

1. IDENTIFIKACIJA SNOVI/ZMESI IN DRUŽBE/PODJETJA

1.1. Identifikacija snovi ali zmesi:

Trgovsko ime: **Razvijalec**

1.2. Uporaba snovi ali zmesi:

Razvijalec za penetrantski sistem kontrole material brez porušitve.

1.3. Podatki o dobavitelju:

eurOsol d.o.o. Jesenice
Cesta železarjev 8
SI-4270 Jesenice
Telefon: 00386 4 581 28 11
Fax: 00386 4 581 28 12
sicherheitsdatenblatt@eurosol-spray.com
www.eurosol-spray.com

1.4. Telefon za nujne primere:

Navodilo v primeru zdravstvene ogroženosti:
Nemudoma se posvetovati z osebnim ali dežurnim zdravnikom, le v primeru življenjske ogroženosti poklicati 112.

2. UGOTOVITVE O NEVARNOSTI

2.1. Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) 1272/2008

Aerosol 1; H222, H229
Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H336

Razvrstitev v skladu z Direktivo 67/548/EEC

F+; R12
Xi; R36
R67

2.2. Elementi etikete:

Elementi etikete (CLP)



Opozorilna beseda: Nevarno

Stavki o nevarnosti:

H222 Zelo lahko vnetljiv aerosol.
H229 Posoda je pod tlakom: lahko eksplodira pri segrevanju.
H319 Povzroča hudo draženje oči.
H336 Lahko povzroči zaspanost ali omotico.

Previdnostni stavki:

P102 Hraniti zunaj dosega otrok.
P210 Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano.
P211 Ne pršiti proti odprtemu ognju ali drugemu viru vžiga.
P251 Ne prelučnjajte ali sežigajte je niti, ko je prazna.
P304 + P340 PRI VDIHAVANJU: Prenesti osebo na svež zrak in jo pustiti v udobnem položaju, ki olajša dihanje.

P305 + P351 + P338 PRI STIKU Z OČMI: previdno izpirajte z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.

P410 + P412 Zaščititi pred sončno svetlobo. Ne izpostavljati temperaturam nad 50 °C/122 °F.

P501 Odstraniti vsebino/posodo v skladu z lokal-nimi/regionalnimi/ nacionalnimi.

Vsebuje: Izopropil alkohol

Dodatni tekst:

/

2.3. Druge nevarnosti:

Ni podatkov.

3. SESTAVA/PODATKI O SESTAVINAH

Snov: ☐

Zmes: ☒

Kemijsko ime:	Vsebnost. (% m/m):	CAS: EC: Index:	Razvrstitev (67/548/EWG):	Razvrstitev (1272/2008/EG):
Izopropil alkohol	25 – 50	67-63-0 200-661-7 603-117-00-0	F; R11, Xi, R36, R66-67	Flam. Liq. 2; H225, Eye Irrit. 2; H319, STOT SE 3; H336
Propan	10 – 25	74-98-6 200-827-9 601-003-00-5	F+; R12	Flam. Gas. 1; H220, Press. Gass; H280
Izobutan	25 – 50	75-28-5 200-857-2 601-004-00-0	F+; R12	Flam. Gas. 1; H220, Press. Gass; H280

4. UKREPI ZA PRVO POMOČ

4.1. Opis ukrepov za prvo pomoč:

Splošna navodila: Odstraniti je potrebno kontaminirano oblačilo.

Pri vdihavanju: Prizadetega je treba prenesti na čisti zrak. Odstraniti je potrebno kontaminirano oblačilo. V primeru negotovosti poiskati zdravniško pomoč.

Stiku s kožo: Zamenjati kontaminirana oblačila. Ob stiku s kožo, takoj sprati z veliko vode in milom. Posvetujte se z zdravnikom v primeru nadaljnjega draženja.

Stiku z očmi: Takoj izpirati odprtimi očmi 10 do 15 minut, sperite s tekočo vodo. V primeru draženja oči se posvetovati z okulistom.

Pri zaužitju: ni smiselno

4.2. Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli:

Ni podatkov.

4.3. Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja:

Ni podatkov.

5. UKREPI OB POŽARU

5.1. Sredstva za gašenje:

Ustrezna gasilna sredstva:	Prah, vodna prha, CO ₂ .
Neprimerna gasilna sredstva:	Neprimeren je močan vodni tok.

5.2. Posebne nevarnosti v zvezi z s snovjo ali zmesjo:

Posebne nevarnosti pri gašenju:	Ne uporabljajte direktnega vodnega curka, ker lahko razprši in razširi požar. Izpostavljenost produktom razkroja lahko ogrozi zdravje. Pri gorenju lahko nastajajo strupeni plini.
---------------------------------	--

5.3. Nasvet za gasilce:

Posebna navodila za gasilce:	Pri gašenju obvezno uporabljamo osebno varovalno opremo.
Dodatne informacije:	Standarden postopek za kemijske požare. Uporabljajte gasilne ukrepe, ki so primerne za okolje. Eksplozije in požara ne smete vdihavati hlapov. Uporabiti razpršeno vodo za hlajenje neodprtih vsebnikov. Kontaminirano vodo zbirati ločeno, ne sme se odvajati v kanalizacijo. Ostanke po požaru in kontaminirano vodo za gašenje je treba odstraniti v skladu z lokalnimi predpisi. Bodite pozorni, da plamen ne bruhne nazaj. Zaradi visokega parnega tlaka obstaja nevarnost eksplozije vsebnika pri povišani temperaturi.

6. UKREPI OB NENAMERNIH IZPUSTIH

6.1. Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili:

Glej zaščitne ukrepe navedene v točkah 7 in 8. Uporaba osebne zaščitne opreme. Odstranite vse vire vžiga. Preprečiti stik z očmi. Zagotovite zadostno prezračevanje, zlasti v zaprtih prostorih. Takoj evakuirati osebe na varna območja. Izogibajte se vdihavanju hlapov ali megle. Prepreči nabiranje hlapov zaradi tvorjenja eksplozijske mešanice. Hlapi se lahko kopičijo v nižjih območjih.

6.2. Okoljevarstveni ukrepi:

Ne izpirajte v površinsko vodo ali v kanalizacijski sistem. Preprečite nadaljnji izpust ali razliv, če je to mogoče brez nevarnosti. Če proizvod kontaminira reke in jezera ali kanalizacijo obvestiti pristojne upravne organe.

6.3. Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje:

Z negorljivim vpojnim materialom zadržite in zberite razlit material (pesek, zemlja, diatomejska prst) in dajte v vsebnik za odstranjevanje v skladu z lokalnimi / nacionalnimi predpisi. Onesnažene površine temeljito očistite.

6.4. Sklicevanje na druge oddelke:

Upoštevajte navodila pod točkami 7., 8., 11., 12. In 13..

7. RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE

7.1. Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Navodila za varno rokovanje:	Omejite količino shranjeno na delovnem mestu. Uporabljajte le v dobro prezračenih prostorih. Ne vdihavati hlapov ali razpršene meglice. Preprečiti stik s kožo in očmi. Ne pršite na odprte plamene ali žareče snovi. Preprečiti nastanek vnetljivih ali eksplozivnih koncentracij hlapov v zraku in prekoračitev mejnih vrednosti za poklicno izpostavljenost. Izvedite previdnostne ukrepe zoper statične razelektritve. Za osebno zaščito glejte poglavje 8.
Ukrepi za varnost pred požari in eksplozijo:	Običajni preventivni ukrepi varstva pred požari. Potisni plini so težji od zraka, zato se nahajajo pri tleh. Potisni plini lahko z zrakom tvorijo eksplozijsko mešanico. Odstranite vse vire vžiga.

7.2. Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Skladiščne zahteve:	Skladiščiti v originalni embalaži. POZOR: Aerosol je pod tlakom. Hranite stran od direktne sončne svetlobe in temperaturami nad 50 ° C Ne odpirati s silo ali mečite v ogenj, tudi po uporabi. Ne pršite na ognju ali rdeče-vročimi predmeti. Hraniti v tesno zaprti posodi na suhem, hladnem in dobro prezračevanem mestu. Prosimo, upoštevajte navodila za shranjevanje za aerosole!
Navodil za skupno	Skladiščiti ločeno od krmil, živil in pijač. Ne skladiščiti skupaj z vnetljivim snovmi in snovmi, ki

skladiščenje: povzročijo samo-vžig.
Razred skladiščenja: 2B, Aerosolni razpršilniki

7.3. Posebne končne uporabe

Ni na voljo.

8. NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA

8.1. Parametri nadzora

8.1.1. Mejna vrednost za poklicno izpostavljenost

Identifikacija snovi		MDK		Zgornja omejitev	
Snov	CAS-št..	ml/m ³ (ppm)	mg/m ³	Faktor prekoračitva	Osnova
Izopropil alkohol	67-63-0	500	200	4	
Propan	74-98-6	1.000	1.800	4	
Izobutan	75-28-5	1.000	2.400	4	

8.1.2. DNEL- in PNEC-vrednosti

Snov	Tip	Vrsta izpostavljenosti	Čas izpostavljenosti	Vrednost
Izopropil alkohol	DNEL (delavec)	inhalacijsko	Langzeit – systemische Auswirkungen	500 mg/m ³
Izopropil alkohol	DNEL (delavec)	dermalno	Langzeit – systemische Auswirkungen	888 mg/kg bw/Tag
Izopropil alkohol	DNEL (potrošnik)	inhalacijsko	Langzeit – systemische Auswirkungen	89 mg/m ³
Izopropil alkohol	DNEL (potrošnik)	dermalno	Langzeit – systemische Auswirkungen	319 mg/kg bw/Tag
Izopropil alkohol	DNEL (potrošnik)	oralno	Langzeit – systemische Auswirkungen	26 mg/kg bw/Tag
Izopropil alkohol	PNEC	sladka voda		140,9 mg/l
Izopropil alkohol	PNEC	morska voda		140,9 mg/l
Izopropil alkohol	PNEC	voda (začasna objava)		140,9 mg/l
Izopropil alkohol	PNEC	STP		2251 mg/l
Izopropil alkohol	PNEC	sladkovodni sedimenti		552 mg/kg dwt
Izopropil alkohol	PNEC	morskovodni sedimenti		552 mg/kg dwt
Izopropil alkohol	PNEC	tla		28 mg/kg dwt
Izopropil alkohol	PNEC	oralno		160 mg/kg živilo

8.2. Nadzor izpostavljenosti

Tehnična zaščita

Potrebno je skrbeti za primerno zračenje v delovnih prostorih.

Osebnna zaščita

Dihal: Pri preseganju mejne poklicnega izpostavljenosti (MAK) je potrebno nositi respirator. Filter AX, barva rjava, po EN 371.

Rok: Solventne odporne zaščitne rokavice po EN 374. Rokavice materiala: nitrilna guma, butil gume ali fluor gume. Predrtja (maksimalni čas nošenja): > 480 min. Upoštevajte navodila proizvajalca zaščitnih rokavic zvezi pretočnost in prebojnim časom.

Oči: Zaščitna tesno prilagajoča se očala EN 166.

Kože: Delovna obleka, rokavice in pokrivalo.
Higienski ukrepi: Pri delu ne piti, ne jesti, ne kaditi. Po delu roke umiti z milom.

9. FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI

9.1. Podatki o osebnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

	Vrednost	Enota	Pri	Metoda	Opomba
Agregatno stanje:	tekoče				
Barva:	brezbarvno				
Vonj:	po topilih				
Plamenište:	ca.-80	°C			izobutan
Spodnja eksplozijska meja:	1,4	Vol. %			izobutan
Zgornja eksplozijska meja:	8,3	Vol. %			izobutan
Relativna gostota:	0,875	kg/dm ³			aktivna zmes
Topnost v vodi:	delno se meša				aktivna zmes

9.2. Drugi podatki

Pršilka je železna doza, hermetično zaprta z ventilom.

10. OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

10.1. Reaktivnost:

Ni na voljo.

10.2. Kemijska stabilnost:

Pripravek je v normalnih pogojih stabilen.

10.3. Možnost poteka nevarnih reakcij:

Ne razpade pri skladiščenju in uporabi. Hlapi lahko tvorijo eksplozivne zmesi z zrakom. Zaradi visokega parnega tlaka lahko pride do eksplozije vsebnika pri povišani temperaturi.

10.4. Pogoji, ki se jim je potrebno izogniti:

Povišana temperatura. Plamen. Viri vžiga.

10.5. Nezdružljivi materiali:

Močni oksidanti in kisline.

10.6. Nevarni produkti razgradnje:

Nevarni produkti Pri povišani temperaturi CO in CO₂.
 razkroja:
 Termična razgradnja: Ni na voljo

11. TOKSIKOLOŠKE PODATKI

11.1. Akutna strupenost pri:

Akutna strupenost:

Oralno:

Izopropil alkohol LD₅₀ 4396 – 9000 mg/kg (podgana)
 LD₅₀ 4475 – 9000 mg/kg (miš)

Inhalacijsko:

Izopropil alkohol LC₅₀ 29 – 48 mg/l (8 h, podgana)
 LC₅₀ 27,2 – 48 mg/l (4 h, miš)

Dermalno:

Izopropil alkohol	LD ₅₀ 12800 – 4000 mg/kg (podgana)
	LD ₅₀ 12870 – 4000 mg/kg (zajec)
Jedkost/Draženje kože:	Lahko draži.
Hude poškodbe/Draženje oči:	Draži.
Preobčutljivost dihal/kože:	Preobčutljivost pri vdihavanju in stiku s kožo možna.
Mutagenost:	Sestavine niso ni razvrščene kot mutagena.
Rakotvornost:	Sestavine niso ni razvrščene kot rakotvorne.
Strupeno za razmnoževanje:	Sestavine niso ni razvrščene kot strupene za razmnoževanje.
Dodatna informacija:	Hlapi lahko povzročijo zaspanost.

12. EKOLOŠKI PODATKI

12.1. Strupenost:

Strupenost na ribe:

Izopropil alkohol	LC ₅₀ (96 h) 4200 – 9280 mg/l
	LC ₅₀ (48 h) 4900 – 9280 mg/l

Strupenost na nevretenčarje:

Izopropil alkohol	EC ₅₀ (21 dni) 6 – 100 mg/l
	EC ₅₀ (24 h) 6 – 9700

Strupenost na alge:

Izopropil alkohol	LC ₅₀ (7 dni) 10 – 28,44 mg/l
	LC ₅₀ (96 h) 10 – 1000 mg/l

Strupenost na bakterije:

Ni podatka.

12.2. Obstočnost in razgradljivost

Ni na voljo.

12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih

Ni na voljo.

12.4. Mobilnost v tleh

Tekočina, delno netopna v vodi.

12.5. Rezultat ocene PBT in vPvB

Ni določeno.

12.6. Drugi škodljivi učinki

Odpadke (prazne doze) kontrolirano odlagamo na dovoljena odlagališča. Ni dovoljeno jih odstranjevati skupaj z gospodinjskimi odpadki.

13. SMERNICE ODSTRANJEVANJA

13.1. Odpadki

Klasifikacijska številka odpadka:	160504* = Plini v tlačnih posodah (tudi haloni), ki vsebujejo nevarne snovi
Priporočilo:	Ne preluknjajte ali sežigate ga niti, ko je prazen. Odstranjevanje v skladu z veljavnimi predpisi.

13.2. Embalaža

Klasifikacijska številka odpadka:	150110 = Embalaža, ki vsebuje ostanke nevarnih snovi ali je onesnažena z nevarnimi snovmi
-----------------------------------	---

Priporočilo: Temeljito izpraznite. Odstranjevanje v skladu z veljavnimi predpisi.

14. PODATKI O PREVOZU

ADR

UN število: 1950
Ime in opis: AEROSOL
Razred: 2
Razvrstitveni kod: 5F
Embalažna skupina: -
Nalepka nevarnosti: 2.1
Omejene količine: 1 L
Omejitev za predor: (D)
Okolju nevarno: ne

RID

UN število: 1950
Ime in opis: AEROSOL
Razred: 2
Razvrstitveni kod: 5F
Embalažna skupina: -
Nalepka nevarnosti: 2.1
Omejene količine: LQ2
Omejitev za predor: (D)
Številka nevarnosti: 23
Okolju nevarno: ne

15. ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI

15.1. Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

SEVESO	Količina 1	Količina 2
(2012/18/ES): P3a VNETLJIVI AEROSOLI	150 t (neto)	500 t (neto)

Zakon o kemikalijah
Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih snovi
Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih pripravkov
Pravilnik o ravnanju z odpadki
Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo
Uredba o odlaganju odpadkov na odlagališčih
Uredba o ravnanju z odpadki
Pravilnik o varovanju delavcev
Predpisi EU: 1907 / 2006 (REACH), 67 / 548 (1999 / 45), 1272 / 2008

15.2. Ocena kemijske varnosti

Ni na voljo.

16. DRUGE INFORMACIJE

Popolni tekst navedenih R-stavkov v točkah 2. in 3.:

R11 Lahko vnetljivo.
R12 Zelo lahko vnetljivo.
R36 Draži oči.
R66 Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.
R67 Hlapi lahko povzročijo zaspanost ali omotico.

Popolni tekst navedenih H-stavkov v točkah 2. in 3.:

H220	Zelo lahko vnetljiv plin.
H225	Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.
H280	Vsebuje plin pod tlakom; segrevanje lahko povzroči eksplozijo.
H319	Povzroča hudo draženje oči.
H336	Lahko povzroči zaspanost ali omotico.

Spremembe:

- Poglavje 2
- Poglavje 8.1
- Poglavje 15.1