

# VARNOSNTI LIST

V skladu z uredbo (EC) 1907/2006 (REACH)

## Propan

Datum izdelave: 23.7.2024

Datum verzije: 23.4.2026

Verzija: 1.2

---

## ODDELEK 1. Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

### 1.1 Identifikator izdelka

**Trgovsko ime:** Futuria Propan

**Kemijsko ime:** Propan

**EC:** 200-827-9

**REACH registracijska številka:** Izjema skladno s prilogo V

### 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

**Identificirane uporabe:** Pogonsko sredstvo, gorivo za ogrevanje, plamensko rezanje pridobljeno iz biomase

**Odsvetovane uporabe:** -

### 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

**Dobavitelj:**

Butan plin, d.o.o., Ljubljana

Naslov: Verovškova 64/a,

1001 Ljubljana, Slovenija

Tel.: 01 58 89 842

### Telefonska številka za nujne primere

V primeru nezgode pokličemo center za obveščanje: 112

## ODDELEK 2. Določitev nevarnosti

### 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008

Flam. Gas 1, H220

Liq. Gas, H280

### 2.2 Elementi etikete

v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008

**Piktogrami:**



**Opozorilna beseda:** Nevarno

**Stavki o nevarnosti:**

H220 Zelo lahko vnetljiv plin

H280 Vsebuje plin pod tlakom; segrevanje lahko povzroči eksplozijo.

**Previdnostni stavki:**

P102 Hraniti zunaj dosega otrok.

P210 Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano.

P337 Požar zaradi uhajanja plina: Ne gasiti, če puščanja ni mogoče varno zaustaviti.

P381 V primeru uhajanja odstraniti vse vire vžiga.

## VARNOSTNI LIST

V skladu z uredbo (EC) 1907/2006 (REACH)

### Propan

Datum izdelave: 23.7.2024

Datum verzije: 23.4.2026

Verzija: 1.2

P403 Hraniti na dobro prezračevanem mestu.

P501 Odstraniti vsebino/posodo v skladu z nacionalnimi predpisi.

### 2.3 Druge nevarnosti

Snov ni razvrščena kot PBT, vPvB ali snov identificirana kot snov z lastnostmi endokrinih motilcev.

## ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

### 3.1 Snovi

Kemijsko ime	CAS EC Index	Vsebnost (%)	Razvrstitev
Propan	74-98-6 200-827-9 601-003-00-5	< 99	Flam. Gas 1; H220 Liq. Gas, H280

### 3.2 Zmesi

Za snov glej 3.1.

## ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

### 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Splošne opombe: Ponesrečenca položiti v bočni položaj in poskrbeti za prehodnost dihalnih poti.

Nezavestnemu ponesrečencu ne dajati ničesar jesti ali piti.

Po vdihavanju: Ponesrečenca prenesite na svež zrak - zapustiti onesnaženo območje. V primeru zastoja dihanja ponesrečencu nuditi umetno dihanje. Če se pojavijo simptomi, ki ne izzvenijo, poiskati zdravniško pomoč.

Pri stiku s kožo: Onesnažena oblačila odstraniti, če je to možno. NE odstranjajte oblačil, ki so se sprijela s kožo. Onesnažena oblačila lahko predstavljajo nevarnost požara. Onesnažena oblačila je potrebno pred odstranjevanjem namočiti z vodo. Če se pojavijo simptomi, ki ne izzvenijo, poiskati zdravniško pomoč.

Pri stiku z očmi: Odprte oči, tudi pod vekami, takoj izpirati z obilico tekoče vode. Takoj poiskati zdravniško pomoč!

Po zaužitju: Zaužitje ni verjetno.

### 4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Vdihavanje lahko povzroči glavobol, omotico, izgubo zavesti, zadušitev. Stik s tekočim plinom ali hlapi lahko povzroči ozeblino tkiv.

### 4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Zdravljenje je simptomatično..

## ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

### 5.1 Sredstva za gašenje

Gasilni prah, Vodna meglica

### 5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Pri gorenju se sproščajo kompleksni produkti gorenja vključno z ogljikovim monoksidom.

## **VARNOSNTI LIST**

V skladu z uredbo (EC) 1907/2006 (REACH)

### **Propan**

Datum izdelave: 23.7.2024

Datum verzije: 23.4.2026

Verzija: 1.2

---

### **5.3 Nasvet za gasilce**

#### Zaščitni ukrepi

Zaprte dotok plina. Če je možno, pustite da ogenj dogori sam v kontroliranih pogojih. Vsebniki so pod pritiskom, pri segrevanju lahko pride do eksplozije. Negoreče proizvode hladiti z vodo.

#### Varovalna oprema

Popolna zaščitna obleka (SIST EN 469:2014), čelada (SIST EN 443:2008), zaščitni škornji (SIST EN 15090:2012), rokavice (SIST EN 659:2003 +A1:2008/AC:2009) in izolacijski dihalni aparat (SIST EN 137:2006).

## **ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih**

### **6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili**

Zagotoviti ustrezno prezračevanje. Zavarovati možne vire vžiga. – Ne kaditi. Preprečite dostop nezaščitenim osebam.

### **6.2 Okoljevarstveni ukrepi**

V primeru izpusta v okolje obvestiti Upravo Republike Slovenije za zaščito in reševanje (112).

### **6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje**

Pri manjših izpustih počakati da izpari. Pri večjih izpustih plina prekrijte jaške in kanale in opozorite ogrožene na nevarnost eksplozije.

### **6.4 Sklicevanje na druge oddelke**

Glej tudi oddelka 8 in 13.

## **ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje**

### **7.1. Varnostni ukrepi za varno ravnanje**

#### 7.1.1 Zaščitni ukrepi

Uporabljati v dobro prezračenem prostoru.

#### 7.1.2 Ukrepi za preprečevanje požara

Zaščititi pred viri vžiga – Ne kaditi! Uporabljati ne iskreče orodje. Preprečiti statično naelektrenje. Hlapi so težji od zraka in se širijo pri tleh. V zmesi z zrakom so eksplozivni.

#### 7.1.3 Ukrepi za varstvo okolja

n.p.

### **7.2. Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdržljivostjo**

Hraniti le v za to prirejenih posodah. Hraniti na prostem ali v dobro prezračenih prostorih. Hraniti v originalnih posodah. Zaščititi pred oksidativnimi snovmi.

Razred skladiščenja: 2A

### **7.3. Posebne končne uporabe**

n.p.

## VARNOSNTI LIST

V skladu z uredbo (EC) 1907/2006 (REACH)

### Propan

Datum izdelave: 23.7.2024

Datum verzije: 23.4.2026

Verzija: 1.2

## ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

### 8.1 Parametri nadzora

#### 8.1.1 Mejne vrednosti izpostavljenosti na delovnem mestu

Kemijsko ime (CAS, EC)	Mejne vrednosti				Opombe	Biološke mejne vrednosti
	8h		KTV			
	mg/m <sup>3</sup>	ml/m <sup>3</sup> (ppm)	mg/m <sup>3</sup>	ml/m <sup>3</sup> (ppm)		
propan (74-98-6,200-827-9)	1800	1000	7200	4000	-	-

#### 8.1.2 Informacije o postopkih spremljanja

SIST EN 14042:2003 Identifikator naslova: ozračje delovnega mesta. Navodila za uporabo postopkov za oceno izpostavljenosti kemičnim in biološkim dejavnikom.

#### 8.1.3 DNEL vrednosti

n.p.

#### 8.1.4 PNEC vrednosti

n.p.

### 8.2 Nadzor izpostavljenosti

#### 8.2.1 Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

Zagotoviti ustrezno prezračevanje.

#### 8.2.2 Osebna zaščitna oprema

##### Zaščita oči:

Zaščitna očala s stransko zaščito: SIST EN ISO 16321:1-2022

##### Zaščita rok:

Zaščitne rokavice (mehanska zaščita): SIST EN ISO 388:2016+A1:2019

##### Zaščita kože:

Zaščitna oblačila: SIST EN 340 z oddajanjem in pranjem v podjetju in zaščitni čevlji: SIST EN ISO 20345:2022

##### Zaščita dihal:

V področjih povišanega prahu : SIST EN FFP3 EN 149:2001+A1:2009

##### Toplotna zaščita:

Kadar rokujete z utekočinjenim plinom uporabite termoizolacijske rokavice (SIST EN 511: 2006) – nevarnost ozeblin.

#### 8.2.3 Nadzor izpostavljenosti okolja

Nadzorujte sproščanje v okolje.

## ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

### 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Videz: Utekočinjen plin pod pritiskom, brez barve

Vonj: značilen vonj značilen za merkaptane

## VARNOSNTI LIST

V skladu z uredbo (EC) 1907/2006 (REACH)

### Propan

Datum izdelave: 23.7.2024

Datum verzije: 23.4.2026

Verzija: 1.2

---

Prag zaznavanja vonja: n.p.

pH: n.p.

Tališče/ledišče: -187 °C

Vrelišče: - 44 °C

Plamenišče: < - 44 °C

Hitrost izhlapevanja: n.p.

Vnetljivost: 472 °C

Spodnja/zgornja meja eksplozivnosti: 2,1-9,5 vol%

Parni tlak: < 8600 hPa at 20°C

Gostota hlapov: n.p.

Gostota: 1,56 (zrak = 1)

Topnost v vodi: 75 mg/l

Topnost v organskih topilih: Topno

Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda: n.p.

Temperatura samovžiga: n.p.

Temperatura razpadanja: n.p.

Viskoznost: n.p.

Eksplozivne lastnosti: n.p.

Oksidativne lastnosti: Ni oksidirajoče

### 9.2 Drugi podatki

Kritični tlak: 42,7 bar

Kritična temperatura: 97 °C

## ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Stabilen pri normalni uporabi in ob upoštevanju navodil za delo/ravnanje/skladiščenje (glej Oddelek 7).

### 10.2 Kemijska stabilnost

Stabilen pri normalni uporabi in ob upoštevanju navodil za delo/ravnanje/skladiščenje (glej Oddelek 7).

### 10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Ni poznanih nevarnih reakcij.

### 10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Vročina, odprt plamen, iskre, statična naelektritev.

### 10.5 Nezdružljivi materiali

Močni oksidanti (npr. HNO<sub>3</sub>), zrak, halogeni (flor, klor, brom, jod) .

### 10.6 Nevarni produkti razgradnje

Nevarni produkti gorenja: CO, CO<sub>2</sub>, nevarni hlapi in plini.

## **VARNOSNTI LIST**

V skladu z uredbo (EC) 1907/2006 (REACH)

### **Propan**

Datum izdelave: 23.7.2024

Datum verzije: 23.4.2026

Verzija: 1.2

---

## **ODDELEK 11: Toksikološki podatki**

### **11.1 Podatki o toksikoloških učinkih**

#### Akutna strupenost

LC50(Inhalacijsko) > 5 mg/l (4h, podgana)

#### Jedkost za kožo/draženje kože

Ne draži kože. Tekoči plin lahko povzroči ozeblino.

#### Resne okvare oči/draženje

Ne draži oči. Tekoči plin lahko povzroči ozeblino.

#### Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože

Ne povzroča preobčutljivosti.

#### Mutagenost za zarodne celice

Ni mutageno.

#### Rakotvornost

Ni rakotvorno.

#### Strupenost za razmnoževanje

Ni strupeno za razmnoževanje.

#### STOT- enkratna izpostavljenost

n.p.

#### STOT-ponavljajoča izpostavljenost

n.p.

#### Nevarnost pri aspiraciji

n.p.

### **11.2 Podatki o drugih nevarnostih**

#### Lastnosti endokrinih motilcev

Snov ni identificirana kot snov z lastnostmi endokrinih motilcev.

#### Drugi podatki

Ni podatkov

## **ODDELEK 12: Ekološki podatki**

### **12.1 Strupenost**

n.p.

### **12.2 Obstočnost in biorazgradljivost**

Inherentno biorazgradljivo

## VARNOSNTI LIST

V skladu z uredbo (EC) 1907/2006 (REACH)

### Propan

Datum izdelave: 23.7.2024

Datum verzije: 23.4.2026

Verzija: 1.2

#### 12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Se ne bioakumulira.

#### 12.4 Mobilnost v tleh

Zelo hitro izhlapi iz vode in tal. Hitro dispergira v zraku.

#### 12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Ni podano

#### 12.6 Lastnosti endokrinih motilcev

Snov ni identificirana kot snov z lastnostmi endokrinih motilcev.

#### 12.7 Drugi škodljivi učinki

Ker hitro izpari iz vode, ne predstavlja nevarnosti zavodne organizme.

### ODDELEK 13: Odstranjevanje

#### 13.1 Metode ravnanja z odpadki

Ostanke zmesi prepustiti pooblaščenemu prevzemniku nevarnih odpadkov.

### ODDELEK 14: Podatki o prevozu

	ADR/RID	ADNR	IMDG	ICAO/IATA
Pravilno odpremno ime	PROPAN			
Številka UN	1965	1965	1965	1965
Razred nevarnosti	2	2	2	2
Embalažna skupina	-	-	-	-
Omejene količine	0			
Omejitev za predore	B/D			
EmS			F-D; S-U	
Nevarno za okolje			-	

### ODDELEK 15: ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI

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

##### EU predpisi

- Uredba (ES) št. 1907/2006 Evropskega Parlamenta in Sveta z dne 18. decembra 2006 o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH), o ustanovitvi Evropske agencije za kemikalije ter spremembi Direktive 1999/45/ES ter razveljavitvi Uredbe Sveta (EGS) št. 793/93 in Uredbe Komisije (ES) št. 1488/94 ter Direktive Sveta 76/769/EGS in direktiv Komisije 91/155/EGS, 93/67/EGS, 93/105/ES in 2000/21/ES s spremembami in dopolnitvami vključno z Uredbo Komisije (EU) št. 878/2020
- Uredba (ES) št. 1272/2008 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. decembra 2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi, o spremembi in razveljavitvi direktiv 67/548/EGS in 1999/45/ES ter spremembi Uredbe (ES) št. 1907/2006 - s spremembami in dopolnitvami

##### Slovenski predpisi

- Zakon o kemikalijah /ZKem/
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim, mutagenim ali reprotoksičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 29/24 in 26/25)

## VARNOSTNI LIST

V skladu z uredbo (EC) 1907/2006 (REACH)

### Propan

Datum izdelave: 23.7.2024

Datum verzije: 23.4.2026

Verzija: 1.2

---

- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 72/21, 29/24 in 26/25)
- Uredba o izvajanju Uredbe (EU) o osebni varovalni opremi (Uradni list RS, št. 33/18)
- Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Ur. list RS št. 43/2011)
- Uredba o odpadkih (Uradni list RS, št. 37/15 in 69/15)
- Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo (Uradni list RS, št. 84/06, 106/06, 110/07, 67/11, 68/11 – popr., 18/14, 57/15, 103/15 in 2/16 – popr.)
- Sklep o objavi prilog A in B k Evropskemu sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga /ADR/

### 15.2 Ocena kemijske varnosti

Dobavitelj za to snov/zmes ni izdelal ocene kemijske varnosti.

## ODDELEK 16: DRUGI PODATKI

### Sprememba varnostnega lista:

Sprememba firme podjetja

### Seznam ustreznih H stavkov

H220 Zelo lahko vnetljiv plin

H280 Vsebuje plin pod tlakom; segrevanje lahko povzroči eksplozijo.

### Kratice:

n.p.: ni podatka

ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

RID: Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

ICAO: International Civil Aviation Organization

IATA: International Air Transport Association

### Metoda uporabljena za razvrstitev snovi/zmesi v skladu z Uredbo 1272/2008 [CLP]:

Flam. Gas 1, H220 Na osnovi fizikalnih lastnosti

Liq. Gas, H280 Na osnovi fizikalnih lastnosti

### Omejitev odgovornosti

Navedene informacije se nanašajo na današnje stanje našega znanja in izkušenj in se nanašajo na proizvod v stanju v kakršnem je dobavljen. Namen informacij je opisati naš proizvod glede na varnostne zahteve. Navedbe ne predstavljajo nikakršnega zagotovila lastnosti izdelka v pravnem smislu. Lastna odgovornost odjemalca izdelka je, da pozna in upošteva zakonska določila v zvezi s transportom in uporabo izdelka.