

LJEPILO-PVC-FSK-BIJELO-TUBA-200G

Verzija 3.2	Datum revizije: 12.11.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 11168330-00006	Datum posljednjeg izdavanja: 16.06.2025 Datum prvog izdanja: 23.01.2023
----------------	-------------------------------	--	--

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću**1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**

Trgovačko ime proizvoda : LJEPILO-PVC-FSK-BIJELO-TUBA-200G

Oznaka proizvoda : 0892 100091

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

Uporaba tvari/pripravka : Ljepila
Proizvod za profesionalnu uporabu

Preporučena ograničenja u
svezi s uporabom : Neprimjenjivo

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka : WurthBHd.o.o
Binježevo b.b.
71240 Hadžići

Telefon : +387 33 775 000

Telefaks : +387 33 775 019

Adresa elektroničke pošte : prodsafe@wuerth.com
stručne osobe za STL

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Telefon za hitne slučajeve trovanja Hitna pomoć - Kanton Sarajevo 124. Broj telefona
Proizvođač/Dobavljač za hitne intervencije (7.00h-18.00h) +387 33 775 000

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.
Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, Kategorija 3	H336: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, Kategorija 3	H335: Može nadražiti dišni sustav.
Nadražujuće za oko, Kategorija 2	H319: Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Karcinogenost, Kategorija 2	H351: Sumnja na moguće uzrokovanje raka ukoliko se udahne.

2.2 Elementi označivanja**Označivanje naljepnicom (UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP))**

LJEPILO-PVC-FSK-BIJELO-TUBA-200G

Verzija 3.2 Datum revizije: 12.11.2025 Broj sigurnosno-tehničkog lista: 11168330-00006 Datum posljednjeg izdavanja: 16.06.2025 Datum prvog izdanja: 23.01.2023

Piktogrami opasnosti :



Oznaka opasnosti : Opasnost

Oznake upozorenja : H225 Lako zapaljiva tekućina i para.
 H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
 H335 Može nadražiti dišni sustav.
 H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
 H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka ukoliko se udahne.

Dopunske oznake upozorenja : EUH019 Može stvarati eksplozivne perokside.

Oznake obavijesti :

Sprečavanje:

P201 Prije uporabe pribaviti posebne upute.
 P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
 P233 Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.
 P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitno odijelo/ zaštitu za oči/ zaštitu za lice.

Postupanje:

P304 + P340 + P312 AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje. U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/ liječnika.
 P308 + P313 U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/ pomoć liječnika.

Opasne tvari koje se moraju navesti na naljepnici:

Tetrahidrofur
 Aceton

2.3 Ostale opasnosti

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojećim, bioakumulirajućim i toksičnim (PBT), ili jako postojećim i jako bioakumulirajućim (VPvB) na razinama od 0,1% ili više.
 Pare mogu stvoriti eksplozivnu smjesu s zrakom.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima**3.2 Smjese**

Kemijska svojstva : Ljepila

Sastojci

Kemijski naziv	CAS-br. EZ-br.	Razvrstavanje prema	Koncentracija (% w/w)
----------------	-------------------	------------------------	--------------------------

LJEPILO-PVC-FSK-BIJELO-TUBA-200GVerzija
3.2Datum revizije:
12.11.2025Broj sigurnosno-
tehničkog lista:
11168330-00006Datum posljednjeg izdavanja: 16.06.2025
Datum prvog izdanja: 23.01.2023

	Indeks-br. Registracijski broj		
Tetrahidrofuran	109-99-9 203-726-8 603-025-00-0 01-2119444314-46	Zap. tek. 2; H225 Ak. toks. 4; H302 Nadraž. oka 2; H319 Carc. 2; H351 TCOJ 3; H336 TCOJ 3; H335	$\geq 50 - < 70$
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	$\geq 1 - < 10$

Objašnjenja kratica potražite u Odjeljak 16.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći**4.1 Opis mjera prve pomoći**

- Opći savjeti : U slučaju nesreće ili ako se ne osjećate dobro, potražite hitan liječnički savjet.
Ukoliko simptomi ne prestaju i u svakom slučaju sumnje, potražite savjet liječnika.
- Zaštita osoba usposobljenih za pružanje prve pomoći : Pružatelji prve pomoći trebaju obratiti pozornost na samozaštitu i koristiti preporučenu osobnu zaštitnu opremu kada postoji potencijal za izloženost (vidi odjeljak 8).
- Nakon udisanja : U slučaju udisanja, premjestiti na svjež zrak.
Pođite liječniku.
- Nakon dodira s kožom : U slučaju dodira, odmah isprati kožu s dovoljno vode.
Ukloniti onečišćenu odjeću i obuću.
Ako se pojave simptomi, potražiti liječničku pomoć.
- Nakon dodira s očima : U slučaju dodira odmah početi ispirati oči s dovoljno vode u trajanju od najmanje 15 minuta.
Ako je moguće, ukloniti kontaktne leće.
Odmah pozovite liječnika.
- Nakon gutanja : U slučaju gutanja: NEMOJTE izazivati povraćanje.
Ako se pojave simptomi, potražiti liječničku pomoć.
Temeljito isperite usta vodom.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

- Opasnosti : Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Može nadražiti dišni sustav.
Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
Sumnja na moguće uzrokovanje raka ukoliko se udahne.

LJEPILO-PVC-FSK-BIJELO-TUBA-200G

Verzija 3.2	Datum revizije: 12.11.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 11168330-00006	Datum posljednjeg izdavanja: 16.06.2025 Datum prvog izdanja: 23.01.2023
----------------	-------------------------------	--	--

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Liječenje : Tretirajte u skladu sa simptomima.

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara**5.1 Sredstva za gašenje**

Prikladna sredstva za gašenje : Raspršena voda
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 upotrebljavati puni mlaz vode jer se može raspršiti te tako proširiti požar.
Moguće je širenje plamena na većoj udaljenosti.
Pare mogu stvoriti eksplozivne smjese s zrakom.
Izloženost produktima sagorijevanja može biti opasnost za zdravlje.

Opasni proizvodi izgaranja : ugljikovi oksidi
Klorni spojevi

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce : U slučaju vatre nositi samostalni uređaj za disanje. Koristiti osobnu zaštitnu opremu.

Posebne metode gašenja : Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okolnom ambijentu.
Za rashlađivanje zatvorenih spremnika može se koristiti vodeni sprej.
Uklonite neoštećene konetjnere od područja požara, ako je to sigurno učiniti.
Evakuirati područje.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja**6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

Osobne mjere opreza : Ukloniti sve izvore paljenja.
Prozračite prostor.
Koristiti osobnu zaštitnu opremu.
Pridržavajte se savjeta za sigurno rukovanje (vidi odjeljak 7) i preporuka za osobnu zaštitnu opremu (vidi odjeljak 8).

6.2 Mjere zaštite okoliša

Mjere zaštite okoliša : Izbjegavati ispuštanje u okoliš.
Spriječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće

LJEPILO-PVC-FSK-BIJELO-TUBA-200G

Verzija 3.2	Datum revizije: 12.11.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 11168330-00006	Datum posljednjeg izdavanja: 16.06.2025 Datum prvog izdanja: 23.01.2023
----------------	-------------------------------	--	--

napraviti na siguran način.
Spriječite širenje po širem području (npr. zajaženjem ili preprekama za ulje).
Zadržite i uklonite kontaminiranu vodu za pranje.
Treba se posavjetovati s lokalnim vlastima ukoliko se veće količine prolivenih tekućina ne mogu zadržati.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

- Metodama čišćenja :
- Potrebno je koristiti alate koji ne iskre.
 - Pokupiti inertnom tvari koja ima sposobnost upijanja.
 - Suzbijte plinove/pare/maglice pomoću mlaza vodenog raspršivača.
 - U slučaju velikih izljeva osigurajte pregrade ili druge prikladne zapreke kako biste spriječili širenje materijala. Ako postoji mogućnost za ispumpavanje ograđenog materijala, pokupljeni materijal potrebno je spremiti u prikladan spremnik.
 - Preostali istečeni materijal uklonite uz pomoć prikladnog sredstva za upijanje.
 - Mogu postojati lokalni ili nacionalni propisi koji vrijede za oslobađanje i zbrinjavanje ovog materijala, kao i materijala i predmeta upotrijebljenih prilikom uklanjanja oslobođenog materijala. Morat ćete utvrditi koji su propisi primjenjivi.
 - U odjeljcima 13 i 15 ovog sigurnosno-tehničkog lista možete naći informacije o određenim lokalnim ili nacionalnim zahtjevima.

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**

- Tehničke mjere :
- Lokalna/Cjelokupna ventilacija :
- Vidi inženjerske mjere pod sekcijom NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNJA ZAŠTITA.
 - Ako nema dovoljno ventilacije, koristite s lokalnom ispušnom ventilacijom.
 - Rabiti električnu, ventilacijsku i rasvjetnu opremu koja neće izazvati eksploziju.
- Savjeti za sigurno rukovanje :
- Ne udisati pare.
 - Nemojte gutati.
 - Izbjegavati da dođe u dodir s očima.
 - Izbjegavati dulji ili opetovan dodir s kožom.
 - Rukovanje u skladu s dobrom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom, na temelju rezultata procjene izloženosti na radnom mjestu.
 - Potrebno je koristiti alate koji ne iskre.
 - Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.
 - Osobe koje su već osjetljive na astmu, alergije, kronične ili rekurentne respiratorne bolesti, trebale bi se posavjetovati sa svojim liječnikom o radu s respiratornim iritantima ili senzibilizatorima.
 - Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih

LJEPILO-PVC-FSK-BIJELO-TUBA-200G

Verzija 3.2	Datum revizije: 12.11.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 11168330-00006	Datum posljednjeg izdavanja: 16.06.2025 Datum prvog izdanja: 23.01.2023
----------------	-------------------------------	--	--

plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta.
Pazite da se spriječi izlijevanje, otpad i smanjiti ispuštanje u okoliš.

Higijenske mjere : Ako je tijekom uobičajene upotrebe moguće izlaganje kemikalijama, osigurajte sustave za ispiranje očiju i sigurnosne tuševe u blizini radnog mjesta. Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti. Operite kontaminiranu odjeću prije ponovne upotrebe.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti skladišnih prostora i spremnika : Čuvati u propisno označenim spremnicima. Skladištiti pod ključem. Čuvajte dobro zatvorenim. Čuvati na hladnom, dobro provjetrenom mjestu. Skladištiti u skladu s posebnim nacionalnim uredbama. Držati podalje topline i izvora paljenja.

Savjeti za zajedničko skladištenje : Ne skladištiti sa slijedećim vrstama proizvoda:
Jako oksidirajuća sredstva
Samoreagirajuće tvari i smjese
Organski peroksidi
Zapaljive krutine
Piroforne tekućine
Piroforne krutine
Samozagrijavajuća tvar ili smjesa
Tvar ili smjesa koja u dodiru s vodom oslobađa zapaljive plinove
Eksplozivi
Plinovi
vrlo akutne toksične tvari i smjese

Vrijeme skladištenja : 24 mjesec

Preporučena temperatura skladištenja : 15 - 25 °C

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Posebna uporaba : Nema raspoloživih podataka

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita**8.1 Nadzorni parametri****Granične vrijednosti izlaganja na radnome mjestu**

Sastojci	CAS-br.	Vrsta vrijednosti (Oblik izloženosti)	Nadzorni parametri	Temelj
Tetrahidrofuran	109-99-9	TWA	50 ppm 150 mg/m ³	2000/39/EC
		STEL	100 ppm 300 mg/m ³	2000/39/EC
Aceton	67-64-1	TWA	500 ppm 1.210 mg/m ³	2000/39/EC

LJEPILO-PVC-FSK-BIJELO-TUBA-200GVerzija
3.2Datum revizije:
12.11.2025Broj sigurnosno-
tehničkog lista:
11168330-00006Datum posljednjeg izdavanja: 16.06.2025
Datum prvog izdanja: 23.01.2023**Izvedena razina bez djelovanja (DNEL) prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006**

Naziv tvari	Konačna upotreba	Načini izloženosti	Potencijalni učinci na zdravlje	Vrijednost
Aceton	Radnici	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	1210 mg/m ³
	Radnici	Inhalacija	Akutni lokalni učinci	2420 mg/m ³
	Radnici	Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	186 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	200 mg/m ³
	Potrošači	Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	62 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Gutanje	Dugoročni sustavni učinci	62 mg/kg tjelesne težine/dan
Tetrahidrofuran	Radnici	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	72,4 mg/m ³
	Radnici	Inhalacija	Akutni sustavni učinci	96 mg/m ³
	Radnici	Inhalacija	Dugoročni lokalni učinci	150 mg/m ³
	Radnici	Inhalacija	Akutni lokalni učinci	300 mg/m ³
	Radnici	Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	12,6 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	13 mg/m ³
	Potrošači	Inhalacija	Akutni sustavni učinci	52 mg/m ³
	Potrošači	Gutanje	Dugoročni sustavni učinci	1,5 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	1,5 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni lokalni učinci	75 mg/m ³
	Potrošači	Inhalacija	Akutni lokalni učinci	150 mg/m ³

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

Naziv tvari	Odjel za okoliš	Vrijednost
Aceton	Slatka voda	10,6 mg/l
	Morska voda	1,06 mg/l
	Isprekidano korištenje/otpuštanje	21 mg/l
	Postrojenje za obradu fekalija	100 mg/l
	Talog u slatkoj vodi	30,4 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Talog u moru	3,04 mg/kg suhe težine (s.t.)

LJEPILO-PVC-FSK-BIJELO-TUBA-200G

Verzija 3.2 Datum revizije: 12.11.2025 Broj sigurnosno-tehničkog lista: 11168330-00006 Datum posljednjeg izdavanja: 16.06.2025 Datum prvog izdanja: 23.01.2023

	Zemlja	29,5 mg/kg suhe težine (s.t.)
Tetrahidrofuran	Slatka voda	4,32 mg/l
	Slatkovodni -povremeno	21,6 mg/l
	Morska voda	0,432 mg/l
	Postrojenje za obradu fekalija	4,6 mg/l
	Talog u slatkoj vodi	23,3 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Talog u moru	2,33 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Zemlja	2,13 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Oralno (Sekundarno trovanje)	67 mg/kg hrane

8.2 Nadzor nad izloženošću**Tehničke mjere**

Smanjite koncentraciju izloženosti na radnom mjestu.

Ako nema dovoljno ventilacije, koristite s lokalnom ispušnom ventilacijom.

Rabiti električnu, ventilacijsku i rasvjetnu opremu koja neće izazvati eksploziju.

Oprema za osobnu zaštitu

Zaštita očiju/lica : Nosite sljedeću osobnu zaštitnu opremu:
Nositi kemijski otporne zaštitne naočale.
Ukoliko postoji mogućnost štrcanja, nositi:
Stitnik za lice

Zaštita ruku

Tvar : Butilna guma
Vrijeme prodiranja : ≥ 10 min
kemikalije
Debljina rukavice : $\geq 0,7$ mm
Vrijeme nošenja : ≥ 5 min

Napomene : Rukavice za zaštitu od kemikalija potrebno je s obzirom na njihovu izrađenost odabrati ovisno o količini i koncentraciji opasnih tvari prema specifičnosti radnog mjesta. Preporučuje se da se s proizvođačem kemikalija posavjetujete o otpornosti na kemikalije gore navedenih zaštitnih rukavica za specijalne namjene. Oprati ruke prije odmora i na kraju radnog dana.

Zaštita kože i tijela : Odaberite odgovarajuću zaštitnu odjeću na temelju podataka kemijskih otpornosti i procjena o lokalnoj izloženosti potencijala.
Nosite sljedeću osobnu zaštitnu opremu:
Ako procjena pokaže da postoji opasnost od eksplozije ili bljeskavih požara, upotrijebite antistatičku zaštitnu odjeću koja je otporna na plamen.
Izbjegavajte dodir s kožom i nosite neprobojnu zaštitnu odjeću (rukavice, pregače, čizme itd.).

Zaštita organa za disanje : Ako odgovarajuća lokalna ispušna ventilacija nije dostupna ili ako procjena izloženosti pokazuje izloženost izvan preporučenih smjernica, upotrijebite zaštitu za disanje.

Filtar tipa : Kombinirane čestice, organski plin i tip pare niskog vrelišta

LJEPILO-PVC-FSK-BIJELO-TUBA-200G

Verzija 3.2	Datum revizije: 12.11.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 11168330-00006	Datum posljednjeg izdavanja: 16.06.2025 Datum prvog izdanja: 23.01.2023
----------------	-------------------------------	--	--

(AX-P)

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva**9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

Agregatno stanje	: tekućina
Oblik	: pasta
Boja	: bezbojan
Miris	: karakterističan
Prag osjetljivosti mirisa	: Nema raspoloživih podataka
pH	: Smjesa otapala; određivanje pH vrijednosti nije moguće, nema vodene otopine
Točka topljenja/Točka topljenja	: Nema raspoloživih podataka
Početna točka vrenja i raspon vrenja	: 55 °C
Plamište	: -14 °C
Hlapivost	: Nema raspoloživih podataka
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	: Neprimjenjivo
Zapaljivost (tekućine)	: Nema raspoloživih podataka
Gornja granica eksplozivnosti / Gornja granica zapaljivosti	: 12,0 %(v)
Donja granica eksplozivnosti / Donja granica zapaljivosti	: 1,5 %(v)
Tlak pare	: 173 hPa (20 °C)
Relativna gustoća pare	: ca. 0,99 (20 °C)
Gustoća	: 0,96 g/cm ³
Topivost(i)	
Topljivost u vodi	: miješa se u potpunosti
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda	: Neprimjenjivo
Temperatura samozapaljenja	: 212 °C
Temperatura raspada	: Nema raspoloživih podataka
Viskoznost	
Viskoznost, dinamička	: 3.500 - 4.500 mPa s
Viskoznost, kinematička	: Nema raspoloživih podataka

LJEPILO-PVC-FSK-BIJELO-TUBA-200G

Verzija 3.2	Datum revizije: 12.11.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 11168330-00006	Datum posljednjeg izdavanja: 16.06.2025 Datum prvog izdanja: 23.01.2023
----------------	-------------------------------	--	--

Eksplzivna svojstva	:	Nije eksplozivno
Oksidirajuća svojstva	:	Tvar ili mješavina nije klasificirana kao oksidirajuća.

9.2 Ostale informacije

Veličina čestica	:	Neprimjenjivo
------------------	---	---------------

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost**10.1 Reaktivnost**

Nije klasificiran kao reaktivno opasan.

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilno u normalnim uvjetima.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Opasne reakcije	:	Lako zapaljiva tekućina i para. Pare mogu stvoriti eksplozivnu smjesu s zrakom. Može reagirati u dodiru s jakim oksidirajućim agensima.
-----------------	---	---

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Uvjeti koje treba izbjegavati	:	Toplina, plamenovi i iskre.
-------------------------------	---	-----------------------------

10.5 Inkompatibilni materijali

Materijali koje treba izbjegavati	:	Oksidirajuća sredstva
--------------------------------------	---	-----------------------

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Opasni produkti razgradnje nisu poznati.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije**11.1 Informacije o toksikološkim učincima**

Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja	:	Inhalacija Dodir s kožom Gutanje Dodir s očima
---	---	---

Akutna toksičnost

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Proizvod:

Akutna oralna toksičnost	:	Procjena akutne toksičnosti: > 2.000 mg/kg Metoda: Metoda izračunavanja
--------------------------	---	--

Sastojci:**Tetrahidrofur:**

Akutna oralna toksičnost	:	LD50 (Štakor): 1.650 mg/kg
--------------------------	---	----------------------------

LJEPILO-PVC-FSK-BIJELO-TUBA-200G

Verzija 3.2	Datum revizije: 12.11.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 11168330-00006	Datum posljednjeg izdavanja: 16.06.2025 Datum prvog izdanja: 23.01.2023
----------------	-------------------------------	--	--

Akutna toksičnost pri
udisanju : LC50 (Štakor): > 14,7 mg/l
Vrijeme izlaganja: 6 h
Atmosfera ispitivanja: para

Akutna kožna toksičnost : LD50 (Štakor): > 2.000 mg/kg
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 402

Aceton:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Štakor): 5.800 mg/kg

Akutna toksičnost pri
udisanju : LC50 (Štakor): 76 mg/l
Vrijeme izlaganja: 4 h
Atmosfera ispitivanja: para

Akutna kožna toksičnost : LD50 (Zec): 7.426 mg/kg

Nagrizanje/nadraživanje kože

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Sastojci:**Tetrahidrofuran:**

Vrste : Zec
Rezultat : Ne nadražuje kožu

Aceton:

Ocjena : Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje
kože.

Ozbiljno oštećenje oka/nadraživanje oka

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Sastojci:**Tetrahidrofuran:**

Rezultat : Nadražuje oči, povratna reakcija unutar 21 dana
Napomene : Temeljeno na nacionalnoj ili regionalnoj regulativi.

Aceton:

Vrste : Zec
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 405
Rezultat : Nadražuje oči, povratna reakcija unutar 21 dana

Preosjetljivost kože ili dišnih puteva**Izazivanje preosjetljivosti – koža**

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

LJEPILO-PVC-FSK-BIJELO-TUBA-200G

Verzija 3.2	Datum revizije: 12.11.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 11168330-00006	Datum posljednjeg izdavanja: 16.06.2025 Datum prvog izdanja: 23.01.2023
----------------	-------------------------------	--	--

Sastojci:**Tetrahidrofuran:**

Vrsta ispitivanja	: Test lokanih limfnih čvorova (LLNA)
Načini izloženosti	: Dodir s kožom
Vrste	: Miš
Rezultat	: negativno

Aceton:

Vrsta ispitivanja	: Maksimizacijski test
Načini izloženosti	: Dodir s kožom
Vrste	: Zamorac
Rezultat	: negativno

Mutageni učinak na zametne stanice

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Sastojci:**Tetrahidrofuran:**

Genotoksičnost in vitro	: Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za detekciju povratnih mutacija (AMES) Rezultat: negativno
-------------------------	---

Vrsta ispitivanja: In vitro test mutacije gena u stanicama sisavaca

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 476

Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: Ispitivanje kromosomskih aberacija in vitro

Rezultat: negativno

Genotoksičnost in vivo	: Vrsta ispitivanja: Mikronukleus test eritrocita sisavaca (in vivo citogenetičkom analizom)
------------------------	--

Vrste: Miš

Način primjene: udisanje (para)

Rezultat: negativno

Aceton:

Genotoksičnost in vitro	: Vrsta ispitivanja: In vitro test mutacije gena u stanicama sisavaca Rezultat: negativno
-------------------------	--

Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za detekciju povratnih mutacija (AMES)

Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: Ispitivanje kromosomskih aberacija in vitro

Rezultat: negativno

Genotoksičnost in vivo	: Vrsta ispitivanja: Mikronukleus test eritrocita sisavaca (in vivo citogenetičkom analizom)
------------------------	--

LJEPILO-PVC-FSK-BIJELO-TUBA-200G

Verzija	Datum revizije:	Broj sigurnosno-tehničkog lista:	Datum posljednjeg izdavanja: 16.06.2025
3.2	12.11.2025	11168330-00006	Datum prvog izdanja: 23.01.2023

Vrste: Miš
Način primjene: Gutanje
Rezultat: negativno

Karcinogenost

Sumnja na moguće uzrokovanje raka ukoliko se udahne.

Sastojci:**Tetrahidrofuran:**

Vrste : Miš, ženka
Način primjene : udisanje (para)
Vrijeme izlaganja : 105 tjedni
Rezultat : pozitivno

Karcinogenost - Ocjena : Ograničen dokaz karcinogenosti u istraživanjima udisanja na životinjama.

Aceton:

Vrste : Miš
Način primjene : Dodir s kožom
Vrijeme izlaganja : 424 dani
Rezultat : negativno

Reproduktivna toksičnost

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Sastojci:**Tetrahidrofuran:**

Djelovanje na plodnost : Vrsta ispitivanja: Dvogeneracijska studija reproduciranja toksičnosti
Vrste: Štakor
Način primjene: Gutanje
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 416
Rezultat: negativno

Učinci na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Embrio fetalni razvoj
Vrste: Štakor
Način primjene: udisanje (para)
Rezultat: negativno

Aceton:

Djelovanje na plodnost : Vrsta ispitivanja: Studija jednogeneracijske reprodukcije toksičnosti
Vrste: Štakor
Način primjene: Gutanje
Rezultat: negativno

Učinci na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Embrio fetalni razvoj
Vrste: Štakor
Način primjene: udisanje (para)

LJEPILO-PVC-FSK-BIJELO-TUBA-200G

Verzija	Datum revizije:	Broj sigurnosno-tehničkog lista:	Datum posljednjeg izdavanja: 16.06.2025
3.2	12.11.2025	11168330-00006	Datum prvog izdanja: 23.01.2023

Rezultat: negativno

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

Može nadražiti dišni sustav.

Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

Sastojci:**Tetrahidrofuran:**

Ocjena : Može nadražiti dišni sustav.

Ocjena : Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

Aceton:

Ocjena : Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

Specifična toksičnost za ciljne organe (ponavljano izlaganje)

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Toksičnost ponovljenih doza**Sastojci:****Tetrahidrofuran:**

Vrste	: Štakor
NOAEL	: 5,3 mg/l
Način primjene	: udisanje (para)
Vrijeme izlaganja	: 14 Tjedni

Vrste	: Štakor, ženka
NOAEL	: $\geq 111,3$ mg/kg
Način primjene	: Gutanje
Vrijeme izlaganja	: 4 Tjedni

Aceton:

Vrste	: Štakor
NOAEL	: 900 mg/kg
LOAEL	: 1.700 mg/kg
Način primjene	: Gutanje
Vrijeme izlaganja	: 90 dana

Vrste	: Štakor
NOAEL	: 45 mg/l
Način primjene	: udisanje (para)
Vrijeme izlaganja	: 8 Tjedni

Aspiracijska toksičnost

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

LJEPILO-PVC-FSK-BIJELO-TUBA-200G

Verzija 3.2	Datum revizije: 12.11.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 11168330-00006	Datum posljednjeg izdavanja: 16.06.2025 Datum prvog izdanja: 23.01.2023
----------------	-------------------------------	--	--

Sastojci:**Aceton:**

Tvar ili mješavina izaziva zabrinutost zbog pretpostavke da ima štetno djelovanje na respiratorni sustav.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije**12.1 Toksičnost****Sastojci:****Tetrahidrofuran:**

Otrovnost za ribe : LC50 (Pimephales promelas (Debeloglava gavčica)): 2.160 mg/l
Vrijeme izlaganja: 96 h

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskrležnjake : EC50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): 5.930 mg/l
Vrijeme izlaganja: 24 h
Metoda: DIN 38412

Toksičnost za mikroorganizme : EC50 (aktivni mulj): 460 mg/l
Vrijeme izlaganja: 3 h

Otrovnost za ribe (Kronična toksičnost) : NOEC: 216 mg/l
Vrijeme izlaganja: 33 d
Vrste: Pimephales promelas (Debeloglava gavčica)

Aceton:

Otrovnost za ribe : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva)): 5.540 mg/l
Vrijeme izlaganja: 96 h

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskrležnjake : EC50 (Daphnia pulex (Planktonski račići)): 8.800 mg/l
Vrijeme izlaganja: 48 h

Toksičnost za alge/vodene biljke : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga)): 7.000 mg/l
Vrijeme izlaganja: 96 h

Toksičnost za mikroorganizme : EC50 : 61.150 mg/l
Vrijeme izlaganja: 30 min
Metoda: ISO 8192

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskrležnjake (Kronična toksičnost) : NOEC: >= 79 mg/l
Vrijeme izlaganja: 21 d
Vrste: Daphnia magna (Vodenbuha)
Metoda: Test priručnik 211 OECD-a

LJEPILO-PVC-FSK-BIJELO-TUBA-200G

Verzija 3.2	Datum revizije: 12.11.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 11168330-00006	Datum posljednjeg izdavanja: 16.06.2025 Datum prvog izdanja: 23.01.2023
----------------	-------------------------------	--	--

12.2 Postojanost i razgradivost**Sastojci:****Tetrahidrofuran:**

Biorazgradljivost : Rezultat: Biološki nije vrlo razgradljivo.
Biološka razgradnja: 39 %
Vrijeme izlaganja: 28 d

Aceton:

Biorazgradljivost : Rezultat: Biološki vrlo razgradljivo.
Biološka razgradnja: 91 %
Vrijeme izlaganja: 28 d

12.3 Bioakumulacijski potencijal**Sastojci:****Tetrahidrofuran:**

Koeficijent raspodjele n-
oktanol/voda : log Pow: 0,45
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 107

Aceton:

Koeficijent raspodjele n-
oktanol/voda : log Pow: -0,27 - -0,23

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 toksičnim (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 ograničavanju kemikalija (REACH) ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1 % ili više.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje**13.1 Metode obrade otpada**

Proizvod : Odlagati u skladu s lokalnim propisima.
Prema Europskom katalogu otpada kodovi otpada se ne

LJEPILO-PVC-FSK-BIJELO-TUBA-200G

Verzija 3.2	Datum revizije: 12.11.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 11168330-00006	Datum posljednjeg izdavanja: 16.06.2025 Datum prvog izdanja: 23.01.2023
----------------	-------------------------------	--	--

Kontaminirana ambalaža	:	odnose na proizvod nego na upotrebu. Kodove otpada bi trebao odrediti korisnik, po mogućnosti u dogovoru s nadležnim organima za zbrinjavanje otpada. Otpad se ne smije odlagati u kanalizaciju. Prazne spremnike treba dostaviti ovlaštenoj osobi za postupanje s otpadom na recikliranje ili odlaganje. Prazni kontejneri zadržavaju ostatak i mogu biti opasni. Ne tlačiti, rezati, zavarivati, tvrdo lemiti, lemiti, bušiti, mljeti ili izlagati takve kontejnere toplini, plamenu, iskrenju ili drugim izvorima paljenja. Oni mogu eksplodirati i izazvati ozljede i/ili smrt. Ako nije navedeno drugačije: odlagati kao neiskorišten proizvod.
------------------------	---	---

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu**14.1 UN broj**

ADN	:	UN 1133
ADR	:	UN 1133
RID	:	UN 1133
IMDG	:	UN 1133
IATA	:	UN 1133

14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADN	:	LJEPILA
ADR	:	LJEPILA
RID	:	LJEPILA
IMDG	:	ADHESIVES
IATA	:	Adhesives

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	:	II
Skupina pakiranja	:	F1
Klasifikacijski kod	:	33
Opasnost br.	:	3
Naljepnice	:	
ADR	:	

LJEPILO-PVC-FSK-BIJELO-TUBA-200G

Verzija	Datum revizije:	Broj sigurnosno-tehničkog lista:	Datum posljednjeg izdavanja: 16.06.2025
3.2	12.11.2025	11168330-00006	Datum prvog izdanja: 23.01.2023

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

RID

Skupina pakiranja : II
 Klasifikacijski kod : F1
 Opasnost br. : 33
 Naljepnice : 3

IMDG

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

IATA (Teret)

Upute o pakiranju (teretni avion) : 364
 Uputa o pakiranju (LQ) : Y341
 Skupina pakiranja : II
 Naljepnice : Flammable Liquids

IATA (Punik)

Upute o pakiranju (putnički avion) : 353
 Uputa o pakiranju (LQ) : Y341
 Skupina pakiranja : II
 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

Napomene : Ne primjenjuje se za isporučen proizvod.

LJEPILO-PVC-FSK-BIJELO-TUBA-200G

Verzija 3.2	Datum revizije: 12.11.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 11168330-00006	Datum posljednjeg izdavanja: 16.06.2025 Datum prvog izdanja: 23.01.2023
----------------	-------------------------------	--	--

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima**15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu****15.2 Procjena kemijske sigurnosti**

Procjena sigurnosti kemikalija nije provedena.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Ostale informacije : Predmeti u kojima su promjene napravljene na prethodnoj verziji označene su u tekstu ovog dokumenta od strane dvije vertikalne linije.

Cjelovit tekst H-oznaka

H225	: Lako zapaljiva tekućina i para.
H302	: Štetno ako se proguta.
H319	: Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H335	: Može nadražiti dišni sustav.
H336	: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H351	: Sumnja na moguće uzrokovanje raka ukoliko se udahne.

Cjelovit tekst ostalih skraćenica

Ak. toks.	: Akutna toksičnost
Carc.	: Karcinogenost
Nadraž. oka	: Nadražujuće za oko
TCOJ	: Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno 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, označavanju 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

LJEPILO-PVC-FSK-BIJELO-TUBA-200G

Verzija	Datum revizije:	Broj sigurnosno-	Datum posljednjeg izdavanja: 16.06.2025
3.2	12.11.2025	tehničkog lista:	Datum prvog izdanja: 23.01.2023
		11168330-00006	

- 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; NZloC - 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

Izvori ključnih podataka : Interni tehnički podaci, podaci o sirovinama iz sigurnosno korištenih pri sastavljanju tehničkog lista (SDS), globalnog portala o kemijskim tvarima (OECD eChem Portal) rezultati pretraživanja i Europske STL-a. agencije za kemikalije, <http://echa.europa.eu/>

Razvrstavanje mješavine:

Zap. tek. 2	H225
TCOJ 3	H336
TCOJ 3	H335
Nadraž. oka 2	H319
Carc. 2	H351

Postupak razvrstavanja:

Na temelju podataka o proizvodima ili procjene
Metoda izračunavanja
Metoda izračunavanja
Metoda izračunavanja
Metoda izračunavanja

Informacija pružena u ovom sigurnosno podatkovnom listu prema našim saznanjima, informacijama i uvjerenju na dan objave je točna. Informacija je dizajnirana samo kao smjernica za sigurno rukovanje, korištenje, obradu, skladištenje, prijevoz, zbrinjavanje i ispuštanje i ne smatra se jamstvom ili specifikacijom kvalitete bilo koje vrste. Pružene informacije odnose se samo na određeni materijal naveden na vrhu ovog sigurnosno podatkovnog lista (SDS) i ne može biti valjan kada se materijal sigurnosno podatkovnog lista (SDS) koristi u kombinaciji s drugim materijalima ili u bilo kojem procesu, osim ako nije naveden u tekstu. Korisnici materijala trebaju pregledati informacije i preporuke u određenom kontekstu njegovog namjeravanog načina rukovanja, uporabe, prerade i skladištenja, uključujući procjenu prikladnosti materijala sigurnosno podatkovnom listu (SDS) u krajnjem proizvodu korisnika, ako je primjenjivo.

BA / HR