SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

HELIOS REFINISH DODATAK ZA PLASTIKU

Verzija	Datum revizije:	Broj sigurnosno-tehničkog lista:	Datum posljednjeg izdavanja:
3.0	06.03.2026	MAT000402712 BA/HR	13.11.2024 Datum prvog izdanja: 24.02.2023

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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Trgovačko ime proizvoda : HELIOS REFINISH DODATAK ZA PLASTIKU

Oznaka proizvoda : 40271201

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

Uporaba tvari/pripravka : PC9a: Zaštitni pokrovi i boje, Razrjeđivači, Otapala boje

Preporučena ograničenja u svezi s uporabom : Ograničeno za industrijsku i profesionalnu uporabu.

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka : KANSAI HELIOS Slovenija d.o.o.
Količevo 65
1230 Domžale
Slovenija

Telefon Tvrtka : 386 (1) 722 4383

Telefaks Tvrtka : 386 (1) 722 4310

Osoba odgovorna za izdavanje : 386 (1) 722 4383
productsafety@kansai-helios.si

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Broj telefona za medicinske informacije: (Ambulance) 124

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema (UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP))

Zapaljive tekućine, Kategorija 3	H226: Zapaljiva tekućina i para.
Akutna toksičnost, Kategorija 4	H332: Štetno ako se udiše.
Akutna toksičnost, Kategorija 4	H312: Štetno u dodiru s kožom.

Nadraživanje kože, Kategorija 2	H315: Nadražuje kožu.
Nadražujuće za oko, Kategorija 2	H319: Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, Kategorija 3, Dišni sustav	H335: Može nadražiti dišni sustav.
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje, Kategorija 2	H373: Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
Dugotrajna (kronična) opasnost za vodeni okoliš, Kategorija 3	H412: Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

2.2 Elementi označivanja

Označivanje naljepnicom (UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP))

Piktogrami opasnosti :



Oznaka opasnosti : Upozorenje

Oznake upozorenja :

H226	Zapaljiva tekućina i para.
H312 + H332	Štetno u dodiru s kožom ili ako se udiše.
H315	Nadražuje kožu.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti :

Sprečavanje:

P210	Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
P260	Ne udisati maglu ili pare.
P264	Nakon rukovanja temeljito oprati kožu.
P273	Izbjegavati ispuštanje u okoliš.
P280	Nositi zaštitne rukavice/ zaštitno odijelo/ zaštitu za oči/ zaštitu za lice/ zaštitu sluha.

Postupanje:

P370 + P378 U slučaju požara: Za gašenje rabiti suhi pijesak, suha sredstva ili pjenu otpornu na alkohol.

Opasne tvari koje se moraju navesti na naljepnici:

reakcijska smjesa etilbenzena, m-ksilena i p-ksilena
ksilen
Etilbenzen

2.3 Ostale opasnosti

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (VPvB) na razinama od 0,1% ili više.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Smjese

Sastojci

Kemijski naziv	CAS-br. EZ-br. Indeks-br. Registracijski broj	Razvrstavanje prema	Koncentracija (% w/w)
reakcijska smjesa etilbenzena, m-ksilena i p-ksilena	- 905-562-9 01-2119555267-33, 01-2119488216-32	Zap. tek. 3; H226 Ak. toks. 4; H332 Ak. toks. 4; H312 Nadraž. koža 2; H315 Nadraž. oka 2; H319 TCOJ 3; H335 (Dišni sustav) TCOP 2; H373 Aspir. toks. 1; H304 Kron. toks. vod. okol. 3; H412	>= 50 - < 70
xylenes	1330-20-7 215-535-7 601-022-00-9 01-2119488216-32	Zap. tek. 3; H226 Ak. toks. 4; H332 Ak. toks. 4; H312 Nadraž. koža 2; H315 Nadraž. oka 2; H319 TCOJ 3; H335 (Dišni sustav) TCOP 2; H373 Aspir. toks. 1; H304 Kron. toks. vod. okol. 3; H412	>= 10 - < 20
etilbenzen	100-41-4 202-849-4 601-023-00-4 01-2119489370-35	Zap. tek. 2; H225 Ak. toks. 4; H332 TCOP 2; H373 (slušni organi)	>= 2.5 - < 10

		Aspir. toks. 1; H304 Kron. toks. vod. okol. 3; H412	

Objašnjenja kratica potražite u Odjeljak 16.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Opći savjeti : Premjestiti se iz opasne zone.
Pokažite ovaj list sa sigurnosnim podacima liječniku koji vas je pregledao.
Žrtvu ne ostavljajte bez nadzora.

Nakon udisanja : Ukoliko je osoba u nesvjesnom stanju, stavite je u stabilni bočni položaj i potražite liječnički savjet.
Ukoliko simptomi potraju, zovite liječnika.

Nakon dodira s kožom : U slučaju dodira s kožom, temeljito isprati vodom.
U slučaju dodira s odjećom, skinuti odjeću.

Nakon dodira s očima : Isprati oči vodom iz mjere opreza.
Skinuti kontaktne leće.
Zaštititi neozlijeđeno oko.
Držati oči širom otvorene tijekom ispiranja.
Ako nadražaj očiju ne prestaje, zatražiti pomoć okuliste.

Nakon gutanja : Držati dišne puteve otvorenima.
Ne davati mlijeko ili alkoholna pića.
Nikada ne davati bilo što u usta nesvjesnoj osobi.
Ukoliko simptomi potraju, zovite liječnika.
Odmah odvesti žrtvu u bolnicu.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Opasnosti : Štetno u dodiru s kožom ili ako se udiše.
Nadražuje kožu.
Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Može nadražiti dišni sustav.
Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Štetno u dodiru s kožom ili ako se udiše.
Nadražuje kožu.
Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Može nadražiti dišni sustav.
Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili po-

navljane izloženosti.

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Liječenje : Liječiti simptomatski.

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje : Pjena otporna na alkohol
Ugljični dioksid (CO_2)
Suhi kemijski prah

Neprikladna sredstva za gašenje požara : Veliki mlaz vode

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Posebne opasnosti tijekom suzbijanja požara : Ne dopustite da sredstva upotrijebljena za gašenje požara otjecanjem uđu u odvodne kanale ili u izvore vode.

Opasni proizvodi izgaranja : Opasni proizvodi izgaranja nisu poznati

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce : U slučaju vatre nositi samostalni uređaj za disanje.

Dodatni podaci : Odvojeno sakupiti otpadnu vodu korištenu za gašenje požara.
Ne ispuštati u odvodni sustav.
S požarnim ostacima i vodom koja se koristila za gašenje požara mora se rukovati u skladu s lokalnim uredbama.
Iz sigurnosnih razloga u slučaju požara, konzerve bi se trebale skladištiti odvojeno u zatvorenim sadržajima.
Prskati vodom kako bi se ohladili zatvoreni spremnici.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Osobne mjere opreza : Koristiti osobnu zaštitnu opremu.
Ukloniti sve izvore paljenja.
Evakuirati osoblje na sigurno mjesto.
Čuvajte se para čijom akumulacijom mogu nastati eksplozivne koncentracije. Pare se mogu nakupiti u niskim područjima.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Mjere zaštite okoliša : Spriječite da proizvod uđe u odvodne kanale.
Spriječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće napraviti na siguran način.
Ukoliko proizvod ugrozi rijeke, jezera ili odvodne kanale, obavijestiti odgovorne nadležne organe.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Metodama čišćenja : Zaustavite i počistite prolivenu tvar negorivim materijalom koji ima dobru moć upijanja (npr. pijesak, zemlja, dijatomejska zemlja, vermikulit) te stavite u spremnik za odlaganje prema lokalnim/nacionalnim uredbama (pogledati odjeljak 13).

6.4 Uputa na druge odjeljke

Vidi odjeljke: 7, 8, 11, 12 i 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Savjeti za sigurno rukovanje : Izbjegavati stvaranje aerosola.
Ne smiju se udisati pare/prašina.
Spriječiti izloženost - prije uporabe tražiti posebne upute.
Spriječiti dodir s kožom i očima.
Za osobnu zaštitu pogledati odjeljak 8.
Pušenje i konzumacija jela i pića zabranjeni su u radnim prostorima.
Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta.
Osigurati dostatnu izmjenu zraka i/ili odsisavanje u radnim prostorijama.
Pažljivo otvoriti bačvu budući da je sadržaj možda pod tlakom.
Odlagati vodu za ispiranje sukladno s lokalnim i nacionalnim uredbama.

Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije : Ne smije se špricati na otvoreni plamen ili bilo koju drugu užarenu tvar. Učiniti sve što je potrebno da bi se izbjeglo oslobađanje statičkog elektriciteta (koji može prouzročiti zapaljenje organskih para). Držati podalje od otvorenog plamena, vrućih površina i izvora paljenja.

Higijenske mjere : Pri rukovanju ne jesti i ne piti. Pri rukovanju ne pušiti. Oprati ruke prije odmora i na kraju radnog dana.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti skladišnih prostora i spremnika : Zabranjeno pušenje. Pobrinuti se da je spremnik dobro zatvoren i čuvati na suhom i dobro prozračenom mjestu. Otvoreni spremnik se mora pažljivo ponovno nepropusno zatvoriti i

držati uspravno da bi se spriječilo prosipanje. Obratite pažnju na mjere opreza označene na etiketi. Električne instalacije / radni materijali moraju odgovarati tehnološkim standardima za sigurnost.

Daljnje informacije o stabilnosti skladištenja : Nema opasnosti od raspada ako se skladišti i koristi prema uputama.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Posebna uporaba : Za dodatne informacije pogledajte list s tehničkim podacima proizvoda.

Vidjeti tehničku uputu za uporabu ove tvari/pripravka.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Granične vrijednosti izlaganja na radnome mjestu

Sastojci	CAS-br.	Vrsta vrijednosti (Oblik izloženosti)	Nadzorni parametri	Temelj
reakcijska smjesa etilbenzena, m-ksilena i p-ksilena	1330-20-7	TWA	50 dpm 221 mg/m3	2000/39/EC
		STEL	100 dpm 442 mg/m3	2000/39/EC
ksilen	1330-20-7	TWA	50 dpm 221 mg/m3	2000/39/EC
		STEL	100 dpm 442 mg/m3	2000/39/EC
Etilbenzen	100-41-4	TWA	100 dpm 442 mg/m3	2000/39/EC
		STEL	200 dpm 884 mg/m3	2000/39/EC

Izvedena razina bez djelovanja (DNEL) prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Naziv tvari	Konačna upotreba	Načini izloženosti	Potencijalni učinci na zdravlje	Vrijednost
reakcijska smjesa etilbenzena, m-ksilena i p-ksilena	Radnici	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	77 mg/m3
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni lokalni učinci	65.3 mg/m3
	Radnici	Inhalacija	Akutni sustavni učinci	442 mg/m3
	Radnici	Inhalacija	Akutni lokalni učinci	289 mg/m3

	Potrošači	Inhalacija	Akutni sustavni učinci	260 mg/m3
	Radnici	Inhalacija	Dugoročni lokalni učinci	221 mg/m3
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	14.8 mg/m3
	Potrošači	Inhalacija	Akutni lokalni učinci	260 mg/m3
	Potrošači	Kožno	Dugoročni sustavni učinci	108 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Oralno	Dugoročni sustavni učinci	16 mg/kg tjelesne težine/dan
	Radnici	Kožno	Dugoročni sustavni učinci	180 mg/kg tjelesne težine/dan
ksilen	Radnici	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	77 mg/m3
	Potrošači	Inhalacija	Akutni lokalni učinci	260 mg/m3
	Radnici	Inhalacija	Akutni sustavni učinci	442 mg/m3
	Radnici	Inhalacija	Akutni lokalni učinci	289 mg/m3
	Potrošači	Inhalacija	Akutni sustavni učinci	260 mg/m3
	Radnici	Inhalacija	Dugoročni lokalni učinci	221 mg/m3
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	14.8 mg/m3
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni lokalni učinci	65.3 mg/m3
	Potrošači	Kožno	Dugoročni sustavni učinci	108 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Oralno	Dugoročni sustavni učinci	16 mg/kg tjelesne težine/dan
	Radnici	Kožno	Dugoročni sustavni učinci	180 mg/kg tjelesne težine/dan
Etilbenzen	Radnici	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	77 mg/m3
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	15 mg/m3
	Radnici	Kožno	Dugoročni sustavni učinci	180 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Oralno	Dugoročni sustavni učinci	1.6 mg/kg tjelesne teži-

				ne/dan

Predviđena koncentracija bez djelovanja (PNEC) prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Naziv tvari	Odjel za okoliš	Vrijednost
reakcijska smjesa etilbenzena, m-ksilena i p-ksilena	Zemlja	2.31 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Morska voda	0.327 mg/l
	Slatka voda	0.327 mg/l
	Talog u moru	12.46 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Slatkovodni sediment	12.46 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Postrojenje za obradu fekalija	6.58 mg/l
	Isprekidano korištenje/otpuštanje	0.327 mg/l
ksilen	Zemlja	2.31 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Morska voda	0.327 mg/l
	Slatka voda	0.327 mg/l
	Talog u moru	12.46 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Slatkovodni sediment	12.46 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Postrojenje za obradu fekalija	6.58 mg/l
	Isprekidano korištenje/otpuštanje	0.327 mg/l
Etilbenzen	Zemlja	2.68 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Morska voda	0.01 - 0.1 mg/l
	Slatka voda	0.1 mg/l
	Talog u moru	1.37 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Slatkovodni sediment	13.7 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Postrojenje za obradu fekalija	9.6 mg/l
	Isprekidano korištenje/otpuštanje	0.1 mg/l

8.2 Nadzor nad izloženošću

Mjere osobne zaštite, poput zaštitne opreme (PPE)

Zaštita očiju/lica : Oprema mora biti u skladu s europskom normom za osobnu zaštitu očiju HRN EN ISO 16321-3:2022
Boca za ispiranje očiju s čistom vodom
Usko prianjajuće sigurnosne naočale s okruglim staklima

Zaštita ruku

Rukavice : Viton® (> 0,6 mm; < 240 min);HRN EN ISO 374
PE laminat (> 0,1 mm; < 240 min); HRN EN ISO 374

Napomene : Prikladnost u svezi s određenim radnim mjestom treba razmotriti s proizvođačima zaštitnih rukavica.
Molimo vas postupajte sukladno uputama u svezi s propus-

		nosti i vremenom prodora koje je dostavio dobavljač rukavica. Također vodite računa o specifičnim lokalnim uvjetima u kojima se proizvod rabi, kao što su opasnost od posjeklina, abrazija, vrijeme dodira.
Zaštita kože i tijela	:	Nepropusna odjeća Odabrati zaštitu za tijelo prema količini i koncentraciji opasne tvari na radnom mjestu.
Zaštita organa za disanje	:	Koristite respiratornu zaštitu ako nije osigurano lokalno provjetravanje za ispušne plinove ili ako procjena izlaganja pokazuje da izlaganje nije unutar preporučenih vrijednosti u smjernicama o izlaganju.
Filtar tipa	:	Tip organske pare (A)

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje	:	tekućina
Oblik	:	tekućina
Boja	:	bezbojan
Miris	:	otapalo
Prag osjetljivosti mirisa	:	Nema raspoloživih podataka
pH	:	Neprimjenjivo
Točka topljenja/Točka topljenja	:	-47.9 - 13.3 °C (metoda izračuna (glavne komponente, najniža vrijednost))
Vrelište/područje vrenja	:	138 - 141.4 °C (metoda izračuna (glavne komponente, najniža vrijednost))
Plamište	:	27 °C Metoda: ISO 3679, zatvoreni sud
Hlapivost	:	Nema raspoloživih podataka
Zapaljivost	:	Zapaljiva tekućina koja sakuplja statički naboj., Gorive krute tvari
Gornja granica eksplozivnosti / Gornja granica zapaljivosti	:	6.6 %(V) (metoda izračuna (glavne komponente, najveća vrijednost))
Donja granica eksplozivnosti / Donja granica zapaljivosti	:	1.1 %(V) (metoda izračuna (glavne komponente, najveća vrijednost))
Tlak pare	:	8.21 hPa (metoda izračuna (glavne komponente, najveća

vrijednost))

(20 °C)

Relativna gustoća pare	:	Nema raspoloživih podataka
Relativna gustoća	:	Nema raspoloživih podataka
Gustoća	:	0.874 g cm3 Metoda: ISO 2811
Topivost(i)		
Topljivost u vodi	:	ne miješa se, djelomično topivo
Topivost u drugim sredstvima za otapanje	:	Nema raspoloživih podataka
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda	:	log Pow: 2.77 - 3.15 (metoda izračuna (glavne komponente, najveća vrijednost))
Temperatura paljenja	:	465 - 525 °C (metoda izračuna (glavne komponente, najveća vrijednost))
Temperatura raspada	:	Nema opasnosti od raspada ako se koristi prema uputama. Opasni produkti razgradnje nastali u uvjetima požara.
Viskoznost		
Viskoznost, kinematička	:	> 20.5 mm2/s (40 °C)
Eksplozivna svojstva	:	Neprimjenjivo
Oksidirajuća svojstva	:	Potpomaže izgaranje

9.2 Ostale informacije

Nema raspoloživih podataka

Hlapljivi organski spojevi (VOC)	:	(Direktiva 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 24. studenoga 2010. o industrijskim emisijama i emisijama iz stočarstva (integrirano sprečavanje i kontrola onečišćenja)) 75.43 %

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Nema opasnosti od raspada ako se skladišti i koristi prema uputama.

10.2 Kemijska stabilnost

Nema opasnosti od raspada ako se skladišti i koristi prema uputama.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Opasne reakcije : Nema opasnosti od raspada ako se skladišti i koristi prema uputama.
Pare mogu stvoriti eksplozivnu smjesu s zrakom.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Uvjeti koje treba izbjegavati : Toplina, plamenovi i iskre.

10.5 Inkompatibilni materijali

Materijali koje treba izbjegavati : Nekompatibilno s jakim kiselinama i bazama.

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Opasni produkti razgradnje nisu poznati.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o toksikološkim učincima

Akutna toksičnost

Štetno u dodiru s kožom ili ako se udiše.
Štetno u dodiru s kožom ili ako se udiše.

Proizvod:

Akutna toksičnost pri udisanju : Procjena akutne toksičnosti: 11.99 mg/l
Vrijeme izlaganja: 4 h
Atmosfera ispitivanja: para
Metoda: Metoda izračunavanja

Akutna kožna toksičnost : Procjena akutne toksičnosti: 1,282 mg/kg
Metoda: Metoda izračunavanja

Sastojci:

reakcijska smjesa etilbenzena, m-ksilena i p-ksilena:

Akutna oralna toksičnost : LD50 oralno (Štakor): >= 8,700 mg/kg

Akutna toksičnost pri udisanju	:	LC50 (Štakor): 27.14 mg/l Atmosfera ispitivanja: para
Akutna kožna toksičnost	:	Ocjena: Komponenta/mješavina je umjereno otrovna nakon jednog kontakta s kožom.

Etilbenzen:

Akutna toksičnost pri udisanju	:	Atmosfera ispitivanja: prašina/magla Ocjena: Komponenta/mješavina je umjereno otrovna nakon kratkog udisanja.

Nagrizanje/nadraživanje kože

Nadražuje kožu.
Nadražuje kožu.

Sastojci:

reakcijska smjesa etilbenzena, m-ksilena i p-ksilena:

Rezultat	:	nadražujuće

Ozbiljno oštećenje oka/nadraživanje oka

Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Proizvod:

Napomene	:	Pare mogu nadražiti oči, dišni sustav i kožu.

Sastojci:

reakcijska smjesa etilbenzena, m-ksilena i p-ksilena:

Rezultat	:	Nadražaj očiju

ksilen:

Rezultat	:	Blago iritira oči

Preosjetljivost kože ili dišnih puteva

Izazivanje preosjetljivosti – koža

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Izazivanje preosjetljivosti – koža

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Mutageni učinak na zametne stanice

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.
Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Karcinogenost

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.
Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Reproduktivna toksičnost

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.
Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost (jednokratna izloženost)

Može nadražiti dišni sustav.
Može nadražiti dišni sustav.

Sastojci:

reakcijska smjesa etilbenzena, m-ksilena i p-ksilena:

Ocjena : Može nadražiti dišni sustav.

ksilen:

Ocjena : Može nadražiti dišni sustav.

Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje)

Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Sastojci:

reakcijska smjesa etilbenzena, m-ksilena i p-ksilena:

Ocjena : Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

ksilen:

Ocjena : Rezultati upućuju na značajne učinke na zdravlje životinja pri koncentracijama >0.02 do 0.2 mg/l/6h/d.

Etilbenzen:

Ocjena : Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Opasnost od aspiracije

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.
Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Sastojci:

reakcijska smjesa etilbenzena, m-ksilena i p-ksilena:

Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.

ksilen:

Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.

Etilbenzen:

Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.

Dodatni podaci

Proizvod:

Napomene	:	Otapala mogu odstraniti kožnu masnoću.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Sastojci:

reakcijska smjesa etilbenzena, m-ksilena i p-ksilena:

Otrovnost za ribe	:	LC50 (Ribe): >= 1 - 10 mg/l
Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake	:	LC50 (Daphnia (Dafnija- planktonski račić)): >= 1 - 10 mg/l
Toksičnost za mikroorganizme	:	EC50 (Bakterije): >= 1 - 100 mg/l

Procjena ekotoksikologije

Kronična toksičnost u vodenom okolišu	:	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

ksilen:

Procjena ekotoksikologije

Kronična toksičnost u vodenom okolišu	:	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Etilbenzen:

Procjena ekotoksikologije

Kronična toksičnost u vodenom okolišu : Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

12.2 Postojanost i razgradivost

Sastojci:

reakcijska smjesa etilbenzena, m-ksilena i p-ksilena:

Biorazgradljivost : Biološki vrlo razgradljivo.

Fotodegradacija : Raspada se brzo u dodiru sa svjetlom.

Etilbenzen:

Biorazgradljivost : Rezultat: Biorazgradivo

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Sastojci:

reakcijska smjesa etilbenzena, m-ksilena i p-ksilena:

Bioakumulacija : Faktor biokoncentracije (BCF): 25.9
Bioakumulacija je malo vjerojatna.

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda : log Pow: 2.77 - 3.15

Etilbenzen:

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda : log Pow: 3.118

12.4 Pokretljivost u tlu

Sastojci:

reakcijska smjesa etilbenzena, m-ksilena i p-ksilena:

Distribucija između okolišnih cjelina : Koc: 537, log Koc: 2.73
Umjereno pokretno u tlu
Proizvod isparava iz tla.

Stabilnost u tlu : Vrijeme disipacije: 23 d
Postotak disipacije: 50 % (DT50)

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Proizvod:

Ocjena : Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju pos-

tojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (VPvB) na razinama od 0,1% ili više.

12.6 Ostali štetni učinci

Proizvod:

Potencijal za poremećaj endokrinog sustava	:	Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f) Uredbe o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanjju kemikalija (REACH) ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1 % ili više.
Dodatni ekološki podaci	:	U slučaju neprofesionalnog rukovanja ili odlaganja, može doći do opasnosti za okoliš. Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1 Metode obrade otpada

Proizvod	:	Proizvod ne smije ući u odvodne kanale, izvore vode ili tlo. Umjetna jezerca, rijeke ili jarci se ne smiju zagađivati s kemijskim ili rabljenim spremnicima. Pošaljite ovlaštenoj tvrtki za zbrinjavanje otpada.
Kontaminirana ambalaža	:	Isprazniti preostali sadržaj. Odlagati kao neupotrijebljen proizvod. Prazni spremnici se ne smiju ponovno upotrebljavati. Prazna bačva se ne smije spaljivati ili rezati plamenom.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

14.1 UN broj

ADN	:	UN 1263
ADR	:	UN 1263
RID	:	UN 1263
IMDG	:	UN 1263
IATA	:	UN 1263

14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADN	:	BOJAMA SRODNE TVARI

ADR	:	BOJAMA SRODNE TVARI
RID	:	BOJAMA SRODNE TVARI
IMDG	:	PAINT RELATED MATERIAL
IATA	:	Paint related material

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

		Klasa	Dodatni rizici
ADN	:	3	
ADR	:	3	
RID	:	3	
IMDG	:	3	
IATA	:	3	

14.4 Skupina pakiranja

ADN

Skupina pakiranja	:	III
Klasifikacijski kod	:	F1
Opasnost br.	:	30
Naljepnice	:	3

ADR

Skupina pakiranja	:	III
Klasifikacijski kod	:	F1
Opasnost br.	:	30
Naljepnice	:	3
Kod restrikcije za prijevoz u tunelima	:	(D/E)

RID

Skupina pakiranja	:	III
Klasifikacijski kod	:	F1
Opasnost br.	:	30
Naljepnice	:	3

IMDG

Skupina pakiranja	:	III
Naljepnice	:	3
EmS Kod	:	F-E, S-E

IATA (Teret)

Upute o pakiranju (teretni avion)	:	366
Uputa o pakiranju (LQ)	:	Y344
Skupina pakiranja	:	III
Naljepnice	:	Flammable Liquids

IATA (Punik)

Upute o pakiranju (putnički avion)	:	355
Uputa o pakiranju (LQ)	:	Y344
Skupina pakiranja	:	III
Naljepnice	:	Flammable Liquids

14.5 Opasnosti za okoliš

ADN

Opasno za okoliš	:	ne

ADR

Opasno za okoliš	:	ne

RID

Opasno za okoliš	:	ne

IMDG

Morski zagađivač	:	ne

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Ovdje navedena klasifikacija(e) transporta su samo u informativne svrhe, i isključivo na temelju svojstava nezapakiranog materijala kako je opisano u ovom Sigurnosno-tehničkom listu. Klasifikacije transporta mogu varirati ovisno o načinu transporta, veličinama pakiranja i promjenama u regionalnim ili državnim propisima.

14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC

Ne primjenjuje se za isporučen proizvod.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

Ostale uredbe:

Reach EC 1907/2006;
Zakon o upravljanju otpadom («Službene novine Federacije BiH», br.: 33/03 i 72/09);
Zakon o lijekovima i medicinskim sredstvima („Službeni glasnik BiH“, broj 58/08);
Pravilnik o upravljanju ambalažom i ambalažnim otpadom Federacije BiH, Službene novine F BiH broj 88/11;
Zakona o prometu otrova (“Službeni list RBiH”, br. 2/92 i 13/94);
Zakon o prevozu opasnih materija (“Službeni list RBiH”, br. 2/92 i 13/94);
Zakon o zdravstvenoj ispravnosti živežnih namirnica i predmeta opšte upotrebe ("Službeni list RBiH", br. 2/92 i 13/94);
Lista otrova čiji se promet dozvoljava (“Službene novine Federacije BiH”, broj 50/08;
Pravilnik o higijensko tehničkim uslovima koje moraju ispunjavati prometnici otrovima ("Službene list RBiH“, br. 2/92 i 13/94 i “Službene novine Federacije BiH“, broj 60/07);
Odluka Vlade Federacije Bosne i Hercegovine o zabrani odnosno ograničenju uvoza, proizvo-

dnje i upotrebe određenih opasnih industrijskih hemikalija u Federaciji Bosne i Hercegovine ("Službene novine Federacije BiH", broj 52/16);
Odluka Vlade Federacije Bosne i Hercegovine o postupku utvrđivanja uslova za promet i upotrebu otrova pred Federalnim ministarstvom zdravstva ("Službene novine Federacije BiH", broj 66/16)

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovu tvar nije potrebna procjena kemijske sigurnosti.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Cjelovit tekst H-oznaka

H225	:	Lako zapaljiva tekućina i para.
H226	:	Zapaljiva tekućina i para.
H304	:	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H312	:	Štetno u dodiru s kožom.
H315	:	Nadražuje kožu.
H319	:	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H332	:	Štetno ako se udiše.
H335	:	Može nadražiti dišni sustav.
H373	:	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H412	:	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Cjelovit tekst ostalih skraćenica

Ak. toks.	:	Akutna toksičnost
Aspir. toks.	:	Opasnost od aspiracije
Kron. toks. vod. okol.	:	Dugotrajna (kronična) opasnost za vodeni okoliš
Nadraž. koža	:	Nadraživanje kože
Nadraž. oka	:	Nadražujuće za oko
TCOJ	:	Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje
TCOP	:	Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje
Zap. tek.	:	Zapaljive tekućine
2000/39/EC	:	Europa. Direktiva Europske komisije 2000/39/EC o uspostavi prve liste indikativnih graničnih vrijednosti za profesionalnu izloženost
2000/39/EC / TWA	:	Granična vrijednost - osam sati
2000/39/EC / STEL	:	Granične vrijednosti - kratkotrajno

ADN - Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodnim putovima; ADR - Sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari; AIIC - Australski popis industrijskih kemikalija; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; bw - Tjelesna masa; CLP - Uredba o razvrstavanju, označivanju i pakiranju (CLP) ((EC) br. 1272/2008); CMR - karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan; DIN - Standard Njemačkog instituta za standardizaciju; DSL - Popis domaćih tvari (Kanada); ECHA - Europska agencija za kemikalije; EC-Number - Broj Europske zajednice; ECx - Koncentracija povezana s x% odgovorom; ELx - Stopa učitavanja

povezana s x% odgovorom; EmS - Hitni raspored; ENCS - Postojeće i nove kemijske tvari (Japan); ErCx - Koncentracija povezana s x% stopom rasta odgovora; GHS - Globalno usklađen sustav; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka; IATA - Međunarodna udruga za zračni prijevoz; IBC - Međunarodni kodeks za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne kemikalije u rasutom stanju; IC50 - Pola maksimalne koncentracije inhibitora; ICAO - Međunarodna organizacija za civilno zrakoplovstvo; IECSC - Popis postojećih kemijskih tvari u Kini; IMDG - Međunarodni pomorski pravilnik za prijevoz opasnih tvari; IMO - Međunarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o industrijskoj sigurnosti i zdravlju (Japan); ISO - Međunarodna organizacija za standardizaciju; KECI - Popis postojećih kemikalija Koreje; LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50% testirane populacije; LD50 - Smrtonosna doza za 50% testirane populacije (Srednja smrtonosna doza); MARPOL - Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova; n.o.s. - Koji nije definiran drugačije; NO(A)EC - Nije promatrana (negativan) koncentracija učinka; NO(A)EL - Nije promatrano (negativan) razina učinka; NOELR - Nije primjetan učinak stope učitavanja; NZIoC - Popis kemikalija Novog Zelanda; OECD - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj; OPPTS - Ured kemijske sigurnosti i sprječavanja onečišćenja; PBT - Postojana, bioakumulativna i otrovna tvar; PICCS - Popis kemikalija i kemijskih tvari Filipina; (Q)SAR - (Kvantitativno) Struktura aktivnosti odnosa; REACH - UREDBA (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija; RID - Propisi o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom; SADT - Samoubrzanje temperature raspadanja; STL - Sigurnosno tehnički list; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; TCSI - Popis kemijskih tvari Tajvana; TECI - Tajlandski Postojeći popis kemijskih tvari; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih tvari (SAD); UN - UjedinjenI narodi; UNRTDG - Preporuke Ujedinjenih naroda o prijevozu opasnih tvari; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulacijski

Dodatni podaci

Razvrstavanje mješavine:		**Postupak razvrstavanja:**
Zap. tek. 3	H226	Na temelju podataka o proizvodima ili procjene
Ak. toks. 4	H332	Metoda izračunavanja
Ak. toks. 4	H312	Metoda izračunavanja
Nadraž. koža 2	H315	Metoda izračunavanja
Nadraž. oka 2	H319	Metoda izračunavanja
TCOJ 3	H335	Metoda izračunavanja
TCOP 2	H373	Metoda izračunavanja
Kron. toks. vod. okol. 3	H412	Metoda izračunavanja

Podaci u ovom sigurnosno-tehničkom listu odgovaraju našim saznanjima, informacijama i uvjerenjima na dan izdavanja istog. Informacije sadržane u njemu, dane su samo kao smjernice za sigurno rukovanje, upotrebu, postupanje, skladištenje, prijevoz i odlaganje otpada i nisu garancija ili specifikacija kvalitete. Podaci se odnose isključivo na navedenu tvar/smjesu i nisu nužno važeći za istu tu tvar/smjesu ukoliko se ista koristi sa bilo kojim drugim tvarima ili u bilo kojem drugom postupku koji nije specificiran u tekstu.