

Legno Zirbenöl

Broj verzije: 6.0

Revizija: 20.01.2026
Datum izdavanja: 20.01.2026:**ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću****1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**

Trgovački naziv **Legno Zirbenöl** **7028a:**
bezbojna

Broj proizvoda 7028000200

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

Relevantne identificirane namjene Premazno sredstvo za zaštitu za profesionalne primjene ili primjenu od strane potrošača.

Namjene koje se ne preporučuju Svaka upotreba koja nije gore navedena.

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**Proizvođač/Dobavljač:**

ADLER-Werk Lackfabrik Johann Berghofer GmbH & Co KG
Bergwerkstraße 22
A-6130 Schwaz
Austrija

Telefon: +4352426922713
elektronička pošta: sdb-info@adler-lacke.com

Daljnje informacije se mogu nabaviti: sdb-info@adler-lacke.com

Telefon
+43 5242 6922-713
Pon - čet 07:00 - 16:25
Pet 07:00 - 12:15

Dodatne informacije

Uvoznik					
Država	Ime	Ulica	Poštanski broj/mjesto	Telefon	Elektronička pošta
Hrvatska	Blažič, robni tra-kovi, d.o.o.	Javorska 2	10431 Sveta Nedelja	+386 1 655 0717	blasic@hi.htnet.hr

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Država	Ime	Telefon
Hrvatska	Poisons Control Centre Zagreb	+385 1 234 8355

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti**2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**

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

Razred opasnosti	Kategori-ja	Razred i kategorija opasnosti	Oznaka upozorenja
zapaljiva tekućina	3	Zap. tek. 3	H226

Za puni tekst i skraćenice: vidjeti ODJELJAK 16.

Najvažniji štetni fizikalno-kemijski učinci i učinci na zdravlje ljudi i okoliš

Proizvod je goriv i mogu ga zapaliti potencijali izvori paljenja.

Legno Zirbenöl

Broj verzije: 6.0

Revizija: 20.01.2026
Datum izdavanja: 20.01.2026:**2.2 Elementi označivanja**

Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

- Oznaka upozorenje
opasnosti

- Piktogrami

GHS02



- Oznake upozorenja

H226

Zapaljiva tekućina i para.

- Oznake obavijesti

P102

Čuvati izvan dohvata djece.

P210

Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.

P403+P235

Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Održavati hladnim.

P501

Odložiti sadržaj, spremnik u skladu s nacionalnim propisima.

- Dopunske oznake upozorenja

EUH066

Ponavljano izlaganje može prouzročiti isušivanje ili pucanje kože.

EUH208

Sadrži terpentinsko ulje, pin-2(3)-ene, Pin-2(10)-ene, d-limonen. Može izazvati alergijsku reakciju.

2.3 Ostale opasnosti

Kod krpa koje su natopljene proizvodima koji oksidira pri sušenju postoji opasnost od samozapaljenja! Ostavite natopljene krpe raširene da se osuše; čuvajte ih u zatvorenim metalnim spremnicima odnosno pod vodom. Čuvajte izvan dohvata djece i ne ispuštajte u kanalizaciju. Ostatke pravilno odložite (mjesto za skupljanje opasnog otpada, tvrtke za odvoz smeća). Prazne spremnike treba reciklirati. Tijekom obrade proizvoda potrebno se pridržavati sigurnosnih mjera opreza.

Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Ova smjesa ne sadrži tvari koje bi bile ocijenjene kao PBT ili vPvB.

Svojstva endokrine disrupcije

Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji $\geq 0,1\%$.**ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima****3.1 Tvari**

Nije relevantno (smjesa)

3.2 Smjese

Opis smjese

Dugouljne alkidne smole i dodaci u organskim otapalima.

Naziv tvari	Identifikacijska oznaka	%Mase	Razvrstavanje sukladno GHS
Ugljikovodici, C11-C13, izoalkani, <2% aromati	CAS br. 90622-58-5 246538-78-3 EC br. 920-901-0 Reg. br. (REACH) 01-2119456810-40-xxxx	25 – < 50	Aspir. toks. 1 / H304

Legno Zirbenöl

Broj verzije: 6.0

Revizija: 20.01.2026
Datum izdavanja: 20.01.2026:

Naziv tvari	Identifikacijska oznaka	%Mase	Razvrstavanje sukladno GHS
Ugljikovodici, C10-C13, n-alkani, izoalkani, spojevi u obliku prstena, <2% aromata	EC br. 918-481-9 Reg. br. (REACH) 01-2119457273-39-xxxx	10 – < 25	Aspir. toks. 1 / H304
Ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izo-alkani, ciklički spojevi, < 2% aromata	CAS br. 1174522-20-3 EC br. 919-857-5 Reg. br. (REACH) 01-2119463258-33-xxxx	3 – < 5	Zap. tek. 3 / H226 TCOJ 3 / H336 Aspir. toks. 1 / H304
terpentinsko ulje	CAS br. 8006-64-2 EC br. 232-350-7 Indeksni br. 650-002-00-6 Reg. br. (REACH) 01-2119502456-45-xxxx	0,3 – < 0,5	Zap. tek. 3 / H226 Ak. toks. 4 / H302 Ak. toks. 4 / H312 Ak. toks. 4 / H332 Nadraž. koža 2 / H315 Nadraž. oka 2 / H319 Derm. senz. 1 / H317 Aspir. toks. 1 / H304 Kron. toks. vod. okol. 2 / H411
pin-2(3)-ene	CAS br. 80-56-8 EC br. 201-291-9 Reg. br. (REACH) 01-2119519223-49-xxxx	0,3 – < 0,5	Zap. tek. 3 / H226 Nadraž. koža 2 / H315 Derm. senz. 1 / H317 Aspir. toks. 1 / H304
d-limonen	CAS br. 5989-27-5 EC br. 227-813-5 Indeksni br. 601-029-00-7 Reg. br. (REACH) 01-2119529223-47-xxxx	0,1 – < 0,3	Zap. tek. 3 / H226 Nadraž. koža 2 / H315 Derm. senz. 1 / H317 Aspir. toks. 1 / H304 Ak. toks. vod. okol. 1 / H400 Kron. toks. vod. okol. 3 / H412
B-Pinene	CAS br. 127-91-3 Reg. br. (REACH) 01-2119519230-54-xxxx	0,1 – < 0,3	Zap. tek. 3 / H226 Nadraž. koža 2 / H315 Derm. senz. 1 / H317 Aspir. toks. 1 / H304

Naziv tvari	Specifične granične vrijednosti	M faktori	ATE	Put izlaganja
terpentinsko ulje	-	-	500 mg/kg 1.100 mg/kg 13,7 mg/4h	oralno dermalno udisanje: para

Napomene

Za puni tekst i skraćenice: vidjeti ODJELJAK 16.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Legno Zirbenöl

Broj verzije: 6.0

Revizija: 20.01.2026
Datum izdavanja: 20.01.2026:**Opće napomene**

Unesrećenu osobu ne ostavljati bez nadzora. U nedoumici ili ako simptomi ne prolaze, zatražiti savjet liječnika. U slučaju gubitka svijesti osobu staviti u bočni položaj i nikada ne davati ništa na usta. Odmah skinuti svu zagađenu odjeću. U slučaju nesreće ili zdravstvenih tegoba hitno potražiti savjet/pomoć liječnika (pokazati ovu naljepnicu ako je moguće).

Nakon udisanja

Osigurati svježi zrak. U slučaju nepravilnog disanja ili prestanka disanja, odmah potražiti medicinsku pomoć i početi s pružanjem prve pomoći.

Nakon dodira s kožom

Skinuti zagađenu odjeću. Nakon dodira s kožom odmah skinuti svu zagađenu odjeću te kožu odmah oprati s puno vode i sapuna. Zabranjeno korištenje otapala ili razrjeđivača.

Nakon dodira s očima

Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. U slučaju dodira s očima odmah isprati s puno vode i zatražiti savjet liječnika. Vjeđe držati otvorenima i najmanje 10 minuta obilno ispirati čistom, tekućom vodom.

Nakon gutanja

Isprati usta vodom (samo ukoliko je osoba pri svijesti). NE izazivati povraćanje. Umiriti. AKO SE PROGUTA: Odmah nazvati liječnika.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Simptomi i učinci dosad nisu poznati.

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

ništa

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

Prikladna sredstva za gašenje

Ugljikov dioksid (CO₂), Prah BC, Raspršeni mlaz vode, Pjena otporna na alkohol, Pijesak

Neprikladna sredstva za gašenje

Voda u punom mlazu

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Pare otapala teže su od zraka i mogu se širiti duž podova. Prisutnosti zapaljivih tvari ili smjesa osobito se može očekivati na neventilirana mjestima, npr. u neprozračenim podzemnim prostorima kao što su rovovi, cijevi i okna. U slučaju požara može nastati gusti dim. Udisanje proizvoda rastvaranja može prouzročiti ozbiljne zdravstvene poteškoće. . Moguće stvaranje eksplozivnih mješavina iz prašine i zraka. Pare zajedno sa zrakom mogu stvoriti eksplozivnu smjesu. Gorivo.

Opasni proizvodi raspada

Dušikovi oksidi (NO_x), Ugljikov monoksid (CO), Ugljikov dioksid (CO₂)

5.3 Savjeti za gasitelje požara

U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim. Mjere gašenja požara uskladiti s uvjetima okoline. Ne dopustiti da voda kojom je gašen požar dospije u kanalizaciju ili u vode. Zagađenu vodu kojom je gašen požar sakupiti odvojeno. Gasiti vatru uz odgovarajući oprez s primjerene udaljenosti.

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

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Osobe skloniti na sigurno. Osiguravanje dostatne ventilacije. Nadzor nad prašenjem.

Za interventno osoblje

Pri izlaganju parama/prašini/aerosolima/plinovima nositi zaštitnu napravu za disanje.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda. Spriječiti otjecanje onečišćene vode za ispiranje te ju otkloniti.

Legno Zirbenöl

Broj verzije: 6.0

Revizija: 20.01.2026
Datum izdavanja: 20.01.2026:**6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**

Savjeti kako spriječiti širenje prolivenog materijala

Prekrivanje odvoda, kontaminirani materijal spremiti u originalni ili odgovarajući spremnik, spremnik zatvoriti i zbrinuti kao otpad prema točki 13.

Savjeti kako očistiti proliveni materijal

Obrisati upijajućim materijalom (npr. krpom, runom). Sakupiti proliveno/rasuto: piljevina, kieselgur (diatomit), pijesak, univerzalno sredstvo za vezivanje

Prikladne tehnike sprečavanja širenja

Upotreba adsorbirajućih materijala.

Ostale informacije u vezi s izlijevanjem i ispuštanjem

Zbrinjavati u odgovarajućim spremnicima. Prozračiti zahvaćeno područje.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5. Osobna zaštitna oprema: vidjeti odjeljak 8. Inkompatibilni materijali: vidjeti odjeljak 10. Zbrinjavanje: vidjeti odjeljak 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje**7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**

Preporuke

- Mjere za sprečavanje požara te stvaranja aerosola i prašine

Koristiti lokalnu ispušnu ventilaciju i centralni sustav ventilacije. Izbjegavanje izvora paljenja. Skladištiti podalje od izvora paljenja - ne pušiti. Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta. Koristiti samo u dobro prozračenim prostorima. Uzemljiti/učvrstiti spremnik i opremu za prihvata kemikalije. Rabiti električnu/ventilacijsku/rasvjetnu opremu koja neće izazvati eksploziju. Rabiti samo neiskreći alat.

- Specifične napomene/detalji

Prisutnosti zapaljivih tvari ili smjesa osobito se može očekivati na neventilirana mjestima, npr. u neprozračenim podzemnim prostorima kao što su rovovi, cijevi i okna. Pare su teže od zraka, mogu se širiti duž podova i u dodiru sa zrakom stvoriti ekspozivnu smjesu. Pare u dodiru sa zrakom mogu stvoriti ekspozivnu smjesu.

Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu

Nakon upotrebe oprati ruke. Ne jesti, ne piti i ne pušiti u radnom prostoru. Skinuti onečišćenu odjeću i zaštitnu opremu prije ulaska u prostorije u kojima se jede. Hranu ili piće nikada ne držati u blizini kemikalija. Kemikalije nikada ne stavljati u posude koje se inače koriste za hranu ili piće. Skladištiti odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Upravljanje rizicima koji su povezani s opisanim opasnostima

- Eksplozivne atmosfere

Čuvati u dobro zatvorenom spremniku na dobro prozračenom mjestu. Koristiti lokalnu ispušnu ventilaciju i centralni sustav ventilacije. Održavati hladnim. Zaštititi od sunčeva svjetla.

- Opasnosti u vezi sa zapaljivošću

Skladištiti podalje od izvora paljenja - ne pušiti. Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenog plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. Rabiti samo neiskreći alat. Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta. Uzemljiti/učvrstiti spremnik i opremu za prihvata kemikalije. Zaštititi od sunčeva svjetla.

Nadziranje učinaka

Ne pušiti niti paliti, čak niti nakon uporabe. Zaštititi od sunčeva svjetla. Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Zaštititi od sunčeva svjetla. . Sigillare accuratamente i contenitori aperti e conservarli diritti per evitare fuoriuscite accidentali.

Čuvati u originalnom spremniku. . Temperatura skladištenja od 0 °C/32 °F pa do 50 °C/122 °F.

- Uvjeti u vezi s prozračivanjem

Koristiti lokalnu ispušnu ventilaciju i centralni sustav ventilacije. Uzemljiti/učvrstiti spremnik i opremu za prihvata kemikalije.

- Kompatibilnost ambalaže

Dozvoljena uporaba samo one ambalaže koja je odobrena (npr. prema ADR).

Legno Zirbenöl

Broj verzije: 6.0

Revizija: 20.01.2026
Datum izdavanja: 20.01.2026:**7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe**

Za opći pregled vidjeti odjeljak 16.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita**8.1 Nadzorni parametri**

Granične vrijednosti profesionalne izloženosti (granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu)											
Dr- žava	Naziv tvari	CAS br.	Iden- tifi- ka- cij- ska oz- na- ka	GVI [ppm]	GVI [mg/ m ³]	KGVI [ppm]	KGVI [mg/ m ³]	GV [ppm]	GV [mg/ m ³]	Na- po- me- na	Izvor
HR	nafte	64742-48-9	GVI	100	400						Narodne novine
HR	terpentinsko ulje	8006-64-2	GVI	100	566	150	850				Narodne novine

Napomena

- GV gornja vrijednost je granična vrijednost koja se ne bi smjela prekoračiti pri izlaganju (ceiling value)
- GVI vremenski ponderirani prosjek (granična vrijednost dugotrajnog izlaganja): izmjereno ili izračunano u odnosu na referentno razdoblje od 8 sati vremenski ponderiranog prosjeka (TWA) (osim ako nije definirano drugačije)
- KGVI granica za kratkotrajnu izloženost: granična vrijednost koja se ne bi smjela prekoračiti pri izlaganju i koja se odnosi na 15-minutno razdoblje (osim ako nije definirano drugačije)

Relevantne DNEL komponenti						
Naziv tvari	CAS br.	Završ- na toč- ka	Granična vrijed- nost	Minimalni stu- panj zaštite, put izlaganja	Koristi se u	Vrijeme izlaga- nja
pin-2(3)-ene	80-56-8	DNEL	3,8 mg/m ³	čovjek, udisa- njem	zaposlenik (in- dustrija)	kronično - sustav- no djelovanje
pin-2(3)-ene	80-56-8	DNEL	0,542 mg/kg t.m/dnev- no	čovjek, dermal- no	zaposlenik (in- dustrija)	kronično - sustav- no djelovanje
d-limonen	5989-27-5	DNEL	66,7 mg/m ³	čovjek, udisa- njem	zaposlenik (in- dustrija)	kronično - sustav- no djelovanje
d-limonen	5989-27-5	DNEL	9,5 mg/kg t.m/dnev- no	čovjek, dermal- no	zaposlenik (in- dustrija)	kronično - sustav- no djelovanje
B-Pinene	127-91-3	DNEL	5,69 mg/m ³	čovjek, udisa- njem	zaposlenik (in- dustrija)	kronično - sustav- no djelovanje
B-Pinene	127-91-3	DNEL	0,8 mg/kg t.m/dnev- no	čovjek, dermal- no	zaposlenik (in- dustrija)	kronično - sustav- no djelovanje
B-Pinene	127-91-3	DNEL	54 µg/cm ²	čovjek, dermal- no	zaposlenik (in- dustrija)	kronično - lokal- no djelovanje

Legno Zirbenöl

Broj verzije: 6.0

Revizija: 20.01.2026
Datum izdavanja: 20.01.2026:

Relevantne PNEC komponenti						
Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Granična vrijednost	Organizam	Segment okoliša	Vrijeme izlaganja
pin-2(3)-ene	80-56-8	PNEC	0,606 µg/l	vodeni organizmi	slatka voda	kratkoročno (jednokratno)
pin-2(3)-ene	80-56-8	PNEC	0,061 µg/l	vodeni organizmi	morska voda	kratkoročno (jednokratno)
pin-2(3)-ene	80-56-8	PNEC	0,2 mg/l	vodeni organizmi	postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (STP)	kratkoročno (jednokratno)
pin-2(3)-ene	80-56-8	PNEC	157 µg/kg	vodeni organizmi	slatkovodni sediment	kratkoročno (jednokratno)
pin-2(3)-ene	80-56-8	PNEC	15,7 µg/kg	vodeni organizmi	morski sediment	kratkoročno (jednokratno)
pin-2(3)-ene	80-56-8	PNEC	31,7 µg/kg	kopneni organizmi	tlo	kratkoročno (jednokratno)
d-limonen	5989-27-5	PNEC	3,85 mg/kg	vodeni organizmi	slatkovodni sediment	kratkoročno (jednokratno)
d-limonen	5989-27-5	PNEC	0,385 mg/kg	vodeni organizmi	morski sediment	kratkoročno (jednokratno)
d-limonen	5989-27-5	PNEC	0,763 mg/kg	kopneni organizmi	tlo	kratkoročno (jednokratno)
d-limonen	5989-27-5	PNEC	14 µg/l	vodeni organizmi	slatka voda	kratkoročno (jednokratno)
d-limonen	5989-27-5	PNEC	1,4 µg/l	vodeni organizmi	morska voda	kratkoročno (jednokratno)
d-limonen	5989-27-5	PNEC	1,8 mg/l	vodeni organizmi	postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (STP)	kratkoročno (jednokratno)
B-Pinene	127-91-3	PNEC	1,004 µg/l	vodeni organizmi	slatka voda	kratkoročno (jednokratno)
B-Pinene	127-91-3	PNEC	0,1 µg/l	vodeni organizmi	morska voda	kratkoročno (jednokratno)
B-Pinene	127-91-3	PNEC	3,26 mg/l	vodeni organizmi	postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (STP)	kratkoročno (jednokratno)
B-Pinene	127-91-3	PNEC	0,337 mg/kg	vodeni organizmi	slatkovodni sediment	kratkoročno (jednokratno)
B-Pinene	127-91-3	PNEC	0,034 mg/kg	vodeni organizmi	morski sediment	kratkoročno (jednokratno)
B-Pinene	127-91-3	PNEC	0,067 mg/kg	kopneni organizmi	tlo	kratkoročno (jednokratno)

8.2 Nadzor nad izloženošću

Odgovarajući upravljački uređaji

Opća ventilacija.

Osobne mjere zaštite (osobna zaštitna oprema)

Legno Zirbenöl

Broj verzije: 6.0

Revizija: 20.01.2026
Datum izdavanja: 20.01.2026:**Zaštita za oči i lice**

Koristiti zaštitne naočale s bočnom zaštitom (EN 166).

Zaštita kože**- Zaštita ruku**

Nositi odgovarajuće zaštitne rukavice. Prikladne su rukavice za zaštitu od kemikalija ispitane prema EN 374. Prije upotrebe provjeriti zabrtvljenost/nepropusnost. Preporuča se zajedno s dobavljačem rukavica provjeriti otpornost na kemikalije gore navedenih zaštitnih rukavica za posebne namjene. Za kratkoročan rad koristite zaštitne rukavice od nitrilne gume kao zaštitu od prskanja. Čvrstoća materijala: 0,2 mm, vrijeme prodora ≥ 480 min.

- Ostale mjere za zaštitu

Uzeti razdoblja oporavka za regeneraciju kože. Preporuča se primjena preventivnih mjera zaštite kože (zaštitne kreme/masti). Nakon uporabe temeljito oprati ruke.

Zaštita dišnih puteva

Za vrijeme rasprskavanja nositi odgovarajuća sredstva za zaštitu dišnog sustava. Kombinirani uređaj za filtriranje (EN 141). Filter za lebdeće čestice (EN 143). Tip: A-P2 (kombinirani filteri za čestice te organske plinove i pare, oznaka boje: smeđa/bijela).

Ograničavanje i nadzor izloženosti okoliša

Koristiti odgovarajuće spremnike kako bi se spriječilo zagađivanje okoliša. Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

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

Agregatno stanje	tekuće
Boja	bezbojna
Miris	karakterističan
Talište/ledište	nije određeno
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	155 °C na 1 atm
Zapaljivost	zapaljiva tekućina sukladno kriterijima GHS

Donja i gornja granica eksplozivnosti

Donja granica eksplozivnosti (DGE)	0,6 vol%
Gornja granica eksplozivnosti (GGE)	7 vol%
Plamište	43 °C
Temperatura samozapaljenja	>200 °C
pH vrijednost	nije određeno
Kinematička viskoznost	15 – 18 ^s / _{DIN 4mm} na 20 °C

Topljivost(i)

Topljivost u vodi	ne miješa se u bilo kojem omjeru
-------------------	----------------------------------

Koeficijent raspodjele

Legno Zirbenöl

Broj verzije: 6.0

Revizija: 20.01.2026
Datum izdavanja: 20.01.2026:

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)	ta informacija nije dostupna
---	------------------------------

Tlak pare	0,05 kPa na 20 °C
-----------	-------------------

Gustoća i/ili relativna gustoća

Gustoća	0,867 – 0,868 g/cm ³ na 20 °C
Relativna gustoća pare	informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive

Svojstva čestica	nije relevantno (tekuće)
------------------	--------------------------

Ostali sigurnosni čimbenici

Eksplozivna svojstva	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda, međutim moguće je nastajanje smjesa para / zraka, koje mogu eksplodirati.
----------------------	--

9.2 Ostale informacije

Informacije o razredima fizikalne opasnosti	nema dodatnih informacija
Druge sigurnosne karakteristike	nema dodatnih informacija

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

Smjesa sadrži reaktivnu(e) tvar(i). Opasnost od zapaljenja.

U slučaju zagrijavanja:

Opasnost od zapaljenja

10.2 Kemijska stabilnost

Materijal je stabilan u normalnim uvjetima okoline te u očekivanim uvjetima tlaka i temperature skladištenja i rukovanja.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Zagrijavanje može uzrokovati požar. Kod krpa koje su natopljene proizvodima koji oksidira pri sušenju postoji opasnost od samozapaljenja! Ostavite natopljene krpe raširene da se osuše; čuvajte ih u zatvorenim metalnim spremnicima odnosno pod vodom. .

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenog plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.

10.5 Inkompatibilni materijali

Oksidansi

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Opasni proizvodi raspada koje je u određenoj mjeri moguće predvidjeti, a koji nastaju kao posljedica uporabe, skladištenja, izlivanja i zagrijavanja nisu poznati. Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5.

Legno Zirbenöl

Broj verzije: 6.0

Revizija: 20.01.2026
Datum izdavanja: 20.01.2026:**ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije****11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008**

Podaci o ispitivanju nisu raspoloživi za čitavu smjesu.

Postupak razvrstavanja

Metoda razvrstavanja smjese na temelju sastojaka smjese (načelo aditivnosti).

Razvrstavanje sukladno GHS (1272/2008/EZ, CLP)**Akutna toksičnost**

Ne razvrstava se kao akutno toksično.

Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti (ATE) komponenti			
Naziv tvari	CAS br.	Put izlaganja	ATE
terpentinsko ulje	8006-64-2	oralno	500 mg/kg
terpentinsko ulje	8006-64-2	dermalno	1.100 mg/kg
terpentinsko ulje	8006-64-2	udisanje: para	13,7 mg/l/4h

Nagrizanje/iritacija kože

Ne razvrstava se kao nagrizajuće/nadražujuće za kožu.

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja izaziva teške ozljede očiju ili je nadražujuća za oči.

Preosjetljivost dišnih puteva ili kože

Sadrži terpentinsko ulje, pin-2(3)-ene, Pin-2(10)-ene, d-limonen. Može izazvati alergijsku reakciju.

Mutageni učinak na zametne stanice

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja izaziva mutageni učinak na zametne stanice.

Karcinogenost

Ne razvrstava se kao karcinogeno.

Reproduktivna toksičnost

Ne razvrstava se kao reproduktivno toksično.

Specifična toksičnost za ciljni organ pri jednokratnom izlaganju

Ne razvrstava se kao specifično toksično za ciljane organe (jednokratno izlaganje).

Specifična toksičnost za ciljni organ pri ponovljenom izlaganju

Ne razvrstava se kao specifično toksično za ciljane organe (ponavljano izlaganje).

Opasnost od aspiracije

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja predstavlja opasnost od aspiracije.

Ostale informacije

Ponavljano izlaganje može prouzročiti isušivanje ili pucanje kože.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

Nema dodatnih informacija.

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

Ne razvrstava se kao opasno za vodeni okoliš.

12.2 Postojanost i razgradivost

Podaci nisu raspoloživi.

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Podaci nisu raspoloživi.

Legno Zirbenöl

Broj verzije: 6.0

Revizija: 20.01.2026
Datum izdavanja: 20.01.2026:**12.4 Pokretljivost u tlu**

Podaci nisu raspoloživi.

12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Podaci nisu raspoloživi.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Nije navedeno.

12.7 Ostali štetni učinci

Podaci nisu raspoloživi.

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

Informacije relevantne za izlijevanje u kanalizaciju

Ne izlijevati u kanalizaciju. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Pridržavati se posebnih uputa/sigurnosno-tehničkih listova.

Obrada otpadnih spremnika/ambalaže

Riječ je o opasnom otpadu; dozvoljena uporaba samo one ambalaže koja je odobrena (npr. prema ADR). Potpuno ispraznjena ambalaža može se reciklirati. S kontaminiranom ambalažom postupati na isti način kao i sa samom tvari.

Relevantni zakonski propisi o otpadu

Popis otpada, Odluka 2000/532/EZ o popisu otpada

- Proizvod

08 01 11* otpadne boje i lakovi koji sadržavaju organska otapala ili druge opasne tvari

- Ostaci proizvoda

15 01 10* ambalaža koja sadržava ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima

- Ambalaže

15 01 02 ambalaža od plastike

15 01 04 ambalaža od metala

Metode zbrinjavanja:

Proizvod

Proizvodnju otpada treba izbjegavati ili svesti na najmanju moguću mjeru. Ne praznite u odvođe. Izbjegavajte ispuštanje proizvoda u okoliš. Otpad i spremnici moraju se zbrinuti i odstraniti na siguran način. .

Ambalaže

Treba izbjegavati ili smanjivati nastajanje otpada, ako je moguće. Ambalaža za otpad mora biti reciklirana. Spaljivanje ili zakapanje otpada dopušteno je samo ako recikliranje nije moguće.

Napomene o odlaganju:

Proizvod

Odlaganje proizvoda, njegovih otopina i nus-proizvoda uvijek se mora provoditi u skladu sa zahtjevima zaštite okoliša i lokalnim propisima o odlaganju otpada. Višak treba predati priznatom poduzeću za odvoz otpada (poduzeće za odvoz / recikliranje).

Ambalaže

Uz pomoć podataka iz ovog sigurnosnog lista, potrebno je konzultirati nadležna tijela glede razvrstavanja praznih spremnika i ambalaže. Prazne posude treba odložiti, reciklirati prema vrsti. Licencirani spremnici i ambalaže mogu se besplatno odlagati kroz partnerski sustav, ako je dostupan. Spremnici s ostatkom sadržaja moraju se odlagati u skladu s lokalnim i nacionalnim zakonskim odredbama.

Napomene

Molimo uzeti u obzir važeće nacionalne i regionalne propise. Otpad se razvrstava tako da ih postrojenja za upravljanje otpadom mogu obrađivati odvojeno.

Legno Zirbenöl

Broj verzije: 6.0

Revizija: 20.01.2026
Datum izdavanja: 20.01.2026:**ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu****14.1 UN broj ili identifikacijski broj**

ADR/RID/ADN	UN 1263
IMDG-Code	UN 1263
ICAO-TI	UN 1263

14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADR/RID/ADN	BOJE
IMDG-Code	PAINT
ICAO-TI	Paint

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR/RID/ADN	3
IMDG-Code	3
ICAO-TI	3

14.4 Skupina pakiranja

ADR/RID/ADN	III
IMDG-Code	III
ICAO-TI	III

14.5 Opasnosti za okoliš

nije opasno za okoliš prema Propisima o opasnom teretu

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Unutar pogona se treba pridržavati propisa o opasnim robama (ADR).

14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

Teret nije namijenjen prijevozu u rasutom stanju.

Informacije o pojedinim Oglednim propisima UN-a**Prijevoz opasnih roba cestovnim, željezničkim i unutarnjim vodenim putem (ADR/RID/ADN) - Dodatne informacije**

Šifra razvrstavanja	F1
Listica(e) opasnosti	3



Posebni propisi	163, 367, 650
Dozvoljene količine (EQ)	E1
Ograničene količine (LQ)	5 L
Kategorija prijevoza	3
Kod ograničenja za tunele	D/E
Identifikacijski br. opasnosti	30

Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem (IMDG) - Dodatne informacije

Legno Zirbenöl

Broj verzije: 6.0

Revizija: 20.01.2026
Datum izdavanja: 20.01.2026:

Zagađivač mora (marine pollutant)

-

Listica(e) opasnosti

3



Posebni propisi

163, 223, 367, 955

Dozvoljene količine (EQ)

E1

Ograničene količine (LQ)

5 L

EmS

F-E, S-E

Kategorije slaganja tereta (stowage category)

A

Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva (ICAO-IATA/DGR) - Dodatne informacije

Listica(e) opasnosti

3



Posebni propisi

A3, A72, A192

Dozvoljene količine (EQ)

E1

Ograničene količine (LQ)

10 L

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima**15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu****Relevantni propisi Europske unije (EU)****REACH, Prilog XVII, unos 78 o SPM**

SPM za koje se primjenjuje ograničenje, ali ne i izuzeće	
Identitetu polimera	Čestice koje sadrže SPM
polimeri etilena, u primarnim oblicima	0,9351 Gew.-%
polimeri propilena i drugih olefina, u primarnim oblicima	0,09351 Gew.-%

Popis tvari koje podliježu autorizaciji (REACH, Prilog XIV.) / SVHC - popis kandidata

nije relevantno

Direktiva Seveso

2012/18/EU (Direktiva Seveso III)			
Br.	Opasne tvari/kategorije opasnosti	Prag količine (u tonama) za primjenu uvijeta za niže i više razrede postrojenja	Napomene
P5c	zapaljive tekućine (2., 3. kat.)	5.000 50.000	51)

Napomena

51) zapaljive tekućine 2. ili 3. kategorije, koje ne potpadaju pod P5a i P5b

Direktiva Deco-Paint (2004/42/EC)

Sadržaj HOS	65,47 %
-------------	---------

Legno Zirbenöl

Broj verzije: 6.0

Revizija: 20.01.2026
Datum izdavanja: 20.01.2026:

	570 g/l
--	---------

Direktiva o industrijskoj emisiji (IE Direktiva) (2010/75/EU)

Sadržaj HOS	65,37 % 567,4 g/l
-------------	----------------------

Direktiva o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi (RoHS)

nijedan od sastojaka nije naveden

Uredba o stavljanju na tržište i uporabi prekursora eksploziva

nijedan od sastojaka nije naveden

Uredba o prekursorima za droge

nijedan od sastojaka nije naveden

Uredba o postojećim organskim onečišćujućim tvarima (POP)

nijedan od sastojaka nije naveden

Restrikcije na radnom mjestu

Direktiva 92/85/EEZ o uvođenju mjera za poticanje poboljšanja sigurnosti i zdravlja na radu trudnih radnica te radnica koje su nedavno rodile ili doje / Poštovati nacionalne propise o zaštiti majčinstva.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovu smjesu nije provedena procjena kemijske sigurnosti.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije**Naznaka učinjene izmjene (revidirani sigurnosno-tehnički list)**

Odjeljak	Raniji unos (tekst/vrijednost)	Trenutni unos (tekst/vrijednost)	Sigurnosno relevantno
2.2		- Oznake obavijesti: promjena u popisu (tablica)	da
2.2		- Dopunske oznake upozorenja: promjena u popisu (tablica)	da
3.2		Opis smjese: promjena u popisu (tablica)	da
3.2		Opis smjese: promjena u popisu (tablica)	da
3.2		Napomene: Za puni tekst i skraćenice: vidjeti ODJELJAK 16.	da
8.1		Relevantne DNEL komponenti: promjena u popisu (tablica)	da
8.1		Relevantne PNEC komponenti: promjena u popisu (tablica)	da
9.1	Gornja granica eksplozivnosti (GGE): 7,6 vol%	Gornja granica eksplozivnosti (GGE): 7 vol%	da
9.1		Topljivost u vodi: ne miješa se u bilo kojem omjeru	da
9.1	Gustoća: 0,868 g/cm ³ na 20 °C	Gustoća: 0,867 – 0,868 g/cm ³ na 20 °C	da
11.1	Preosjetljivost dišnih puteva ili kože:	Preosjetljivost dišnih puteva ili kože:	da

Legno Zirbenöl

Broj verzije: 6.0

Revizija: 20.01.2026
Datum izdavanja: 20.01.2026:

Odjeljak	Raniji unos (tekst/vrijednost)	Trenutni unos (tekst/vrijednost)	Sigurnosno relevantno
	Sadrži terpentinsko ulje, pin-2(3)-ene, d-limonen, Pin-2(10)-ene. Može izazvati alergijsku reakciju.	Sadrži terpentinsko ulje, pin-2(3)-ene, Pin-2(10)-ene, d-limonen. Može izazvati alergijsku reakciju.	
15.1		SPM za koje se primjenjuje ograničenje, ali ne i izuzeće: promjena u popisu (tablica)	da
15.1	Sadržaj HOS: 63,63 % 560 g/l	Sadržaj HOS: 65,47 % 570 g/l	da
15.1	Sadržaj HOS: 63,63 % 552,3 g/l	Sadržaj HOS: 65,37 % 567,4 g/l	da
15.1		Restrikcije na radnom mjestu: Direktiva 92/85/EEZ o uvođenju mjera za poboljšanje sigurnosti i zdravlja na radu trudnih radnica te radnica koje su nedavno rodile ili doje / Poštovati nacionalne propise o zaštiti majčinstva.	da
16		Kratice i akronimi: promjena u popisu (tablica)	da
16		Popis relevantnih oznaka (broj i puni tekst kao što je navedeno u odjeljcima 2 i 3): promjena u popisu (tablica)	da

Kratice i akronimi

Krat.	Opisi korištenih kratica
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe unutarnjim plovnim putovima)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu)
ADR/RID/ADN	Sporazumi o međunarodnom prijevozu opasnih tvari cestovnim putem/željeznicom/unutarnjim plovnim putovima (ADR/RID/ADN)
Ak. toks.	Akutna toksičnost
Ak. toks. vod. okol.	Opasno za vodeni okoliš - akutna toksičnost
Aspir. toks.	Opasnost od aspiracije
ATE	Acute Toxicity Estimate (procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti)
CAS	Chemical Abstracts Service (sveobuhvatna baza podataka kemijskih tvari, spojeva i njihovih registracijskih CAS brojeva)
CLP	Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa
Derm. senz.	Izazivanje preosjetljivosti kože
DGR	Regulativa Dangerous Goods Regulations (Propisi o opasnim robama) o prijevozu opasne robe zračnim putem, vidjeti IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (izvedena razina izloženosti bez učinka)
EC br.	EZ popis koji sačinjavaju (EINECS, ELINCS i popis NLP) je izvor sedmeroznamenkastog EC broja, identifikacijske oznake tvari komercijalno dostupnih unutar EU (Europske Unije)

Legno Zirbenöl

Broj verzije: 6.0

Revizija: 20.01.2026
Datum izdavanja: 20.01.2026:

Krat.	Opisi korištenih kratica
ED	Endokrini disruptor
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europski popis postojećih komercijalnih kemijskih tvari)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Europski popis prijavljenih kemijskih tvari)
EmS	Emergency Schedule (plan za hitne slučajeve)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" „Globalni harmonizirani sustav", kojeg su razvili Ujedinjeni narodi
GV	Gornja vrijednost
GVI	Granična vrijednost izloženosti
HOS	Hlapivi organski spojevi
IATA	International Air Transport Association (Međunarodna udruga zračnih prijevoznika)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Propisi o opasnim robama Međunarodne udruge zračnih prijevoznika)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva)
ICAO-TI	Tehničkim uputama za siguran zračni prijevoz opasne robe
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem)
IMDG-Code	Međunarodni pomorski kodeks o opasnim tvarima
indeksni br.	Indeksni broj je identifikacijska oznaka dodijeljena tvari u Dijelu 3. Priloga VI. Uredbe (EZ) br. 1272/2008
KGVI	Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti
Kron. toks. vod. okol.	Opasno za vodeni okoliš - kronična toksičnost
Nadraž. koža	Nadraživanje kože
Nadraž. oka	Nadražujuće za oko
Nagriz. koža	Nagrizanje kože
Narodne novine	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima
NLP	No-Longer Polymer (tvari koje više nisu polimeri)
Ozlj. oka	Teška ozljeda oka
PBT	Postojan, bioakumulativan i toksičan
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (predviđena koncentracija bez učinka)
ppm	Parts per million (dijelova na milijun)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom)
SPM	Mikročestica sintetičkog polimera
SVHC	Substance of Very High Concern (posebno zabrinjavajuća tvar)
TCOJ	Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (vrlo postojan i vrlo bioakumulativan)
Zap. tek.	Zapaljiva tekućina

Legno Zirbenöl

Broj verzije: 6.0

Revizija: 20.01.2026
Datum izdavanja: 20.01.2026:**Ključna literatura i izvori podataka**

Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa. Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjena Uredbom Komisije (EU) br. 2020/878.

Prijevoz opasnih roba cestovnim, željezničkim i unutarnjim vodenim putem (ADR/RID/ADN). Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Propisi o opasnim robama Međunarodne udruge zračnih prijevoznika).

Postupak razvrstavanja

Fizikalna i kemijska svojstva: Razvrstavanje na temelju ispitanih smjesa.

Opasnosti za zdravlje, Opasnosti za okoliš: Metoda razvrstavanja smjese na temelju sastojaka smjese (načelo aditivnosti).

Popis relevantnih oznaka (broj i puni tekst kao što je navedeno u odjeljcima 2 i 3)

Šifra	Tekst
H226	Zapaljiva tekućina i para.
H302	Štetno ako se proguta.
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.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Zabilježba o donjoj granici eksplozivnosti kod lakova na vodenoj bazi:

Pogledajte PTB-istraživačko izvješće PEx5 200500185, Fizikalno-tehnička državna agencija Braunschweig, rujan 2005. i izvješće PTB-W-57, veljača 1994.

Izjava o odricanju od odgovornosti

Ove se informacije temelje na trenutnim spoznajama. Ovaj je STL sastavljen i namijenjen isključivo za ovaj proizvod.