HELIOS REFINISH CLEARCOAT TINTER

Verzija	Datum revizije:	Broj sigurnosno-tehničkog lista:	Datum posljednjeg izdavanja: 10.10.2025
3.0	25.02.2026	MAT0GA05_064HR/HR	Datum prvog izdanja: 29.09.2021

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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Trgovačko ime proizvoda : HELIOS REFINISH CLEARCOAT TINTER

Oznaka proizvoda : 48158811

Ova tvar/ smjesa sadrži nanooblike (prema Uredbi Registracija)

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

Uvoznik : KANSAI HELIOS Croatia d.o.o.
Radnička 173/d
10000 Zagreb
Hrvatska

Telefon Tvrtka : 386 (1) 722 4383

Telefon Uvoznik 385 1 46 10 132

Telefaks Tvrtka : 386 (1) 722 4310

Telefaks Uvoznik : 385 1 46 12 782

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

Osoba odgovorna za izdavanjeUvoznik : 385 1 46 10 132

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Nazvati 112

Broj telefona za medicinske informacije: + 385-01-23-48-342

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.
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, Središnji živčani sustav	H336: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
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.
H315	Nadražuje kožu.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
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
n-butil-acetat
2-metoksi-1-metil-etil-acetat

Dodatno označavanje

EUH208 Sadrži mixture of benzotriazole, smjesa sterijski sastavljenih sebakata. Može izazvati alergijsku reakciju.

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.

Ekološke informacije: Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f) Uredbe o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1 % ili više.

Toksikološke informacije: Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f) Uredbe o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u 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 UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	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	>= 30 - < 50
n-butil-acetat	123-86-4 204-658-1 607-025-00-1 01-2119485493-29	Zap. tek. 3; H226 TCOJ 3; H336 (Središnji živčani sustav) EUH066	>= 20 - < 30

2-metoksi-1-metil-etil-acetat	108-65-6 203-603-9 607-195-00-7 01-2119475791-29	Zap. tek. 3; H226 TCOJ 3; H336 (Središnji živčani sustav)	>= 1 - < 10
reakcijska smjesa α-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-tert-butil-4-hidroksifenil)propionil-ω-hidroksipoli(oksietilena) i α-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-tert-butil-4-hidroksifenil)propionil-ω-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-tert-butil-4-hidroksife-nil)propioniloksipoli(oksietilena)	104810-48-2 400-830-7 607-176-00-3 01-0000015075-76	Derm. senz. 1; H317 Kron. toks. vod. okol. 2; H411	>= 0,25 - < 1
smjesa sterijski sastavljenih sebakata	1065336-91-5 915-687-0 01-2119491304-40	Derm. senz. 1; H317 Repr. 2; H361f Ak. toks. vod okol. 1; H400 Kron. toks. vod. okol. 1; H410	>= 0,25 - < 1

Ova tvar/ smjesa sadrži nanooblike (prema Uredbi Registracija)

Sastojci:

5,12-dihydroquino[2,3-b]acridine-7,14-dione:

Karakteristike čestica

Distribucija veličine čestica : D10 = 0,023 µm ± 0,013 µm
D50 = 0,033 µm ± 0,018 µm
D90 = 0,048 µm ± 0,028 µm

Specifična površina : 100 M2G ± 30 M2G
Mjerna tehnika: Brunauer, Emmett i Teller (BET) metoda upo-rabom dušika/metoda se još uvijek koristi za određivanje po-vršine.

Ocjena : Ova tvar/ smjesa sadrži nanooblike (prema Uredbi Registraci-ja)
Ukupan sadržaj nanomaterijala: 90 - 100 %

Oblik : Oblik: kocke
Frakcija (težina): 40 - 100 %
Mjerna tehnika: TEM

Oblik: sfere
Frakcija (težina): 0 - 50 %

Mjerna tehnika: TEM

kristaliničnost	:	kristaliničnost: proziran Mjerna tehnika: Rendgenska difrakcija (XRD)
Površinska obrada /Premazi	:	Površinska obrada /Premazi: ne

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	:	Posavjetujte se s liječnikom po dugotrajnom izlaganju. Ukoliko je osoba u nesvjesnom stanju, stavite je u stabilni bočni položaj i potražite liječnički savjet.
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	:	Nadražuje kožu. Uzrokuje jako nadraživanje oka. Može nadražiti dišni sustav. Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. Nadražuje kožu. Uzrokuje jako nadraživanje oka. Može nadražiti dišni sustav. Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane 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 (CO2)
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.
Osobe koje su sklone poteškoćama s preosjetljivosti kože ili astmi, alergijama, kroničnim ili opetovanim oboljenjima dišnih puteva ne smiju biti uključene u procese u kojima se rabi ovaj pripravak.

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
	Dodatni podaci: Identificira mogućnost značajnog unosa kroz kožu, Indikativan			
		STEL	100 dpm 442 mg/m3	2000/39/EC
	Dodatni podaci: Identificira mogućnost značajnog unosa kroz kožu, Indikativan			
		GVI	50 dpm 221 mg/m3	HR OEL
	Dodatni podaci: Razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315) ili je takva napomena navedena u direktivama, 2000/39/EZ			
		KGVI	100 dpm 442 mg/m3	HR OEL
	Dodatni podaci: Razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315) ili je takva napomena navedena u direktivama, 2000/39/EZ			
n-butil-acetat	123-86-4	STEL	150 dpm 723 mg/m3	2019/1831/EU
	Dodatni podaci: Indikativan			
		TWA	50 dpm 241 mg/m3	2019/1831/EU
	Dodatni podaci: Indikativan			
		GVI	50 dpm 241 mg/m3	HR OEL
	Dodatni podaci: 2019/1831			
		KGVI	150 dpm 723 mg/m3	HR OEL
	Dodatni podaci: 2019/1831			

2-metoksi-1-metil-etil-acetat	108-65-6	STEL	100 dpm 550 mg/m3	2000/39/EC
	Dodatni podaci: Identificira mogućnost značajnog unosa kroz kožu, Indikativan			
		TWA	50 dpm 275 mg/m3	2000/39/EC
	Dodatni podaci: Identificira mogućnost značajnog unosa kroz kožu, Indikativan			
		KGVI	100 dpm 550 mg/m3	HR OEL
	Dodatni podaci: Razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315) ili je takva napomena navedena u direktivama, 2000/39/EZ			
		GVI	50 dpm 275 mg/m3	HR OEL
	Dodatni podaci: Razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315) ili je takva napomena navedena u direktivama, 2000/39/EZ			

Biološke granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu

Naziv tvari	CAS-br.	Nadzorni parametri	Vrijeme uzorkovanja	Temelj
reakcijska smjesa etilbenzena, m-ksilena i p-ksilena	1330-20-7	ksilen: 14.13 µmol/l (Krv)	na kraju radne smjene	HR BEI
		ksilen: 1,5 mg/l (Krv)	na kraju radne smjene	HR BEI
		metilhipurna kiselina: 0.88 mol/mol kreatinina (Urin)	na kraju radne smjene	HR BEI
		metilhipurna kiselina: 1.5 g/g kreatinina (Urin)	na kraju radne smjene	HR BEI

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	14,8 mg/m3

			učinci	
	Potrošači	Inhalacija	Akutni lokalni učinci	260 mg/m3
	Potrošači	Kožno	Dugoročni sustavni učinci	108 mg/kg tjelesne teži-ne/dan
	Potrošači	Oralno	Dugoročni sustavni učinci	16 mg/kg tjelesne teži-ne/dan
	Radnici	Kožno	Dugoročni sustavni učinci	180 mg/kg tjelesne teži-ne/dan
n-butil-acetat	Radnici	Inhalacija	Akutni sustavni učin-ci	600 mg/m3
	Radnici	Inhalacija	Akutni lokalni učinci	600 mg/m3
	Radnici	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	48 mg/m3
	Radnici	Inhalacija	Dugoročni lokalni učinci	300 mg/m3
	Potrošači	Inhalacija	Akutni sustavni učin-ci	300 mg/m3
	Potrošači	Inhalacija	Akutni lokalni učinci	300 mg/m3
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	12 mg/m3
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni lokalni učinci	35,7 mg/m3
	Potrošači	Kožno	Dugoročni sustavni učinci	3,4 mg/kg tjelesne teži-ne/dan
	Potrošači	Kožno	Akutni sustavni učin-ci	6 mg/kg tjele-sne teži-ne/dan
	Potrošači	Oralno	Dugoročni sustavni učinci	2 mg/kg tjele-sne teži-ne/dan
	Potrošači	Oralno	Akutni sustavni učin-ci	2 mg/kg tjele-sne teži-ne/dan
	Radnici	Kožno	Dugoročni sustavni učinci	7 mg/kg tjele-sne teži-ne/dan
	Radnici	Kožno	Akutni sustavni učin-ci	11 mg/kg tjelesne teži-ne/dan
5,12-dihydroquino[2,3-b]acridine-7,14-dione	Radnici	Kožno	Dugoročni sustavni učinci	42 mg/m3
	Radnici	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	147 mg/m3
	Potrošači	Kožno	Dugoročni sustavni učinci	25 mg/kg tjelesne teži-

				ne/dan
	Potrošači	Oralno	Dugoročni sustavni učinci	25 mg/kg tjelesne teži-ne/dan
2-metoksi-1-metil-etil-acetat	Radnici	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	275 mg/m3
	Radnici	Inhalacija	Akutni lokalni učinci	550 mg/m3
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	33 mg/m3
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni lokalni učinci	33 mg/m3
	Radnici	Kožno	Dugoročni sustavni učinci	796 mg/kg tjelesne teži-ne/dan
	Potrošači	Kožno	Dugoročni sustavni učinci	320 mg/kg tjelesne teži-ne/dan
	Potrošači	Oralno	Dugoročni sustavni učinci	36 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
n-butil-acetat	Zemlja	0,0903 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Morska voda	0,018 mg/l
	Slatka voda	0,18 mg/l
	Talog u moru	0,0981 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Slatkovodni sediment	0,981 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Postrojenje za obradu fekalija	35,6 mg/l
	Isprekidano korištenje/otpuštanje	0,36 mg/l
2-metoksi-1-metil-etil-acetat	Zemlja	0,29 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Morska voda	0,0635 mg/l
	Slatka voda	0,635 mg/l
	Talog u moru	0,329 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Slatkovodni sediment	3,29 mg/kg suhe

		težine (s.t.)
	Postrojenje za obradu fekalija	100 mg/l
	Isprekidano korištenje/otpuštanje	0,00635 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 propusnosti 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.
Oprema mora biti u skladu s normom HRN EN 14387

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	:	Prema oznaci proizvoda
Miris	:	otapalo
Prag osjetljivosti mirisa	:	Nema raspoloživih podataka
Točka topljenja/Točka topljenja	:	-78,0 °C (metoda izračuna (glavne komponente, najniža vrijednost))
Vrelište/područje vrenja	:	126 °C (metoda izračuna (glavne komponente, najniža vrijed-

		nost))
Zapaljivost	:	Zapaljiva tekućina koja sakuplja statički naboj., Gorive krute tvari
Gornja granica eksplozivnosti / Gornja granica zapaljivosti	:	7,5 %(V) (metoda izračuna (glavne komponente, najveća vrijednost))
Donja granica eksplozivnosti / Donja granica zapaljivosti	:	1,1 %(V) (metoda izračuna (glavne komponente, najveća vrijednost))
Plamište	:	25 °C
Temperatura paljenja	:	425 °C (metoda izračuna (glavne komponente, najveća vrijednost))
Temperatura raspada	:	Nema opasnosti od raspada ako se skladišti i koristi prema uputama. Opasni produkti razgradnje nastali u uvjetima požara.
pH	:	Neprimjenjivo
Viskoznost		
Viskoznost, kinematička	:	> 20,5 mm2/s (40 °C)
Topivost(i)		
Topljivost u vodi	:	ne miješa se, djelomično topivo
Topivost u drugim sredstvima za otapanje	:	Opis: može se miješati s većinom organskih otapala
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda	:	log Pow: 2,77 - 3,15 (metoda izračuna (glavne komponente, najveća vrijednost))
Tlak pare	:	< 1.100 hPa (metoda izračuna (glavne komponente, najveća vrijednost)) (50 °C)
Relativna gustoća	:	Nema raspoloživih podataka
Gustoća	:	0,96 - 1,14 g cm3
Relativna gustoća pare	:	Nema raspoloživih podataka
Karakteristike čestica		

Ocjena	:	Ova tvar/ smjesa sadrži nanooblike (prema Uredbi Registracija)
Veličina čestica	:	Daljnja svojstva čestica nanomaterijala vidi odjeljak 3

9.2 Ostale informacije

Eksplozivi	:	Neprimjenjivo
Oksidirajuća svojstva	:	Potpomaže izgaranje
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)) 63,5 %

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

Akutna toksičnost

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

Proizvod:

Akutna toksičnost pri udisanju	:	Procjena akutne toksičnosti: > 20 mg/l Vrijeme izlaganja: 4 h Atmosfera ispitivanja: para Metoda: Metoda izračunavanja
Akutna kožna toksičnost	:	Procjena akutne toksičnosti: > 2.000 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.

n-butil-acetat:

Akutna oralna toksičnost	:	LD50 oralno (Štakor): >= 10.760 mg/kg
Akutna kožna toksičnost	:	LD50 (Zec): >= 5.000 mg/kg

2-metoksi-1-metil-etil-acetat:

Akutna oralna toksičnost	:	LD50 oralno (Štakor): > > 2.000 mg/kg
Akutna toksičnost pri udisanju	:	LC50 (Štakor): > 5 mg/l Atmosfera ispitivanja: para LC0 (Štakor): 2000 dpm Vrijeme izlaganja: 3 h
Akutna kožna toksičnost	:	LD50 (Zec): > > 2.000 mg/kg

Nagrizanje/nadraživanje kože

Nadražuje kožu.
Nadražuje kožu.

Proizvod:

Napomene	:	Može uzrokovati nadražaj kože i/ili upalu kože.

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

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.

Proizvod:

Napomene : Uzrokuje osjetljivost.

Sastojci:

mixture of benzotriazole:

Rezultat : Vjerojatnost ili dokaz iritacije kože kod ljudi

smjesa sterijski sastavljenih sebakata:

Rezultat : Može uzrokovati osjetljivost u dodiru s kožom.

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.

Sastojci:

smjesa sterijski sastavljenih sebakata:

Reproduktivna toksičnost - Ocjena : Pokoji dokaz štetnih učinaka na spolnu funkciju i plodnost, na temelju eksperimenata na životinjama.

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

Može nadražiti dišni sustav.
Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
Može nadražiti dišni sustav.
Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

Sastojci:

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

Ocjena : Može nadražiti dišni sustav.

n-butil-acetat:

Ocjena : Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

2-metoksi-1-metil-etil-acetat:

Ocjena : Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

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.

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.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Proizvod:

Ocjena	:	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 podaci

Proizvod:

Napomene	:	Simptomi pretjeranog izlaganja mogu biti glavobolja, vrtoglavica, umor, mučnina i povraćanje. Koncentracije vidno iznad OEL vrijednosti mogu uzrokovati narkotično djelovanje. 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.

n-butil-acetat:

Toksičnost za alge/vodene biljke	:	NOEC (Desmodesmus subspicatus (Zelena alga)): > 200 mg/l EC50 (Desmodesmus subspicatus (Zelena alga)): >= 647,7 mg/l Vrijeme izlaganja: 72 h
Toksičnost za mikroorganizme	:	IC50 (Tetrahymena pyriformis (Trepetljikaši)): 356 mg/l Vrijeme izlaganja: 40 h

2-metoksi-1-metil-etil-acetat:

Otrovnost za ribe	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva)): 130 mg/l Vrijeme izlaganja: 96 h NOEC : 100 mg/l

Vrijeme izlaganja: 96 h

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake : LC50 : 408 mg/l
Vrijeme izlaganja: 48 h

Otrovnost za ribe (Kronična toksičnost) : EC10: 47,5 mg/l

mixture of benzotriazole:

Procjena ekotoksikologije

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

smjesa sterijski sastavljenih sebakata:

Procjena ekotoksikologije

Akutna toksičnost u vodenom okolišu : Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

Kronična toksičnost u vodenom okolišu : Vrlo otrovno 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.

n-butil-acetat:

Biorazgradljivost : Rezultat: Biorazgradivo
Biološka razgradnja: 83 %
Vrijeme izlaganja: 28 d
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 301D

Stabilnost u vodi : Poluživot razgradnje: 78 d
pH: 8
Sporo hidrolizira.

Fotodegradacija : Raspada se brzo u dodiru sa svjetlom.

2-metoksi-1-metil-etil-acetat:

Biorazgradljivost : Biološki vrlo razgradljivo.

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

n-butil-acetat:

Bioakumulacija	:	Faktor biokoncentracije (BCF): 15 Bioakumulacija je malo vjerojatna.
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda	:	log Pow: 1,81

2-metoksi-1-metil-etil-acetat:

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda	:	log Pow: 1,2 (20 °C) pH: 6,8

smjesa sterijski sastavljenih sebakata:

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda	:	log Pow: 2,37 - 2,77 pH: 7

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

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Proizvod:

Ocjena	:	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.

12.7 Ostali štetni učinci

Proizvod:

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.

Kod otpada : 08 00 00, OTPAD NASTAO PROIZVODNJOM, FORMULACIJOM, OPSKRBOM I UPORABOM (PFOU) PREMAZA (BOJE, LAKOVI I STAKLASTI EMAJLI), LJEPILA, SREDSTAVA ZA BRTVLJENJE I TISKARSKIH BOJA
08 01 00, otpad od PFDU i uklanjanja boja i lakova
08 01 11, otpadne boje i lakovi koji sadrže organska otapala ili druge opasne tvari
15 00 00, OTPADNA AMBALAŽA; APSORBENSI, TKANINE ZA BRISANJE, FILTARSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE SPECIFICIRANA NA DRUGI NAČIN
15 01 00, ambalaža (uključujući odvojeno skupljani komunalni ambalažni otpad)
15 01 10, ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima
HP3, Zapaljivo
HP4, Nadražujuće – kožne iritacije i ozljede oka
HP5, Specifična toksičnost za ciljani organ/aspiracijska toksičnost

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

14.1 UN broj ili identifikacijski 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	:	BOJE
ADR	:	BOJE
RID	:	BOJE
IMDG	:	PAINT
IATA	:	Paint

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 morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

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

REACH - Ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i uporabe određenih opasnih tvari, smjesa i proizvoda (Prilog XVII) : Treba razmotriti uvjete ograničenja za sljedeće unose:
Broj na popisu 3

Broj na popisu 40
Ova tvar/smjesa ne smije se koristiti u aerosolnim raspršivačima namijenjenim za opskrbu široj javnosti u svrhe zabave i ukrašavanja.

Broj na popisu 75
Ako namjeravate koristiti ovaj proizvod kao tintu za tetoviranje, obratite

se svom dobavljaču.

REACH - Popis tvari vrlo visoke opasnosti za autorizaciju (članak 59).	:	Neprimjenjivo
Uredba (EZ) br 2024/590 o tvarima koje oštećuju ozonski sloj	:	Neprimjenjivo
Uredba (EU) 2019/1021 o postojanim organskim onečišćujućim tvarima (preinaka)	:	Neprimjenjivo
Uredba (EU) br 649/2012 Europskog parlamenta i Vijeća o izvozu i uvozu opasnih kemikalija	:	Neprimjenjivo
REACH - Popis tvari koje podliježu odobrenju (Prilog XIV)	:	Neprimjenjivo

Seveso III: Direktiva 2012/18/EU Europskog parlamenta i Vijeća o kontroli velikih nesreća uključujući opasne tvari.	P5c	ZAPALJIVE TEKUĆINE

Hlapivi organski spojevi	:	Direktiva 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 24. studenoga 2010. o industrijskim emisijama i emisijama iz stočarstva (integrirano sprečavanje i kontrola onečišćenja) Sadržaj hlapljivih organskih smjesa (HOS): 63,5 %

Ostale uredbe:

Uzmite u obzir Direktivu 92/85 / EEZ o zaštiti majčinstva ili strožijim nacionalnim propisima, gdje je to primjenjivo.
Uzmite u obzir Direktivu 94/33 / EZ o zaštiti mladih ljudi na poslu ili strožijim nacionalnim propisima, gdje je to primjenjivo.
Zakon o gospodarenju otpadom i pripadajući pravilnici
Zakon o kemikalijama i pripadajući pravilnici
Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovu tvar nije potrebna procjena kemijske sigurnosti.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Cjelovit tekst H-oznaka

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.
H317	:	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319	:	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H332	:	Štetno ako se udiše.
H335	:	Može nadražiti dišni sustav.
H336	:	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H361f	:	Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost.

H373	:	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H400	:	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410	:	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
H411	:	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
H412	:	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
EUH066	:	Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

Cjelovit tekst ostalih skraćenica

Ak. toks.	:	Akutna toksičnost
Ak. toks. vod okol.	:	Kratkotrajna (akutna) opasnost za vodeni okoliš
Aspir. toks.	:	Opasnost od aspiracije
Derm. senz.	:	Izazivanje preosjetljivosti – koža
Kron. toks. vod. okol.	:	Dugotrajna (kronična) opasnost za vodeni okoliš
Nadraž. koža	:	Nadraživanje kože
Nadraž. oka	:	Nadražujuće za oko
Repr.	:	Reproduktivna toksičnost
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
2019/1831/EU	:	Europa. Direktiva Komisije 2019/1831/EU o utvrđivanju petog popisa indikativnih graničnih vrijednosti profesionalne izloženosti
HR BEI	:	Hrvatska. Biološke granične vrijednosti
HR OEL	:	Hrvatska. Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima.
2000/39/EC / TWA	:	Granična vrijednost - osam sati
2000/39/EC / STEL	:	Granične vrijednosti - kratkotrajno
2019/1831/EU / TWA	:	Granična vrijednost - osam sati
2019/1831/EU / STEL	:	Granične vrijednosti - kratkotrajno
HR OEL / KGVI	:	Kratkoročne granične vrijednosti izloženosti
HR OEL / GVI	:	granična vrijednost izloženosti

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% dgovorom; 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; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; TCSI - Popis kemijskih tvari Tajvana; TECI - Tajlandski Postojeći popis kemijskih tvari; TRGS - Tehnička pravila za opasne tvari; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih tvari (SAD); UN - UjedinjenI narodi; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulacijski

Dodatni podaci

Razvrstavanje mješavine:		**Postupak razvrstavanja:**
Zap. tek. 3	H226	Na temelju podataka o proizvodima ili procjene
Nadraž. koža 2	H315	Metoda izračunavanja
Nadraž. oka 2	H319	Metoda izračunavanja
TCOJ 3	H336	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.