

ODJELJAK 1: IDENTIFIKACIJA TVARI/SMJESE I PODACI O TVRTKI/PODUZEĆU

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda

SPREJ ZA IMPREGNIRANJE 400ML

Šifra proizvoda

[Y02.1028]

UFI:

T8U2-G0A6-H00K-UUE8

<https://my.chemius.net/p/JCeAqm/en/pd/hr>

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

Uporaba

Sredstvo za impregnaciju.

Uporabe koje se ne preporučuju

Nema podataka.

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Dobavljač

Wasi d.o.o.

Franje Lučića 32

10090 Zagreb, Hrvatska

+385 (0)1 3455-945

info@wasi.hr

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Broj telefona službe za izvanredna stanja

112

Broj telefona Centra za kontrolu otrovanja

+385 (0)1 23 48 342

Dobavljač

+385 (0)1 3455-945

ODJELJAK 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje sukladno Uredbi (EZ) 1272/2008

Aerosol 1; H222 Vrlo lako zapaljivi aerosol.

Aerosol 1; H229 Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.

Aspir. toks. 1.; H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.

Nadraž. koža 2.; H315 Nadražuje kožu.

TCOJ 3.; H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

Kron. toks. vod. okol. 2.; H411 Otroavno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

2.2 Elementi označivanja

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



Oznaka opasnosti: **OPASNOST**

H222 Vrlo lako zapaljivi aerosol.

H229 Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.

H315 Nadražuje kožu.

H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

P102 Čuvati izvan dohvata djece.

P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Ne pušiti.

P211 Ne prskati u otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja.

P251 Ne bušiti, niti paliti čak niti nakon uporabe.

P261 Izbjegavati udisanje aerosola.

P271 Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru.

P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

P280 Nositi zaštitu za oči/zaštitu za lice.

P410 + P412 Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C/122 °F.

P501 Odložiti sadržaj/spremnik u ovlaštenu centar za sakupljanje otpada.

Sadrži:

ugljkovodici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklički, <5% n-heksan

cikloheksan

izopropil-acetat

n-heksan

n-butil-acetat

2.3 Ostale opasnosti

PBT/vPvB

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojane, bioakumulativne i toksične (PBT) ili vrlo postojane i vrlo bioakumulativne (vPvB) u koncentracijama 0,1% ili više.

Svojstva endokrine disrupcije

Nema podataka.

Dodatne informacije

Ako ventilacija nije dobra i/ili pri upotrebi (proizvoda), moguć je nastanak eksplozivnih i lako hlapljivih smjesa.

ODJELJAK 3: SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJcima

3.1 Tvari

Za smjese vidi 3.2.

3.2 Smjese

Kemijsko ime	CAS EC Indeks REACH	%	Razvrstavanje sukladno Uredbi (EZ) 1272/2008	Specifične granične vrijednosti koncentracije	Napomene o sastojcima
ugljikovodici, C6- C7, n-alkani, izoalkani, ciklički, <5% n-heksan	- 921-024-6 - 01-2119475514-35	50-60	Zap. tek. 2; H225 Aspir. toks. 1.; H304 Nadraž. koža 2.; H315 TCOJ 3.; H336 Kron. toks. vod. okol. 2.; H411	/	/
cikloheksan	110-82-7 203-806-2 601-017-00-1	< 6	Zap. tek. 2; H225 Aspir. toks. 1.; H304 Nadraž. koža 2.; H315 TCOJ 3.; H336 Ak. toks. vod okol. 1.; H400; M = 1 Kron. toks. vod. okol. 1.; H410; M = 1	/	/
ugljikovodici, C11-C12, izoalkani, < 2 % aromata	- 918-167-1 - 01-2119472146-39	< 5	Zap. tek. 3; H226 Aspir. toks. 1.; H304 EUH066	/	/
izopropil-acetat	108-21-4 203-561-1 607-024-00-6 01-2119537214-46	1 - < 5	Zap. tek. 2; H225 Nadraž. oka 2; H319 TCOJ 3.; H336 EUH066	/	C
n-heksan	110-54-3 203-777-6 601-037-00-0	< 3	Zap. tek. 2; H225 Aspir. toks. 1.; H304 Nadraž. koža 2.; H315 TCOJ 3.; H336 Repr. 2; H361f TCOP 2.; H373 Kron. toks. vod. okol. 2.; H411	TCOP 2.; H373; C ≥ 5%	/
n-butyl-acetat	123-86-4 204-658-1 607-025-00-1 01-2119485493-29	< 2.5	Zap. tek. 3; H226 TCOJ 3.; H336 EUH066	/	/

Napomene o sastojcima

C

Neke se organske tvari mogu stavljeti na tržište u određenom izomernom obliku ili kao smjesa nekoliko izomera. U tom slučaju dobavljač mora navesti na naljepnici radi li se o određenom izomeru ili smjesi izomera.

ODJELJAK 4: MJERE PRVE POMOĆI**4.1 Opis mjera prve pomoći****Opće napomene**

Odmah skinuti kontaminiranu odjeću. Ako se pojave simptomi ili u slučaju dvojbe, potražiti savjet liječnika.

Nakon udisanja

Unesrećenog izvesti na svjež zrak - napustiti zagađeno područje. Ako unesrećena osoba nije pri svijesti, staviti je u stabilan bočni položaj i tako transportirati. Ako se pojave simptomi, potražiti liječničku pomoć.

Nakon dodira s kožom

Dijelove tijela koji su došli u dodir s kemikalijom, odmah isprati s puno vode i sapuna! Sredstvo propisuje proizvođač. U slučaju pojave i zadržavanja nadražaja, potražiti liječničku pomoć.

Nakon dodira s očima

Odmah pažljivo i temeljito isprati kupkom za oči ili vodom. Ukloniti kontaktne leće. U slučaju nadražaja potražiti liječničku pomoć.

Nakon gutanja

Temeljito isprati usta vodom. Ne izazivati povraćanje. Potražiti pomoć liječnika!

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**Nakon udisanja**

Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

Nakon dodira s kožom

Nadražuje kožu. Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

Nakon dodira s očima

Nema podataka.

Nakon gutanja

Ne očekuje se da će doći do gutanja s obzirom da je proizvod aerosol.

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Nema podataka.

ODJELJAK 5: MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA**5.1 Sredstva za gašenje****Prikladna sredstva**

Alkoholno postojana pjena, raspršeni mlaz vode, CO₂, prah za gašenje.

Neprikladna sredstva

Direktni mlaz vode.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**Opasni produkti gorenja**

U slučaju požara mogu nastati štetni plinovi.

Ugljikov monoksid (CO). Ugljikov dioksid (CO₂). Moguće stvaranje eksplozivne smjese plin/zrak.

5.3 Savjeti za gasitelje požara**Zaštitne akcije**

Pare se mogu širiti po tlu i doći do udaljenog izvora paljenja i zapaliti. U slučaju požara ili zagrijavanja, može doći do povišenja tlaka i spremnik se može rasprsnuti. Koristiti raspršeni mlaz vode za zaštitu osoblja i za hlađenje izloženih spremnika. Sredstva korištena za gašenje i ostatke požara odložiti u skladu s propisima. Kontaminiranu vodu od gašenja požara pokupiti odvojeno. Spriječiti da sredstva za gašenje dospiju u kanalizaciju ili vodene tokove.

(Posebna) sredstva osobne zaštite za gasitelje

Prilikom gašenja požara koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137), komplet za zaštitu tijela od isijavanja topline (vatrootporno odijelo). Nositi zaštitno odijelo otporno na kemikalije.

Drugo

Proizvod je netopiv i pliva na vodi.

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****Zaštitna oprema**

Nositi osobnu zaštitnu opremu (vidi odjeljak 8.).

Postupci sprječavanja nesreće

Nema podataka.

Postupci u slučaju nesreće

Osigurati lokalno odsisavanje ili opće prozračivanje prostora. Spriječiti dodir s kožom i očima.

Za interventno osoblje

Koristiti osobna zaštitna sredstva (vidjeti odjeljak 8.).

6.2 Mjere zaštite okoliša

Spriječiti izlivanje u tlo, odvođe, kanalizaciju i vodotoke. U slučaju zagađivanja vodotokova ili izlivanja u kanalizaciju obavijestiti komunikacijsku jedinicu na jedinstveni europski broj za hitne službe (112).

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje**

Nema podataka.

Za čišćenje

Ne raspršivati proizvod s vodom. Pokupiti raspršivače i predati na zbrinjavanje na ovlaštenim mjestima za sakupljanje otpada. Zbrinuti u skladu s nacionalnim propisima.

Ostale informacije

Vidi odjeljak 1 za kontaktne informacije u hitnim slučajevima.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Vidi odjeljak 7 za podatke o sigurnom rukovanju.

Vidi odjeljak 8 za podatke o zaštitnoj opremi.

Vidi odjeljak 13 za podatke o zbrinjavanju.

ODJELJAK 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE**7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje****Mjere zaštite****Mjere za sprečavanje požara**

Čuvati/koristiti odvojeno od izvora paljenja - ne pušiti! Poduzeti mjere za sprečavanje statičkog elektriciteta. Zaštititi od topline.

Mjere za sprečavanje stvaranja aerosola i prašine

Ako lokalna ventilacija nije moguća ili nije primjerena, osigurati dobru opću ventilaciju radnog prostora ako je moguće.

Mjere zaštite okoliša

Nema podataka.

Ostale mjere

Nema podataka.

Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu

Treba se pridržavati uobičajenih mjera opreza prilikom rukovanja s kemikalijama. Spriječiti dodir s kožom i očima. Nakon uporabe temeljito se oprati. Preventivno zaštititi kožu zaštitnom kremom za kožu. Tijekom rada ne jesti, piti i pušiti. Odmah skinuti svu onečišćenu odjeću.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**Tehničke mjere i uvjeti skladištenja**

Pakiranje neka bude suho i dobro zatvoreno kako bi se spriječilo onečišćenje i upijanje vlage. Čuvati na hladnom i dobro prozračenom mjestu. Držati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Čuvati odvojeno od zapaljivih tvari. Držati udaljeno od izvora paljenja. Zaštititi od topline i direktnog sunčevog zračenja.

Materijali za spremnike

Čuvati u originalnoj ambalaži.

Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike

Nema podataka.

Temperatura skladištenja

Nema podataka.

Savjeti za opremanje skladišta

Nema podataka.

Ostali podaci o uvjetima skladištenja

Nema podataka.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Preporuke

Nema podataka.

Posebna rješenja za industrijski sektor

Nema podataka.

ODJELJAK 8: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA

8.1 Nadzorni parametri

Nadzorni parametri

Kemijsko ime	GVI		KGI		Direktiv a	Napomena	BGV
	ml/m ³	mg/m ³	Kratkotrajna vrijednost ml/m ³	Kratkotrajna vrijednost mg/m ³			
n-Heksan (110-54-3)	20	72	/	/	2006/15 /EZ	koža	2,5-heksandion - 5,30 mg/g kreatinina* (5,25 mmol/mol kreatinina*) - mokraća - na kraju radne smjene - interferencija istodobne izloženosti metil etil -ketonu 2-heksanol - 0,20 mg/g kreatinina* (0,22 mmol/mol kreatinina*) - mokraća - na kraju radne smjene - interferencija istodobne izloženosti metil etil -ketonu n-heksan - 1,66 µmol/L (40 ppm) - krajnje izdahnuti zrak - za vrijeme izloženosti n-heksan - 150 µg/L (1,74 µmol/L) - krv - za vrijeme izloženosti
n-Butil-acetat (123-86-4)	50	241	150	723	2019/18 31	/	/

Kemijsko ime	GVI		KGVI		Direktiv a	Napomena	BGV
	ml/m ³	mg/m ³	Kratkotrajna vrijednost ml/m ³	Kratkotrajna vrijednost mg/m ³			
Cikloheksan (110-82-7)	200	700	/	/	2006/15 /EZ	koža	1,2- cikloheksandiol - 150 mg/g kreatinina* (146 mmol/mol kreatinina*) - mokraća - na kraju radne smjene (kod kronične izloženosti nakon nekoliko uzastopnih smjena) cikloheksanol - 3,20 mg/g kreatinina* (3,61 mmol/mol kreatinina*) - mokraća - za vrijeme druge polovice radne smjene cikloheksanol - 450 µg/L (4,49 µmol/L) - krv - za vrijeme izloženosti
Izopropil- acetat (108- 21-4)	/	/	200	849	/	/	/

Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граниčnim vrijednostima izloženosti i biološkim граниčnim vrijednostima

Informacije o postupcima nadzora

HRN EN 482:2021 Profesionalna izloženost -- Postupci za određivanje koncentracije kemijskih tvari -- Opći zahtjevi za rad (EN 482:2021). HRN EN 689:2019 Profesionalna izloženost - Mjerenje izloženosti udisanjem kemijskih agensa -- Strategija za provjeru usklađenosti s граниčnim vrijednostima profesionalne izloženosti (EN 689:2018+AC:2019).

DNEL/DMEL vrijednosti

Za proizvod

Nema podataka.

Za sastojke

Kemijsko ime	Tip	Vrsta izloženosti	Trajanje izloženosti	Napomena	Vrijednost
ugljikovodici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklički, <5% n-heksan	radnik	udisanje	dugotrajno sistemski učinci	/	2035 mg/m ³
ugljikovodici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklički, <5% n-heksan	radnik	putem kože	dugotrajno sistemski učinci	/	733 mg/kg tt/dan
ugljikovodici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklički, <5% n-heksan	potrošač	gutanje	dugotrajno sistemski učinci	/	699 mg/kg tt/dan
ugljikovodici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklički, <5% n-heksan	potrošač	udisanje	dugotrajno sistemski učinci	/	608 mg/m ³

Kemijsko ime	Tip	Vrsta izloženosti	Trajanje izloženosti	Napomena	Vrijednost
ugljikovodici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklički, <5% n-heksan	potrošač	putem kože	dugotrajno sistemski učinci	/	699 mg/kg tt/dan
izopropil-acetat	radnik	udisanje	dugotrajno sistemski učinci	/	420 mg/m ³
izopropil-acetat	radnik	putem kože	dugotrajno sistemski učinci	/	43 mg/kg tt/dan
izopropil-acetat	potrošač	gutanje	dugotrajno sistemski učinci	/	26 mg/kg tt/dan
izopropil-acetat	potrošač	udisanje	dugotrajno sistemski učinci	/	252 mg/m ³
izopropil-acetat	potrošač	putem kože	dugotrajno sistemski učinci	/	26 mg/kg tt/dan
n-butil-acetat	radnik	udisanje	kratkotrajno lokalni učinci	/	600 mg/m ³
n-butil-acetat	radnik	udisanje	kratkotrajno sistemski učinci	/	600 mg/m ³
n-butil-acetat	radnik	putem kože	kratkotrajno sistemski učinci	/	11 mg/kg tt/dan
n-butil-acetat	radnik	udisanje	dugotrajno lokalni učinci	/	300 mg/m ³
n-butil-acetat	radnik	udisanje	dugotrajno sistemski učinci	/	300 mg/m ³
n-butil-acetat	radnik	putem kože	dugotrajno sistemski učinci	/	7 mg/kg tt/dan
n-butil-acetat	potrošač	udisanje	kratkotrajno lokalni učinci	/	300 mg/m ³
n-butil-acetat	potrošač	udisanje	kratkotrajno sistemski učinci	/	300 mg/m ³
n-butil-acetat	potrošač	putem kože	kratkotrajno sistemski učinci	/	6 mg/kg tt/dan
n-butil-acetat	potrošač	gutanje	kratkotrajno sistemski učinci	/	2 mg/kg tt/dan
n-butil-acetat	potrošač	gutanje	dugotrajno sistemski učinci	/	2 mg/kg tt/dan
n-butil-acetat	potrošač	udisanje	dugotrajno lokalni učinci	/	35.7 mg/m ³
n-butil-acetat	potrošač	udisanje	dugotrajno sistemski učinci	/	35.7 mg/m ³
n-butil-acetat	potrošač	putem kože	dugotrajno sistemski učinci	/	3.4 mg/kg

PNEC vrijednosti**Za proizvod**

Nema podataka.

Za sastojke

Kemijsko ime	Vrsta izloženosti	Napomena	Vrijednost
izopropil-acetat	Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	/	190 mg/L
izopropil-acetat	Tlo (poljoprivredno)	/	0.35 mg/kg
izopropil-acetat	Morska voda	/	0.022 mg/L
izopropil-acetat	Slatka voda	/	0.22 mg/L
n-butil-acetat	Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	/	35.6 mg/L
n-butil-acetat	Morski sedimenti	/	0.0981 mg/kg
n-butil-acetat	Slatkovodni sedimenti	/	0.981 mg/kg
n-butil-acetat	Tlo (poljoprivredno)	/	0.0903 mg/kg
n-butil-acetat	Morska voda	/	0.018 mg/L
n-butil-acetat	voda (povremeno ispuštanje)	/	0.36 mg/kg

Kemijsko ime	Vrsta izloženosti	Napomena	Vrijednost
n-butil-acetat	Slatka voda	/	0.18 mg/L

8.2 Nadzor nad izloženošću

Odgovarajući upravljački uređaji

Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe

Nema podataka.

Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti

Nema podataka.

Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti

Nema podataka.

Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti

Osigurati dobro prozračivanje i lokalnu ventilaciju (odsisavanje) na mjestima s povećanom koncentracijom.

Osobna zaštita

Zaštita očiju i lica

Zaštitne naočale sa zaštitom sa strane (HRN EN ISO 16321-1:2022/A1:2025).

Zaštita ruku

Zaštitne rukavice (HRN EN ISO 374). Točno vrijeme prodiranja određuje proizvođač rukavica i potrebno ga je poštivati. Kako proizvod predstavlja smjesu nekoliko različitih tvari, postojanost materijala za rukavice ne može se izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije uporabe. Odabir zaštitnih rukavica ne ovisi samo o materijalu, već i o drugim kriterijima kvalitete koji se razlikuju od proizvođača do proizvođača.

Primjereni materijali

materijal	debljina	vrijeme probojnosti	Napomena
nitrilna guma	0.4 mm	60 min	Camatril® (KCL)

Zaštita kože

Zaštitna radna odjeća dugih rukava i nogavica.

Zaštita dišnog sustava

U slučaju nedovoljnog prozračivanja, koristiti prikladnu opremu za zaštitu dišnih organa. Preporučena zaštita za kratkotrajnu uporabu: Nositi zaštitnu polumasku (HRN EN 140) ili masku (HRN EN 136) s kombiniranim filtrom A2-P2 (HRN EN 14387).

Toplinske opasnosti

Nema podataka.

Nadzor nad izloženošću okoliša

Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi

Nema podataka.

Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti

Nema podataka.

Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti

Nema podataka.

Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti

Nema podataka.

ODJELJAK 9: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš

Agregatno stanje:	tekuće
Oblik	aerosol
Boja:	bezbojno

Miris	karakterističan
Prag mirisa	Nije određen.
Talište/ledište	Nije određeno.
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	Nije određeno.
Zapaljivost	Nije određeno.
Donja i gornja granica eksplozivnosti	Nije određeno.
Plamište	-60 °C
Temperatura samozapaljenja	Nije određeno.
Temperatura raspadanja	Nema raspadanja ako se koristi prema uputama.
pH	Nema podataka.
Viskoznost	Nema podataka.
Topljivost (voda)	netopiv
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)	Nema podataka.
Tlak pare	3000 hPa pri 20 °C
gustoća	ca. 0.64 g/cm ³ pri 20 °C
relativna gustoća	Nije određeno.
Relativna gustoća pare	Nije određeno.
Svojstva čestica	Nema podataka.

9.2 Ostale informacije

Informacije o razredima fizikalne opasnosti

Eksplozivna svojstva	Proizvod nije eksplozivan. Može tvoriti eksplozivne smjese sa zrakom.
----------------------	--

Druge sigurnosne karakteristike

Sadržaj organskih otapala	99.52 % (2010/75/EU - HOS)
---------------------------	----------------------------

Ostale informacije

Pogledati tehnički list.

ODJELJAK 10: STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1 Reaktivnost

Nema podataka.

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilan pri normalnoj uporabi i poštivanju svih uputa za rad i skladištenje (vidi odjeljak 7.)

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Reakcije s oksidacijskim sredstvima.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Toplina, plamen, iskre.

10.5 Inkompatibilni materijali

Oksidacijska sredstva.

Kiseline.
Baze. Redukcijska sredstva.

10.6 Opasni proizvodi raspadanja
Opasni produkti gorenja - vidi odjeljak 5. sigurnosno-tehničkog lista.

ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Akutna toksičnost

Za sastojke

Kemijsko ime	Vrsta izloženosti	Tip	vrsta	Vrijeme	Vrijednost	Metoda	Napomena
ugljikovodici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklički, <5% n-heksan	gutanje	LD ₅₀	štakor	/	> 5000 mg/kg	OECD 401	/
ugljikovodici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklički, <5% n-heksan	putem kože	LD ₅₀	štakor	/	> 2000 mg/kg	OECD 402	/
ugljikovodici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklički, <5% n-heksan	udisanje	LC ₅₀	štakor	4 h	> 20 mg/L	OECD 403	/
ugljikovodici, C11-C12, izoalkani, < 2 % aromata	gutanje	LD ₅₀	štakor	/	> 5000 mg/kg	OECD 401	/
ugljikovodici, C11-C12, izoalkani, < 2 % aromata	putem kože	LC ₅₀	štakor	/	> 2000 mg/kg	OECD 402	/

Dodatne informacije

Nije razvrstan kao akutno toksičan.

Nagrizanje ili nadraživanje kože

Nema podataka.

Dodatne informacije

Nadražuje kožu.

Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju

Nema podataka.

Dodatne informacije

Proizvod nije razvrstan kao nadražujuć za oči.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože

Nema podataka.

Dodatne informacije

Nije razvrstan kao kemikalija koja izaziva preosjetljivost.

Mutagenost (mutageni učinak na spolne stanice)

Nema podataka.

Karcinogenost

Nema podataka.

Toksičnost za reproduktivne organe

Nema podataka.

Ukupna evaluacija CMR svojstava

Proizvod nije razvrstan kao karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan.

STOT – jednokratno izlaganje (TCOJ)

Nema podataka.

KLASA: 351-01/25-11/1

UR. BROJ: 117-11-111-25-6956

DATUM: 17.12.2025.

Dodatne informacije

Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

STOT – ponavljano izlaganje (TCOP)

Nema podataka.

Dodatne informacije

TCOP (ponavljano izlaganje): nije razvrstan. Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

Opasnost od aspiracije

Nema podataka.

Dodatne informacije

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

Simptomi povezani s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

Nema podataka.

Interaktivni učinci

Nema podataka.

11.2 Informacije o drugim opasnostima**Svojstva endokrine disrupcije****Za proizvod**

Proizvod ne sadrži endokrine disruptore.

Ostale informacije**Za proizvod**

Treba se pridržavati uobičajenih mjera opreza prilikom rukovanja s kemikalijama.

ODJELJAK 12: EKOLOŠKE INFORMACIJE**12.1 Toksičnost****Akutna toksičnost****Za sastojke**

Kemijsko ime	Tip	Vrijednost	Trajanje izlaganja	vrsta	Organizam	Metoda	Napomena
ugljikovodici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklički, <5% n-heksan	LL ₅₀	11.4 mg/L	96 h	ribe	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	OECD 203	/
ugljikovodici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklički, <5% n-heksan	EL ₅₀	3 mg/L	48 h	rakovi	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	/
ugljikovodici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklički, <5% n-heksan	EL ₅₀	30 mg/L	72 h	alge	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201	/
n-butil-acetat	EZ50	675 mg/L	72 h	alge	<i>Scenedesmus subspicatus</i>	/	/

Kronična toksičnost

Za sastojke

Kemijsko ime	Tip	Vrijednost	Trajanje izlaganja	vrsta	Organizam	Metoda	Napomena
ugljikovodici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklički, <5% n-heksan	NOEC	0.17 mg/L	21 dan	rakovi	<i>Daphnia magna</i>	/	/

12.2 Postojanost i razgradivost**Abiotička razgradnja**

Nema podataka.

Biorazgradnja**Za sastojke**

Kemijsko ime	Tip	Stopa	Vrijeme	Rezultat	Metoda	Napomena
ugljikovodici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklički, <5% n-heksan	biorazgradnja	81 %	28 dana	/	/	Na temelju podataka za slične materijale.

12.3 Bioakumulacijski potencijal**Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)**

Nema podataka.

Faktor biokoncentracije (BCF)

Nema podataka.

12.4 Pokretljivost u tlu**Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu**

Nema podataka.

Površinska napetost

Nema podataka.

Adsorpcija/desorpcija

Nema podataka.

12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojeane, bioakumulativne i toksične (PBT) ili vrlo postojeane i vrlo bioakumulativne (vPvB) u koncentracijama 0,1% ili više.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije**Za proizvod**

Proizvod ne sadrži endokrine disruptore.

12.7 Ostali štetni učinci

Nema podataka.

12.8 Dodatne informacije**Za proizvod**

Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. Nema raspoloživih ekotoksikoloških podataka. Pripravak ne ispuštati u površinske vode, podzemne vode.

ODJELJAK 13: ZBRINJAVANJE**13.1 Metode obrade otpada****Odlaganje proizvoda/ambalaže****Ostaci od proizvoda**

Navedeni ključni broj otpada je samo preporuka. Treba se pridržavati kategorizacije otpada, koristeći prikladne ključne brojeve otpada i nazive sukladno obvezujućem katalogu otpada. Odložiti u skladu s nacionalnim propisima.

Ključni broj otpada

20 01 99 - ostali sastojci komunalnog otpada koji nisu specificirani na drugi način

16 05 04* - plinovi u posudama pod tlakom (uključujući halone) koji sadrže opasne tvari

Ambalaža

Postupati u skladu s nacionalnim propisima.

Ključni broj otpada

15 01 04 - metalna ambalaža

Načini obrade otpada

Nema podataka.









Mogućnost izlivanja u kanalizaciju

Nema podataka.

Ostale preporuke za odlaganje

Nema podataka.

ODJELJAK 14: INFORMACIJE O PRIJEVOZU

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
14.1 UN broj ili identifikacijski broj			
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u			
AEROSOLI	AEROSOLS	AEROSOLS	AEROSOLS
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu			
2	2	2	2
			
			
14.4 Skupina pakiranja			
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
14.5 Opasnosti za okoliš			
DA	Marine pollutant	DA	DA

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika			
Ograničene količine 1 L Posebna upozorenja 190, 327, 344, 625 Upute za pakiranje P207, LP200 Posebne odredbe o pakiranju PP87, RR6, L2 Prijevozna kategorija 2 Kod ograničenja za tunele (D) Klasifikacijska oznaka 5F	Ograničene količine 1 L EmS F-D, S-U Plamište -60 °C	Limited Quantity, Packing Instructions (Ltd Qty, Pkg Inst) Y203 Limited Quantity, Maximum Net Quantity/Package (Ltd Qty, Max Net Qty/Pkg) 30 kg G Packing Instructions (Pkg Inst) 203 Maximum Net Quantity/Package (Max Net Qty/Pkg) 25 kg Special provisions A145, A167, A802	Ograničene količine 1 L
14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a			
	Tvari se ne smiju prevoziti u rasutomu stanju u kontejnerima za rasutu robu, kontejnerima ili vozilima.		

ODJELJAK 15: INFORMACIJE O PROPISIMA

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

- Uredba (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća od 18. prosinca 2006. o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) i osnivanju Europske agencije za kemikalije te o izmjeni Direktive 1999/45/EZ i stavljanju izvan snage Uredbe Vijeća (EEZ) br. 793/93 i Uredbe Komisije (EZ) br. 1488/94 kao i Direktive Vijeća 76/769/EEZ i direktiva Komisije 91/155/EEZ, 93/67/EEZ, 93/105/EZ i 2000/21/EZ – s izmjenama i dopunama (Uredba Komisije (EU) 2020/878)
- Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa, o izmjeni i stavljanju izvan snage Direktive 67/548/EEZ i Direktive 1999/45/EZ i o izmjeni Uredbe 1907/2006 – s izmjenama i dopunama
- Zakon o kemikalijama
- Zakon o provedbi CLP-a i nadopuna
- Zakon o provedbi REACH-a i sve izmjene
- Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima i sve izmjene
- Zakon o gospodarenju otpadom
- Pravilnik o gospodarenju otpadom
- Zakon o prijevozu opasnih tvari
- Zakon o zaštiti na radu

Podaci (Direktiva 2004/42/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS)

nije primjenjivo

Sastojci u skladu s Uredbom (EZ) br. 648/2004 o deterdžentima

Nema podataka.

Posebne upute

Nema podataka.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Nema podataka.

ODJELJAK 16: OSTALE INFORMACIJE

Navođenje promjena

Nema podataka.

Ključna literatura i izvori podataka

Sigurnosno-tehnički list: SPREJ ZA IMPREGNIRANJE / Imprägnierspray, Yachticon A. Nagel GmbH, datum obrade: 01.12.2025., verzija 1.8 (hr).

Skraćenice

ADN = Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovnim putovima
ADR = Sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari
ASTM = Američko društvo za ispitivanje i materijale
ATE = Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti
BCF = Faktor biokoncentracije
BGV = Biološka granična vrijednost
BPR = Uredba o biocidnim proizvodima
CAS = Jedinostveni identifikacijski broj već otkrivenih tvari prema međunarodnom popisu Chemical Abstract Service
CEN = Europski odbor za standardizaciju
CLP = Uredba o razvrstavanju, označavanju i pakiranju; Uredba (EZ) br.1272/2008
CMR = Karcinogeno, mutageno ili reproduktivno toksično
CSA = Procjena kemijske sigurnosti
CSR = Izvješće o kemijskoj sigurnosti
DIN = Njemački standard
DMEL = Izvedena količina s minimalnim učinkom
DNEL = Izvedena količina bez učinka
EC broj = Broj Europske komisije, EINECS, ELINCS ili NLP broj
ECHA = Europska agencija za kemikalije
EEZ = Europska ekonomska zajednica
EINECS = Europski popis postojećih trgovačkih kemijskih tvari
ELINCS = Europski popis prijavljenih tvari
EN = Europski standard
ES = Scenarij izloženosti
EU = Europska unija
Eu-OSHA = Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu
EWC = Europski katalog otpada (zamijenjen Listom otpada - LoW)
EZ = Europska zajednica
GHS = Globalno harmonizirani sustav
GLP = Dobra laboratorijska praksa
GVI = Granične vrijednosti izloženosti
HOS = Hlapljivi organski spojevi
HRN = Hrvatska norma
IATA = Međunarodna udruga zračnih prijevoznika
ICAO-TI = Tehničke upute za siguran prijevoz opasnih tvari zrakom
IMDG = Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem
IMSBC = Međunarodni prijevoz rasutih krutih tereta
ISO = Međunarodna organizacija za standardizaciju
IUCLID = Međunarodna jedinstvena baza podataka za kemikalije
IUPAC = Međunarodna unija za čistu i primijenjenu kemiju
KGVI = Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti
LC50 = Letalna koncentracija za 50 % životinja koje su bile izložene otrovu
LD50 = Letalna doza za 50 % životinja koje su bile izložene otrovu
LOEL = Najniža izmjerena doza s učinkom
LoW = Lista otpada (vidi <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)
M faktor = Faktor množenja
MARPOL = Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova
MDI = Metilen difenil diizocijanat
MDK = Maksimalna dopuštena koncentracija
n.p. = Nema podataka.
NOEL = Najviša doza bez učinka
OECD = Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj
PBT = Postojano, bioakumulativno, toksično
PIC = Prethodni informirani pristanak
PNEC = Predviđena koncentracija bez učinka

Pow = Koeficijent raspodjele oktanol-voda

PPE = Osobna zaštitna oprema

(Q)SAR = (Kvantitativni) odnosi strukture i djelovanja

RID = Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom

REACH = Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija

SCBA = Samostalni uređaj za disanje

st = Suha tvar

STL = Sigurnosno-tehnički list

SVHC = Tvari posebno zabrinjavajućih svojstava

TCOP = Toksičnost za ciljani organ- ponavljano izlaganje

TCOJ = Toksičnost za ciljani organ- jednokratno izlaganje

tt = Tjelesna težina

UN = Ujedinjeni narodi

UVCB = Tvari nepoznatog ili varirajućeg sastava, produkti kompleksnih reakcija ili biološki materijali

vPvB = Vrlo postojano i vrlo biokumulativno

WGK = Kategorija ugrožavanja vode

Razred (klasa) opasnosti i kodovi kategorije

Aerosol 1 = Aerosoli, kategorija opasnosti 1

Zap. tek. 2 = Zapaljive tekućine, kategorija opasnosti 2

Zap. tek. 3 = Zapaljive tekućine, kategorija opasnosti 3

Aspir. toks. 1. = Opasnost od aspiracije, kategorija opasnosti 1

Nadraž. koža 2. = Nadražujuće za kožu, kategorija opasnosti 2

Nadraž. oka 2 = Nadražujuće za oko, kategorija opasnosti 2

TCOJ 3. = Toksičnost za ciljani organ – jednokratna izloženost, kategorija opasnosti 3

Repr. 2 = Reproaktivna toksičnost, kategorija opasnosti 2

TCOP 2. = Specifična toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje, kategorija opasnosti 2

Ak. toks. vod. okol. 1. = akutna toksičnost za vodeni okoliš, 1, kategorija opasnosti

Kron. toks. vod. okol. 1. = kronična toksičnost za vodeni okoliš, 1, kategorija opasnosti

Kron. toks. vod. okol. 2. = kronična toksičnost za vodeni okoliš, 2, kategorija opasnosti

Odgovarajuće H oznake

H225 Lako zapaljiva tekućina i para.

H226 Zapaljiva tekućina i para.

H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.

H315 Nadražuje kožu.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

H361f Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost.

H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.



- Osigurano pravilno označavanje proizvoda
- Usklađeno s lokalnim zakonodavstvom
- Osigurana pravilna klasifikacija proizvoda
- Osigurani odgovarajući podaci o prijevozu

© [BENS Consulting](http://www.bens-consulting.com) | www.bens-consulting.com

Sigurnosno-tehnički list je sastavljen na temelju postojećih spoznaja. Podaci u ovom Sigurnosno-tehničkom listu odnose se samo na navedeni proizvod i ne vrijede kada se kemikalija koristi na način koji nije predviđen u uputama za uporabu. Podaci u Sigurnosno-tehničkom listu nisu potvrda kvalitete

KLASA: 351-01/25-11/1

UR. BROJ: 117-11-111-25-6956

DATUM: 17.12.2025.

proizvoda već samo upute za siguran rad s njim. U slučaju nepoštivanja uputa ili nepravilne uporabe proizvoda, opisanih u Sigurnosno-tehničkom listu, ne odgovaramo za posljedice.