od strane specijaliste prije obrade ovog proizvoda. Kada postoji rizik od paljenja zbog statičkog elektriciteta, nositi anti-statičnu zaštitnu odjeću. Za najveću zaštitu od statičkih pražnjenja, odjeća treba uključivati anti-statički kombinezon, zaštitne čizme i rukavice. Pogledati Europski Standard EN 1149 za daljnje informacije o zahtjevima materijala i dizajna i metodama ispitivanja.
- Druga zaštita kože** : Odgovarajuća obuća i sve dodatne mjere zaštite kože trebaju biti odabrani na temelju zadatka koji se obavlja kao i rizika koji su uključeni i trebaju biti odobreni od strane stručnjaka prije rukovanja s ovim proizvodom.
- Zaštitu dišnog sustava** : Odabir respiratora se mora zasnivati na poznatim ili očekivanim nivoima izloženosti, štetnostima tvari i granicama sigurnog djelovanja odabranog respiratora. Ukoliko su radnici izloženi koncentracijama iznad granica izlaganja, moraju koristiti odgovarajuće, certificirane respiratore. Upotrijebiti ispravno postavljen, respirator koji pročišćava zrak ili koji koristi već očišćeni zrak, koji je u skladu sa odobrenim standardom, ukoliko analiza rizika ukazuje na neophodnost. Nosite respirator u skladu s normom EN 140. Tip filtera: filter za organske pare (Tip A) i čestice P3
- Nadzor nad izloženošću okoliša** : Emisije iz ventilacije ili opreme radnog procesa trebaju biti prekontrolirane radi osiguranja da udovoljavaju zahtjevima zakonskih propisa o ekološkoj zaštiti. U nekim slučajevima, čistači plina, filteri ili inženjerske preinake procesne opreme biti će neophodne za redukciju emisija na prihvatljive nivoe.

**ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva****9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima****Izgled**

- Fizikalno stanje** : Tekućina.
- Boja** : Razni
- Miris** : Aromatski.
- Prag mirisa** : Nije na raspolaganju.
- pH vrijednost** : netopiv u vodi.

Kod : 00324217

Datum izdanja/Datum revizije

: 22 Prosinac 2019

SIGMAFAST 278 BASE RAL 7035

**ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva**

|   |  |
|---|--|
| <b>Talište/ledište</b>  | : Može se početi ukrućivati na slijedećoj temperaturi: <-7°C (<19.4°F) Ovo se bazira na podacima za slijedeći sastojak: 4-nonilfenol, razgranati. Težinski prosjek: -50.69°C (-59.2°F) |
| <b>Početno vrelište i raspon vrenja</b>                             | : >37.78°C   |
| <b>Plamište</b>   | : Zatvorena šalica: 38°C   |
| <b>Brzina isparavanja</b>   | : Najveća znana vrijednost: 0.814 (1-Metoksi-2-propanol) Težinski prosjek: 0.78u usporedbi s butil acetat  |
| <b>Zapaljivost (kruta tvar, plin)</b>                               | : tekućina   |
| <b>Gornja/donja granica zapaljivosti ili granica eksplozivnosti</b> | : Najveći znani opseg: Donji: 1.48% Gornji: 13.74% (1-Metoksi-2-propanol)  |
| <b>Tlak pare</b>  | : Najveća znana vrijednost: 1.1 kPa (8.5 mm Hg) (na 20°C) (1-Metoksi-2-propanol). Težinski prosjek: 0.84 kPa (6.3 mm Hg) (na 20°C)   |
| <b>Gustoća pare</b>   | : Najveća znana vrijednost: 7.59 (Zrak = 1) (4-nonilfenol, razgranati). Težinski prosjek: 5.52 (Zrak = 1)  |
| <b>Relativna gustoća</b>  | : 1.68   |
| <b>Topljivost(i)</b>  | : Netopivo u slijedećim materijalima: hladna voda.   |
| <b>Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda</b>                       | : Nije primjenljiv.  |
| <b>Temperatura samozapaljenja</b>                                   | : Najmanja znana vrijednost: 270°C (518°F) (1-Metoksi-2-propanol).   |
| <b>Temperatura raspada</b>  | : Stabilno pod preporučenim uvjetima skladištenje i rukovanje (vidjeti Odjeljak 7).  |
| <b>Viskoznost</b>   | : Kinematički (40°C): >0.21 cm <sup>2</sup> /s   |
| <b>Viskoznost</b>   | : 60 - 100 s (ISO 6mm)   |
| <b>Eksplozivna svojstva</b>   | : Proizvod sam po sebi nije eksplozivan, ali nastajanje eksplozivne smjese pare ili prašine s zrakom je moguće.  |
| <b>Oksidirajuća svojstva</b>  | : Proizvod ne predstavlja oksidacijsko opasnost.   |

**9.2 Ostale informacije**

Nema dodatnih informacija.

**ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost**

|  |  |
|--|--|
| <b>10.1 Reaktivnost</b>                  | : Na raspolaganju nema specifičnih test podataka vezanih za reaktivnost za ovaj proizvod ili njegove sastojke.                                 |
| <b>10.2 Kemijska stabilnost</b>          | : Proizvod je stabilan.  |
| <b>10.3 Mogućnost opasnih reakcija</b>   | : Pod normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, opasne reakcije se neće dogoditi.   |
| <b>10.4 Uvjeti koje treba izbjeavati</b> | : Izlaganjem visokim temperaturama, može proizvesti opasne proizvode dekompozicije.<br>Pogledajte zaštitne mjere nabrojane u odjeljcima 7 i 8. |
| <b>10.5 Inkompatibilni materijali</b>    | : Držati se podalje od slijedećih materijala radi sprečavanja jakih egzotermnih reakcija: oksidirajuća sredstva, jake lužine, jake kiseline.   |
| <b>10.6 Opasni proizvodi raspadanja</b>  | : Ovisno o uvjetima, produkti raspadanja mogu uključivati slijedeće materijale: oksidi ugljika halogenirani spojevi metalni oksid/oksidi       |

Kod : 00324217

Datum izdanja/Datum revizije

: 22 Prosinac 2019

SIGMAFAST 278 BASE RAL 7035

**ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije****11.1 Informacije o toksikološkim učincima****Akutna toksičnost**

| Naziv proizvoda/sastojka                        | Rezultat                      | Vrste  | Doza        | Izlaganje |
|---|-------------------------------|--------|-------------|-----------|
| epoxy resin (MW ≤ 700)                          | LD50 Dermalno                 | Kunić  | >2 g/kg     | -         |
|   | LD50 Oralno                   | Štakor | >2 g/kg     | -         |
| 4-nonilfenol, razgranati                        | LD50 Dermalno                 | Kunić  | 2.14 g/kg   | -         |
|   | LD50 Oralno                   | Štakor | 1300 mg/kg  | -         |
| ksilen  | LD50 Dermalno                 | Kunić  | >1.7 g/kg   | -         |
|   | LD50 Oralno                   | Štakor | 4.3 g/kg    | -         |
| 1-metoksi-2-propanol                            | LD50 Dermalno                 | Kunić  | 13 g/kg     | -         |
|   | LD50 Oralno                   | Štakor | 5.2 g/kg    | -         |
| oksiran, mono[(C12-14-alkiloksi)metil]-derivati | LD50 Oralno                   | Štakor | 17100 mg/kg | -         |
| tricinkov bis(ortofosfat)                       | LC50 Udisanje Prašine i magle | Štakor | >5.7 mg/l   | 4 sati    |
|   | LD50 Oralno                   | Štakor | >5000 mg/kg | -         |

**Zaključak/Sažetak** : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.**Akutne procjene toksičnosti**

| Put             | ATE vrijednost |
|-----------------|----------------|
| Oralno          | 18571.43 mg/kg |
| Dermalno        | 20594.87 mg/kg |
| Udisanje (pare) | 205.95 mg/l    |

**Iritacija/korozija**

| Naziv proizvoda/sastojka | Rezultat                          | Vrste | Rezultat | Izlaganje      | Promatranje |
|--------------------------|-----------------------------------|-------|----------|----------------|-------------|
| epoxy resin (MW ≤ 700)   | Koža - Blago nadražujuće sredstvo | Kunić | -        | -              | -           |
|                          | Oči - Blago nadražujuće sredstvo  | Kunić | -        | -              | -           |
| 4-nonilfenol, razgranati | Koža - Erythema/ Eschar           | Kunić | 4        | -              | -           |
| ksilen                   | Koža - Umjeren iritant            | Kunić | -        | 24 sati 500 mg | -           |

**Zaključak/Sažetak****Koža** : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.**Oči** : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.**Dišni** : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.**Osjetljivost**

| Naziv proizvoda/sastojka                        | Put izlaganja | Vrste   | Rezultat        |
|---|---------------|---------|-----------------|
| epoxy resin (MW ≤ 700)                          | koža          | Miš     | Senzitizirajući |
| oksiran, mono[(C12-14-alkiloksi)metil]-derivati | koža          | Zamorac | Senzitizirajući |

**Zaključak/Sažetak****Koža** : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.**Dišni** : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.**Mutagenost****Zaključak/Sažetak** : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.**Karcinogenost****Zaključak/Sažetak** : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.**Reproduktivna toksičnost**

Kod : 00324217

Datum izdanja/Datum revizije

: 22 Prosinac 2019

SIGMAFAST 278 BASE RAL 7035

**ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije****Zaključak/Sažetak** : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.**Teratogeničnost****Zaključak/Sažetak** : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.**TCO - jednokratno izlaganje**

| Naziv proizvoda/sastojka | Kategorija    | Put izlaganja     | Organi koji su na meti      |
|--------------------------|---------------|-------------------|-----------------------------|
| ksilen                   | 3. kategorija | Nije primjenljiv. | Nadraživanje dišnog sustava |
| 1-metoksi-2-propanol     | 3. kategorija | Nije primjenljiv. | Narkoza                     |

**TCO - ponavljano izlaganje**

| Naziv proizvoda/sastojka                         | Kategorija    | Put izlaganja | Organi koji su na meti |
|--|---------------|---------------|------------------------|
| Kristalni SiO <sub>2</sub> , kvarc (<10 microns) | 1. kategorija | Udisanje      | Nije određen           |

**Opasnost od aspiracije**

| Naziv proizvoda/sastojka | Rezultat                               |
|--------------------------|--|
| ksilen                   | OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija |

**Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja** : Nije na raspolaganju.**Potencijalne akutne zdravstvene posljedice**

- Udisanje** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
- Gutanje** : Korozivno za probavni trakt. Izaziva opekotine.
- Kontakt s kožom** : Izaziva teške opekotine. Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- Kontakt očima** : Uzrokuje teške ozljede oka.

**Simptomi povezani s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima**

- Udisanje** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:  
smanjena težina fetusa  
povećanje fetalnih smrtnosti  
malformacije kostiju
- Gutanje** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:  
bolovi u trbuhu  
smanjena težina fetusa  
povećanje fetalnih smrtnosti  
malformacije kostiju
- Kontakt s kožom** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:  
bol ili iritacija  
crvenilo  
može se dogoditi stvaranje mjehura  
smanjena težina fetusa  
povećanje fetalnih smrtnosti  
malformacije kostiju
- Kontakt očima** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:  
bol  
suzenje  
crvenilo

**Odgođeni i neposredni učinci te kronični učinci nakon kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja****Kratkotrajno izlaganje****Potencijalni neposredni učinci** : Nije na raspolaganju.

Kod : 00324217

Datum izdanja/Datum revizije

: 22 Prosinac 2019

SIGMAFAST 278 BASE RAL 7035

**ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije****Potencijalni odgođeni učinci** : Nije na raspolaganju.**Dugotrajno izlaganje****Potencijalni neposredni učinci** : Nije na raspolaganju.**Potencijalni odgođeni učinci** : Nije na raspolaganju.**Potencijalne kronične zdravstvene posljedice**

Nije na raspolaganju.

**Zaključak/Sažetak** : Nije na raspolaganju.**Opća** : Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. Jednom senzitiviran, može se dogoditi jaka alergijska reakcija pri naknadnim izlaganjima vrlo niskim nivoima.**Karcinogenost** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.**Mutagenost** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.**Teratogeničnost** : Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.**Razvojni efekti** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.**Efekti fertilitnosti** : Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost.**Ostale informacije** : Nije na raspolaganju.

Nema dostupnih podataka o samoj smjesi. Mješavina je procijenjena prema konvencionalnoj metodi CLP Uredbe (EZ) br. 1272/2008 i klasificirana je u skladu sa eko-toksikološkim svojstvima. Vidjeti Odjeljke 2 i 3 za detalje.

Izlaganje koncentracijama para otapala komponente koje premašuju navedenu profesionalnu granicu izlaganja može rezultirati u štetnim zdravstvenim efektima poput iritacije mukozne membrane i dišnog sustava i štetnim efektima na bubrege, jetru i centralni živčani sustav. Simptomi i znaci uključuju glavobolju, vrtoglavicu, umor, slabost mišića, pospanost i u ekstremnim slučajevima gubitak svijesti.

Otapala mogu prouzročiti neke od gornjih efekata apsorpcijom kroz kožu. Opetovan ili dugotrajni kontakt s smjesom može prouzročiti uklanjanje prirodne masnoće s kože, rezultirajući u nealergijskom kontaktnom dermatitisu i apsorpciji kroz kožu.

Ako prskana u oči, tekućina može prouzročiti iritaciju i povratno oštećenje.

Gutanje može uzrokovati mučninu, proljev i povraćanje.

Ovo uzima u obzir, tamo gdje je poznato, odgođene i neposredne učinke kao i kronične učinke komponenti iz kratkoročne i dugoročne izloženosti putem oralnih, udisajnih i kožnih puteva izloženosti i dodira s očima.

Na osnovu svojstava epoksi sastavnog(ih) dijela(ova) i uzevši u obzir toksikološke podatke o sličnim smjesama, ova smjesa može biti uzrok pojačane osjetljivosti kože i iritant. Sadrži epoksi sastavne dijelove male molekularne mase koji su iritirajući za oči, mukozne membrane i kožu. Opetovan kontakt s kožom može voditi k iritaciji i osjetljivosti, moguće s unakrsnom osjetljivošću na druge epoksiede. Dodir kože s smjesom i izlaganje spreju, magli ili parama treba izbjegavati.

Sadrži epoxy resin (MW ≤ 700), oksiran, mono[(C12-14-alkiloksi)metil]-derivati. Može izazvati alergijsku reakciju.

**ODJELJAK 12.: Ekološke informacije****12.1 Toksičnost**

| Naziv proizvoda/sastojka                        | Rezultat   | Vrste                  | Izlaganje          |
|---|--|------------------------|--------------------|
| epoxy resin (MW ≤ 700)                          | Akutni LC50 1.8 mg/l<br>Kronični NOEC 0.3 mg/l   | Vodenbuha<br>Vodenbuha | 48 sati<br>21 dani |
| 4-nonilfenol, razgranati                        | Akutni LC50 0.221 mg/l                           | Riba                   | 96 sati            |
| 1-metoksi-2-propanol                            | Akutni LC50 23300 mg/l<br>Akutni LC50 >4500 mg/l | Vodenbuha<br>Riba      | 48 sati<br>96 sati |
| oksiran, mono[(C12-14-alkiloksi)metil]-derivati | Svježa voda<br>LC50 >100 mg/l                    | Riba                   | 96 sati            |
| tricinokov bis(ortofosfat)                      | Akutni LC50 0.112 mg/l                           | Riba                   | 96 sati            |



Kod : 00324217 Datum izdanja/Datum revizije : 22 Prosinac 2019  
SIGMAFAST 278 BASE RAL 7035

**ODJELJAK 12.: Ekološke informacije**

|  |                          |      |         |
|--|--------------------------|------|---------|
|  | Kronični NOEC 0.026 mg/l | Riba | 30 dani |
|--|--------------------------|------|---------|

**Zaključak/Sažetak** : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

**12.2 Postojanost i razgradivost**

| Naziv proizvoda/sastojka | Test      | Rezultat      | Doza | Inokulum |
|--------------------------|-----------|---------------|------|----------|
| epoxy resin (MW ≤ 700)   | OECD 301F | 5 % - 28 dani | -    | -        |

**Zaključak/Sažetak** : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

| Naziv proizvoda/sastojka         | Vodeno poluvrijeme raspada | Fotoliza | Biorazgradivost |
|----------------------------------|----------------------------|----------|-----------------|
| epoxy resin (MW ≤ 700)<br>ksilen | -<br>-                     | -<br>-   | Nerado<br>Lako  |

**12.3 Bioakumulacijski potencijal**

| Naziv proizvoda/sastojka | LogP <sub>ow</sub> | BCF        | Moguć |
|--------------------------|--------------------|------------|-------|
| epoxy resin (MW ≤ 700)   | 3                  | 31         | nizak |
| 4-nonilfenol, razgranati | -                  | 251.19     | nizak |
| ksilen                   | 3.16               | 7.4 u 18.5 | nizak |

**12.4 Pokretljivost u tlu**

**Tlo/voda koeficijent raspodjele (K<sub>oc</sub>)** : Nije na raspolaganju.

**Pokretljivost** : Nije na raspolaganju.

**12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**

Ova smjesa ne sadrži nikakve tvari za koje se procjenjuje da su PBT ili vPvB.

**12.6 Ostali štetni učinci** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

**ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje**

Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice. Lista identificiranih uporaba u Odjeljku 1 treba biti konzultirana za bilo koju dostupnu uporabno specifičnu informaciju datu u Scenariju(ima) izloženosti.

**13.1 Metode obrade otpada****Proizvod**

**Metode odlaganja** : Stvaranje otpada treba izbjegavati ili umanjiti gdje god je to moguće. Odlaganje ovog proizvoda, otopine i bilo kojeg nus proizvoda mora uvijek biti u skladu s zahtjevima zaštite okoliša i zakonima o odlaganju otpada i bilo kojim regionalnim zahtjevima lokalne uprave. Ukloniti suvišak i ne-reciklirajuće proizvode preko ovlaštene osobe za odlaganje otpada. Otpad se ne smije odlagati neobrađen u kanalizaciju osim ako je u potpunosti u skladu sa zahtjevima svih vlasti koje imaju nadležnost.

**Opasni otpad** : Da.

**Katalog Europskog otpada (EWC)**

| Kod otpada | Oznaka otpada   |
|------------|---|
| 08 01 11*  | otpadne boje i lakovi koji sadržavaju organska otapala ili druge opasne tvari |

**Pakiranje**

Kod : 00324217

Datum izdanja/Datum revizije

: 22 Prosinac 2019

SIGMAFAST 278 BASE RAL 7035

**ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje**

**Metode odlaganja** : Stvaranje otpada treba izbjegavati ili umanjiti gdje god je to moguće. Ambalažni otpad treba biti recikliran. Spaljivanje ili deponij trebaju biti razmatrani samo kad recikliranje nije izvedivo.

| Tip ambalaže | Katalog Europskog otpada (EWC) |                   |
|--------------|--------------------------------|-------------------|
| Spremnik     | 15 01 06                       | miješana ambalaža |

**Specijalne mjere predostrožnosti** : Ostaci kemikalije i spremnici moraju biti odloženi na siguran način. Treba paziti pri rukovanju praznim spremnicima koji nisu bili očišćeni ili isprani. Prazni kontejneri ili obloge mogu zadržati nešto ostatka proizvoda. Pare od ostatka proizvoda mogu tvoriti vrlo zapaljivu ili eksplozivnu atmosferu unutar spremnika. Ne rezati, variti ili mljeti korištene spremnike osim ako nisu bili očišćeni temeljito iznutra. Izbjegavati rasipanje prosutog materijala i otjecanje ili kontakt sa tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom.

**14. Informacije o prijevozu**

|   | ADR/RID                      | ADN                          | IMDG  | IATA   |
|---|------------------------------|------------------------------|---|--|
| <b>14.1 UN broj</b>                           | UN3470                       | UN3470                       | UN3470  | UN3470   |
| <b>14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u</b>  | BOJA, ZAPALJIVA, NAGRIZAJUĆA | BOJA, ZAPALJIVA, NAGRIZAJUĆA | PAINT, CORROSIVE, FLAMMABLE                       | PAINT, CORROSIVE, FLAMMABLE  |
| <b>14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu</b> | 8 (3)                        | 8 (3)                        | 8 (3)   | 8 (3)  |
| <b>14.4 Skupina pakiranja</b>                 | II                           | II                           | II  | II   |
| <b>14.5 Opasnosti za okoliš</b>               | Da.                          | Da.                          | Yes.  | Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required. |
| <b>Supstance morska zagađivala</b>            | Nije primjenljiv.            | Nije primjenljiv.            | (Epoxy resin (MW ≤ 700), 4-nonylphenol, branched) | Not applicable.  |

**Dodatne informacije**

- ADR/RID** : Oznaka ekološki opasne tvari nije potrebna ako se prevozi u veličinama ≤5 L ili ≤5 kg.  
**Kod tunela** : (D/E)  
**ADN** : Oznaka ekološki opasne tvari nije potrebna ako se prevozi u veličinama ≤5 L ili ≤5 kg.  
**IMDG** : Oznaka morsko zagađivalo nije potrebna ako se prevozi u veličinama ≤5 L ili ≤5 kg.  
**IATA** : Oznaka ekološki opasne tvari se može pojaviti ako to zahtijevaju drugi transportni propisi.

**14.6 Posebne mjere opreza za korisnika** : **Transportirati unutar korisnikovih prostora:** uvijek transportirati u zatvorenim kontejnerima koji su uspravni i sigurni. Osigurati da osobe koje transportiraju proizvod znaju što treba činiti u slučaju nesreće ili izljevanja.

**14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC** : Nije primjenljiv.

Kod : 00324217

Datum izdanja/Datum revizije

: 22 Prosinac 2019

SIGMAFAST 278 BASE RAL 7035

**ODJELJAK 15.: Informacije o propisima****15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu****EU Pravilo (EC) Br 1907/2006 (REACH)****Aneks XIV – Lista tvari podvrgnutih odobrenju****Aneks XIV**

Ni jedna komponenta nije izlistana.

**Supstance vrlo visoke zabrinutosti**

| Naziv sastojka   | Intrinzično svojstvo                              | Status   | Referentni broj | Datum revizije |
|--|---|----------|-----------------|----------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> nonilfenol, razgranati | Tvar od podjednake pozornosti za ljudsko zdravlje | Kandidat | ED/169/2012     | 12/19/2012     |

**Aneks XVII – Restrikcija** : Nije primjenljiv.**na proizvodnju, stavljanje na tržište i uporabu određenih opasnih tvari, smjesa i artikala****Tvari koje crpe kisik (1005/2009/EU)**

Nije izlistano.

**Seveso Uredba**

Ovaj proizvod je kontroliran po Seveso Uredbi.

**Kriteriji opasnosti**

| Kategorija |
|------------|
| P5c<br>E1  |

**15.2 Procjena kemijske sigurnosti** : Procjena sigurnosti kemikalije nije bila provedena.**ODJELJAK 16.: Ostale informacije** Naznačuje informacije koje su se promijenile od prethodne izdane verzije.**Kratice i akronimi**

ATE = Visoko procijenjena toksičnost

CLP = Regulacija klasifikacije, označavanja i pakiranja [Uredba (EZ) Br. 1272/2008]

DNEL = Izvedeni stupanj bez učinka

EUH izvještaj = CLP-specifičan izvještaj o opasnosti

PNEC = Predviđena koncentracija bez efekta

RRN = REACH Registracijski broj

PBT = Postojan, bioakumulativni i toksični

vPvB = Vrlo otporno i vrlo bioakumulativno

ADR = Europski sporazum u vezi s internacionalnim prijevozom opasne robe cestom

ADN = European Provisions concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterway

IMDG = Internacionalne pomorski opasne tvari

IATA = Internacionalno udruženje zračnog transporta

**Procedura koja se koristi za dobivanje klasifikacije prema Propisu (EC) Br 1272/2008 [CLP/GHS]**

Kod : 00324217

Datum izdanja/Datum revizije

: 22 Prosinac 2019

SIGMAFAST 278 BASE RAL 7035

## ODJELJAK 16.: Ostale informacije

| Klasifikacija  | Obrazloženje   |
|--|--|
| Flam. Liq. 3, H226<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317<br>Repr. 2, H361fd (Plodnost i Nerođeno dijete)<br>STOT RE 2, H373<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410 | Na temelju test podataka<br>Metoda kalkulacije<br>Metoda kalkulacije<br>Metoda kalkulacije<br>Metoda kalkulacije<br>Metoda kalkulacije<br>Metoda kalkulacije<br>Metoda kalkulacije |

### Cijeli tekst skraćenih H iskaza

|                 |  |
|-----------------|--|
| H226            | Zapaljiva tekućina i para.   |
| H302            | Štetno ako se proguta.   |
| H304            | Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.  |
| H312            | Štetno u dodiru s kožom.   |
| H314            | Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.  |
| H315            | Nadražuje kožu.  |
| H317            | Može izazvati alergijsku reakciju na koži.   |
| H318            | Uzrokuje teške ozljede oka.  |
| H319            | Uzrokuje jako nadraživanje oka.  |
| H332            | Štetno ako se udiše.   |
| H335            | Može nadražiti dišni sustav.   |
| H336            | Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.   |
| H361fd          | Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost. Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete. |
| H372 (udisanje) | Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti ako se udiše.                      |
| H373            | Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.                            |
| H400            | Vrlo otrovno za vodeni okoliš.   |
| H410            | Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.   |
| H411            | Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.   |

### Cijeli tekst klasifikacija [CLP/GHS]

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Acute Tox. 4, H302         | AKUTNI TOKSICITET (oralno) - 4. kategorija  |
| Acute Tox. 4, H312         | AKUTNI TOKSICITET (kožni) - 4. kategorija   |
| Acute Tox. 4, H332         | AKUTNI TOKSICITET (udisanje) - 4. kategorija  |
| Aquatic Acute 1, H400      | KRATKOTRAJNA (AKUTNA) OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 1. kategorija                           |
| Aquatic Chronic 1, H410    | DUGOTRAJNA (KRONIČNA) OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 1. kategorija                           |
| Aquatic Chronic 2, H411    | DUGOTRAJNA (KRONIČNA) OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 2. kategorija                           |
| Asp. Tox. 1, H304          | OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija  |
| Eye Dam. 1, H318           | TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 1. kategorija                                      |
| Eye Irrit. 2, H319         | TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 2. kategorija                                      |
| Flam. Liq. 3, H226         | ZAPALJIVE TEKUĆINE - 3. kategorija  |
| Repr. 2, H361fd            | REPRODUKTIVNA TOKSIČNOST (Plodnost i Nerođeno dijete) - 2. kategorija                     |
| Skin Corr. 1B, H314        | NAGRIZAJUĆE/NADRAŽUJUĆE ZA KOŽU - 1.B kategorija  |
| Skin Irrit. 2, H315        | NAGRIZAJUĆE/NADRAŽUJUĆE ZA KOŽU - 2. kategorija   |
| Skin Sens. 1, H317         | PREOSJETLJIVOST U DODIRU S KOŽOM - 1. kategorija  |
| STOT RE 1, H372 (udisanje) | SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE - PONAVLJANO IZLAGANJE (udisanje) - 1. kategorija |
| STOT RE 2, H373            | SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE - PONAVLJANO IZLAGANJE - 2. kategorija            |
| STOT SE 3, H335            | SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE -   |

|  |  |
|--|--|
| <b>Kod</b> : 00324217<br>SIGMAFAST 278 BASE RAL 7035 | <b>Datum izdanja/Datum revizije</b> : 22 Prosinac 2019 |
|--|--|

## ODJELJAK 16.: Ostale informacije

|                 |  |
|-----------------|--|
| STOT SE 3, H336 | JEDNOKRATNO IZLAGANJE (Nadraživanje dišnog sustava) - 3. kategorija<br>SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE - JEDNOKRATNO IZLAGANJE (Narkoza) - 3. kategorija |
|-----------------|--|

### Povijest

**Datum izdanja/ Datum revizije** : 22 Prosinac 2019  
**Datum prethodnog izdanja** : 6 Listopad 2019  
**Pripravio** : EHS  
**Verzija** : 7.03

### Demanti

Obavijesti sadržane na ovom listu osnivaju se na trenutačnom znanstvenom ili tehničkom znanju. Namjena je ove obavijesti da vam skrene pažnju na zdravstvene i sigurnosne aspekte koji se tiču proizvoda koje isporučuje PPG, te da prepuruče mjere opreza za skladištenje i uporabu proizvoda. Ne daje se nikakvu garanciju u vezi sa svojstvima tih proizvoda. Ne prihvaća se nikakvu odgovornost za bilo kakav propust pregleda mjera sigurnosti koje su opisane u ovom listu ili za bilo kakvo nepravilno postupanje s proizvodima.