

# SIGURNOSNO- TEHNIČKI LIST



Datum izdanja/Datum revizije

: 15 Studeni 2022

Verzija

: 21.01

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

### 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

**Naziv proizvoda** : SIGMASHIELD 460 BASE RAL 7035

**Kod proizvoda** : 00204818

#### 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/SRL

Tweemontstraat 104

B-2100 Deurne

Belgium

Telephone +32-33606311

Fax +32-33606435

**e-mail adresa osobe odgovorne za ovaj STL** : Product.Stewardship.EMEA@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 Irrit. 2, H315

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1, H317

STOT RE 2, H373

Aquatic Chronic 2, H411

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

Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H iskaza gore priopćenog.

Kod : 00204818

Datum izdanja/Datum revizije

: 15 Studeni 2022

SIGMASHIELD 460 BASE RAL 7035

**ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti**

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

**2.2 Elementi označivanja****Piktogrami opasnosti****Oznaka opasnosti**

: Opasnost

**Oznaka upozorenja**

: Zapaljiva tekućina i para.  
 Nadražuje kožu.  
 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.  
 Uzrokuje teške ozljede oka.  
 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.  
 Otroavno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

**Oznaka obavijesti****Sprječavanje**

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

**Postupanje**

: Sakupiti proliveno/rasuto.

**Skladištenje**

: Nije primjenljiv.

**Odlaganje**

: Odložiti sadržaj, spremnik u skladu s lokalnim, regionalnim, nacionalnim, međunarodnim propisima.  
 P280, P210, P273, P260, P391, P501

**Opasni sastojci**

: epoxy resin (MW ≤ 700)  
 Kristalni SiO<sub>2</sub>, kvarc (<10 microns)  
 4-nonilfenol, razgranati  
 2-metilpropan-1-ol

**Dodatna etiketa elemenata**

: Sadrži epoksidne sastojke. Može izazvati alergijsku reakciju.  
 Upozorenje! Pri prskanju mogu nastati opasne respirabilne kapljice. Ne udisati aerosol ni maglicu.

**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.

**Druge opasnosti koje ne rezultiraju u klasifikaciji**

: Prouzrokuje opekline digestivnog trakta. Dugotrajni ili opetovan kontakt može posušiti kožu i prouzročiti iritaciju.  
 Može uzrokovati endokrini poremećaj.

Kod : 00204818

Datum izdanja/Datum revizije

: 15 Studeni 2022

SIGMASHIELD 460 BASE RAL 7035

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

Naziv proizvoda/sastojka	Identifikatori	% po težini	Klasifikacija	Specifične granične vrijednosti koncentracije, M-faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE)	Tip
epoxy resin (MW ≤ 700)	REACH #: 01-2119456619-26 EZ: 500-033-5 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 25068-38-6	≥10 - ≤25	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5%	[1]
ksilen	REACH #: 01-2119488216-32 EZ: 215-535-7 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 1330-20-7 Indeks: 601-022-00-9	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304	ATE [Dermalno] = 1700 mg/kg ATE [Udisanjem (pare)] = 11 mg/l	[1] [2]
Kristalni SiO <sub>2</sub> , kvarc (<10 microns)	EZ: 238-878-4 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 14808-60-7	≥1.0 - ≤5.0	STOT RE 1, H372 (udisanje)	-	[1] [2]
etilbenzen	REACH #: 01-2119489370-35 EZ: 202-849-4 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 100-41-4 Indeks: 601-023-00-4	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (slušni organi) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Udisanjem (pare)] = 17.8 mg/l	[1] [2]
4-nonilfenol, razgranati	REACH #: 01-2119510715-45 EZ: 284-325-5 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 84852-15-3 Indeks: 601-053-00-8	≥0.30 - <2.5	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361fd Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Oralno] = 1300 mg/kg M [akutno] = 10 M [kronično] = 10	[1] [3]
2-metilpropan-1-ol	REACH #: 01-2119484609-23 EZ: 201-148-0 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 78-83-1	≥0.30 - ≤2.7	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]

Kod : 00204818 Datum izdanja/Datum revizije : 15 Studeni 2022  
SIGMASHIELD 460 BASE RAL 7035

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

12-hidroksioktadekanska kiselina, produkt reakcije s 1,3-benzendimetanaminom i heksametilendiaminom	Indeks: 603-108-00-1  REACH #: 01-0000017900-73 EZ: 432-840-2 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 220926-97-6 Indeks: 616-201-00-7	≥1.0 - ≤5.0	Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (pluća) (udisanje) Aquatic Chronic 4, H413  <b>Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H iskaza gore priopćenog.</b>	ATE [Udisanjem (prašina i izmaglice)] = 3.56 mg/l	[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.

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 ekvivalentne pozornosti

Ova smjesa sadrži ≥ 1% titanijevog dioksida. Klasifikacija titanijevog dioksida iz Priloga VI. ne primjenjuje se na ovu smjesu u skladu s bilješkom 10.

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

**SUB kode predstavljaju substance bez registriranih 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.

<b>Kod</b> : 00204818	<b>Datum izdanja/Datum revizije</b> : 15 Studeni 2022
SIGMASHIELD 460 BASE RAL 7035	

## ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

**Kontakt s kožom** : Nadražuje kožu. Razlaganje masnoće sa kože. 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** : Nema specifičnih podataka.

**Kontakt s kožom** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:  
bol ili iritacija  
crvenilo  
suhoća  
pucanje  
može se dogoditi stvaranje mjehura

**Gutanje** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:  
bolovi u trbuhu

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

**Obavijesti liječniku** : U slučaju udisanja proizvoda dekompozicije u požaru, simptomi mogu biti odloženi. Izložena osoba može trebati biti pod liječničkim nadzorom 48 sati.

**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 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  
oksidi dušika  
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.

Kod : 00204818

Datum izdanja/Datum revizije

: 15 Studeni 2022

SIGMASHIELD 460 BASE RAL 7035

**ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara**

- 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 oštećenje 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. Priči 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). Osobe koje imaju probleme sa osjetljivom kožom ne bi trebale raditi niti u jednom procesu gdje se upotrebljava ovaj proizvod. Ne treba dospjeti u oči ili na kožu ili odjeću. Ne udisati pare ili maglu. Ne gutati. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. 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

Kod : 00204818

Datum izdanja/Datum revizije

: 15 Studeni 2022

SIGMASHIELD 460 BASE RAL 7035

**ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje**

izvora topline, iskri, otvorenog plamena ili bilo kojeg drugog izvora zapaljenja. Koristiti električnu (za ventilaciju, rasvjetu i transport materijala) opremu otpornu na eksploziju. Rabiti samo neiskreći alat. Primijeniti mjere opreza protiv elektrostatičkih pražnjenja. 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 sljedećem 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
ksilen	<b>MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 1/2021). [ksilen] Apsorbiran kroz kožu.</b> KGVI: 442 mg/m <sup>3</sup> 15 minute. KGVI: 100 ppm 15 minute. GVI: 221 mg/m <sup>3</sup> 8 sati. GVI: 50 ppm 8 sati.
Kristalni SiO <sub>2</sub> , kvarc (<10 microns)	<b>MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 1/2021).</b> GVI: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 sati.
etilbenzen	<b>MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 1/2021). Apsorbiran kroz kožu.</b> KGVI: 884 mg/m <sup>3</sup> 15 minute. KGVI: 200 ppm 15 minute. GVI: 442 mg/m <sup>3</sup> 8 sati. GVI: 100 ppm 8 sati.
2-metilpropan-1-ol	<b>MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 1/2021). Apsorbiran kroz kožu.</b> KGVI: 231 mg/m <sup>3</sup> 15 minute. KGVI: 75 ppm 15 minute. GVI: 154 mg/m <sup>3</sup> 8 sati. GVI: 50 ppm 8 sati.

Kod : 00204818

Datum izdanja/Datum revizije

: 15 Studeni 2022

SIGMASHIELD 460 BASE RAL 7035

**ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita****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 - Vodiči 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
ksilen	DNEL	Kratkotrajni Oralno	0.75 mg/kg bw/dan	Općenita populacija [Potrošači]	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
	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 Udisanje	65.3 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	260 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	260 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Sistematski
etilbenzen	DNEL	Dugotrajni Udisanje	221 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Oralno	1.6 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	15 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	77 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	180 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	293 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Lokalni



Kod : 00204818

Datum izdanja/Datum revizije

: 15 Studeni 2022

SIGMASHIELD 460 BASE RAL 7035

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

4-nonilfenol, razgranati	DNEL	Dugotrajni Oralno	0.08 mg/kg bw/dan	Općenita populacija Općenita populacija Općenita populacija Radnici Općenita populacija Radnici Općenita populacija Radnici Općenita populacija	Sistematski Sistematski Sistematski Sistematski Sistematski Sistematski Sistematski Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Oralno	0.4 mg/kg bw/dan		
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	0.4 mg/m <sup>3</sup>		
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	0.5 mg/m <sup>3</sup>		
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	0.8 mg/m <sup>3</sup>		
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	1 mg/m <sup>3</sup>		
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	3.8 mg/kg bw/dan		
	DNEL	Kratkotrajni Dermalno	7.5 mg/kg bw/dan		
2-metilpropan-1-ol	DNEL	Kratkotrajni Dermalno	7.6 mg/kg bw/dan	Radnici Općenita populacija	Sistematski Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	15 mg/kg bw/dan		
12-hidroksioktadekanska kiselina, produkt reakcije s 1,3-benzendimetanaminom i heksametilendiaminom	DNEL	Dugotrajni Udisanje	55 mg/m <sup>3</sup>	Radnici Općenita populacija Radnici Općenita populacija Radnici Općenita populacija	Sistematski Lokalni Lokalni Lokalni Lokalni Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	310 mg/m <sup>3</sup>		
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	82.5 µg/m <sup>3</sup>		
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	332 µg/m <sup>3</sup>		
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	25.7 mg/m <sup>3</sup>		
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	51.3 mg/m <sup>3</sup>		

**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
ksilen	-	Sediment pitke vode	0.996 mg/kg dwt	Raspodjela ravnoteže
	-	Sediment morske vode	0.1 mg/kg dwt	Raspodjela ravnoteže
	-	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	-
etilbenzen	-	Sediment morske vode	12.46 mg/kg dwt	-
	-	Tlo	2.31 mg/kg	-
	-	Svježa voda	0.1 mg/l	Faktori procjene
	-	Morska voda	0.01 mg/l	Faktori procjene
	-	Postrojenje za preradu otpadnih voda	9.6 mg/l	Faktori procjene
	-	Sediment pitke vode	13.7 mg/kg dwt	Raspodjela ravnoteže
2-metilpropan-1-ol	-	Sediment morske vode	1.37 mg/kg dwt	Raspodjela ravnoteže
	-	Tlo	2.68 mg/kg dwt	Raspodjela ravnoteže
	-	Sekundarno trovanje	20 mg/kg	-
	-	Svježa voda	0.4 mg/l	Faktori procjene
	-	Morska voda	0.04 mg/l	Faktori procjene
	-	Postrojenje za preradu otpadnih voda	10 mg/l	Faktori procjene
	-	Sediment pitke vode	1.56 mg/kg dwt	Raspodjela ravnoteže
	-	Sediment morske vode	0.156 mg/kg dwt	-
	-	Tlo	0.076 mg/kg dwt	Raspodjela ravnoteže

Kod : 00204818

Datum izdanja/Datum revizije

: 15 Studeni 2022

SIGMASHIELD 460 BASE RAL 7035

**ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita****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 opremu koja je otporna na eksplozije.

**Osobne mjere zaštite**

**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.

Kod : 00204818

Datum izdanja/Datum revizije

: 15 Studeni 2022

SIGMASHIELD 460 BASE RAL 7035

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

Uvjeti mjerenja svih svojstava su na standardnoj temperaturi i tlaku, ako nije drugačije naznačeno.

**9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima****Izgled**

- Fizikalno stanje** : Tekućina.
- Boja** : Bijelo.
- Miris** : Poput alkohola. [Malo]
- Prag mirisa** : Nije na raspolaganju.
- Talište/ledište** : Može se početi ukrućivati na slijedećoj temperaturi:  $<-7^{\circ}\text{C}$  ( $<19.4^{\circ}\text{F}$ ) Ovo se bazira na podacima za slijedeći sastojak: 4-nonilfenol, razgranati. Težinski prosjek:  $-85.19^{\circ}\text{C}$  ( $-121.3^{\circ}\text{F}$ )
- Početno vrelište i raspon vrenja** :  $>37.78^{\circ}\text{C}$
- Zapaljivost** : Nije na raspolaganju.
- Gornja/donja granica zapaljivosti ili granica eksplozivnosti** : Najveći znani opseg: Donji: 1.7% Gornji: 10.9% (2-Metil-propan-1-ol)
- Plamište** : Zatvorena šalica:  $31^{\circ}\text{C}$
- Temperatura samozapaljenja** :

Naziv sastojka	$^{\circ}\text{C}$	$^{\circ}\text{F}$	Metoda
4-nonilfenol, razgranati	372	701.6	ASTM E 659

- Temperatura raspada** : Stabilno pod preporučenim uvjetima skladištenje i rukovanje (vidjeti Odjeljak 7).
- pH vrijednost** : Nije primjenljiv. netopiv u vodi.
- Viskoznost** : Kinematički ( $40^{\circ}\text{C}$ ):  $>21\text{ mm}^2/\text{s}$
- Topljivost(i)** :

Mediji	Rezultat
hladna voda	Nije topivo

- Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda** : Nije primjenljiv.

**Tlak pare** :

Naziv sastojka	Tlak pare na $20^{\circ}\text{C}$			Tlak pare na $50^{\circ}\text{C}$		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
2-Metil-propan-1-ol	<12	<1.6	DIN EN 13016-2			

- Brzina isparavanja** : Najveća znana vrijednost: 0.84 (Etilbenzen) Težinski prosjek: 0.76u usporedbi s butil acetat

- Relativna gustoća** : 0.68

- Gustoća pare** : Najveća znana vrijednost: 7.59 (Zrak = 1) (4-nonilfenol, razgranati). Težinski prosjek: 4.03 (Zrak = 1)

- Eksplozivna svojstva** : Proizvod sam po sebi nije eksplozivan, ali nastajanje eksplozivne smjese pare ili prašine s zrakom je moguće.

- Oksidirajuća svojstva** : Proizvod ne predstavlja oksidacijsko opasnost.

**Karakteristike čestica**

- Srednja veličina čestica** : Not applicable.

**9.2 Ostale informacije**

Kod : 00204818 Datum izdanja/Datum revizije : 15 Studeni 2022  
SIGMASHIELD 460 BASE RAL 7035

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

Nema dodatnih informacija.

**ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost**

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

**ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije****11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008****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	-
ksilen	LD50 Dermalno	Kunić	1.7 g/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor	4.3 g/kg	-
etilbenzen	LC50 Udisanje Para	Štakor	17.8 mg/l	4 sati
	LD50 Dermalno	Kunić	17.8 g/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor	3.5 g/kg	-
4-nonilfenol, razgranati	LD50 Dermalno	Kunić	2.14 g/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor	1300 mg/kg	-
2-metilpropan-1-ol	LC50 Udisanje Para	Štakor	24.6 mg/l	4 sati
	LD50 Dermalno	Kunić	2460 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor	2830 mg/kg	-
12-hidroksioktadekanska kiselina, produkt reakcije s 1,3-benzendimetanaminom i heksametilendiaminom	LC50 Udisanje Prašine i magle	Štakor	3.56 mg/l	4 sati
	LD50 Dermalno	Štakor	>2000 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor	>2000 mg/kg	-

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

**Iritacija/korozija**

Kod : 00204818

Datum izdanja/Datum revizije

: 15 Studeni 2022

SIGMASHIELD 460 BASE RAL 7035

**ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije**

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

**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

**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****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	-	Nadraživanje dišnog sustava
2-metilpropan-1-ol	3. kategorija	-	Nadraživanje dišnog sustava
	3. kategorija	-	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	-
etilbenzen	2. kategorija	-	slušni organi
12-hidroksioktadekanska kiselina, produkt reakcije s 1,3-benzendimetanaminom i heksametilendiaminom	2. kategorija	udisanje	pluća

**Opasnost od aspiracije**

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

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

Croatian (HR)	Croatia	Hrvatska	13/20
---------------	---------	----------	-------

Kod : 00204818

Datum izdanja/Datum revizije

: 15 Studeni 2022

SIGMASHIELD 460 BASE RAL 7035

**ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije**

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

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

- Udisanje** : Nema specifičnih podataka.
- Gutanje** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:  
bolovi u trbuhu
- Kontakt s kožom** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:  
bol ili iritacija  
crvenilo  
suhoća  
pucanje  
može se dogoditi stvaranje mjehura
- 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.**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. Dugotrajni ili opetovan kontakt može odmastiti kožu i voditi k iritaciji, pucanju i/ili dermatitisu. 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.**Reproduktivna toksičnost** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.**Ostale informacije** : Nije na raspolaganju.

Prouzrokuje opekline digestivnog trakta. Dugotrajni ili opetovan kontakt može posušiti kožu i prouzročiti iritaciju. Prašak za brušenje i brušenje može biti štetan ako se udiše. Ponavljanim se izlaganjem visokim koncentracijama pare može prouzrokovati nadraživanje dišnog sustava i trajno oštećenje mozga i živčanog sustava. Udisanje koncentracija para/aerosola iznad preporučenih granica izlaganja prouzroča glavobolje, vrtoglavicu i mučninu i može voditi k nesvjestici ili smrti. Izbjegavati kontakt sa kožom i odjećom.

**11.2 Informacije o drugim opasnostima****11.2.1 Svojstva endokrine disrupcije**

Nije na raspolaganju.

Kod : 00204818

Datum izdanja/Datum revizije

: 15 Studeni 2022

SIGMASHIELD 460 BASE RAL 7035

**ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije****11.2.2 Ostale informacije**

Nije na raspolaganju.

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

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Izlaganje
epoxy resin (MW ≤ 700)	Akutni LC50 1.8 mg/l	Vodenbuha	48 sati
etilbenzen	Kronični NOEC 0.3 mg/l	Vodenbuha	21 dani
	Akutni EC50 1.8 mg/l Svježa voda	Vodenbuha	48 sati
	Kronični NOEC 1 mg/l Svježa voda	Vodenbuha - Ceriodaphnia dubia	-
4-nonilfenol, razgranati	Akutni EC50 0.044 mg/l	Ljuskavci - Moina macrocopa	48 sati
	Akutni LC50 0.221 mg/l	Riba	96 sati
2-metilpropan-1-ol	Akutni EC50 1100 mg/l	Vodenbuha	48 sati
12-hidroksioktadekanska kiselina, produkt reakcije s 1,3-benzendimetanaminom i heksametilendiaminom	Akutni EC50 >100 mg/l	Alge - Pseudokirchneriella subcapitata (microalgae)	72 sati
	Akutni EC50 >100 mg/l	Vodenbuha - Daphnia magna (Water flea)	48 sati
	Akutni LC50 >100 mg/l	Riba - Oncorhynchus mykiss (rainbow trout)	96 sati
	Kronični NOEC 100 mg/l	Alge - Pseudokirchneriella subcapitata	72 sati
	Kronični NOEC ≥50 mg/l	Vodenbuha - Daphnia magna (Water flea)	21 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	-	-
etilbenzen	-	79 % - Lako - 10 dani	-	-
12-hidroksioktadekanska kiselina, produkt reakcije s 1,3-benzendimetanaminom i heksametilendiaminom	OECD 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	9 % - Nerado - 29 dani	-	-

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

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

Kod : 00204818

Datum izdanja/Datum revizije

: 15 Studeni 2022

SIGMASHIELD 460 BASE RAL 7035

**ODJELJAK 12.: Ekološke informacije****12.3 Bioakumulacijski potencijal**

Naziv proizvoda/sastojka	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Moguć
epoxy resin (MW ≤ 700)	3	31	nizak
ksilen	3.12	7.4 u 18.5	nizak
etilbenzen	3.6	79.43	nizak
4-nonilfenol, razgranati	5.4	251.19	nizak
2-metilpropan-1-ol	1	-	nizak
12-hidroksioktadekanska kiselina, produkt reakcije s 1,3-benzendimetanaminom i heksametilendiaminom	>6	-	visoko

**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 Svojstva endokrine disrupcije**

Može uzrokovati endokrini poremećaj.

**12.7 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**

**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



Kod : 00204818 Datum izdanja/Datum revizije : 15 Studeni 2022  
SIGMASHIELD 460 BASE RAL 7035

**ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje**

**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
14.1 UN broj ili identifikacijski broj	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u	BOJA	BOJA	PAINT	PAINT
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	3	3	3	3
14.4 Skupina pakiranja	III	III	III	III
14.5 Opasnosti za okoliš	Da.	Da.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
Supstance morska zagađivala	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** : The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤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 morem u razlišenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a** : Nije primjenljiv.

**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**

Kod : 00204818

Datum izdanja/Datum revizije

: 15 Studeni 2022

SIGMASHIELD 460 BASE RAL 7035

**ODJELJAK 15.: Informacije o propisima**

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

**Aneks XVII – 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 E2

**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]**

Klasifikacija	Obrazloženje
Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411	Na temelju test podataka Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije

Croatian (HR)

Croatia

Hrvatska

18/20

Kod : 00204818

Datum izdanja/Datum revizije

: 15 Studeni 2022

SIGMASHIELD 460 BASE RAL 7035

**ODJELJAK 16.: Ostale informacije**[Cijeli tekst skraćenih H iskaza](#)

H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
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	Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
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.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
H413	Može uzrokovati dugotrajne štetne učinke na vodeni okoliš.

[Cijeli tekst klasifikacija \[CLP/GHS\]](#)

Acute Tox. 4	AKUTNI TOKSICITET - 4. kategorija
Aquatic Acute 1	KRATKOTRAJNA (AKUTNA) OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 1. kategorija
Aquatic Chronic 1	DUGOTRAJNA (KRONIČNA) OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 1. kategorija
Aquatic Chronic 2	DUGOTRAJNA (KRONIČNA) OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 2. kategorija
Aquatic Chronic 3	DUGOTRAJNA (KRONIČNA) OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 3. kategorija
Aquatic Chronic 4	DUGOTRAJNA (KRONIČNA) OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 4. kategorija
Asp. Tox. 1	OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija
Eye Dam. 1	TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 1. kategorija
Eye Irrit. 2	TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 2. kategorija
Flam. Liq. 2	ZAPALJIVE TEKUĆINE - 2. kategorija
Flam. Liq. 3	ZAPALJIVE TEKUĆINE - 3. kategorija
Repr. 2	REPRODUKTIVNA TOKSIČNOST - 2. kategorija
Skin Corr. 1B	NAGRIZAJUĆE/NADRAŽUJUĆE ZA KOŽU - 1.B kategorija
Skin Irrit. 2	NAGRIZAJUĆE/NADRAŽUJUĆE ZA KOŽU - 2. kategorija
Skin Sens. 1	PREOSJETLJIVOST U DODIRU S KOŽOM - 1. kategorija
STOT RE 1	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE - PONAVALJANO IZLAGANJE - 1. kategorija
STOT RE 2	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE - PONAVALJANO IZLAGANJE - 2. kategorija
STOT SE 3	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE - JEDNOKRATNO IZLAGANJE - 3. kategorija

**Povijest**

Datum izdanja/ Datum revizije

: 15 Studeni 2022

Kod : 00204818

Datum izdanja/Datum revizije

: 15 Studeni 2022

SIGMASHIELD 460 BASE RAL 7035

## ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Datum prethodnog izdanja : 31 Listopad 2022

Pripravio : EHS

Verzija : 21.01

### 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, 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.