SIGURNOSNO- TEHNIČKI LIST

Datum izdanja/Datum revizije : 22 Listopad 2026 **Verzija** : 2

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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda : SIGMATHERM 540

Kod proizvoda : 000001020161

Drugi načini identifikacije

00218772; 00218773 ; 30014177

1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Identificirane uporabe
Profesionalno bojenje, u zatvorenom prostoru, četkom/valjkom Profesionalno bojenje raspršivanjem, slično industrijskom okruženju Profesionalno slikanje bez spreja, gotovo industrijsko okruženje

Uporaba proizvoda : Profesionalne aplikacije, Korišteno sprejanjem, Nanošenje metodama bez prskanja..

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 : Smjesa

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

Flam. Liq. 2, H225
Skin Irrit. 2, H315
Eye Dam. 1, H318
STOT SE 3, H335
Aquatic Chronic 3, H412

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

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H oznake gore priopćenog.

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

2.2 Elementi označivanja

Piktogrami opasnosti :



Oznaka opasnosti : Opasnost

Oznaka upozorenja : Lako zapaljiva tekućina i para.
Nadražuje kožu.
Uzrokuje teške ozljede oka.
Može nadražiti dišni sustav.
Štetno 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.

Postupanje : U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati. Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.

Skladištenje : Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.

Odlaganje : Odložite sadržaj i spremnik u skladu sa svim lokalnim, regionalnim, nacionalnim i međunarodnim propisima.

P280, P210, P305 + P351 + P338, P310, P403 + P233, P501

Opasni sastojci : xylene i [3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane

Dodatna etiketa elemenata : Nije primjenljiv.

Prilog XVII - Ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i uporabe određenih opasnih tvari, pripravaka i proizvoda : 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 ispunjava kriterije za PBT ili vPvB sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog XIII : Ova smjesa ne sadrži nikakve tvari za koje se procjenjuje da su PBT ili vPvB.

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

Proizvod zadovoljava kriterije za svojstva endokrine disrupcije prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006. : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Druge opasnosti koje ne rezultiraju u klasifikaciji : Dugotrajni ili opetovan kontakt može posušiti kožu i prouzročiti iritaciju.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Smjese : Smjesa

Naziv proizvoda/sastojka	Identifikatori	% po težini	Klasifikacija	Specifične granične vrijednosti koncentracije, M-faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE)	Tip
ksilen	REACH #: 01-2119488216-32 EZ: 215-535-7 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 1330-20-7 Indeks: 601-022-00-9	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Dermalno] = 1700 mg/kg ATE [Udisanjem (pare)] = 11 mg/l	[1] [2]
benzinsko otapalo (nafta), teško aromatsko Napomena(e) P	REACH #: 01-2119451097-39 EZ: 265-198-5 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 64742-94-5 Indeks: 649-424-00-3	≥5.0 - ≤9.6	STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	-	[1]
1-metoksi-2-propanol	REACH #: 01-2119457435-35 EZ: 203-539-1 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 107-98-2 Indeks: 603-064-00-3	≥5.0 - ≤8.5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
3-(2,3-epoksipropoksi) propiltrimetoksisilan	REACH #: 01-2119513212-58 EZ: 219-784-2 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 2530-83-8	≥5.0 - ≤10	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]
etilbenzen	REACH #: 01-2119489370-35	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332	ATE [Udisanjem (pare)] = 17.8 mg/l	[1] [2]

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

	EZ: 202-849-4 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 100-41-4 Indeks: 601-023-00-4		STOT RE 2, H373 (slušni organi) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412		
poli(n-butil-titanat)	CAS (Služba kemijskih abstrakata): 9022-96-2	≤1.7	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	ATE [Oralno] = 500 mg/kg	[1]
toluen	REACH #: 01-2119471310-51 EZ: 203-625-9 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 108-88-3 Indeks: 601-021-00-3	<1.0	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1] [2]
metanol	REACH #: 01-2119433307-44 EZ: 200-659-6 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 67-56-1 Indeks: 603-001-00-X	≤0.23	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 STOT SE 1, H370 **Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H oznake gore priopćenog.**	ATE [Oralno] = 100 mg/kg ATE [Dermalno] = 300 mg/kg ATE [Udisanjem (pare)] = 3 mg/l STOT SE 1, H370: C ≥ 10% STOT SE 2, H371: 3% ≤ C < 10%	[1] [2]

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.

Tip

[1] Supstance koje su klasificirane kao opasne za zdravlje ili okolinu
[2] Supstance koje imaju zadanu granicu izlaganja na radnom mjestu

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

SUB kode predstavljaju substance bez registrirovanih 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 svježi 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 : Može nadražiti dišni sustav.

Kontakt s kožom : Nadražuje kožu. Razlaganje masnoće sa kože.

Gutanje : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

Znaci/simptomi pretjeranog izlaganja

Kontakt očima : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
bol
suzenje
crvenilo

Udisanje : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
iritacija dišnog trakta
kašljanje

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 potrebi 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 za suzbijanje požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje : Koristiti suhu kemikaliju, CO_2, vodeni sprej (maglu) ili pjenu.

Neprikladna sredstva za gašenje : Ne koristiti vodeni spej.

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasnosti od tvari ili smjese : Lako 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 štetan 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
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. Izbjegavati udisanje pare. Staviti prikladnu osobnu zaštitnu opremu. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Nosite prikladni respirator kad je ventilacija neadekvatna.

Za interventno osoblje : Ako je specijalizirana odjeća potrebna za rješavanje izlijevanja, 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.

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.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.4 Uputa na druge odjeljke : Vidjeti Odjeljak 1 za hitne konakt 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). 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 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. Primjeniti 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 ulaženja 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 spriječavanja 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	Graničnih vrijednosti izlaganja
ksilen	**Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 10/2025) [ksilen]** Apsorbiran kroz kožu. KGVI 15 minute: 442 mg/m³. KGVI 15 minute: 100 ppm. GVI 8 sati: 221 mg/m³. GVI 8 sati: 50 ppm.
1-metoksi-2-propanol	**Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama**

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

	na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 10/2025) KGVI 15 minute: 568 mg/m³. KGVI 15 minute: 150 ppm. GVI 8 sati: 375 mg/m³. GVI 8 sati: 100 ppm.
etilbenzen	**Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 10/2025)** Apsorbiran kroz kožu. KGVI 15 minute: 884 mg/m³. KGVI 15 minute: 200 ppm. GVI 8 sati: 442 mg/m³. GVI 8 sati: 100 ppm.
toluen	**Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 10/2025)** Apsorbiran kroz kožu. KGVI 15 minute: 384 mg/m³. KGVI 15 minute: 100 ppm. GVI 8 sati: 192 mg/m³. GVI 8 sati: 50 ppm.
metanol	**Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 10/2025)** Apsorbiran kroz kožu. GVI 8 sati: 260 mg/m³. GVI 8 sati: 200 ppm.

Indeksi biološke izloženosti

Naziv proizvoda/sastojka	Granične vrijednosti izloženosti
ksilen	**Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, biološke granične vrijednosti (Prilog IV.) (Hrvatska, 10/2025) [ksilen]** BGV: 1.5 mg/l, ksilen [u krvi]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene. BGV: 14.13 µmol/l, ksilen [u krvi]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene. BGV: 0.88 mol/mol kreatinina, metilhipurna kiselina [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene. BGV: 1.5 g/g kreatinina, metilhipurna kiselina [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene.
etilbenzen	**Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, biološke granične vrijednosti (Prilog IV.) (Hrvatska, 10/2025)** BGV: 1.5 mg/l, etilbenzen [u krvi]. Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme izloženosti. BGV: 14.1 µmol/l, etilbenzen [u krvi]. Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme izloženosti. BGV: 1.12 mol/mol kreatinina, bademova kiselina [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene i na kraju radnog tjedna. BGV: 1.5 g/g kreatinina, bademova kiselina [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene i na kraju radnog tjedna.
toluen	**Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, biološke granične vrijednosti (Prilog IV.) (Hrvatska, 10/2025)** BGV: 20 ppm, toluen [na kraju izdahnutog zraka]. Vrijeme

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

	uzorkovanja: za vrijeme izloženosti. BGV: 0.83 µmol/l, toluen [na kraju izdahnutog zraka]. Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme izloženosti. BGV: 1 mg/l, toluen [u krvi]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene. BGV: 10.85 µmol/l, toluen [u krvi]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene. BGV: 1.05 mmol/mol kreatinina, o-krezol [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene. BGV: 1 mg/g miligrama po gramu kreatinina, o-krezol [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene. BGV: 1.58 mol/mol kreatinina, hipurna kiselina [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene. BGV: 2.5 g/g kreatinina, hipurna kiselina [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene.
metanol	**Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, biološke granične vrijednosti (Prilog IV.) (Hrvatska, 10/2025)** BGV: 7 mg/g miligrama po gramu kreatinina, metanol [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene. BGV: 24.7 mmol/mol kreatinina, metanol [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene.

Preporučene procedure nadziranja : 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 - 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-e/DMEL-i

Naziv proizvoda/ sastojka	Izlaganje		Vrijednost
xylene	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno	*Sistematski*	5 mg/kg tjelesne mase/ dan
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje	*Lokalni*	65.3 mg/m³
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje	*Sistematski*	65.3 mg/m³
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno	*Sistematski*	125 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno	*Sistematski*	212 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	*Lokalni*	221 mg/m³
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	*Sistematski*	221 mg/m³
	DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje	*Lokalni*	260 mg/m³
	DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje	*Sistematski*	260 mg/m³
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje	*Lokalni*	442 mg/m³
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje	*Sistematski*	442 mg/m³
benzinsko otapalo (nafta), teško aromatsko Napomena	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno	*Sistematski*	0.03 mg/kg tjelesne mase/dan

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

(e) P			
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno	*Sistematski*	0.28 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje	*Lokalni*	0.69 mg/m³
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje	*Sistematski*	0.69 mg/m³
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno	*Sistematski*	0.95 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	*Lokalni*	2.31 mg/m³
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	*Sistematski*	2.31 mg/m³
	DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Oralno	*Sistematski*	25.6 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje	*Lokalni*	143.5 mg/m³
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje	*Lokalni*	160.23 mg/m³
	DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje	*Sistematski*	226 mg/m³
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje	*Sistematski*	384 mg/m³
1-metoksi-2-propanol	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno	*Sistematski*	33 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje	*Sistematski*	43.9 mg/m³
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno	*Sistematski*	78 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno	*Sistematski*	183 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	*Sistematski*	369 mg/m³
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje	*Lokalni*	553.5 mg/m³
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje	*Sistematski*	553.5 mg/m³
[3-(2,3-epoxypropoxy) propyl]trimethoxysilane	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje	*Sistematski*	147 mg/m³
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Dermalno	*Sistematski*	21 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno	*Sistematski*	5 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno	*Sistematski*	5 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno	*Sistematski*	10 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje	*Sistematski*	17 mg/m³
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	*Sistematski*	70.5 mg/m³
	DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje	*Sistematski*	26400 mg/m³
etilbenzen	Izvedena razina minimalnog učinka - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	*Lokalni*	442 mg/m³
	Izvedena razina minimalnog učinka - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje	*Sistematski*	884 mg/m³
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno	*Sistematski*	1.6 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje	*Sistematski*	15 mg/m³
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	*Sistematski*	77 mg/m³
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno	*Sistematski*	180 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje	*Lokalni*	293 mg/m³
toluen	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno	*Sistematski*	8.13 mg/kg tjelesne mase/dan

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje	*Lokalni*	56.5 mg/m³
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje	*Sistematski*	56.5 mg/m³
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	*Lokalni*	192 mg/m³
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	*Sistematski*	192 mg/m³
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno	*Sistematski*	226 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje	*Lokalni*	226 mg/m³
	DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje	*Sistematski*	226 mg/m³
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno	*Sistematski*	384 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje	*Lokalni*	384 mg/m³
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje	*Sistematski*	384 mg/m³
metanol	DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Oralno	*Sistematski*	4 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno	*Sistematski*	4 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Dermalno	*Sistematski*	4 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno	*Sistematski*	4 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Dermalno	*Sistematski*	20 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno	*Sistematski*	20 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje	*Lokalni*	26 mg/m³
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje	*Lokalni*	26 mg/m³
	DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje	*Sistematski*	26 mg/m³
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje	*Sistematski*	26 mg/m³
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje	*Lokalni*	130 mg/m³
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	*Lokalni*	130 mg/m³
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje	*Sistematski*	130 mg/m³
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	*Sistematski*	130 mg/m³

PNEC

Naziv proizvoda/sastojka	Detalj odjeljka - Metoda	Vrijednost
xylene	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 - Faktori procjene	10 mg/l
	Postrojenje za preradu otpadnih voda - Faktori procjene	100 mg/l
	Sediment pitke vode - Raspodjela ravnoteže	41.6 mg/kg dwt
	Sediment morske vode - Raspodjela ravnoteže	4.17 mg/kg dwt
	Tlo - Raspodjela ravnoteže	2.47 mg/kg dwt
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl] trimethoxysilane	Svježa voda - Faktori procjene	1 mg/l
	Morska voda - Faktori procjene	0.1 mg/l
	Postrojenje za preradu otpadnih voda - Faktori procjene	10 mg/l

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

	Sediment pitke vode - Raspodjela ravnoteže	3.6 mg/kg dwt
	Sediment morske vode - Raspodjela ravnoteže	0.36 mg/kg dwt
	Tlo - Raspodjela ravnoteže	0.14 mg/kg dwt
etilbenzen	Svježa voda - Faktori procjene	0.1 mg/l
	Morska voda - Faktori procjene	0.01 mg/l
	Postrojenje za preradu otpadnih voda - Faktori procjene	9.6 mg/l
	Sediment pitke vode - Raspodjela ravnoteže	13.7 mg/kg dwt
	Sediment morske vode - Raspodjela ravnoteže	1.37 mg/kg dwt
	Tlo - Raspodjela ravnoteže	2.68 mg/kg dwt
	Sekundarno trovanje	20 mg/kg
toluen	Svježa voda - Distribucija osjetljivosti	0.68 mg/l
	Morska voda - Distribucija osjetljivosti	0.68 mg/l
	Postrojenje za preradu otpadnih voda - Distribucija osjetljivosti	13.61 mg/l
	Sediment pitke vode - Raspodjela ravnoteže	16.39 mg/kg dwt
	Sediment morske vode	16.39 mg/kg dwt
metanol	Svježa voda - Faktori procjene	20.8 mg/l
	Morska voda - Faktori procjene	2.08 mg/l
	Postrojenje za preradu otpadnih voda - Faktori procjene	100 mg/l
	Sediment pitke vode - Raspodjela ravnoteže	77 mg/kg
	Sediment morske vode - Raspodjela ravnoteže	7.7 mg/kg
	Tlo - Faktori procjene	100 mg/kg

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, kao što je osobna zaštitna oprema

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. 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, neprobojne 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 :

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

Za dugotrajno ili opetovano rukovanje, koristiti slijedeće vrste rukavica:

Nije preporučiv: nitril guma
Preporučeno: polivinil alkohol (PVA), butil guma, Viton®

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

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 : Bezbojno.

Miris : Aromatski.

Talište/ledište : Nije određen.

Točka vrelišta, početno vrelište i područje vrenja : >37.78°C

Zapaljivost : Nije određen. Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

Donja i gornja granica eksplozivnosti : Nije na raspolaganju.

Plamište : Zatvorena šalica: 20°C

Temperatura samozapaljenja :

Naziv sastojka	°C	°F	Metoda
benzinsko otapalo (nafta), teško aromatsko Napomena(e) P	220 u 250	428 u 482	ASTM E 659

Temperatura raspadanja : Stabilno pod preporučenim uvjetima skladištenje i rukovanje (vidjeti Odjeljak 7).

pH vrijednost : Nije primjenljiv.

Viskoznost : Dinamički (sobna temperatura): Nije na raspolaganju.
Kinematički (sobna temperatura): Nije na raspolaganju.
Kinematički (40°C): >21 mm^2/s

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

Viskoznost : 30 - <40 s (ISO 6mm)

Topljivost :

Mediji	Rezultat
hladna voda	Nije topivo

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost) : Nije primjenljiv.

Tlak pare :

Naziv sastojka	Tlak pare na 20˚C			Tlak pare na 50 ˚C		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
etilbenzen	9.30076	1.2				

Relativna gustoća : 1.21

Relativna gustoća pare : Nije na raspolaganju.

Karakteristike čestica

Srednja veličina čestica : Nije primjenljiv.

9.2 Ostale informacije

9.2.1 Informacije o razredima fizikalne opasnosti

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.

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 izbjegavati : 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 metalni oksid/oksidi

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Mješavina je procijenjena prema konvencionalnoj metodi CLP Uredbe (EZ) br. 1272/2008 i klasificirana je u skladu sa eko-toksikološkim svojstvima.

Uzrokuje teške ozljede oka.
Nadražuje kožu.
Može nadražiti dišni sustav.

Akutna toksičnost

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Doza / Izlaganje
xylene	Štakor - Oralno - LD50	4.3 g/kg
	Kunić - Dermalno - LD50	1.7 g/kg
benzinsko otapalo (nafta), teško aromatsko Napomena(e) P	Štakor - Oralno - LD50	>5 g/kg
	Štakor - Udisanje - LC50 Prašine i magle	>5.2 mg/l [4 sati]
1-metoksi-2-propanol	Kunić - Dermalno - LD50	13 g/kg
	Štakor - Oralno - LD50	5.2 g/kg
	Štakor - Udisanje - LC50 Para	>7000 ppm [6 sati]
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl] trimethoxysilane	Štakor - Oralno - LD50	7.01 g/kg
	Toksični efekti: Bihevioralno - Somnolencija (opća depresivna aktivnost) Bihevioralno - Koma	
	Štakor - Udisanje - LC50 Prašine i magle	>5.3 mg/l [4 sati]
etilbenzen	Štakor - Oralno - LD50	3.5 g/kg
	Kunić - Dermalno - LD50	17.8 g/kg
	Štakor - Udisanje - LC50 Para	17.8 mg/l [4 sati]
toluen	Štakor - Oralno - LD50	5580 mg/kg
	Štakor - Udisanje - LC50 Para	49 g/m³ [4 sati]
metanol	Kunić - Dermalno - LD50	15800 mg/kg
	Toksični efekti: Oko - Promjene vidnog polja	
	Štakor - Oralno - LD50	5600 mg/kg
	Štakor - Udisanje - LC50 Para	64000 ppm [4 sati]

Akutne procjene toksičnosti

Put	ATE = Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti
Oralno	25549.49 mg/kg
Dermalno	7859.24 mg/kg
Udisanje (pare)	46.34 mg/l

Zaključak/Sažetak : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Iritacija/korozija

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat
ksilen	Kunić - Koža - Umjeren iritant Primijenjena količina/koncentracija: 500 mg Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati

Zaključak/Sažetak

Koža : Uzrokuje iritaciju kože.

Oči : Uzrokuje teške ozljede oka.

Dišni : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože

Zaključak/Sažetak

Koža : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Dišni : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Mutagenost

Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Karcinogenost

Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Reproduktivna toksičnost

Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

TCO - jednokratno izlaganje

Naziv proizvoda/sastojka	Kategorija	Put izlaganja	Organi koji su na meti
ksilen	3. kategorija	-	Nadraživanje dišnog sustava
benzinsko otapalo (nafta), teško aromatsko Napomena(e) P	3. kategorija	-	Narkoza
1-metoksi-2-propanol	3. kategorija	-	Narkoza
poli(n-butil-titanat)	3. kategorija	-	Nadraživanje dišnog sustava
-	3. kategorija	-	Narkoza
toluen	3. kategorija	-	Narkoza
metanol	1. kategorija	-	-

Zaključak/Sažetak :

Može nadražiti dišni sustav.

TCO - ponavljano izlaganje

Naziv proizvoda/sastojka	Kategorija	Put izlaganja	Organi koji su na meti
etilbenzen	2. kategorija	-	slušni organi
toluen	2. kategorija	-	-

Zaključak/Sažetak :

Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Opasnost od aspiracije

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat
ksilen	OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija
benzinsko otapalo (nafta), teško aromatsko Napomena(e) P	OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija
etilbenzen	OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija
toluen	OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija

Zaključak/Sažetak :

Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja : Nije na raspolaganju.

Potencijalne akutne zdravstvene posljedice

Udisanje : Može nadražiti dišni sustav.

Gutanje : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

Kontakt s kožom : Nadražuje kožu. Razlaganje masnoće sa kože.

Kontakt očima : Uzrokuje teške ozljede oka.

Simptomi povezani s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

Udisanje : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
iritacija dišnog trakta
kašljanje

Gutanje : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
bolovi u trbuhu

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

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 kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja

Kratkotrajno izlaganje

Potencijalni neposredni učinci : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

Potencijalni odgođeni učinci : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

Dugotrajno izlaganje

Potencijalni neposredni učinci : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

Potencijalni odgođeni učinci : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

Potencijalne kronične zdravstvene posljedice

Opća : Dugotrajni ili opetovan kontakt može odmastiti kožu i voditi k iritaciji, pucanju i/ili dermatitisu.

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 : 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. Trimetoksisilanima se može stvarati metanol ako se hidroliziraju ili progutaju. Ako se proguta, metanol može biti štetan ili koban ili se njime može prouzročiti sljepoća. Izbegavati kontakt sa kožom i odjećom.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

11.2.1 Svojstva endokrine disrupcije

Proizvod ne zadovoljava kriterije za smatranje da ima svojstva poremećaja endokrinog sustava prema kriterijima utvrđenim u Uredbi (EZ) br. 1907/2006 ili Uredbi (EZ) br. 1272/2008.

11.2.2 Ostale informacije

Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.
Ne dozvoliti izlijevanje u odvode ili vodotoke.

Mješavina je procijenjena zbrajajućom metodom CLP Uredbe (EZ) br. 1272/2008 i klasificirana je u skladu s eko-toksikološkim svojstvima. Pogledati odjeljke 2 i 3 za detalje.

12.1 Toksičnost

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Doza / Izlaganje
benzinsko otapalo (nafta), teško aromatsko Napomena (e) P	NOEL - Svježa voda	Vodenbuha	0.48 mg/l [21 dani]
1-metoksi-2-propanol	Akutni - LC50 - Svježa voda	Riba - Zlatna ribica	>4500 mg/l [96 sati]
	Akutni - LC50	Vodenbuha - Vodenbuha	23300 mg/l [48 sati]
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl] trimethoxysilane	Akutni - EC50 - Svježa voda	Alge	255 mg/l [72 sati]
	Akutni - EC50	Vodenbuha	473 mg/l [48 sati]
	Akutni - LC50	Riba	55 mg/l [96 sati]
etilbenzen	Akutni - EC50 - Svježa voda	Vodenbuha	1.8 mg/l [48 sati]
	Kronični - NOEC - Svježa voda	Vodenbuha - *Ceriodaphnia dubia*	1 mg/l
toluen	EC50	Vodenbuha	3.78 mg/l [48 sati]
	LC50	Riba	5.5 mg/l [96 sati]
metanol	Akutni - LC50 - Svježa voda	Riba - Pastrva	13 mg/l [96 sati]

Zaključak/Sažetak : Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

12.2 Postojanost i razgradivost

Naziv proizvoda/sastojka	Test	Rezultat	Doza / Inokulum
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl] trimethoxysilane	-	37% [28 dani] - Nerado	
etilbenzen	-	79% [10 dani] - Lako	

Naziv proizvoda/sastojka	Vodeno poluvrijeme raspada	Fotoliza	Biorazgradivost
xylene	-	-	Lako
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl] trimethoxysilane	-	-	Nerado
etilbenzen	-	-	Lako
toluen	-	-	Lako

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Naziv proizvoda/sastojka	$LogP_{ow}$	BCF	Moguć
ksilen	3.12	7.4 u 18.5	Nizak
benzinsko otapalo (nafta), teško aromatsko Napomena(e) P	2.8 u 6.5	-	Visoko
1-metoksi-2-propanol	<1	-	Nizak
etilbenzen	3.6	79.43	Nizak
toluen	2.73	90	Nizak
metanol	-0.77	-	Nizak

12.4 Pokretljivost u tlu

Tlo/voda koeficijent raspodjele

Naziv proizvoda/sastojka	logKoc	Koc
1-metoksi-2-propanol	1	10.447
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane	2.4	266.308
etilbenzen	2.2	170.406
toluen	2.1	117.115
metanol	0.44	2.75443

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

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

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Proizvod ne zadovoljava kriterije za smatranje da ima svojstva poremećaja endokrinog sustava prema kriterijima utvrđenim u Uredbi (EZ) br. 1907/2006 ili Uredbi (EZ) br. 1272/2008.

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 sladu 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 :

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

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.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN broj ili identifikacijski broj	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u	BOJA	BOJA	PAINT	PAINT
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	3	3	3	3
14.4 Skupina pakiranja	II	II	II	II
14.5 Opasnosti za okoliš	Ne.	Da.	No.	No.
Supstance morska zagađivala	Nije primjenljiv.	Nije primjenljiv.	Not applicable.	Not applicable.

Dodatne informacije

ADR/RID : Niti jedan nije identificiran.

Kod tunela : (D/E)

ADN : Proizvod je reguliran kao ekološki opasna tvar samo kada se prevozi u spremnicima plovila.

IMDG : None identified.

IATA : Niti jedan nije identificiran.

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 razlivenom 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 (EZ) Br 1907/2006 (REACH)

Prilog XIV -Popis tvari koje podliježu autorizaciji

Prilog XIV

Ni jedna komponenta nije izlistana.

Posebno zabrinjavajuce tvari

Ni jedna komponenta nije izlistana.

Prilog XVII - Ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i uporabe određenih opasnih tvari, pripravaka i proizvoda

Naziv proizvoda/sastojka	Unos br. (REACH)
SIGMATHERM 540 toluen metanol	3 48 69

Označavanje : Nije primjenljiv.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

Ostala EU pravila

Prekursori eksploziva : Ovaj proizvod reguliran je Uredbom (EU) 2019/1148. Sve sumnjive transakcije te znatne nestanke i krađe potrebno je prijaviti relevantnoj nacionalnoj kontaktnoj točki.

Tvari koje crpe kisik (EU 2024/590)

Nije izlistano.

postojanim organskim onečišćujućim tvarima

Nije izlistano.

Seveso Uredba

Ovaj proizvod je kontroliran po Seveso Uredbi.

Kriteriji opasnosti

Kategorija
P5c

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 = Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, oazvrstavanju, oznacivanju i pakiranju tvari i smjesa
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 (EZ) Br 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikacija	Obrazloženje
Flam. Liq. 2, H225	Na temelju test podataka
Skin Irrit. 2, H315	Metoda kalkulacije
Eye Dam. 1, H318	Metoda kalkulacije
STOT SE 3, H335	Metoda kalkulacije
Aquatic Chronic 3, H412	Metoda kalkulacije

Cijeli tekst skraćenih H oznaka

H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
H226	Zapaljiva tekućina i para.
H301	Otrovno ako se proguta.
H302	Štetno ako se proguta.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H311	Otrovno u dodiru s kožom.
H312	Štetno u dodiru s kožom.
H315	Nadražuje kožu.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H331	Otrovno ako se udiše.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

H332	Štetno ako se udiše.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H361d	Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
H370	Uzrokuje oštećenje organa.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
EUH066	Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

Cijeli tekst klasifikacija [CLP/GHS]

Acute Tox. 3	AKUTNA TOKSIČNOST - 3. kategorija
Acute Tox. 4	AKUTNA TOKSIČNOST - 4. kategorija
Aquatic Chronic 2	OPASNO ZA VODENI OKOLIŠ - 2. kategorija
Aquatic Chronic 3	OPASNO ZA VODENI OKOLIŠ - 3. 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	ZAPALJIVA TEKUĆINA - 2. kategorija
Flam. Liq. 3	ZAPALJIVA TEKUĆINA - 3. kategorija
Repr. 2	REPRODUKTIVNA TOKSIČNOST - 2. kategorija
Skin Irrit. 2	NAGRIZANJE/NADRAŽIVANJE KOŽE - 2. kategorija
STOT RE 2	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE – PONAVLJANO IZLAGANJE - 2. kategorija
STOT SE 1	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE – JEDNOKRATNO IZLAGANJE - 1. kategorija
STOT SE 3	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE – JEDNOKRATNO IZLAGANJE - 3. kategorija

Povijest

Datum izdanja/ Datum revizije : 22 Listopad 2026

Datum prethodnog izdanja : 22 Listopad 2025

Pripravio : EHS

Verzija : 2

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.

Informacije o sigurnoj upotrebi mješavina za krajnje korisnike

Naslov : Profesionalno bojenje, u zatvorenom prostoru, četkom/valjkom

Ovaj dokument namijenjen je za pružanje informacija o sigurnoj uporabi proizvoda i uvijek ga treba pročitati zajedno sa sigurnosnim podacima o proizvodu i oznakom proizvoda.

Općeniti opis obuhvaćenog postupka

Profesionalno bojenje u zatvorenom prostoru pomoću četke ili valjka, s dobrim općim prozračivanjem prostorija (otvorena vrata/prozori)

Ova informacija o sigurnoj upotrebi povezana je sa SWED-om br. : CEPE_PW_04

Kategorija(e) proizvoda : Premazi i boje, razrjeđivači, uklanjači boje

Radni uvjeti

Mjesto korištenja : Unutarnja uporaba

Mjere upravljanja rizikom (RMM)

Aktivnost koja doprinosi	Maksimalno trajanje	Prozračivanje		Dišni	Oko	Ruke
		Tip	ach (promjena zraka u satu)			
Priprema materijala za primjenu	Više od 4 sata	Dobro opće prozračivanje prostorije	3 - 5	Nosite respirator koji odgovara EN140 s dodijeljenim faktorom zaštite od najmanje 10.	Korištenje zaštite za oči prema EN 166.	Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.
Utovar opreme za primjenu i rukovanje premazanim dijelovima prije sušenja	Više od 4 sata	Dobro opće prozračivanje prostorije	3 - 5	Nosite respirator koji odgovara EN140 s dodijeljenim faktorom zaštite od najmanje 10.	Korištenje zaštite za oči prema EN 166.	Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.
Profesionalna primjena premaza i tinti prskanjem četkom ili valjkom	Više od 4 sata	Dobro opće prozračivanje prostorije	3 - 5	Nosite respirator koji odgovara EN140 s dodijeljenim faktorom zaštite od najmanje 10.	Korištenje zaštite za oči prema EN 166.	Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.
Formiranje filma – forsirano sušenje, pečenje i druge tehnologije	Više od 4 sata	Dobro opće prozračivanje prostorije	3 - 5	Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.	Niti jedan	Niti jedan
Čišćenje	Više od 4 sata	Dobro opće prozračivanje prostorije	3 - 5	Nosite respirator koji odgovara EN140 s dodijeljenim faktorom zaštite od najmanje 10.	Korištenje zaštite za oči prema EN 166.	Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.
Upravljanje otpadom	Više od 4 sata	Dobro opće prozračivanje prostorije	3 - 5	Nosite respirator koji odgovara EN140 s dodijeljenim faktorom zaštite od najmanje 10.	Korištenje zaštite za oči prema EN 166.	Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.

Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.



Ako ovaj proizvod sadrži tvari klasificirane kao opasne za okoliš, ocijenjeno je da je uporaba sigurna za okoliš. Procjena se temelji na parametrima izloženosti koji su opisani za uporabu proizvoda u odgovarajućim SPERC-ovima. Za odlaganje ostataka i otpada proizvoda pogledajte odjeljak 13 Sigurnosno-tehničkog lista.

Demanti

Informacije u ovoj tablici o sigurnom korištenju mješavina temelje se na podacima dobavljača tvari za tvari u proizvodu za koje je izvršena procjena kemijske sigurnosti u trenutku izdavanja. Ne jamči sigurnu uporabu proizvoda i ne zamjenjuje ocjenu profesionalnog rizika koje zahtijeva zakonodavstvo. Prilikom izrade uputa za radno mjesto za zaposlenike, SUMI tablice uvijek treba koristiti u kombinaciji s SDS-om i naljepnicom proizvoda.
Ne prihvaća se nikakva odgovornost za bilo kakvu štetu, bez obzira na vrstu, koja je izravna ili neizravna posljedica djela i / ili odluka (dijelom) temeljenih na sadržaju ovog dokumenta.

Informacije o sigurnoj upotrebi mješavina za krajnje korisnike

Naslov : Profesionalno bojenje raspršivanjem, slično industrijskom okruženju

Ovaj dokument namijenjen je za pružanje informacija o sigurnoj uporabi proizvoda i uvijek ga treba pročitati zajedno sa sigurnosnim podacima o proizvodu i oznakom proizvoda.

Općeniti opis obuhvaćenog postupka

Profesionalno bojenje raspršivanjem u zatvorenom prostoru uz učinkovito prozračivanje, sa kabinom za raspršivanje ili prozračivanjem pomoću lokalnog ispusta

Ova informacija o sigurnoj upotrebi povezana je sa SWED-om br. : CEPE_PW_01

Kategorija(e) proizvoda : Premazi i boje, razrjeđivači, uklanjači boje

Radni uvjeti

Mjesto korištenja : Unutarnja uporaba

Mjere upravljanja rizikom (RMM)

Aktivnost koja doprinosi	Maksimalno trajanje	Prozračivanje		Dišni	Oko	Ruke
		Tip	ach (promjena zraka u satu)			
Priprema materijala za primjenu	Više od 4 sata	Pojačano (mehaničko) prozračivanje prostorije	5 - 10	Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.	Korištenje zaštite za oči prema EN 166.	Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.
Utovar opreme za primjenu i rukovanje premazanim dijelovima prije sušenja	Više od 4 sata	Pojačano (mehaničko) prozračivanje prostorije	5 - 10	Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.	Korištenje zaštite za oči prema EN 166.	Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.
Profesionalna primjena premaza i tinti prskanjem	Više od 4 sata	Lokalno ispušno prozračivanje	Pogledati relevantne tehničke standarde	Nosite respirator koji odgovara EN140 s dodijeljenim faktorom zaštite od najmanje 10.	Korištenje zaštite za oči prema EN 166.	Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.
Formiranje filma – forsirano sušenje, pečenje i druge tehnologije	Više od 4 sata	Pojačano (mehaničko) prozračivanje prostorije	5 - 10	Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.	Niti jedan	Niti jedan
Čišćenje	Više od 4 sata	Pojačano (mehaničko) prozračivanje prostorije	5 - 10	Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.	Korištenje zaštite za oči prema EN 166.	Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.
Upravljanje otpadom	Više od 4 sata	Pojačano (mehaničko) prozračivanje prostorije	5 - 10	Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.	Korištenje zaštite za oči prema EN 166.	Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.

Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.



Ako ovaj proizvod sadrži tvari klasificirane kao opasne za okoliš, ocijenjeno je da je uporaba sigurna za okoliš. Procjena se temelji na parametrima izloženosti koji su opisani za uporabu proizvoda u odgovarajućim SPERC-ovima. Za odlaganje ostataka i otpada proizvoda pogledajte odjeljak 13 Sigurnosno-tehničkog lista.

Demanti

Informacije u ovoj tablici o sigurnom korištenju mješavina temelje se na podacima dobavljača tvari za tvari u proizvodu za koje je izvršena procjena kemijske sigurnosti u trenutku izdavanja. Ne jamči sigurnu uporabu proizvoda i ne zamjenjuje ocjenu profesionalnog rizika koje zahtijeva zakonodavstvo. Prilikom izrade uputa za radno mjesto za zaposlenike, SUMI tablice uvijek treba koristiti u kombinaciji s SDS-om i naljepnicom proizvoda.
Ne prihvaća se nikakva odgovornost za bilo kakvu štetu, bez obzira na vrstu, koja je izravna ili neizravna posljedica djela i / ili odluka (dijelom) temeljenih na sadržaju ovog dokumenta.

Informacije o sigurnoj upotrebi mješavina za krajnje korisnike

Naslov : Profesionalna primjena metodama bez prskanja, blizu industrijskog okruženja

Ovaj dokument namijenjen je za pružanje informacija o sigurnoj uporabi proizvoda i uvijek ga treba pročitati zajedno sa sigurnosnim podacima o proizvodu i oznakom proizvoda.

Općeniti opis obuhvaćenog postupka

Unutarnje slikanje od strane profesionalaca četkom, valjkom, nožem za kit itd. s poboljšanom ventilacijom ili lokalnom ispušnom ventilacijom.

Ova informacija o sigurnoj upotrebi povezana je sa SWED-om br. : CEPE_PW_02

Kategorija(e) proizvoda : Premazi i boje, razrjeđivači, uklanjači boje

Radni uvjeti

Mjesto korištenja : Unutarnja uporaba

Mjere upravljanja rizikom (RMM)

Aktivnost koja doprinosi	Maksimalno trajanje	Prozračivanje		Dišni	Oko	Ruke
		Tip	ach (promjena zraka u satu)			
Priprema materijala za primjenu	Više od 4 sata	Pojačano (mehaničko) prozračivanje prostorije	5 - 10	Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.	Korištenje zaštite za oči prema EN 166.	Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.
Utovar opreme za primjenu i rukovanje premazanim dijelovima prije sušenja	Više od 4 sata	Pojačano (mehaničko) prozračivanje prostorije	5 - 10	Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.	Korištenje zaštite za oči prema EN 166.	Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.
Profesionalna primjena premaza i tinti prskanjem četkom ili valjkom	Više od 4 sata	Lokalno ispušno prozračivanje	Pogledati relevantne tehničke standarde	Nosite respirator koji odgovara EN140 s dodijeljenim faktorom zaštite od najmanje 10.	Korištenje zaštite za oči prema EN 166.	Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.
Formiranje filma –sušenje zrakom	Više od 4 sata	Pojačano (mehaničko) prozračivanje prostorije	5 - 10	Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.	Niti jedan	Niti jedan
Čišćenje	Više od 4 sata	Pojačano (mehaničko) prozračivanje prostorije	5 - 10	Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.	Korištenje zaštite za oči prema EN 166.	Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.
Upravljanje otpadom	Više od 4 sata	Pojačano (mehaničko) prozračivanje prostorije	5 - 10	Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.	Korištenje zaštite za oči prema EN 166.	Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.

Specifikacije potražite u odjeljku 8. ovog sigurnosno-tehničkog lista.



Ako ovaj proizvod sadrži tvari klasificirane kao opasne za okoliš, ocijenjeno je da je uporaba sigurna za okoliš. Procjena se temelji na parametrima izloženosti koji su opisani za uporabu proizvoda u odgovarajućim SPERC-ovima. Za odlaganje ostataka i otpada proizvoda pogledajte odjeljak 13 Sigurnosno-tehničkog lista.

Demanti

Informacije u ovoj tablici o sigurnom korištenju mješavina temelje se na podacima dobavljača tvari za tvari u proizvodu za koje je izvršena procjena kemijske sigurnosti u trenutku izdavanja. Ne jamči sigurnu uporabu proizvoda i ne zamjenjuje ocjenu profesionalnog rizika koje zahtijeva zakonodavstvo. Prilikom izrade uputa za radno mjesto za zaposlenike, SUMI tablice uvijek treba koristiti u kombinaciji s SDS-om i naljepnicom proizvoda.
Ne prihvaća se nikakva odgovornost za bilo kakvu štetu, bez obzira na vrstu, koja je izravna ili neizravna posljedica djela i / ili odluka (dijelom) temeljenih na sadržaju ovog dokumenta.