

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću**1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**Trgovački naziv **Spiritus**
Broj proizvoda 8028000210**8028a:****1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**

Relevantne identificirane namjene Razrjeđivači i sredstva za čišćenje za industrijske i profesionalne svrhe te za samog korisnika.

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
AustrijaTelefon: +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 trgovci, 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	Kategorija	Razred i kategorija opasnosti	Oznaka upozorenja
zapaljiva tekućina	2	Zap. tek. 2	H225
teška ozljeda oka/nadražujuće za oko	2	Nadraž. oka 2	H319

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.

2.2 Elementi označivanja

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

- Oznaka opasnosti opasnost

- Piktogrami

GHS02, GHS07



- Oznake upozorenja

H225

Lako zapaljiva tekućina i para.

H319

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

- 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.

2.3 Ostale opasnosti

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

Mješavina organskih otapala.

Naziv tvari	Identifikacijska oznaka	%Mase	Razvrstavanje sukladno GHS
etanol	CAS br. 64-17-5 EC br. 200-578-6 Indeksni br. 603-002-00-5 Reg. br. (REACH) 01-2119457610-43-xxxx	≥ 75	Zap. tek. 2 / H225 Nadraž. oka 2 / H319
propan-2-ol	CAS br. 67-63-0 EC br. 200-661-7	1 – < 3	Zap. tek. 2 / H225 Nadraž. oka 2 / H319 TCOJ 3 / H336

Spiritus

Broj verzije: 16.0

Revizija: 11.08.2026
Datum izdavanja: 11.08.2026:

Naziv tvari	Identifikacijska oznaka	%Mase	Razvrstavanje sukladno GHS
	Indeksni br. 603-117-00-0 Reg. br. (REACH) 01-2119471843-32-xxxx 01-2119457558-25-xxxx		
2-butanon	CAS br. 78-93-3 EC br. 201-159-0 Indeksni br. 606-002-00-3 Reg. br. (REACH) 01-2119457290-43-xxxx	1 – < 3	Zap. tek. 2 / H225 Nadraž. oka 2 / H319 TCOJ 3 / H336

Napomene

Za puni tekst i skraćenice: vidjeti ODJELJAK 16.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći**4.1 Opis mjera prve pomoći****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 (NOx), 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.

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 eksplozivnu smjesu. Pare u dodiru sa zrakom mogu stvoriti eksplozivnu smjesu.

Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu

Spiritus

Broj verzije: 16.0

Revizija: 11.08.2026
Datum izdavanja: 11.08.2026:

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 prihvrat kemikalije. Zaštititi od sunčeva svjetla.

Nadziranje učinaka

Ne bušiti 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 eritti 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 prihvrat kemikalije.

- Kompatibilnost ambalaže

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

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
EU	butanon	78-93-3	IO- ELV	200	600	300	900				2000/ 39/EZ
HR	etanol (etil-al- kohol)	64-17-5	GVI	1.000	1.900						Na- rodne novi- ne
HR	propan-2-ol (iz- opropil-alko- hol) (izopropa- nol)	67-63-0	GVI	400	999	500	1.250				Na- rodne novi- ne
HR	butanon (etil- metil-keton)	78-93-3	GVI	200	600	300	900			H	Na- rodne novi- ne

Spiritus

Broj verzije: 16.0

Revizija: 11.08.2026
Datum izdavanja: 11.08.2026:

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)
H	apsorbirati i kroz kožu
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)

Biološke granične vrijednosti						
Država	Naziv tvari	Parametar	Napomena	Identifikacijska oznaka	Vrijednost	Izvor
HR	2-propanol	aceton		BGV	50 mg/l	Narodne novine
HR	2-propanol	aceton		BGV	50 mg/l	Narodne novine
HR	2-propanol	aceton		BGV	0,86 µmol/l	Narodne novine
HR	2-propanol	aceton		BGV	0,86 µmol/l	Narodne novine
HR	butanon (etil-metil-ke-ton)	etil-metil-ke-ton	crea, crea-li-mit1b	BGV	4,08 mmol/mol	Narodne novine
HR	butanon (etil-metil-ke-ton)	etil-metil-ke-ton	crea, crea-li-mit1b	BGV	2,6 mg/g	Narodne novine

Napomena

crea	kreatinin
crea-limit1b	Računato na prosječnu vrijednost kreatinina od 1,2 g/L urina. Za sve rezultate koji se izražavaju na kreatinin, koncentracije kreatinina < 0,5 g/L i > 3,0 g/L ne mogu se uzeti u obzir.

Relevantne DNEL komponenti						
Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Granična vrijednost	Minimalni stupanj zaštite, put izlaganja	Koristi se u	Vrijeme izlaganja
etanol	64-17-5	DNEL	950 mg/m ³	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje
etanol	64-17-5	DNEL	343 mg/kg t.m/dnevno	čovjek, dermalno	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje
2-butanon	78-93-3	DNEL	600 mg/m ³	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje
2-butanon	78-93-3	DNEL	1.161 mg/kg t.m/dnevno	čovjek, dermalno	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje
propan-2-ol	67-63-0	DNEL	500 mg/m ³	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje
propan-2-ol	67-63-0	DNEL	1.000 mg/m ³	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	akutno - sustavno djelovanje
propan-2-ol	67-63-0	DNEL	888	čovjek, dermalno	zaposlenik (in-	kronično - sustav-

Spiritus

Broj verzije: 16.0

Revizija: 11.08.2026
Datum izdavanja: 11.08.2026:

Relevantne DNEL komponenti						
Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Granična vrijednost	Minimalni stupanj zaštite, put izlaganja	Koristi se u	Vrijeme izlaganja
			mg/kg t.m/dnevno	no	dustrija)	no djelovanje

Relevantne PNEC komponenti						
Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Granična vrijednost	Organizam	Segment okoliša	Vrijeme izlaganja
2-butanon	78-93-3	PNEC	55,8 mg/l	vodeni organizmi	slatka voda	kratkoročno (jednokratno)
2-butanon	78-93-3	PNEC	55,8 mg/l	vodeni organizmi	morska voda	kratkoročno (jednokratno)
2-butanon	78-93-3	PNEC	709 mg/l	vodeni organizmi	postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (STP)	kratkoročno (jednokratno)
2-butanon	78-93-3	PNEC	284,7 mg/kg	vodeni organizmi	slatkovodni sediment	kratkoročno (jednokratno)
2-butanon	78-93-3	PNEC	284,7 mg/kg	vodeni organizmi	morski sediment	kratkoročno (jednokratno)
2-butanon	78-93-3	PNEC	22,5 mg/kg	kopneni organizmi	tlo	kratkoročno (jednokratno)

8.2 Nadzor nad izloženošću

Odgovarajući upravljački uređaji

Opća ventilacija.

Osobne mjere zaštite (osobna zaštitna oprema)

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 kratkoročni rad koristite zaštitne rukavice od butilne gume kao zaštitu od prskanja. Čvrstoća materijala: 0,5 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.

Spiritus

Broj verzije: 16.0

Revizija: 11.08.2026
Datum izdavanja: 11.08.2026:**ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva****9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

Agregatno stanje	tekuće
Boja	bezbojno, bistro
Miris	karakterističan
Talište/ledište	nije određeno
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	64,7 °C na 1.013 hPa
Zapaljivost	zapaljiva tekućina sukladno kriterijima GHS

Donja i gornja granica eksplozivnosti

Donja granica eksplozivnosti (DGE)	1,8 vol%
Gornja granica eksplozivnosti (GGE)	13,5 vol%
Plamište	12 °C
Temperatura samozapaljenja	425 °C
pH vrijednost	nije određeno
Kinematička viskoznost	1,25 – 2,5 mm ² /s na 20 °C
Dinamička viskoznost	1 – 2 mPa s

Topljivost(i)

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

Koeficijent raspodjele

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

Tlak pare	169,3 hPa na 25 °C
-----------	--------------------

Gustoća i/ili relativna gustoća

Gustoća	0,8 – 0,81 g/cm ³ na 20 °C
Relativna gustoća pare	informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive

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

Ostali sigurnosni čimbenici

Eksplzivna 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.

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.

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.

Nagrizanje/iritacija kože

Ne razvrstava se kao nagrizajuće/nadražujuće za kožu.

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Preosjetljivost dišnih puteva ili kože

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja izaziva preosjetljivost dišnog sustava ili kože.

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.

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.

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 ispražnjena 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

14 06 03* ostala otapala i mješavine otapala

- Ostaci proizvoda

08 01 19* vodene suspenzije koje sadržavaju boje ili lakove koji sadržavaju organska otapala ili druge opasne tvari

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

Spiritus

Broj verzije: 16.0

Revizija: 11.08.2026
Datum izdavanja: 11.08.2026:

- 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.

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

ADR/RID/ADN	UN 1170
IMDG-Code	UN 1170
ICAO-TI	UN 1170

14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADR/RID/ADN	ETANOL
IMDG-Code	ETHANOL
ICAO-TI	Ethanol

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

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

14.4 Skupina pakiranja

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

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 144, 601

Dozvoljene količine (EQ) E2

Ograničene količine (LQ) 1 L

Kategorija prijevoza 2

Kod ograničenja za tunele D/E

Identifikacijski br. opasnosti 33

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

Zagađivač mora (marine pollutant) -

Listica(e) opasnosti 3



Posebni propisi 144

Dozvoljene količine (EQ) E2

Ograničene količine (LQ) 1 L

EmS F-E, S-D

Kategorije slaganja tereta (stowage category) A

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

Listica(e) opasnosti 3



Posebni propisi A3, A58, A180

Dozvoljene količine (EQ) E2

Ograničene količine (LQ) 1 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)****Popis tvari koje podliježu autorizaciji (REACH, Prilog XIV.) / SVHC - popis kandidata**

nijedan od sastojaka nije naveden

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	96 % 770 g/l
-------------	-----------------

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

Sadržaj HOS	96 % 768 g/l
-------------	-----------------

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

nijedan od sastojaka nije naveden

Uredba o uspostavi Europskog registra ispuštanja i prijenosa zagađujućih tvari (PRTR)

nijedan od sastojaka nije naveden

Direktiva za okvir politike prema vodama (WFD)

Popis zagađivača (WFD)			
Naziv tvari	CAS br.	Se navode u	Napomene
etanol		a)	

Legenda

a) Indikativni popis glavnih onečišćujućih tvari

Uredba o stavljanju na tržište i uporabi prekursora eksploziva

nijedan od sastojaka nije naveden

Uredbao prekursorima za droge

Naziv tvari	CAS br.	Razvrstavanje	Oznaka KN	Granična vrijednost
2-butanon	78-93-3	Kategorija 3	2914 12 00	

Uredba o postojećim organskim onečišćujućim tvarima (POP)

nijedan od sastojaka nije naveden

Restrikcije na radnom mjestu

Direktiva 94/33/EZ o zaštiti mladih ljudi na radu / Poštovati nacionalne propise o zaštiti mladih ljudi na radu.

Međunarodne konvencije

Konvencija Ujedinjenih naroda protiv nezakonitog prometa opojnim drogama i psihotropnim tvarima

Naziv tvari	CAS br.	Se navode u	Oznaka HS
2-butanon	78-93-3	Table II	2914.12

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
3.2		Opis smjese: promjena u popisu (tablica)	da
3.2		Napomene: Za puni tekst i skraćenice: vidjeti ODJELJAK 16.	da
8.1		Biološke granične vrijednost: promjena u popisu (tablica)	da
8.1		Relevantne DNEL komponenti: promjena u popisu (tablica)	da
9.1	Temperatura samozapaljenja: >200 °C	Temperatura samozapaljenja: 425 °C	da
9.1	Kinematička viskoznost: 0,8 – 1,237 mm ² /s na 20 °C	Kinematička viskoznost: 1,25 – 2,5 mm ² /s na 20 °C	da
9.1	Dinamička viskoznost: 1 mPa s	Dinamička viskoznost: 1 – 2 mPa s	da
9.1	Gustoća: 0,8 g/cm ³ na 20 °C	Gustoća: 0,8 – 0,81 g/cm ³ na 20 °C	da
10.3		Mogućnost opasnih reakcija: Zagrijavanje može uzrokovati požar.	da
15.1		Restrikcije na radnom mjestu: Direktiva 94/33/EZ o zaštiti mladih ljudi na radu / Poštovati nacionalne propise o zaštiti mladih ljudi na radu.	da
16		Kratice i akronimi: promjena u popisu (tablica)	da

Kratice i akronimi

Krat.	Opisi korištenih kratica
2000/39/EZ	Direktiva Komisije kojom se utvrđuje prvi popis indikativnih graničnih vrijednosti izloženosti na radu u provedbi Direktive Vijeća 98/24/EZ
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe unutarnjim plovnicama)

Krat.	Opisi korištenih kratica
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)
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
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 sedmeroaznamenastog EC broja, identifikacijske oznake tvari komercijalno dostupnih unutar EU (Europske Unije)
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
HS	Međunarodna konvencija o harmoniziranom sustavu nazivlja i brojčanog označivanja robe (Harmonizirani sustav, koji je sastavila Svjetska carinska organizacija)
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
IOELV	Indikativna granična vrijednosti profesionalne izloženosti
KGVI	Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti
Nadraž. oka	Nadražujuće za oko
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
oznaka KN	Kombinirana nomenklatura
PBT	Postojan, bioakumulativan i toksičan

Krat.	Opisi korištenih kratica
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)
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

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
H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

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.