LUXAL NITRO RAZRJEĐIVAČ

Verzija	Datum revizije:	Broj sigurnosno-tehničkog lista:	Datum posljednjeg izdavanja:
2.0	22.10.2024	MAT0GE00_043 HR/HR	26.10.2022 Datum prvog izdanja: 09.12.2020

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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Trgovačko ime proizvoda : LUXAL NITRO RAZRJEĐIVAČ

Oznaka proizvoda : Molimo pogledajte odjeljak 16 za detaljne podatke

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

Uporaba tvari/pripravka : SU19: Građevinski radovi
: Profesionalna i potrošačka uporaba pokrova
PC9a: Zaštitni pokrovi i boje, Razrjeđivači, Otapala boje

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka : CHROMOS - Boje i lakovi d.d.
Radnička cesta 173D
10000 Zagreb
Hrvatska

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

Telefon Tvrtka : 1 241 0666

Telefon Uvoznik 385 1 46 10 132

Telefaks Tvrtka : 1 241 5535

Telefaks Uvoznik : 385 1 46 12 782

Osoba odgovorna za izdavanje : 1 241 0666
productsafety@chromos.eu

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 2	H225: Lako zapaljiva tekućina i para.
Nadraživanje kože, Kategorija 2	H315: Nadražuje kožu.
Teška ozljeda oka, Kategorija 1	H318: Uzrokuje teške ozljede oka.
Reproduktivna toksičnost, Kategorija 2	H361d: Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, Kategorija 3, Središnji živčani sustav	H336: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje, Kategorija 2	H373: Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
Opasnost od aspiracije, Kategorija 1	H304: Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
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 : Opasnost

Oznake upozorenja :

H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H315	Nadražuje kožu.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H361d	Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti :

P101	Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.
P102	Čuvati izvan dohvata djece.

Sprečavanje:

P202	Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti.

P210	Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
P260	Ne udisati maglu ili pare.
P271	Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru.
P280	Nositi zaštitne rukavice/ zaštitno odijelo/ zaštitu za oči/ zaštitu za lice/ zaštitu sluha.

Postupanje:

P301 + P310	AKO SE PROGUTA: odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/ liječnika.
P305 + P351 + P338 + P310	U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati. Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/ liječnika.
P331	NE izazivati povraćanje.
P370 + P378	U slučaju požara: Za gašenje rabiti suhi pijesak, suha sredstva ili pjenu otpornu na alkohol.

Skladištenje:

P405	Skladištiti pod ključem.

Odlaganje:

P501	Odložiti sadržaj/spremnik u skladu sa nacionalnim propisima, predati tvrtki ovlaštenoj za sakupljanje otpada.

Opasne tvari koje se moraju navesti na naljepnici:

aceton
Toluen
n-butil-acetat
2-metil-propan-1-ol

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

Kemijska svojstva : Tvar slična boji

Sastojci

Kemijski naziv	CAS-br. EZ-br. Indeks-br. Registracijski broj	Razvrstavanje prema UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	Koncentracija (% w/w)
aceton	67-64-1 200-662-2 606-001-00-8 01-2119471330-49	Zap. tek. 2; H225 Nadraž. oka 2; H319 TCOJ 3; H336 (Središnji živčani sustav) EUH066	>= 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
Toluen	108-88-3 203-625-9 601-021-00-3 01-2119471310-51	Zap. tek. 2; H225 Nadraž. koža 2; H315 Repr. 2; H361d TCOJ 3; H336 (Središnji živčani sustav) TCOP 2; H373 Aspir. toks. 1; H304 Kron. toks. vod. okol. 3; H412	>= 25 - < 30
2-metil-propan-1-ol	78-83-1 201-148-0 603-108-00-1 01-2119484609-23	Zap. tek. 3; H226 Nadraž. koža 2; H315 Ozlj. oka 1; H318 TCOJ 3; H336 (Središnji živčani sustav) TCOJ 3; H335 (Dišni sustav)	>= 3 - < 10

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Opći savjeti : Premjestiti se iz opasne zone.
Posavjetujte se s liječnikom.
Pokažite ovaj sigurnosno-tehnički list liječniku koji vas je pregledao.
Simptomi trovanja mogu se pojaviti nekoliko sati kasnije.
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 : Ukoliko nadraženost kože potraje, nazvati liječnika.
U slučaju dodira s kožom, temeljito isprati vodom.
U slučaju dodira s odjećom, skinuti odjeću.

Nakon dodira s očima : Ukoliko i male količine dospiju u oči, mogu prouzročiti trajno oštećenje tkiva i sljepoću.
U slučaju dodira s okom, odmah isprati s puno vode i potražiti savjet liječnika.
Nastaviti s ispiranjem očiju tijekom prijevoza u bolnicu.
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 izazivajte povraćanje.
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 : Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
Nadražuje kožu.
Uzrokuje teške ozljede oka.
Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
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, limenke 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.
Osigurati odgovarajuću ventilaciju.
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.
Da bi se spriječilo izlivanje tijekom rukovanja, držati bocu na metalnoj ploči.
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). Koristiti samo protueksplozivnu opremu. 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
aceton	67-64-1	TWA	500 ppm 1.210 mg/m3	2000/39/EC
	Dodatni podaci: Indikativan			
		GVI	500 ppm 1.210 mg/m3	HR OEL
	Dodatni podaci: 2000/39/EZ			
Toluen	108-88-3	TWA	50 ppm 192 mg/m3	2006/15/EC
	Dodatni podaci: Indikativan, Identificira mogućnost značajnog unosa kroz kožu			
		STEL	100 ppm 384 mg/m3	2006/15/EC
	Dodatni podaci: Indikativan, Identificira mogućnost značajnog unosa kroz kožu			
		GVI	50 ppm 192 mg/m3	HR OEL
	Dodatni podaci: Razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315) ili je takva napomena navedena u direktivama, 2006/15/EZ			
		KGVI	100 ppm 384 mg/m3	HR OEL
	Dodatni podaci: Razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315) ili je takva napomena navedena u direktivama, 2006/15/EZ			
n-butil-acetat	123-86-4	GVI	50 ppm 241 mg/m3	HR OEL
	Dodatni podaci: 2019/1831			
		KGVI	150 ppm 723 mg/m3	HR OEL
	Dodatni podaci: 2019/1831			

		STEL	150 ppm 723 mg/m3	2019/1831/EU
	Dodatni podaci: Indikativan			
		TWA	50 ppm 241 mg/m3	2019/1831/EU
	Dodatni podaci: Indikativan			
2-metil-propan-1-ol	78-83-1	GVI	50 ppm 154 mg/m3	HR OEL
	Dodatni podaci: Razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315) ili je takva napomena navedena u direktivama			
		KGVI	75 ppm 231 mg/m3	HR OEL
	Dodatni podaci: Razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315) ili je takva napomena navedena u direktivama			

Biološke granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu

Naziv tvari	CAS-br.	Nadzorni parametri	Vrijeme uzorkovanja	Temelj
aceton	67-64-1	Aceton: 0.34 mmol/l (Krv)	na kraju radne smjene	HR BEI
		Aceton: 20 mg/l (Krv)	na kraju radne smjene	HR BEI
		Aceton: 39 mmol/mol kreatinina (Urin)	na kraju radne smjene	HR BEI
		Aceton: 20 mg/g kreatinina (Urin)	na kraju radne smjene	HR BEI
Toluen	108-88-3	toluen: 10.85 µmol/l (Krv)	na kraju radne smjene	HR BEI
		toluen: 1 mg/l (Krv)	na kraju radne smjene	HR BEI
		toluen: 0.83 µmol/l (krajnje izdahnuti zrak)	za vrijeme izloženosti	HR BEI
		toluen: 20 dijelova na milijun (krajnje izdahnuti zrak)	za vrijeme izloženosti	HR BEI
		hipurna kiselina: 1.58 mol/mol kreatinina (Urin)	na kraju radne smjene	HR BEI
		hipurna kiselina: 2.5 g/g kreatinina (Urin)	na kraju radne smjene	HR BEI

		o-krezol: 1.05 mmol/mol kreatinina (Urin)	na kraju radne smjene	HR BEI
		o-krezol: 1 mg/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
aceton	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	200 mg/m3
	Radnici	Inhalacija	Akutni lokalni učinci	2420 mg/m3
	Radnici	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	1210 mg/m3
	Potrošači	Oralno	Dugoročni sustavni učinci	62 mg/kg
	Potrošači	Kožno	Dugoročni sustavni učinci	62 mg/kg
	Radnici	Kožno	Dugoročni sustavni učinci	186 mg/kg
Toluen	Radnici	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	192 mg/m3
	Radnici	Inhalacija	Dugoročni lokalni učinci	192 mg/m3
	Potrošači	Inhalacija	Akutni sustavni učinci	226 mg/m3
	Potrošači	Inhalacija	Akutni lokalni učinci	226 mg/m3
n-butil-acetat	Radnici	Inhalacija	Akutni sustavni učinci	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 učinci	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 težine/dan
	Potrošači	Kožno	Akutni sustavni učinci	6 mg/kg tjelesne težine/dan

	Potrošači	Oralno	Dugoročni sustavni učinci	2 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Oralno	Akutni sustavni učinci	2 mg/kg tjelesne težine/dan
	Radnici	Kožno	Dugoročni sustavni učinci	7 mg/kg tjelesne težine/dan
	Radnici	Kožno	Akutni sustavni učinci	11 mg/kg tjelesne težine/dan

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

Naziv tvari	Odjel za okoliš	Vrijednost
aceton	Zemlja	29,5 mg/kg
	Morska voda	1,06 mg/l
	Slatka voda	10,6 mg/l
	Talog u moru	3,04 mg/l
	Talog u slatkoj vodi	30,4 mg/l
	Postrojenje za obradu fekalija	100 mg/l
Toluen	Zemlja	2,89 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Morska voda	0,68 mg/l
	Slatka voda	0,68 mg/l
	Talog u moru	16,39 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Talog u slatkoj vodi	16,39 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Postrojenje za obradu fekalija	13,61 mg/l
	Isprekidano korištenje/otpuštanje	0,68 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.)
	Talog u slatkoj vodi	0,981 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Postrojenje za obradu fekalija	35,6 mg/l
	Isprekidano korištenje/otpuštanje	0,36 mg/l
2-metil-propan-1-ol	Zemlja	0,0765 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Morska voda	0,04 mg/l
	Slatka voda	0,4 mg/l
	Talog u moru	0,156 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Talog u slatkoj vodi	1,56 mg/kg suhe težine (s.t.)

	Postrojenje za obradu fekalija	10 mg/l
	Isprekidano korištenje/otpuštanje	11 mg/l

8.2 Nadzor nad izloženošću

Oprema za osobnu zaštitu

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
Nositi štitnik za lice i zaštitno odijelo ukoliko se pojave neuobičajene teškoće pri obradi.

Zaštita ruku : Oprema mora biti u skladu s normom 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 (HRN EN ISO 13688)
Odabrati zaštitu za tijelo prema količini i koncentraciji opasne tvari na radnom mjestu.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje : tekućina

Boja : Prema oznaci proizvoda

Miris : karakterističan

Prag osjetljivosti mirisa : Nema raspoloživih podataka

Točka topljenja/Točka topljenja : -108,0 °C (metoda izračuna (glavne komponente, najniža vrijednost))

Vrelište/područje vrenja : 56 °C (metoda izračuna (glavne komponente, najniža vrijednost))

Gornja granica eksplozivnosti / Gornja granica zapaljivosti : 13 %(V)
(metoda izračuna (glavne komponente, najveća vrijednost))

Donja granica eksplozivnosti / Donja granica zapaljivosti	:	1,2 %(V) (metoda izračuna (glavne komponente, najveća vrijednost))
Plamište	:	-18 °C(metoda izračuna (glavne komponente, najniža vrijednost))
Temperatura paljenja	:	415 °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	:	Nema raspoloživih podataka
Topivost(i)		
Topljivost u vodi	:	ne miješa se
Topivost u drugim sredstvima za otapanje	:	Opis: može se miješati s većinom organskih otapala
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda	:	log Pow: 2,65(metoda izračuna (glavne komponente, najveća vrijednost))
Tlak pare	:	< 1.100 hPa(metoda izračuna (glavne komponente, najveća vrijednost)) (50 °C)
Relativna gustoća	:	0,83(metoda izračuna (glavne komponente, najveća vrijednost))
Gustoća	:	0,784 - 0,833 g cm3
Relativna gustoća pare	:	4(metoda izračuna (glavne komponente, najniža vrijednost))

9.2 Ostale informacije

Nema raspoloživih podataka

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	:	Neprimjenjivo

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 klasificirano zbog nedostatka podataka.

Sastojci:

aceton:

Akutna oralna toksičnost	:	LD50 (Štakor): > 2.000 mg/kg
Akutna kožna toksičnost	:	LD50 (Zec): > 2.000 mg/kg

n-butil-acetat:

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

Toluen:

Akutna oralna toksičnost	:	LD50 oralno (Štakor): > 5.000 mg/kg

Akutna toksičnost pri udisanju	:	LC50 (Štakor): > 28 mg/l Vrijeme izlaganja: 4 h Atmosfera ispitivanja: para
Akutna kožna toksičnost	:	LD50 (Zec): > 5.000 mg/kg

2-metil-propan-1-ol:

Akutna oralna toksičnost	:	LD50 oralno (Štakor): >= 2.460 mg/kg
Akutna kožna toksičnost	:	LD50 (Zec): >= 3.400 mg/kg

Nagrizanje/nadraživanje kože
Nadražuje kožu.

Sastojci:

Toluen:

Rezultat	:	nadražujuće

2-metil-propan-1-ol:

Rezultat	:	nadražujuće

Ozbiljno oštećenje oka/nadraživanje oka
Uzrokuje teške ozljede oka.

Sastojci:

aceton:

Rezultat	:	Nadražaj očiju

2-metil-propan-1-ol:

Rezultat	:	Nagrizajuće

Preosjetljivost kože ili dišnih puteva

Izazivanje preosjetljivosti – koža
Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova
Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Mutageni učinak na zametne stanice
Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Karcinogenost
Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Reproduktivna toksičnost
Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.

Sastojci:

Toluen:

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

Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost (jednokratna izloženost)
Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

Sastojci:

aceton:

Ocjena	:	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

n-butil-acetat:

Ocjena	:	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

Toluen:

Ocjena	:	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

2-metil-propan-1-ol:

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

Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje)
Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Sastojci:

Toluen:

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

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

Sastojci:

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

11.2 Informacije o drugim opasnostima

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 ograničavanju 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:

aceton:

Otrovnost za ribe : LC50 (Ribe): > 1.000 mg/l

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake : LC50 (Daphnia (Dafnija- planktonski račić)): > 1.000 mg/l

Toksičnost za mikroorganizme : EC50 (Bakterije): > 1.000 mg/l

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

Toluen:

Procjena ekotoksikologije

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

2-metil-propan-1-ol:

Otrovnost za ribe	:	LC50 (Ribe): > 100 mg/l Vrijeme izlaganja: 96 h

12.2 Postojanost i razgradivost

Sastojci:

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-metil-propan-1-ol:

Biorazgradljivost	:	Rezultat: Biorazgradivo

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Sastojci:

aceton:

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda	:	log Pow: -0,24

n-butil-acetat:

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

Toluen:

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda	:	log Pow: 2,65

2-metil-propan-1-ol:

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda : log Pow: 0,79

12.4 Pokretljivost u tlu

Nema raspoloživih podataka

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 ograničavanju 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 01 11, otpadne boje i lakovi koji sadrže organska otapala ili druge opasne tvari

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	:	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	:	II
Klasifikacijski kod	:	F1
Opasnost br.	:	33
Naljepnice	:	3
Napomene	:	Posebna odredba 640D

ADR

Skupina pakiranja	:	II
Klasifikacijski kod	:	F1
Opasnost br.	:	33
Naljepnice	:	3
Kod restrikcije za prijevoz u tunelima	:	(D/E)

Napomene	:	Posebna odredba 640D

RID

Skupina pakiranja	:	II
Klasifikacijski kod	:	F1
Opasnost br.	:	33
Naljepnice	:	3
Napomene	:	Posebna odredba 640D

IMDG

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

IATA (Teret)

Upute o pakiranju (teretni a-vion)	:	364
Uputa o pakiranju (LQ)	:	Y341
Skupina pakiranja	:	II
Naljepnice	:	Flammable Liquids (zapaljive tekućine)

IATA (Punik)

Upute o pakiranju (putnički a-vion)	:	353
Uputa o pakiranju (LQ)	:	Y341
Skupina pakiranja	:	II
Naljepnice	:	Flammable Liquids (zapaljive tekućine)

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 75, 3 Ako namjeravate koristiti ovaj proizvod kao tintu za tetoviranje, obratite se svom dobavljaču. Toluen (Broj na popisu 48)
REACH - Popis tvari vrlo visoke opasnosti za autorizaciju (članak 59).	:	Neprimjenjivo
Uredba (EZ) br 1005/2009 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

UREDBA (EU) 2019/1148 o stavljanju na tržište i uporabi prekursora eksploziva

Ovaj proizvod reguliran je Uredbom (EU) 2019/1148: sve sumnjive transakcije te znatne nestanke i krađe potrebno je prijaviti relevantnoj nacionalnoj kontaktnoj točki.	aceton (PRILOG II)

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

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.

Nacionalni propisi:
Zakon o kemikalijama i pripadajući pravilnici
Zakon o gospodarenju otpadom 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

H225	:	Lako zapaljiva tekućina i para.
H226	:	Zapaljiva tekućina i para.
H304	:	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H315	:	Nadražuje kožu.
H318	:	Uzrokuje teške ozljede oka.
H319	:	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H335	:	Može nadražiti dišni sustav.
H336	:	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H361d	:	Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
H373	:	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H412	:	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
EUH066	:	Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

Cjelovit tekst ostalih skraćenica

Aspir. toks.	:	Opasnost od aspiracije
Kron. toks. vod. okol.	:	Dugotrajna (kronična) opasnost za vodeni okoliš
Nadraž. koža	:	Nadraživanje kože
Nadraž. oka	:	Nadražujuće za oko
Ozlj. oka	:	Teška ozljeda oka
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
2006/15/EC	:	Europa. Indikativne granične vrijednosti profesionalne izloženosti
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
2006/15/EC / TWA	:	Granična vrijednost - osam sati
2006/15/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. 2	H225	Na temelju podataka o proizvodima ili procjene
Nadraž. koža 2	H315	Metoda izračunavanja
Ozlj. oka 1	H318	Metoda izračunavanja
Repr. 2	H361d	Metoda izračunavanja
TCOJ 3	H336	Metoda izračunavanja
TCOP 2	H373	Metoda izračunavanja
Aspir. toks. 1	H304	Metoda izračunavanja
Kron. toks. vod. okol. 3	H412	Metoda izračunavanja

Materijalni kodovi (skupno) za koje je dokument relevantan	431546 ,

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.