



Datum štampanja: 08.05.2025

Broj verzije 1.3 (zamenjuje verziju 1.2)

Datum revizije: 08.05.2025

POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i privrednog društva/ preduzetnika

1.1 Identifikator proizvoda

Tržišni naziv: Sredstvo za poboljšanje prijanjanja

UFI: 1800-W02J-S009-T3H4

1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Primena supstance / pripreme Sredstvo za čišćenje

1.3 Podaci o snabdevaču bezbednosnog lista

Proizvođač/dobavljač:

Prefa Aluminiumprodukte GmbH

Werkstraße 1

3182 Marktl/Lilienfeld

Austria

T: +43 2762 502 0

Email: office.at@prefa.com

Dalje informacije možete dobiti od:

Spoljno:

Matthias Taxacher

E-pošta: matthias.taxacher@innotec.at,

+43 5332 70800

www.innotec.at

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

+43 2762 502 0

Dostupno tokom radnog vremena kancelarije:

Pon - Čet: 7:00 - 12:00, 13:00 - 17:00 časova

Pet: 7:00 - 13:00 časova

Pozovite nacionalni broj za hitne slučajeve!

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

2.1 Klasifikacija hemikalije

Kategorizacija prema odredbi (EG) br. 1272/2008

Flam. Liq. 2 H225 Lako zapaljiva tečnost i para.

Eye Irrit. 2 H319 Dovodi do jake iritacije oka.

STOT SE 3 H336 Može da izazove pospanost i nesvesticu.

Asp. Tox. 1 H304 Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.

Dodatne informacije: Tekst kategorija opasnosti može se naći u odeljku 16.

2.2 Elementi obeležavanja

Karakteristike prema pravilniku (EC) broj 1272/2008

Proizvod je klasifikovan i obeležen prema CLP regulativama.

(nastavak na strani 2)



Datum štampanja: 08.05.2025

Broj verzije 1.3 (zamenjuje verziju 1.2)

Datum revizije: 08.05.2025

Tržišni naziv: Sredstvo za poboljšanje prijanjanja

(nastavak na strani 1)

Piktogrami opasnosti



Reč upozorenja Opasnost

Komponente za etiketiranje koje određuju opasnost:

benzin (nafta), obrađen vodonikom, teški
propan-2-ol
ksilen

Obaveštenja o opasnosti

H225 Lako zapaljiva tečnost i para.
H319 Dovodi do jake iritacije oka.
H336 Može da izazove pospanost i nesvesticu.
H304 Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.

Obaveštenja o merama predostrožnosti

P210 Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.
P233 Držati posudu čvrsto zatvorenu.
P261 Izbegavati udisanje magle / para / spreja.
P280 Nositi zaštitne rukavice / zaštitu za oči.
P301+P310 AKO SE PROGUTA: Hitno pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA /lekara
P331 Ne izazivati povraćanje.
P305+P351+P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.
P403+P235 Skladištiti na dobro provetrenom mestu. Držati na hladnom.
P501 Odlaganje sadržaja / posude prema lokalnim / regionalnim / nacionalnim / međunarodnim propisima.

Dodatne informacije:

EUH066 Višekratno izlaganje može da izazove sušenje ili pucanje kože.

2.3 Ostale opasnosti

Rezultati ocene PBT i vPvB

PBT: Nema dostupnih podataka.

vPvB: Nema dostupnih podataka.

POGLAVLJE 3: Sastav/ Podaci o sastojcima

3.2 Podaci o sastojcima smeše

Opis: Mešavina koja se sastoji od dole navedenih materija sa bezopasnim aditivima.

(nastavak na strani 3)



Datum štampanja: 08.05.2025

Broj verzije 1.3 (zamenjuje verziju 1.2)

Datum revizije: 08.05.2025

Tržišni naziv: Sredstvo za poboljšanje prijanjanja

(nastavak na strani 2)

Opasne komponente:

[% (w/w)]

CAS: 64742-48-9 EEC broj: 919-857-5	benzin (nafta), obrađen vodonikom, teški Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 EUH066	75 – 100%
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7	propan-2-ol Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	10 – 25%
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7	ksilen Flam. Liq. 3, H226 STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412	1 – 2,5%

Dodatne informacije: Doslovni tekst navedenih informacija o opasnostima nalazi se u 16. poglavlju.

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

4.1 Opis mera prve pomoći

Opšte informacije:

Ako osetite bilo kakve simptome ili ste u nedoumici, potražite savet lekara.

Ako je pacijent bez svesti, stavite ga u položaj za oporavak i ne dajte ništa na usta.

Nakon udisanja:

Dovod svežeg vazduha, ukoliko potrebno veštačko disanje, toplota. Ukoliko tegobe ne prestanu, konsultovati lekara.

U slučaju nesvestice, ležanje i transport treba da budu u stabilnom položaju na stranu.

Nakon kontakta sa kožom:

Isprati sa puno sapuna i vode.

Skinuti kontaminiranu odeću i oprati je pre ponovne upotrebe.

Kod tegoba zatražiti lekarsku pomoć.

Nakon kontakta sa očima:

Oči otvorenih kapaka više minuta ispirati pod tekućom vodom.

Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.

Pozvati lekara.

Nakon gutanja:

Isprati usta.

Ne izazivati povraćanje.

Odmah pozvati lekara.

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

4.3 Naznačavanje potrebne hitne medicinske pomoći i posebnog tretmana

U zavisnosti od stanja pacijenta, simptome i opšte stanje treba da proceni lekar.

(nastavak na strani 4)



Datum štampanja: 08.05.2025

Broj verzije 1.3 (zamenjuje verziju 1.2)

Datum revizije: 08.05.2025

Tržišni naziv: Sredstvo za poboljšanje prijanjanja

(nastavak na strani 3)

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

5.1 Sredstva za gašenje požara

Pogodna sredstva za gašenje:

CO₂, prah za gašenje ili vodeni šmrk. Veći požar gasiti vodenim šmrkom ili penom otpornom na alkohol.

Sredstva za gašenje koja su iz bezbedonosnih razloga nepogodna: Voda u punom mlazu

5.2 Posebne opasnosti koje potiču od supstance ili smeše

Lako zapaljiva tečnost i para.

U slučaju požara, mogu se osloboditi opasni gasovi ili pare sagorevanja.

Isparenja mogu u kombinaciji sa vazduhom stvoriti eksplozivnu mešavinu.

5.3 Savet za vatrogasce

Posebna zaštitna oprema:

Nositi zaštitnu masku za disanje nezavisno od vazduha okoline.

Nositi kompletno zaštitno odelo.

Dalje informacije

Ugrožene posude hladiti vodenim šmrkom.

Odvojeno sakupljati kontaminiranu vodu od gašenja požara, ista ne sme da dospe u kanalizaciju.

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju slučajnog ispuštanja

6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti

Ograničen pristup pogođenom području dok se čišćenje ne završi.

Nositi sigurnosnu opremu. Skloniti nezaštićene osobe.

Pobrinuti se za dotok dovoljne količine vazduha.

Sprečiti kontakt sa kožom i očima.

Ne udisati paru/aerosol.

Držati dalje od izvora plamena.

6.2 Predostrožnosti za životnu sredinu

Ne dozvoliti prodiranje u kanalizaciju/površinske vode/podzemnu vodu.

Ukoliko dođe do izlivanja u okolne vode ili kanalizaciju, odmah obavestiti nadležne organe.

6.3 Metode i materijali za ograničavanje i čišćenje

Apsorbovati inertnim materijalom koji vezuje tečnost (pesak, kizelgur, vezivo kiselina, univerzalno vezivo).

Kontaminirani materijal odložiti kao otpad prema tački 13.

Pobrinuti se za dovoljan dotok vazduha.

6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Informacije o bezbednom rukovanju vidi u poglavlju 7.

Informacije o ličnoj zaštitnoj opremi vidi u poglavlju 8.

Informacije o odlaganju vidi u poglavlju 13.

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Obezbediti dobro provetravanje/crpljenje vazduha na radnom mestu.

Držati posude dobro zaptivene.

Sprečiti stvaranje aerosola.

(nastavak na strani 5)



Datum štampanja: 08.05.2025

Broj verzije 1.3 (zamenjuje verziju 1.2)

Datum revizije: 08.05.2025

Tržišni naziv: Sredstvo za poboljšanje prijanjanja

(nastavak na strani 4)

Izbegavajte kontakt sa očima i kožom.
Izbegavati udisanje magle / para / spreja.
Koristiti potrebnu ličnu zaštitnu opremu.
Pridržavajte se propisa o pravnoj zaštiti i bezbednosti.

Informacije o zaštiti od požara i eksplozije:

Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.
Doneti mere protiv elektrostatičnog naboja.
Uzemljen i pričvršćen kontejner i oprema za prijem.
Koristiti aparate/armature zaštićene od eksplozije kao i alat koji ne emituje radio talase.
Isparenja mogu u kombinaciji sa vazduhom stvoriti eksplozivnu mešavinu.

7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Skladištenje:

Zahtevi koje treba da ispunjavaju prostorije za skladištenje i posude:

Čuvati na suvom, zaštićenom na hladnom, dobro provetrenom mestu.
Predvideti podove zaptivene i otporne na razređivače.
Skladištiti prema lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima.

Informacije o skladištenju u jednoj zajedničkoj prostoriji:

Skladištiti odvojeno od namirnica.
Držite dalje od nekompatibilnih materijala.

Dodatne informacije o uslovima skladištenja:

Posudu držati dobro zatvorenu.
Čuvati isključivo u originalnoj posudi.
Zaštititi od toplote i direktnog uticaja sunca.

Preporučena temperatura skladištenja: Sobna temperatura

Klasa skladištenja: 3

7.3 Specifične krajnje upotrebe Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti/ lična zaštita

8.1 Kontrolni parametri

Sastojci sa limitiranim vrednostima koji zahtevaju nadzor na radnom mestu:

CAS: 1330-20-7 ksilen

IOELV (EU)	Kratkotrajna granična vrednost izloženosti: 442 mg/m ³ , 100 ppm Granična vrednost izloženosti na radnom mjestu: 221 mg/m ³ , 50 ppm Skin
OGV (RS)	Kratkotrajna granična vrednost izloženosti: 442 mg/m ³ , 100 ppm Granična vrednost izloženosti na radnom mjestu: 221 mg/m ³ , 50 ppm hemijska materija može štetno delovati na kožu

Regulatorni podaci

IOELV (EU): (EU) 2019/1831

OGV (RS): Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama

(nastavak na strani 6)



Datum štampanja: 08.05.2025

Broj verzije 1.3 (zamenjuje verziju 1.2)

Datum revizije: 08.05.2025

Tržišni naziv: Sredstvo za poboljšanje prijanjanja

(nastavak na strani 5)

DNEL-vrednosti		
CAS: 64742-48-9 benzin (nafta), obrađen vodonikom, teški		
oralno	Langfristige Exposition - systemische Effekte	46 mg/kg bw/d (consumer)
dermalno	Langfristige Exposition - systemische Effekte	46 mg/kg bw/d (consumer)
		77 mg/kg bw/d (workers)
inhalativno	Langfristige Exposition - systemische Effekte	185 mg/m ³ (consumer)
		871 mg/m ³ (workers)
CAS: 67-63-0 propan-2-ol		
oralno	Langfristige Exposition - systemische Effekte	26 mg/kg bw/d (consumer)
	Kurzfristige Exposition - systemische Effekte	51 mg/kg bw (consumer)
dermalno	Langfristige Exposition - systemische Effekte	319 mg/kg bw/d (consumer)
		888 mg/kg bw/d (workers)
inhalativno	Langfristige Exposition - systemische Effekte	89 mg/m ³ (consumer)
		500 mg/m ³ (workers)
	Kurzfristige Exposition - systemische Effekte	178 mg/m ³ (consumer)
		1.000 mg/m ³ (workers)
CAS: 1330-20-7 ksilen		
oralno	Langfristige Exposition - systemische Effekte	12,5 mg/kg bw/d (consumer)
dermalno	Langfristige Exposition - systemische Effekte	125 mg/kg bw/d (consumer)
		212 mg/kg bw/d (workers)
inhalativno	Langfristige Exposition - systemische Effekte	65,3 mg/m ³ (consumer)
		221 mg/m ³ (workers)
	Dugotrajno izlaganje - lokalni efekti	65,3 mg/m ³ (consumer)
		221 mg/m ³ (workers)
	Kurzfristige Exposition - systemische Effekte	260 mg/m ³ (consumer)
		442 mg/m ³ (workers)
	Kurzfristige Exposition - lokale Effekte	260 mg/m ³ (consumer)
		442 mg/m ³ (workers)
PNEC-vrednosti		
CAS: 1330-20-7 ksilen		
Süßwasser		0,327 mg/l
morska voda		0,327 mg/l
povremeno oslobađanje (slatka voda)		0,327 mg/l
STP		6,58 mg/l
Sediment (Süßwasser)		12,46 mg/kg dw
Sediment (Meerwasser)		12,46 mg/kg dw
Boden		2,31 mg/kg dw

(nastavak na strani 7)



Datum štampanja: 08.05.2025

Broj verzije 1.3 (zamenjuje verziju 1.2)

Datum revizije: 08.05.2025

Tržišni naziv: Sredstvo za poboljšanje prijanjanja

(nastavak na strani 6)

Dodatne informacije: Za osnovu su poslužili spiskovi napravljeni prilikom pravljenja.

8.2 Kontrola izloženosti

Dodatne informacije o uređenju tehničkih postrojenja:

Nema daljih informacija, vidi tačku 7.

Tehničke mere i korišćenje odgovarajućih radnih postupaka imaju prednost u odnosu na upotrebu lične zaštitne opreme.

Lična zaštitna oprema:

Opšte mere zaštite i higijene:

Obratiti pažnju na uobičajene mere predostrožnosti prilikom rukovanja sa hemikalijama.

Držati dalje od namirnica, pića i hrane za životinje.

Tokom obavljanja posla ne jesti i ne piti.

Pre pauze i po završetku radnog vremena, oprati ruke.

Izbegavati kontakt sa očima i kožom.

Zaprljanu, natopljenu odeću odmah skinuti.

Ne udisati gasove/isparenja/aerosole.

Obezbediti dobro provetravanje/crpljenje vazduha na radnom mestu.

Lična zaštitna oprema mora biti odabrana posebno za radno mesto u zavisnosti od koncentracije i količine opasnih materija. Hemijska otpornost zaštitnih sredstava treba da se razjasni sa njihovim dobavljačima.

Zaštitu disajnih organa

Koristiti zaštitnu masku za disanje ukoliko nema dovoljno ventilacije.

Prilikom kratkoročnog ili slabog opterećenja koristiti aparat za filtriranje vazduha; ukoliko dođe do intenzivne odn. duže ekspozicije, koristiti zaštitnu masku za disanje nezavisnu od okolnog vazduha.

Zaštita za ruke:



Zaštitne rukavice.

EN 374

Materijal rukavice mora da bude nepropustan i otporan na proizvod / materijal / pravljenje.

Materijal rukavica

Rukavice od nitrilne gume; Preporučena debljina materijala: 0,35 mm, vreme penetracije: > 480 min

Odabir odgovarajućih rukavica ne zavisi samo od materijala već i od drugih karakteristika kvaliteta, koje se razlikuju od proizvođača do proizvođača.

Odabir materijala za rukavice pod uzimanjem u obzir vremena prodiranja, difuzije i degradacije.

Vreme propuštanja materijala za rukavice

Tačno vreme prodiranja možete saznati od proizvođača zaštitnih rukavica i treba se pridržavati istog.

Zaštitu očiju/lica



Čvrsto zaptivene zaštitne naočare

EN 166

Zaštita za telo: Zaštitno radno odelo

(nastavak na strani 8)



Datum štampanja: 08.05.2025

Broj verzije 1.3 (zamenjuje verziju 1.2)

Datum revizije: 08.05.2025

Tržišni naziv: Sredstvo za poboljšanje prijanjanja

(nastavak na strani 7)

Limitacija i nadzor nad ekspozicijom u okolinu

Ne dozvoliti prodiranje u kanalizaciju/površinske vode/podzemnu vodu.
Ukoliko dođe do prodiranja u zemljište, obavestiti nadležne organe.

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima

Opšti podaci

Fizičko stanje	Tečno
Boja	Bistro
Miris	Karakteristično
Pragu mirisa	Nema dostupnih informacija.
Tačka topljenja/ tačka mržnjenja	Nema dostupnih informacija.
Tačka ključanja ili početna tačka ključanja i opseg ključanja	82 °C
Zapaljivost	Lako zapaljivo.
Donja i gornja granica eksplozivnosti	
Donja:	0,6 Vol %
Gornja:	12 Vol %
Tačka paljenja	13 °C
Temperatura samopaljenja	≥ 240 °C (CAS: 64742-48-9 benzin (nafta), obrađen vodonikom, teški)
Temperatura raspadanja	Nema dostupnih informacija.
pH	Nije određeno.
Viskozitet	
Kinematički viskozitet	Nema dostupnih informacija.
dinamična:	Nema dostupnih informacija.
Mešljivost	
Vodom:	Nije moguće mešati odn. moguće minimalno mešanje.
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda (logaritamska vrednost)	

67-63-0	propan-2-ol	0,05 log Kow
1330-20-7	ksilen	3,16 log Kow

Napon pare kod 20 °C	43 hPa
Napon pare	
Gustina kod 20 °C:	0,78 g/cm ³
Gustina pare	Nema dostupnih informacija.

9.2 Ostali podaci

Izgledu

Oblik: Tečno

Važne informacije o zdravstvenoj zaštiti kao i zaštiti okoline i bezbednosti

Temperatura samopaljenja Proizvod nije samozapaljiv.

(nastavak na strani 9)



Datum štampanja: 08.05.2025

Broj verzije 1.3 (zamenjuje verziju 1.2)

Datum revizije: 08.05.2025

Tržišni naziv: Sredstvo za poboljšanje prijanjanja

(nastavak na strani 8)

Eksplzivna svojstva	Proizvod ne nosi opasnost od eksplozije, moguće je stvaranje eksplozivnih isparenja/mešavina vazduha.
Koncentracija rastvarača:	
VOC (EU)	780 g/l
Promena stanja	
Oksidujuća svojstva	Nema dostupnih informacija.
Brzina ispiravanja	Nema dostupnih informacija.

POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

10.2 Hemijska stabilnost Nema raspadanja prilikom pravilnog skladištenja i rukovanja.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Isparenja mogu u kombinaciji sa vazduhom stvoriti eksplozivnu mešavinu.

10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.

10.5 Nekompatibilni materijali Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

10.6 Opasni proizvodi razgradnje Nema raspadanja prilikom pravilnog skladištenja i rukovanja.

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

11.1 Podaci u vezi sa klasama opasnosti po zdravlje koje su utvrđene propisom kojim se uređuje klasifikacija, pakovanje i obeležavanje hemikalija

Akutna toksičnost Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.

LD/LC50-vrednosti relevantne za klasifikaciju:

CAS: 64742-48-9 benzin (nafta), obrađen vodonikom, teški

oralno	LD50	> 5.000 mg/kg (pacov)
dermalno	LD50	> 5.000 mg/kg (Зечеви)

CAS: 67-63-0 propan-2-ol

oralno	LD50	5.840 mg/kg (pacov)
dermalno	LD50	12.870 mg/kg (Зечеви)
inhalativno	LC50/4 h	30 mg/l (pacov)

CAS: 1330-20-7 ksilen

oralno	LD50	3.523 mg/kg (pacov)
dermalno	LD50	1.100 mg/kg (Зечеви)

Primarno nadražajno dejstvo:

Korozija kože/ iritacija kože Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.

Teško oštećenje oka/ iritacija oka Dovodi do jake iritacije oka.

Senzibilizacija respiratornih organa/ senzibilizacija kože

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.

(nastavak na strani 10)



Datum štampanja: 08.05.2025

Broj verzije 1.3 (zamenjuje verziju 1.2)

Datum revizije: 08.05.2025

Tržišni naziv: Sredstvo za poboljšanje prijanjanja

(nastavak na strani 9)

Mutagenost germinativnih ćelija

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.

Karcinogenost Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.

Toksičnost po reprodukciju Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.

Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost Može da izazove pospanost i nesvesticu.

Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.

Opasnost od aspiracije Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

12.1 Toksičnost

Akvatična toksičnost:

CAS: 64742-48-9 benzin (nafta), obrađen vodonikom, teški

LL0 (96 h)	100 mg/l (riba) (Onchorhynchus mykiss)
LL50 (48 h)	> 1.000 mg/l (daphnia) (Daphnia magna)
LL50 (96 h)	> 1.000 mg/l (riba) (Onchorhynchus mykiss)

CAS: 67-63-0 propan-2-ol

EC50 (48 h)	> 13.000 mg/l (daphnia) (Daphnia magna)
LC50 (96 h)	9.640 mg/l (riba) (Pimephales promelas)
LC50 (24 h)	> 10.000 mg/l (daphnia) (Daphnia magna)
EC50 (72 h)	> 1.000 mg/l (alga) (Scenedesmus quadricauda)

CAS: 1330-20-7 ksilen

EC50 (48 h)	1 mg/l (daphnia)
LC50 (96 h)	2,6 mg/l (riba)
NOEC (72 h)	0,44 mg/l (alga)
LC50 (72 h)	1,3 mg/l (alga)

12.2 Perzistentnost i razgradljivost

64742-48-9	benzin (nafta), obrađen vodonikom, teški	80 % (28 d)
67-63-0	propan-2-ol	53 % (5 d)
1330-20-7	ksilen	>60 % (28 d)

12.3 Potencijal bioakumulacije

67-63-0	propan-2-ol	0,05 log Kow
1330-20-7	ksilen	3,16 log Kow

Faktor biokoncentracije (BCF)

CAS: 1330-20-7 ksilen

BCF	25,9
-----	------

12.4 Mobilnost u zemljištu Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

(nastavak na strani 11)



Datum štampanja: 08.05.2025

Broj verzije 1.3 (zamenjuje verziju 1.2)

Datum revizije: 08.05.2025

Tržišni naziv: Sredstvo za poboljšanje prijanjanja

(nastavak na strani 10)

12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

PBT: Nema dostupnih podataka.

vPvB: Nema dostupnih podataka.

12.6 Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima

Proizvod ne sadrži supstance sa svojstvima endokrinog poremećaja.

12.7 Ostali štetni efekti

Dalje ekološke informacije:

Opšte informacije:

Klasifikacija štetnosti za vodu 1 (Samo-kategorizacija): minimalno štetno za vodu

Ne dozvoliti dospevanje u podzemnu vodu, okolne vode ili kanalizaciju.

POGLAVLJE 13: Odlaganje

13.1 Metode tretmana otpada

Preporuka:

Ne sme se odlagati zajedno sa kućnim otpadom. Ne dozvoliti dospevanje u kanalizaciju.

Ostatke proizvoda odlagati samo preko ovlašćenih kompanija u skladu sa lokalnim propisima.

Evropski indeks otpada

Napomena: Evropski indeks otpada šifra otpada se odnosi na poreklo. Ovo može dovesti do drugačije klasifikacije.

Krajnji korisnik donosi odluku.

14 06 03*	ostali rastvarači i smjese rastvarača
HP3	Zapaljivo
HP4	Nadražujuće - kožne iritacije i povrede oka
HP5	Specifična toksičnost za ciljni organ / aspiracijska toksičnost

Neočišćena ambalaža:

Preporuka:

Ambalažu odložiti prema odredbi o ambalažama.

Ambalaža koja se ne može očistiti treba biti odložena na isti način kao i sam proizvod.

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

14.1 UN broj ili ID broj

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA

UN1993

14.2 UN naziv u transportu

ADR/RID/ADN

1993 ZAPALJIVA TEČNOST, N.D.N. (IZOPROPANOL (IZOPROPILALKOHOL))

IMDG, IATA

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL), Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics)

(nastavak na strani 12)



Datum štampanja: 08.05.2025

Broj verzije 1.3 (zamenjuje verziju 1.2)

Datum revizije: 08.05.2025

Tržišni naziv: Sredstvo za poboljšanje prijanjanja

(nastavak na strani 11)

14.3 Klase opasnosti u transportu

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA



klasa 3 Zapaljive tečne materije

List opasnosti 3

14.4 Grupa pakovanja

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA II

14.5 Opasnosti po životnu sredinu Neprimenjivo.

14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika Oprez: Zapaljive tečne materije

Broj za označavanje opasnosti (Kemlerov broj): 33

EMS-broj: F-E,S-E

Stowage Category B

14.7 Pomorski transport u rasutom stanju u skladu sa aktima Međunarodne pomorske organizacije Neprimenjivo.

Transport/dalje informacije:

ADR/RID/ADN

Ograničene količine 1L

Izuzete količine (EQ) Kod: E2

Najveća neto količina po unutrašnjoj ambalaži: 30 ml

Najveća neto količina po spoljnoj ambalaži: 500 ml

Transportna kategorija 2

Kodovi za ograničenja za tunele D/E

IMDG

Limited quantities (LQ) 1L

Excepted quantities (EQ) Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

UN "Model Regulation": UN 1993 ZAPALJIVA TEČNOST, N.D.N. (IZOPROPANOL (IZOPROPILALKOHOL)), 3, II

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom specifični za hemikaliju

Direktiva 2012/18/EU

Imena opasnih supstanci - PRILOG I Nije sadržana ni jedna materija.

Seveso kategorije P5c

Predviđena količina (tona) za aplikaciju - zahteva niže nivoe 5.000 t

(nastavak na strani 13)



Datum štampanja: 08.05.2025

Broj verzije 1.3 (zamenjuje verziju 1.2)

Datum revizije: 08.05.2025

Tržišni naziv: Sredstvo za poboljšanje prijanjanja

(nastavak na strani 12)

Predviđena količina (tona) za aplikaciju - zahteva viši nivo 50.000 t

Uredba (EU) br. 1907/2006 PRILOG XVII Ograničenja i zabrane: 3

Uredba 2011/65/EU o ograničavanju upotrebe određenih opasnih materija u električnoj i elektroničkoj opremi – Prilog II

Nije sadržana ni jedna materija.

Uredba (EZ) br. 273/2004

Nije sadržana ni jedna materija.

Uredba (EZ) br. 111/2005

Nije sadržana ni jedna materija.

Nacionalni propisi:

Informacije o limitaciji u korišćenju: Obratiti pažnju na ograničenje zaposlenja omladine.

15.2 Procena bezbednosti hemikalije Nije izvedena procena o bezbednosti materije.

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

Navođena se baziraju na današnje stanje naših saznanja, ali ne predstavljaju garanciju za karakteristike proizvoda i ne daju osnov za ugovorno pravni odnos.

Ovaj bezbednosni list je u skladu sa Uredbom (EC) br. 1907/2006, članom 31 zamenjenom Uredbom (EU) 2020/878.

Relevantne izjave

H225 Lako zapaljiva tečnost i para.

H226 Zapaljiva tečnost i para.

H304 Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.

H312 Štetno u kontaktu sa kožom.

H315 Izaziva iritaciju kože.

H319 Dovodi do jake iritacije oka.

H332 Štetno ako se udiše.

H335 Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

H336 Može da izazove pospanost i nesvesticu.

H373 Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.

H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

EUH066 Višekratno izlaganje može da izazove sušenje ili pucanje kože.

Uputstva o obuci

Redovna obuka zaposlenih koji se bave transportom opasnih materija (prema poglavlju 1.3 ADR).

Pre prvog rukovanja, skladištenja ili upotrebe, zaposleni moraju biti obavešteni o svojstvima materije u pitanju i o merama za obezbeđenje bezbednosti i zaštite životne sredine.

Odeljenje koje izdaje podatke:

UmEnA GmbH

<http://umena.at>

Email: office@umena.at

Broj prethodne verzije: 1.2

(nastavak na strani 14)



Datum štampanja: 08.05.2025

Broj verzije 1.3 (zamenjuje verziju 1.2)

Datum revizije: 08.05.2025

Tržišni naziv: Sredstvo za poboljšanje prijanjanja

(nastavak na strani 13)

Skraćenice i akronimi:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Zapaljive tečnosti - Kategorija 2

Flam. Liq. 3: Zapaljive tečnosti - Kategorija 3

Acute Tox. 4: Akutna toksičnost - Kategorija 4

Skin Irrit. 2: Korozija/iritacija kože - Kategorija 2

Eye Irrit. 2: Teško oštećenje oka / iritacija oka - Kategorija 2

STOT SE 3: Specifična toksičnost za ciljni organ (jednokratna izloženost) - Kategorija 3

STOT RE 2: Specifična toksičnost za ciljni organ (višekratna izloženost) - Kategorija 2

Asp. Tox. 1: Opasnost od aspiracije - Kategorija 1

Aquatic Chronic 3: Opasnost po vodenu životnu sredinu - Dugotrajna (hronična) opasnost za vodenu životnu sredinu - Kategorija 3