

SIGURNOSNO- TEHNIČKI LIST

Datum izdanja/Datum revizije

: 25 Studeni 2025

Verzija

: 1.01



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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda : FREITAPOX SR 213 EVO BASE GREY

Kod proizvoda : 000001199136

Drugi načini identifikacije

00473607; 00473608

1.2 Utvrđene relevantne 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 : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

odgovorne za ovaj STL

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 Irrit. 2, H319

Skin Sens. 1, H317

STOT RE 2, H373

Aquatic Chronic 3, H412

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

Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H oznake gore priopćenog.

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

Kod : 000001199136

Datum izdanja/Datum revizije

: 25 Studeni 2025

FREITAPOX SR 213 EVO BASE GREY

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti**2.2 Elementi označivanja**

Piktogrami opasnosti

:



Oznaka opasnosti

: Opasnost

Oznaka upozorenja

: Lako zapaljiva tekućina i para.
Nadražuje kožu.
Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

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

: U slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet/pomoć liječnika.

Skladištenje

: Nije primjenljiv.

Odlaganje

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

P280, P210, P273, P260, P314, P501

Opasni sastojci

: Epoksidna smola (700<MW≤1100); bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan; Quartz (SiO₂) i Octadecanoic acid, 12-hydroxy-, reaction products with ethylenediamine

Dodatna etiketa elemenata

: Sadrži epoksidne sastojke. Može izazvati alergijsku reakciju.

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.

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.

Kod	: 000001199136	Datum izdanja/Datum revizije	: 25 Studeni 2025
FREITAPOX SR 213 EVO BASE GREY			

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	≥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 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Dermalno] = 1700 mg/kg ATE [Udisanjem (pare)] = 11 mg/l	[1] [2]
o-ksilen	REACH #: 01-2119485822-30 EZ: 202-422-2 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 95-47-6 Indeks: 601-022-00-9	≥5.0 - ≤9.9	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] = 1100 mg/kg ATE [Udisanjem (pare)] = 11 mg/l	[1] [2]
Epoksidna smola (700<MW ≤1100)	REACH #: Izuzet CAS (Služba kemijskih abstrakata): 25036-25-3	≥5.0 - ≤10	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	-	[1]
butanon	REACH #: 01-2119457290-43 EZ: 201-159-0 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 78-93-3 Indeks: 606-002-00-3	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
bis[4-(2,3-epoksipropoksi) fenil]propan	REACH #: 01-2119456619-26 EZ: 216-823-5 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 1675-54-3 Indeks: 603-073-00-2	≥1.0 - ≤5.0	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]
Kristalni SiO2, 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]
Izobutil-acetat	EZ: 203-745-1	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 2, H225	-	[1] [2]

Kod	: 000001199136	Datum izdanja/Datum revizije	: 25 Studeni 2025
FREITAPOX SR 213 EVO BASE GREY			

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

etilbenzen	CAS (Služba kemijskih abstrakata): 110-19-0 Indeks: 607-026-00-7		EUH066		
	REACH #: 01-2119489370-35 EZ: 202-849-4 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 100-41-4 Indeks: 601-023-00-4	≥1.0 - ≤4.7	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]
Oktadekanska kiselina, 12-hidroksi-, produkti reakcije s etilendiaminom	REACH #: 01-2119979085-27 EZ: 309-629-8 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 100545-48-0	≤0.30	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412 Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H oznake gore priopćenog.	-	[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.

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 registriranih CAS brojeva.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

- 4.1 Opis mjera prve pomoći
- Kontakt očima** : Skinite kontaktne leće, ispirati obilno s čistom, svježom vodom, držeći kapke razdvojene najmanje 10 minuta i odmah potražiti 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. Oživljavanje usta na usta može biti opasno po pružaoca pomoći. Temeljito vodom oprati kontaminiranu odjeću prije skidanja, ili nositi rukavice.

Kod	: 000001199136	Datum izdanja/Datum revizije	: 25 Studeni 2025
FREITAPOX SR 213 EVO BASE GREY			

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Potencijalne akutne zdravstvene posljedice	
Kontakt očima	: Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Udisanje	: Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
Kontakt s kožom	: Nadražuje kožu. Razlaganje masnoće sa kože. Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Gutanje	: Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

Znaci/simptomi pretjeranog izlaganja	
Kontakt očima	: Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće: bol ili iritacija suzenje crvenilo
Udisanje	: Nema specifičnih podataka.
Kontakt s kožom	: Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće: iritacija crvenilo suhoća pucanje
Gutanje	: Nema specifičnih podataka.

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.

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 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 : 000001199136

Datum izdanja/Datum revizije

: 25 Studeni 2025

FREITAPOX SR 213 EVO BASE GREY

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje 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. Izbjegavati udisanje pare ili magle. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Nosite prikladni respirator kad je ventilacija neadekvatna. Staviti prikladnu osobnu zaštitnu opremu.
- Za interventno osoblje** : Ako je specijalizirana odjeća potrebna za rješavanje izlivanja, treba obratiti pažnju na bilo kakve informacije u Odjeljku 8 o prikladnim i neprikladnim materijalima. Pogledati također informacije u "Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje".

6.2 Mjere zaštite okoliša

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

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

- Malo izlivanje** : Zaustaviti propuštanje ako ne postoji rizik. Ukloniti kontejnere sa mjesta izlivanja. 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 izlivanje** : Zaustaviti propuštanje ako ne postoji rizik. Ukloniti kontejnere sa mjesta izlivanja. 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 izlivanje 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 izvora topline, iskri, otvorenog plamena ili bilo kojeg drugog izvora zapaljenja. Koristiti

Kod	: 000001199136	Datum izdanja/Datum revizije	: 25 Studeni 2025
FREITAPOX SR 213 EVO BASE GREY			

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

Savjet o općoj profesionalnoj higijeni	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.
	: Jedenje, pijenje i pušenje trebaju biti zabranjeni u prostorima gdje se rukuje s ovim materijalom, skladišti i procesira. Radnici trebaju oprati ruke i lice prije jedenja, pijenja i pušenja. Ukloniti kontaminiranu odjeću i zaštitnu opremu prije ulazanja u prostore gdje se jede. 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. 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, 1/2025) [ksilen] Apsorbiran kroz kožu. KGI 15 minute: 442 mg/m³. KGI 15 minute: 100 ppm. GI 8 sati: 221 mg/m³. GI 8 sati: 50 ppm.
o-ksilen	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 1/2025) [ksilen] Apsorbiran kroz kožu. KGI 15 minute: 442 mg/m³. KGI 15 minute: 100 ppm. GI 8 sati: 221 mg/m³. GI 8 sati: 50 ppm.
butanon	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 1/2025) KGI 15 minute: 900 mg/m³. KGI 15 minute: 300 ppm. GI 8 sati: 600 mg/m³. GI 8 sati: 200 ppm.
Kristalni SiO2, kvarc (<10 microns)	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 1/2025)
Croatian (HR)	Croatia
Hrvatska	
7/22	

Kod	: 000001199136	Datum izdanja/Datum revizije	: 25 Studeni 2025
FREITAPOX SR 213 EVO BASE GREY			

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

Izobutil-acetat	GVI 8 sati: 0.1 mg/m³. Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 1/2025) KGV 15 minute: 723 mg/m³. KGV 15 minute: 150 ppm. GVI 8 sati: 241 mg/m³. GVI 8 sati: 50 ppm.
etilbenzen	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 1/2025) Apsorbiran kroz kožu. KGV 15 minute: 884 mg/m³. KGV 15 minute: 200 ppm. GVI 8 sati: 442 mg/m³. GVI 8 sati: 100 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, 12/2023) [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.
o-ksilen	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, biološke granične vrijednosti (Prilog IV.) (Hrvatska, 12/2023) [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.
butanon	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, biološke granične vrijednosti (Prilog IV.) (Hrvatska, 12/2023) BGV: 2.6 mg/g miligrama po gramu kreatinina, etil-metil-ke-ton [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene. BGV: 4.08 mmol/mol kreatinina, etil-metil-ke-ton [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, 12/2023) 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.

Kod	: 000001199136	Datum izdanja/Datum revizije	: 25 Studeni 2025
FREITAPOX SR 213 EVO BASE GREY			

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita	
	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.

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/DNEL-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
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno	Sistematski	2.5 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
o-xylene	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
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno	Sistematski	31 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje	Sistematski	106 mg/m³
butanon			

Kod : 000001199136

Datum izdanja/Datum revizije

: 25 Studeni 2025

FREITAPOX SR 213 EVO BASE GREY

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno	<i>Sistematski</i>	412 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje	<i>Sistematski</i>	450 mg/m ³
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	<i>Sistematski</i>	600 mg/m ³
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje	<i>Sistematski</i>	900 mg/m ³
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno	<i>Sistematski</i>	1161 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	<i>Sistematski</i>	12.25 mg/m ³
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje	<i>Sistematski</i>	12.25 mg/m ³
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno	<i>Sistematski</i>	8.33 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Dermalno	<i>Sistematski</i>	8.33 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Potrošači - Dugotrajni - Dermalno	<i>Sistematski</i>	3.571 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Potrošači - Kratkotrajni - Dermalno	<i>Sistematski</i>	3.571 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Potrošači - Dugotrajni - Oralno	<i>Sistematski</i>	0.75 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Potrošači - Kratkotrajni - Oralno	<i>Sistematski</i>	0.75 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno	<i>Sistematski</i>	89.3 µg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno	<i>Sistematski</i>	0.5 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno	<i>Sistematski</i>	0.75 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje	<i>Sistematski</i>	0.87 mg/m ³
isobutyl acetate	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	<i>Sistematski</i>	4.93 mg/m ³
	DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje	<i>Sistematski</i>	300 mg/m ³
	DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Oralno	<i>Sistematski</i>	5 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno	<i>Sistematski</i>	5 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Dermalno	<i>Sistematski</i>	5 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno	<i>Sistematski</i>	5 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Dermalno	<i>Sistematski</i>	10 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno	<i>Sistematski</i>	10 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje	<i>Lokalni</i>	35.7 mg/m ³
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje	<i>Sistematski</i>	35.7 mg/m ³
	DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje	<i>Lokalni</i>	300 mg/m ³
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	<i>Lokalni</i>	300 mg/m ³
etilbenzen	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	<i>Sistematski</i>	300 mg/m ³
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje	<i>Lokalni</i>	600 mg/m ³
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje	<i>Sistematski</i>	600 mg/m ³
	Izvedena razina minimalnog učinka - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	<i>Lokalni</i>	442 mg/m ³

Kod	: 000001199136	Datum izdanja/Datum revizije	: 25 Studeni 2025
FREITAPOX SR 213 EVO BASE GREY			

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita			
Octadecanoic acid, 12-hydroxy-, reaction products with ethylenediamine	Izvedena razina minimalnog učinka - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje	Sistematski	884 mg/m ³
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno	Sistematski	1.6 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje	Sistematski	15 mg/m ³
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	Sistematski	77 mg/m ³
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno	Sistematski	180 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje	Lokalni	293 mg/m ³
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje	Lokalni	0.055 mg/m ³
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	Lokalni	0.308 mg/m ³

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
o-xylene	Svježa voda	0.25 mg/l
	Sediment	14.33 mg/kg
	Tlo	2.41 mg/kg
butanon	Postrojenje za preradu otpadnih voda	5 mg/l
	Svježa voda - Distribucija osjetljivosti	55.8 mg/l
	Morska voda - Distribucija osjetljivosti	55.8 mg/l
	Postrojenje za preradu otpadnih voda - Distribucija osjetljivosti	709 mg/l
	Sediment pitke vode - Raspodjela ravnoteže	284.74 mg/kg dwt
bis[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil]propan	Sediment morske vode - Raspodjela ravnoteže	284.7 mg/kg dwt
	Tlo - Raspodjela ravnoteže	22.5 mg/kg dwt
	Svježa voda - Faktori procjene	0.006 mg/l
	Morska voda - Faktori procjene	0.001 mg/l
etilbenzen	Sediment pitke vode - Raspodjela ravnoteže	0.996 mg/kg dwt
	Sediment morske vode - Raspodjela ravnoteže	0.1 mg/kg dwt
	Tlo - Raspodjela ravnoteže	0.196 mg/kg dwt
	Postrojenje za preradu otpadnih voda - Faktori procjene	10 mg/l
	Sekundarno trovanje - Faktori procjene	11 mg/kg
	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

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.
---------------------------	---

Kod : 000001199136

Datum izdanja/Datum revizije

: 25 Studeni 2025

FREITAPOX SR 213 EVO BASE GREY

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**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. 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** : Kemijske zaštitne naočale protiv prskanja. 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** : butil guma
- Zaštita tijela** : Osobna zaštitna oprema za tijelo treba biti odabrana na osnovu posla koji se obavlja i rizika uključenih i treba biti odobrena od strane specijaliste prije obrade ovog proizvoda. Kada postoji rizik od paljenja zbog statičkog elektriciteta, nositi anti-statičnu zaštitnu odjeću. Za najveću zaštitu od statičkih pražnjenja, odjeća treba uključivati anti-statički kombinezon, zaštitne čizme i rukavice. Pogledati Europski Standard EN 1149 za daljnje informacije o zahtjevima materijala i dizajna i metodama ispitivanja.
- Druga zaštita kože** : Odgovarajuća obuća i sve dodatne mjere zaštite kože trebaju biti odabrani na temelju zadatka koji se obavlja kao i rizika koji su uključeni i trebaju biti odobreni od strane stručnjaka prije rukovanja s ovim proizvodom.
- Zaštitu dišnog sustava** : Odabir respiratora se mora zasnivati na poznatim ili očekivanim nivoima izloženosti, štetnostima tvari i granicama sigurnog djelovanja odabranog respiratora. Ukoliko su radnici izloženi koncentracijama iznad granica izlaganja, moraju koristiti odgovarajuće, certificirane respiratore. Upotrijebiti ispravno postavljen, respirator koji pročišćava zrak ili koji koristi već očišćeni zrak, koji je u skladu sa odobrenim standardom, ukoliko analiza rizika ukazuje na neophodnost. Nosite respirator u skladu s normom EN 140. Tip filtera: filter za organske pare (Tip A) i čestice P3
- Nadzor nad izloženošću okoliša** : Emisije iz ventilacije ili opreme radnog procesa trebaju biti prekontrolirane radi osiguranja da udovoljavaju zahtjevima zakonskih propisa o ekološkoj zaštiti. U nekim slučajevima, čistači plina, filteri ili inženjerske preinake procesne opreme biti će neophodne za redukciju emisija na prihvatljive nivoe.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

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** : Siv.

Kod	: 000001199136	Datum izdanja/Datum revizije	: 25 Studeni 2025
FREITAPOX SR 213 EVO BASE GREY			

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

Miris

Talište/ledište

Točka vrelišta, početno vrelište i područje vrenja

Zapaljivost

Donja i gornja granica eksplozivnosti

Plamište

Temperatura samozapaljenja

Temperatura raspadanja

pH vrijednost

Viskoznost

Viskoznost

Topljivost

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)

Tlak pare

Relativna gustoća

Karakteristike čestica

Srednja veličina čestica

9.2 Ostale informacije

9.2.1 Informacije o razredima fizikalne opasnosti

Eksplozivna svojstva

Oksidirajuća svojstva

Nema dodatnih informacija.

: Aromatski. [Malo]

: Nije određen.

: >37.78°C

: Nije određen. Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

: Nije na raspolaganju.

: Zatvorena šalica: 21°C

:

Naziv sastojka	°C	°F	Metoda
butanon	404	759.2	

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

: Nije primjenljiv.

: Dinamički (sobna temperatura): Nije na raspolaganju.

: Kinematički (sobna temperatura): Nije na raspolaganju.

: Kinematički (40°C): >21 mm²/s

: > 100 s (ISO 6mm)

:

Mediji	Rezultat
hladna voda	Nije topivo

: Nije primjenljiv.

:

Naziv sastojka	Tlak pare na 20 °C			Tlak pare na 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
butanon	78.7564	10.5				

: 1.41

:

: Nije primjenljiv.

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

: Proizvod ne predstavlja oksidacijsko opasnost.

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.

Kod	: 000001199136	Datum izdanja/Datum revizije	: 25 Studeni 2025
FREITAPOX SR 213 EVO BASE GREY			

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

- 10.4 Uvjeti koje treba izbjeđavati : 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 halogenirani spojevi 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 jako nadraživanje oka.
- Nadražuje kožu.
- Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Doza / Izlaganje
☑ xylene	Štakor - Oralno - LD50	4.3 g/kg
o-xylene	Kunić - Dermalno - LD50	1.7 g/kg
	Štakor - Oralno - LD50	3523 mg/kg
	Kunić - Dermalno - LD50	12126 mg/kg
Epoksidna smola (700<MW<=1100)	Štakor - Udisanje - LC50 Para	27124 mg/m³ [4 sati]
	Štakor - Oralno - LD50	>2000 mg/kg
	Štakor - Dermalno - LD50	>2000 mg/kg
butanon	Kunić - Dermalno - LD50	6480 mg/kg
bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	Štakor - Oralno - LD50	2737 mg/kg
	Kunić - Dermalno - LD50	23000 mg/kg
isobutyl acetate	Štakor - Oralno - LD50	15000 mg/kg
	Štakor - Oralno - LD50	13400 mg/kg
	Kunić - Dermalno - LD50	>17400 mg/kg
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]
Octadecanoic acid, 12-hydroxy-, reaction products with ethylenediamine	Štakor - Oralno - LD50	>2000 mg/kg
	Štakor - Udisanje - LC50 Prašine i magle	5.05 mg/l [4 sati]

Put	ATE = Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti
☑ Dermalno	7048.13 mg/kg
Udisanje (pare)	54.83 mg/l

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

Kod	: 000001199136	Datum izdanja/Datum revizije	: 25 Studeni 2025
FREITAPOX SR 213 EVO BASE GREY			

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat
ksilen	Kunić - Koža - Umjeren iritant Primijenjena količina/koncentracija: 500 mg Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati
bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	Kunić - Oči - Crvenilo konjunktive Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati Rezultat iritacije: 0.4
-	Kunić - Oči - Blago nadražujuće sredstvo Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati Povratno u potpunosti u okviru 7 dana ili kraće
-	Kunić - Koža - Erythema/Eschar Trajanje tretmana/izlaganja: 4 sati Rezultat iritacije: 0.8
-	Kunić - Koža - Edem Trajanje tretmana/izlaganja: 4 sati Rezultat iritacije: 0.5
-	Kunić - Koža - Blago nadražujuće sredstvo Trajanje tretmana/izlaganja: 4 sati

Zaključak/Sažetak

Koža : Uzrokuje iritaciju kože.

Oči : Uzrokuje jako nadraživanje oka.

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

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože

Naziv proizvoda/sastojka	Test	Rezultat
bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	Miš - koža	Senzitizirajući
Oktadekanska kiselina, 12-hidroksi-, produkti reakcije s etilendiaminom	Zamorac - koža	Senzitizirajući

Zaključak/Sažetak

Koža : Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

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

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
o-ksilen	3. kategorija	-	Nadraživanje dišnog sustava
butanon	3. kategorija	-	Narkoza

Zaključak/Sažetak :

Kod	: 000001199136	Datum izdanja/Datum revizije	: 25 Studeni 2025
FREITAPOX SR 213 EVO BASE GREY			

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

TCO - ponavljano izlaganje

Naziv proizvoda/sastojka	Kategorija	Put izlaganja	Organi koji su na meti
Kristalni SiO ₂ , kvarc (<10 microns) etilbenzen	1. kategorija 2. kategorija	udisanje -	- slušni organi

Zaključak/Sažetak :

Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Opasnost od aspiracije

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat
ksilen o-ksilen etilbenzen	OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija 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 :** Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
- Gutanje :** Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
- Kontakt s kožom :** Nadražuje kožu. Razlaganje masnoće sa kože. Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- Kontakt očima :** Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Simptomi povezani s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

- Udisanje :** Nema specifičnih podataka.
- Gutanje :** Nema specifičnih podataka.
- Kontakt s kožom :** Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
iritacija
crvenilo
suhoća
pucanje
- Kontakt očima :** Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
bol ili iritacija
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

Kod	: 000001199136	Datum izdanja/Datum revizije	: 25 Studeni 2025
FREITAPOX SR 213 EVO BASE GREY			

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

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 senzitized, 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	: 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

1907/2006 ili Uredba (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 odvođe 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

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Doza / Izlaganje
[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil]propan etilbenzen Octadecanoic acid, 12-hydroxy-, reaction products with ethylenediamine	Kronični - NOEC	Vodenbuha	0.3 mg/l [21 dani]
	Akutni - LC50 - Svježa voda	Vodenbuha - <i>daphnia magna</i>	1.8 mg/l [48 sati]
	Akutni - EC50 - Svježa voda	Vodenbuha	1.8 mg/l [48 sati]
	Kronični - NOEC - Svježa voda	Vodenbuha - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	1 mg/l
	Akutni - LC50	Riba - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	>10 mg/l [96 sati]
	Akutni - EC50 Akutni - EC50	Vodenbuha - <i>Daphnia magna</i> Alge - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	>10 mg/l [48 sati] >100 mg/l [72 sati]

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

12.2 Postojanost i razgradivost

Naziv proizvoda/sastojka	Test	Rezultat	Doza / Inokulum
[xylene etilbenzen Octadecanoic acid, 12-hydroxy-, reaction products with ethylenediamine	OECD 301F - Spremna biorazgradivost - test zatvorene boce	94% [28 dani] - Lako 79% [10 dani] - Lako 22% [28 dani]	

Kod	: 000001199136	Datum izdanja/Datum revizije	: 25 Studeni 2025
FREITAPOX SR 213 EVO BASE GREY			

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

Naziv proizvoda/sastojka	Vodeno poluvrijeme raspada	Fotoliza	Biorazgradivost
☑ xylene	-	-	Lako
o-xylene	-	-	Lako
bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	-	-	Nerado
etilbenzen	-	-	Lako
Octadecanoic acid, 12-hydroxy-, reaction products with ethylenediamine	-	-	Inherentan

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Naziv proizvoda/sastojka	LogP _{ow}	BCF	Moguć
☑ silen	3.12	7.4 u 18.5	Nizak
o-ksilen	3.12	14.13	Nizak
butanon	0.3	-	Nizak
Izobutil-acetat	2.3	-	Nizak
etilbenzen	3.6	79.43	Nizak
Oktadekanska kiselina, 12-hidroksi-, produkti reakcije s etilendiaminom	>5.86	-	Visoko

12.4 Pokretljivost u tlu

Tlo/voda koeficijent raspodjele

Naziv proizvoda/sastojka	logKoc	Koc
☑ xylene	2.3	178.668
butanon	1.2	15.8984
bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	4	10465.7
isobutyl acetate	1.4	24.6094
etilbenzen	2.2	170.406

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

1907/2006 ili Uredba (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

Kod	: 000001199136	Datum izdanja/Datum revizije	: 25 Studeni 2025
FREITAPOX SR 213 EVO BASE GREY			

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

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	:
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.

Kod	: 000001199136	Datum izdanja/Datum revizije	: 25 Studeni 2025
FREITAPOX SR 213 EVO BASE GREY			

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

- 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 zabrinjavajuće 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) |
|--------------------------------|--------------------|
| FREITAPOX SR 213 EVO BASE GREY | 3 |
- Označavanje : Nije primjenljiv.

- [Ostala EU pravila](#)
[Prekursori eksploziva](#) : Nije primjenljiv.
[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

Kod	: 000001199136	Datum izdanja/Datum revizije	: 25 Studeni 2025
FREITAPOX SR 213 EVO BASE GREY			

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

ATE = Visoko procijenjena toksičnost
CLP = Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, oazvrstavanju, označavanju 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 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412	Na temelju test podataka Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije

Cijeli tekst skraćenih H oznaka

H225 H226 H304 H312 H315 H317 H319 H332 H335 H336 H372 H373 H411 H412 EUH066	Lako zapaljiva tekućina i para. Zapaljiva tekućina i para. Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav. Štetno u dodiru s kožom. Nadražuje kožu. Može izazvati alergijsku reakciju na koži. Uzrokuje jako nadraživanje oka. Štetno ako se udiše. Može nadražiti dišni sustav. Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
--	---

Cijeli tekst klasifikacija [CLP/GHS]

Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 2 Aquatic Chronic 3 Asp. Tox. 1 Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 2 Flam. Liq. 3 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Skin Sens. 1B STOT RE 1 STOT RE 2 STOT SE 3	AKUTNA TOKSIČNOST - 4. kategorija OPASNO ZA VODENI OKOLIŠ - 2. kategorija OPASNO ZA VODENI OKOLIŠ - 3. kategorija OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 2. kategorija ZAPALJIVA TEKUĆINA - 2. kategorija ZAPALJIVA TEKUĆINA - 3. kategorija NAGRIZANJE/NADRAŽIVANJE KOŽE - 2. kategorija PREOSJETLJIVOST U DODIRU S KOŽOM - 1. kategorija PREOSJETLJIVOST U DODIRU S KOŽOM - 1.B kategorija SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE – PONAVLJANO IZLAGANJE - 1. kategorija SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE – PONAVLJANO IZLAGANJE - 2. kategorija SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE – JEDNOKRATNO IZLAGANJE - 3. kategorija
--	--

Kod	: 000001199136	Datum izdanja/Datum revizije	: 25 Studeni 2025
FREITAPOX SR 213 EVO BASE GREY			

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Povijest

Datum izdanja/ Datum revizije	: 25 Studeni 2025
Datum prethodnog izdanja	: 22 Studeni 2025
Pripravio	: EHS
Verzija	: 1.01

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.