

Varnostni list



Opozorilna beseda: NEVARNO

Stavki o nevarnosti:

H222 Zelo vnetljiv aerosol.

H229 Posoda je pod tlakom: lahko eksplodira pri segrevanju.

Previdnostni stavki

Preprečevanje:

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 Posoda je pod tlakom: ne preluknjajte ali sežigajte je niti, ko je prazna.

Shranjevanje:

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

Nevarne komponente, ki morajo biti naštetje na nalepki:

Izobutan

2.3 Druge nevarnosti

PBT in vPvB ocean je v oddelku 12.5.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavin

3.1 Zmes

Ime snovi	Številka indeksa EC številka CAS številka	%	Klasifikacija v skladu z ES št. 1272/2008	
			Razred nevarnosti/kategorija nevarnosti	Stavki nevarnosti
Izobutan	601-004-00-0 200-857-2 75-28-5	50- 100	Flam. Gas 1 Press. Gas C	H220 H280

Varnostni list

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Vdihavanje:

Ponesrečenca prenesti na sveži zrak in ga dati v pol sedeči položaj. Pri močnem delovanju poiskati zdravniško pomoč. Ne dajati adrenalina ali njegovih derivatov.

Stik s kožo:

Odstraniti kontaminirano obleko. Kožo sprati z milnico. Možne notranje poškodbe zaradi pronicanja snovi skozi kožo.

Stik z očmi:

Spirati pod tekočo vodo približno 10 minut. Ob neprekinjenem draženju poiskati zdravniško pomoč.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Vdihavanja: Kašljanje in kihanje.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Simptomatsko zdravljenje. Drugi podatki niso na voljo.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna:

CO₂, pena, prah, vodna megla

Neustrezna:

Vodni curek

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Pri večjem sproščanju plinov pri gorenju je potrebno nositi dihalne aparate. Ogrožene kontejnerje je potrebno hladiti z razpršenim vodnim curkom. Pri segrevanju nevarnost eksplozije zaradi raztezanja plina.

5.3 Nasvet za gasilce

Posebna zaščitna oprema: V primeru požara nosite neodvisen dihalni aparat. Primerno zavarujte telo (nosite popolni varovalni komplet oblačil).

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1 Osebnostni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Odstraniti vir vžiga. Poskrbeti za prezračevanje prostora. Izogibati kontaktu z očmi, kožo

Varnostni list

in vdihavanju, izločiti kontejnerje, ki ne tesnijo.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Ne pustiti odtekati v odpadne vode.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Razlitje absorbirati z materialom, ki vpija tekočino. Ravnati v skladu z zakonom o odpadkih.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Glej oddelek 8 za informacije o zaščitni opremi. Glej oddelek 13 za informacije o odpadkih.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Pakirano pod pritiskom. Ne nasilno odpirati ali zažigati. Zavreči le popolnoma izpraznjeno pakiranje. Ne pršiti proti plamenu ali žarečim predmetom.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hraniti na sobni temperaturi, v dobro prezračevanem prostoru na lokaciji, varni pred požarom. Zaščititi pred direktno sončno svetlobo in temperaturo nad 50°C.

7.3. Posebne končne uporabe

Proizvod je potrebno uporabljati v skladu s predvidenim navodilom za uporabo, ki je na etiketi. Proizvod je namenjen profesionalni uporabi.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

Direktiva 98/24/EC z vsemi dopolnitvami in spremembami

Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18, 78/19

Sestavine:

Kemijsko ime: Izobutan

MV	KTV: 9600 mg/m ³ , 4000 ppm 8 h: 2400 mg/m ³ , 1000 ppm
----	--

DNEL: Ni podatka.

PNEC: Ni podatka

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Direktiva 98/24/EC z vsemi dopolnitvami in spremembami

Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18, 78/19

Varnostni list

Osebna zaščita:

Vsesplošna zaščita in higienski ukrepi:

Izogibati se stiku s kožo, očmi in obleko. Kontaminirano obleko takoj sleči. Ne vdihavati par, aerosola ali plinov. Na delu ne jesti, piti, kaditi. Zavarovati živila. Po delu in pred malico umiti roke.

Zaščita dihal: Ni obvezna, če je prostor dobro prezračen.

Zaščita rok: Nošenje rokavic iz materiala odpornega na sredstvo (nitrilna ali butilna guma) (EN ISO 374-1:2016).

Zaščita oči: Nošenje dobro prilegajočih zaščitnih očal (EN 166:2001).

8.3 Nadzor izpostavljenosti okolja

Splošna navodila: Ne izpirajte v površinsko vodo ali v kanalizacijski sistem.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti**9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih**

Agregatno stanje	aerosol
Barva	zelen, rdeč
Vonj	Skoraj brez vonja
pH	Ni podatka
Gostota (50 °C)	0,54-0,66g/cm ³
Podatki za izobutan	
Tališče/ledišče	- 159,4 °C
Začetno vrelišče in območje vrelišča	- 44 °C
Plamenišče	Ni podatka
Hitrost izparevanja	Ni podatka
Vnetljivost (trdno, plinasto)	Ni podatka
Zgornja meja eksplozivnosti	cca. 8,5 vol%
Spodnja meja eksplozivnosti	cca. 1,8 vol%
Parni tlak	3000 hPa (20°C)
Parna gostota	Ni podatka
Relativna gostota	Ni podatka
Topnost v vodi	Netopen
Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda	Ni podatka
Temperature samovžiga	Ni samovžiga
Temperatura razpadanja	Ni podatka
Viskoznost	Ni podatka

Varnostni list

Eksplzivne lastnosti	Ni podatka
Oksidativne lastnosti	Ni podatka
9.2 Drugi podatki Ni podatkov	

ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Obstočno pri priporočenih pogojih skladiščenja in namenu uporabe.

10.2 Kemijska stabilnost

Pri predpisanem skladiščenju in uporabi ne razpade.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Povišana temperatura poveča tlak v pločevinki in lahko raznese embalažo. Možnost eksplozije pri temperaturi nad 50 °C zaradi povišanega notranjega tlaka. Možnost nastanka eksplozivne mešanice z zrakom. Reakcije z oksidanti.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Toplota, vročina, plamen. Izdelek je v obliki razpršila, zato je potrebno paziti, da se ga ne razpršuje v plamen.

10.5 Nezdružljivi materiali

Ni podatka

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Termični razpad: Ob pravilnem skladiščenju ga ni.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008

Kemijsko ime: Izobutan

Akutna strupenost

Pomembne LD/LC50 vrednosti:

Oralno	LD50	Ni podatka
Dermalno	LD50	Ni podatka
Inhalabilno	LC50	658000 mg/m ³ (4 h, podgana) - RTECS

Jedkost za kožo / draženje kože: ni klasificiran

Resne okvare oči / draženje: ni klasificiran

Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože: ni klasificiran

Mutagenost za zarodne celice:

Varnostni list

Ni klasificiran

Rakotvornost: ni klasificiran

Strupenost za razmnoževanje: ni klasificiran

Teratogenost: ni klasificiran

STOT-enkratna izpostavljenost: Ni klasificirano.

STOT-ponavljajoča se izpostavljenost: Ni klasificirano.

Nevarnost pri vdihavanju: Ni klasificirano.

11.2 Podatki o drugih nevarnostih

Ni podatkov.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.1 Strupenost

Ni podatka.

12.2 Obstočnost in razgradljivost

Ni podatka

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Ni podatka

12.4 Mobilnost v tleh

Ni podatka

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Ne velja za obstojno, bioakumulativno ali strupeno (OBS)

Ne velja za zelo obstojno ali zelo bioakumulativno (zOzB)

12.6 Lastnosti endokrinih motilcev

Ni podatka.

12.7 Drugi škodljivi učinki

Ne pustiti izlitja v vode, odpadne vode ali v zemljo.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Direktiva 2008/98/EC, Uradni list RS 37/15, 69/15

Varnostni list

Metode odstranjevanja: Odstraniti v skladu s Pravilnikom o ravnanju z odpadki.

Odstranjevanje odpadkov: Odpadke shranjujte ločeno. Zaradi nevarnosti onesnaženja jih odstranjujte z industrijskimi odpadki ali kot nevarne odpadke.

16 05 04* Plini v tlačnih posodah (vključno s haloni), ki vsebujejo nevarne snovi

Onesnažena embalaža: Odpadke shranjujte ločeno. Zaradi nevarnosti onesnaženja jih odstranjujte z industrijskimi odpadki ali kot nevarne odpadke.

Klasifikacija številka odpadka: 15 01 11* Odpadna embalaža, ki vsebuje nevaren trden oklop (aerosol)

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

	Prevoz po cestah/železnici – ADR/RID	Prevoz po morju - IMDG	Prevoz po zraku - IATA
14.1 Številka ZN	1950	1950	1950
14.2 Pravilno odpremno ime ZN	Aerosoli, vnetljivi	Aerosoli, vnetljivi	Aerosoli vnetljivi
14.3 Razredi nevarnosti prevoza			
Razred	2	2.1	
Razvrstitvene oznake	5F	/	/
Oznaka nevarnosti	2.1		
Številka nevarnosti	/	/	/
Koda omejitev za predore	(D)	/	/
EmS številka	/	2-13	/
14.4 Skupina embalaže	/	/	/
14.5 Nevarnosti za okolje	Ni nevarno		
14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika	Ni posebnih previdnostnih ukrepov.		
14.7. Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO	Tovor se ne prevaža v razsutem stanju.		

Varnostni list

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes
Proizvod je razvrščen in označen v skladu z direktivami EC 1907/2006 in 1272/2008 in pripadajočimi spremembami ali odgovarjajočimi nacionalnimi zakoni Ur.l. RS 101/2002 in Ur.l.RS 16/2008.

15.2 Ocena kemijske varnosti

Ni ocene kemijske varnosti za izobutan.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Revizija:

Verzija 09 izdana decembra 2022 v skladu z Uredbo ES 1907/2006 (spremenjeno uredbo (EU) 2015/830) in Uredbo ES 1272/2008.

Revizija v skladu s spremembami UREDBE KOMISIJE (EU) 2020/878 o spremembi Priloge II k Uredbi (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta in Sveta o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH).

Seznam okrajšav:

ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po cesti)

CAS - Chemical Abstracts Service (Služba za izmenjavo kemijskih izvlečkov združuje najbolj izčrpen seznam kemičnih snovi)

CLP - Uredba (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi

CMR - Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (rakotvoren, mutagen ali strupen za razmnoževanje)

DNEL - Derived No-Effect Level (izpeljana raven brez učinka)

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropski seznam obstoječih kemičnih snovi)

ELINCS European List of Notified Chemical Substances (Evropski seznam novih snovi)

EmS Emergency Schedule (razpored v sili)

GHS "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" „Globalno usklajeni sistem za

razvrščanje in označevanje kemikalij“, ki so ga razvili Združeni narodi

IATA International Air Transport Association (Mednarodno združenje za zračni transport)

IATA/DGR Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Predpisi o nevarnem blagu za zračni

transport)

ICAO International Civil Aviation Organization (Mednarodna organizacija civilnega letalstva)

IMDG International Maritime Dangerous Goods Code (Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju)

MARPOL Mednarodna konvencija o preprečevanju onesnaževanja morja z ladj (okr. od "Marine Pollutant")

MDK – minimalna dovoljena koncentracija

Varnostni list

MV mejna vrednost

PBT obstojno, se kopiči v organizmih in strupeno

PNEC Predicted No-Effect Concentration (predvidena koncentracija brez učinka)

ppm parts per million (deli na milijon)

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registracija, evalvacija, avtorizacija in omejevanje kemikalij)

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o mednarodnem železniškem prevozu nevarnega blaga)

št. INDEKSA število indeks je identifikacijska koda, ki je snovi dodeljena v delu 3 Priloge VI k Uredbi (ES) št. 1272/2008

vPvB very Persistent and very Bioaccumulative (zelo obstojno in se zelo lahko kopiči v organizmih)

H220 Zelo lahko vnetljiv plin

Reference:

- Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH) z vsemi dopolnitvami in spremembami
- Uredba (ES) št. 1272/2008 (CLP, EU GHS) z vsemi dopolnitvami in spremembami
- Varnostni list proizvajalca surovin,
- Martindale: The Extra Pharmacopoeia, 13. Izdaja
- Direktiva 98/24/EC z vsemi dopolnitvami in spremembami
- Uradni list RS, No. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18, 78/19;
- Direktiva 2008/98/EC z vsemi spremembami, Uradni list RS 37/15, 69/15.
- Ur. l RS 36/99, 45/00, 104/00, 101/02, 9/03, 65/03;
- Evropski sporazum o prevozu nevarnih snovi po cesti ADR
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Predpisi o nevarnem blagu za zračni transport)
- Pravilnik za mednarodni pomorski prevoz nevarnega blaga (IMDG)

Omejitve odgovornosti:

Informacije, ki jih vsebuje varnostni list, so prevedene iz varnostnih listov proizvajalca posameznih snovi v zmesi, popravljene v skladu s slovensko zakonodajo. Je smernica za varno uporabo, ravnanje, odstranjevanje, shranjevanje in transportiranje in se ne more uporabiti kot garancija. Informacije se navezujejo samo na specifičen produkt in niso primerne za kombinacijo z drugimi materiali ali za uporabo v drugem procesu, kot je opisano v navodilih.