VARNOSTNI LIST

v skladu s Udredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)

Datum izdelave: 1. feb. 2023
Revidirano dne: 7. sep. 2026
Verzija: 6, nadomešča različico 5

Silico H1 500ml

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1. Identifikator izdelka

Komercialno ime/Oznaka:

Silico H1 500ml

Proizvod št.:
T201100

UFI:
HKWM-U26U-JT0W-FJDN

1.2. Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Uporaba snovi/zmesi:
Mazalno sredstvo

1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Dobavitelj (proizvajalec/uvoznik/ekskluzivni zastopnik/naslednji uporabnik/trgovec):

NOVO-TECH d.o.o.
Lackova cesta 78
2000 Maribor
Slovenia
Telefon: +386 2 4625740
Telefaks: +386 2 4625741
E-pošta: info@tech-masters.si
Spletna stran: www.tech-masters.com/si

1.4. Telefonska številka za nujne primere

UKC Ljubljana – Center za zastrupitve: CENTER ZA KLINIČNO TOKSIKOLOGIJO IN FARMAKOLOGIJO, Zaloška 7, 1000 Ljubljana, 24h: (01) 522 52 83

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1. Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev po Uredbi (EU) št. 1272/2008 [CLP]

Razredi in kategorije nevarnosti	Stavki o nevarnosti	Postopek razvrstitve
aerosolni razpršilci in vžigalniki *(Aerosol 1)*	H222; H229: Zelo lahko vnetljiv aerosol. Posoda je pod tlakom: lahko eksplodira pri segrevanju.	
STOT – enkratna izpostavljenost *(STOT SE 3)*	H336: Lahko povzroči zaspanost ali omotico.	
Nevarno za vodno okolje *(Aquatic Chronic 3)*	H412: Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.	

*

2.2. Elementi etikete

Označevanje v skladu z Uredbo (EU) št. 1272/2008 [CLP]

Piktogrami za nevarnost:



GHS02
Plamen



GHS07
Klicaj

Opozorilna beseda: Nevarno

Nevarne komponente, ki morajo biti naštete na nalepki/etiketi:
Pentan

Opozorila za fizikalne nevarnosti	
H222	Zelo lahko vnetljiv aerosol.
H229	Posoda je pod tlakom: lahko eksplodira pri segrevanju.

Opozorila za nevarnost za zdravje	
H336	Lahko povzroči zaspanost ali omotico.

Opozorila za nevarnost za okolje	
H412	Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Dopolnjevalne nevarne lastnosti	
EUH066	Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.

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	Ne preluknjajte ali sežigajte je niti, ko je prazna.
P260	Ne vdihavati meglice/hlapov/razpršila.
P271	Uporabljati le zunaj ali v dobro prezračevanem prostoru.
P273	Preprečiti sproščanje v okolje.
P280	Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko in zaščito za oči/zaščito za obraz.

Previdnostni stavki Reakcija	
P304 + P340	PRI VDIHAVANJU: Prenesti osebo na svež zrak in jo pustiti v udobnem položaju, ki olajša dihanje.
P312	Ob slabem počutju pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE.

Previdnostni stavki Skladiščenje	
P403	Hraniti na dobro prezračevanem mestu.
P410 + P412	Zaščititi pred sončno svetlobo. Ne izpostavljati temperaturam nad 50 °C/122 °F.

Previdnostni stavki Odstranitev	
P501	Odstraniti vsebino/posodo v odobrenem obratu za recikliranje ali odstranjevanje odpadkov.

Dodatna opozorila:
Brez ustreznega prezračevanja je možen nastanek eksplozivnih zmesi.

2.3. Druge nevarnosti

Drugi škodljivi ucinki:
Snovi v mešanici ne izpolnjujejo kriterijev PBT/vPvB po XIII. prilogi uredbe REACH.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.2. Zmesi

Opis:
Mešanica aktivne snovi s pogonskim plinom

Dodatna opozorila:
Aerosoli in posode s trdnim razpršilnikom, ki vsebujejo snovi ali zmesi, razvrščene kot nevarne pri vdihavanju, ne smejo biti označeni za to nevarnost.

Silico H1 500ml

Nevarne sestavine / Nevarna onesnaženja / Stabilizatorji:

Indikatorji produkta	Ime snovi Razvrstitev po Uredbi (EU) št. 1272/2008 [CLP]	Koncentracija
št.CAS: 106-97-8 ES-št.: 203-448-7 Indeks št.: 601-004-00-0 REACH št.: 01-2119474691-32	**Butan (z < 0,1 % butadiena (203-450-8))** Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Comp.) (H280) Nevarno **Ocena akutne strupenosti** ATE (vdihavanje, plini) > 800.000 ppmV ATE (vdihavanje, para) 658 mg/L	50 – < 75 %
št.CAS: 74-98-6 ES-št.: 200-827-9 Indeks št.: 601-003-00-5 REACH št.: 01-2119486944-21	**Propan** Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Comp.) (H280) Nevarno **Ocena akutne strupenosti** ATE (oralni) 5.840 mg/kg ATE (kožni) 13.900 mg/kg ATE (vdihavanje, plini) > 25 ppmV ATE (vdihavanje, para) ≥ 50 mg/L	10 – < 25 %
št.CAS: 109-66-0 ES-št.: 203-692-4 Indeks št.: 601-006-00-1 REACH št.: 01-2119459286-30	**Pentan** Aquatic Chronic 2 (H411), Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 2 (H225), STOT SE 3 (H336) Nevarno EUH066 **Ocena akutne strupenosti** ATE (oralni) > 5.000 mg/kg ATE (kožni) > 2.000 mg/kg ATE (vdihavanje, plini) > 20 ppmV ATE (vdihavanje, para) > 25,3 mg/L **Dodatna opozorila:** EUH066	2,5 – < 10 %
št.CAS: 75-28-5 ES-št.: 200-857-2 REACH št.: 01-2119485395-27	**Izobutan** Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Comp.) (H280) Nevarno **Ocena akutne strupenosti** ATE (vdihavanje, para) 1.237 mg/L	2,5 – < 10 %

Besedilo H- in EUH stavkov: glej oddelek 16.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1. Opis ukrepov za prvo pomoč

Po vdihavanju:
Dovod svežega zraka, v primeru pritožb se posvetujte z zdravnikom.

Pri stiku s kožo:
Na splošno izdelek ne draži kože.

Po stiku z očmi:
Odprto oko nekaj minut izpirate pod tekočo vodo. Če simptomi ne izzvenijo, se posvetujte z zdravnikom.

Po zaužitju:
Ne povzročajte bruhanja, takoj poiščite zdravniško pomoč.

4.2. Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Ni razpoložljivih podatkov

4.3. Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Ni razpoložljivih podatkov

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1. Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje:
Vodena megla, Prah za gašenje, Ogljikov dioksid (CO_2), alkoholnoodporna pena

Neustrezna sredstva za gašenje:
Voda v plnom prúde

5.2. Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo
Na voljo niso nobene dodatne ustrezne informacije.

5.3. Nasvet za gasilce
Posebna zaščitna oprema: Oblecite dihalni aparat.

ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih

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

6.1.1. Za neizučeno osebje
Previdnostni ukrepi za osebje:
Nosite zaščitno opremo. nezaščitene osebe naj se ne približujejo.

6.1.2. Za reševalce
Ni razpoložljivih podatkov

6.2. Okoljevarstveni ukrepi
Ne dopustiti, da pride v kanalizacijo ali vodotoke. V primeru razlitja v vodo ali kanalizacijo obvestite pristojne organe.

6.3. Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje
Za čiščenje:
Ne umivajte z vodo ali vodnimi detergenti.
Drugi podatki:
Skrbeti za zadostno prezračevanje.

6.4. Sklicevanje na druge oddelke
Za dodatne informacije o varnem ravnanju glejte poglavje 7.
Za dodatne informacije o osebni zaščitni opremi glejte poglavje 8.
Za dodatne informacije o odstranjevanju glejte poglavje 13.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1. Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Zaščitni ukrepi
Navodila za varno uporabo:
Na delovnem mestu zagotovite dobro prezračevanje/odsesavanje.
Protipožarni ukrepi:
Ne pršite po odprtem plamenu ali vnetljivem materialu. Hraniti ločeno od virov vžiga - ne kaditi. Preprečiti statično naelektrenje. Posoda je pod pritiskom. Zaščitite ga pred sončno svetlobo in temperaturami nad 50 °C (npr. pred žarnicami). Tudi po uporabi ne odpirajte na silo in ne zažigajte.

7.2. Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo
Zahteve glede skladiščnih prostorov in posod:
Shranjujte v hladnem prostoru. Upoštevati je treba uradne predpise za skladiščenje paketov plina pod tlakom.
Napotki o združljivosti materialov pri skladiščenju:
Upoštevati je treba uradne predpise za skladiščenje paketov plina pod tlakom.
Razred skladišča (TRGS 510, Nemčija): 2B – Embalaža aerosolov in vžigalniki
Nadaljnji podatki o pogojih skladiščenja:
Shranjujte na hladnem in suhem mestu v dobro zaprtih posodah. Zaščitite ga pred vročino in neposredno sončno svetlobo.

*
7.3. Posebne končne uporabe
Ni razpoložljivih podatkov

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

*

8.1. Parametri nadzora

8.1.1. Mejne vrednosti na delovnem mestu

Tip mejne vrednosti (dežela proizvajalka)	Ime snovi	① Dolgotrajna mejna vrednost na delovnem mestu ② Kratkotrajna mejna vrednost na delovnem mestu ③ Trenutna vrednost ④ postopek nadzora oz. opazovanja ⑤ Opomba
SI od 4. apr. 2024	**Butan (z < 0,1 % butadiena (203-450-8))** št.CAS: 106-97-8 ES-št.: 203-448-7	① 1.000 ppm (2.400 mg/m³) ② 4.000 ppm (9.600 mg/m³) ⑤ R:1A; M:1B
SI	**Propan** št.CAS: 74-98-6 ES-št.: 200-827-9	① 1.000 ppm (1.800 mg/m³) ② 4.000 ppm (7.200 mg/m³)
IOELV (EU)	**Pentan** št.CAS: 109-66-0 ES-št.: 203-692-4	① 1.000 ppm (3.000 mg/m³)
SI od 4. dec. 2018	**Pentan** št.CAS: 109-66-0 ES-št.: 203-692-4	① 1.000 ppm (3.000 mg/m³) ② 2.000 ppm (6.000 mg/m³) ⑤ Y, EU2
SI	**Izobutan** št.CAS: 75-28-5 ES-št.: 200-857-2	① 1.000 ppm (2.400 mg/m³) ② 4.000 ppm (9.600 mg/m³)

8.1.2. Biološke mejne vrednosti

Ni razpoložljivih podatkov

8.1.3. Vrednosti DNEL-/PNEC

Ime snovi	DNEL vrednost	① DNEL tip ② Pot izpostavljenosti
Pentan št.CAS: 109-66-0 ES-št.: 203-692-4	3.000 mg/m³	① DNEL delojemalec ② Dolgotrajna – vdihavanje, sistemski učinki
Pentan št.CAS: 109-66-0 ES-št.: 203-692-4	643 mg/m³	① DNEL Porabnik ② Dolgotrajna – vdihavanje, sistemski učinki
Pentan št.CAS: 109-66-0 ES-št.: 203-692-4	432 mg/kg bw/dan	① DNEL delojemalec ② Dolgotrajna – dermalna, sistemski učinki
Pentan št.CAS: 109-66-0 ES-št.: 203-692-4	214 mg/kg bw/dan	① DNEL Porabnik ② Dolgotrajna – dermalna, sistemski učinki
Pentan št.CAS: 109-66-0 ES-št.: 203-692-4	214 mg/kg bw/dan	① DNEL Porabnik ② Dolgotrajna – oralna, sistemski učinki

Ime snovi	PNEC Vrednost	① PNEC tip
Pentan št.CAS: 109-66-0 ES-št.: 203-692-4	0,23 mg/L	① PNEC Vode, Sladka voda
Pentan št.CAS: 109-66-0 ES-št.: 203-692-4	0,23 mg/L	① PNEC Vode, Morska voda

Ime snovi	PNEC Vrednost	① PNEC tip
Pentan št.CAS: 109-66-0 ES-št.: 203-692-4	3,6 mg/L	① PNEC Naprava za čiščenje odplak
Pentan št.CAS: 109-66-0 ES-št.: 203-692-4	1,2 mg/kg bw/dan	① PNEC usedlina, sladka voda
Pentan št.CAS: 109-66-0 ES-št.: 203-692-4	1,2 mg/kg	① PNEC usedlina, morska voda
Pentan št.CAS: 109-66-0 ES-št.: 203-692-4	0,55 mg/kg	① PNEC tla
Pentan št.CAS: 109-66-0 ES-št.: 203-692-4	0,88 mg/L	① PNEC vode, občasno sproščanje

8.2. Nadzor izpostavljenosti

8.2.1. Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

Brez nadaljnjih podrobnosti. Glej oddelek 7.

8.2.2. Osebna zaščitna oprema



Zaščito za oči/obraz:

Zaščitna očala, ki dobro tesnijo (SIST EN ISO 16321-1:2022).

Zaščito kože:

Zaščita rok:
Zaščitne rokavice, odporne proti topilom (SIST EN ISO 374-1:2017/A1:2018). Material rokavic izbrati glede na čas penetracije, delež prepustnosti in razkroja. Izbira ustreznih rokavic ni odvisna samo od materiala, temveč tudi od drugih kriterijev kakovosti, ki se razlikujejo od proizvajalca do proizvajalca. Proizvod je pripravek iz različnih snovi, zato odpornosti rokavic ni mogoče izračunati in je treba rokavice pred uporabo preveriti. Točen čas penetracije določi proizvajalec zaščitnih rokavic in ga je potrebno upoštevati. Neprimerni materiali: nitril. Pri dolgotrajnejšem stiku se priporoča uporaba rokavic s časom prepustnosti več kot 480 minut (če so na voljo) oziroma najmanj 240 minut. Za kratkotrajno zaščito ali zaščito pred brizganjem je priporočljivo enako. Za zaščito pri kratkotrajnejših stikih in brizgih se priporoča enako, vendar je treba upoštevati, da rokavice s tovrstno zaščito morda niso na voljo, in v tem primeru uporabiti rokavice s krajšim časom prepustnosti v skladu s pravilnim vzdrževanjem in ustreznimi intervali zamenjave. Debelina rokavic ni ustrezno merilo za odpornost na kemikalije, saj je ta odvisna od natančne strukture materiala, iz katerega so izdelane rokavice.

Ustrezni materiali:
material debelina čas prebojnosti Opomba
nitril kavčuk ≥ 0.5 mm / /

Zaščita kože:
Bombažna zaščitna delovna obleka in obuvala, ki prekrivajo celo stopalo (SIST EN ISO 20345:2022). Ob intenzivnejši izpostavljenosti nositi kemično odporno obleko (SIST EN 13034:2005+A1:2009) ter škornje, naravna guma (SIST EN 20345:2012). Varovalna obleka antistatična SIST EN 1149 (1:2006, 2:1998, 3:2004, 5:2018), zaščitni čevlji antistatični (SIST EN 20345:2022). Zaščito telesa izbrati glede na aktivnosti in možno izpostavljenost.

Zaščito dihal:

Pri normalni uporabi in ustreznem prezračevanju ni potrebna. Pri nezadostnem prezračevanju uporabiti zaščito za dihala. Nositi ustrezno zaščitno dihalno masko (SIST EN 136:1998/AC:2004) s kombiniranim filtrom A2-P2 (SIST EN 14387:2021).

Drugi zaščitni ukrepi:
Splošni zaščitni in higienski ukrepi: Hranite stran od hrane, pijače in živalske krme. Pred odmori in ob zaključku dela je potrebno umiti roke. Ne vdihavajte plinov/par/aerosolov. Splošno prezračevanje.

8.2.3. Nadzor izpostavljenosti okolja
Uporabite ustrezno posodo, da preprečite onesnaženje okolja.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

* **9.1. Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih**

Videz

Oblika: Aerosol
Barva: Glede na oznako izdelka
Vonj: značilnost
vnetljivost: Ni razpoložljivih podatkov

Osnovni podatki, ki so pomembni za varnost

Parameter	Vrednost	pri °C	① Metoda ② Opomba
pH	*ni uporabeno*		② Mešanica ni polarna/aprotična.
Začetno vrelišče in območje vrelišča	−44,5 °C		
Plamenišče	−97 °C		
Hitrost izparevanja	*Ni razpoložljivih podatkov*		
Temperatura samovžiga	285 °C		
Zgornje/spodnje meje vnetljivosti ali eksplozivnosti	1,4 – 10,9 Vol-%		
Parni tlak	3.500 hPa	20 °C	② 3,0 Bar; <8000 hPa (50°C)
Gostata	0,585 g/cm3	20 °C	
Vodotopnost	Se ne da mešati		

* **9.2. Drugi podatki**
Izdelek se ne vžge sam. Izdelek ni eksploziven, vendar je možen nastanek eksplozivnih mešanic hlapov in zraka. možen je nastanek eksplozivnih mešanic hlapov in zraka.
Organska topila: 91,0 %
Vsebnost trdnih delov: 0,0 %

9.2.1. Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti
Aerosoli:
Zelo lahko vnetljiv aerosol. Posoda je pod tlakom: lahko eksplodira pri segrevanju.

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.1. Reaktivnost
Na voljo niso nobene dodatne ustrezne informacije.

10.2. Kemijska stabilnost
Termični razkroj / Pogoji, ki se jim je treba izogniti: Pri predvideni uporabi ni razgradnje.

10.3. Možnost poteka nevarnih reakcij
Nevarne reakcije niso znane.

10.4. Pogoji, ki se jim je treba izogniti
Na voljo niso nobene dodatne ustrezne informacije.

10.5. Nezdružljivi materiali
Na voljo niso nobene dodatne ustrezne informacije.

10.6. Nevarni produkti razgradnje
Nevarni razgradni produkti niso znani.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

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

Butan (z < 0,1 % butadiena (203-450-8))	št.CAS: 106-97-8 ES-št.: 203-448-7
LC_{50} Akutna inhalativna toksičnost (plin): >800.000 ppmV (Rat)	
LC_{50} Akutna inhalativna toksičnost (para): 658 mg/L 4 h (Podgana)	
Propan	št.CAS: 74-98-6 ES-št.: 200-827-9
LD_{50} oralni: 5.840 mg/kg (Podgana)	
LD_{50} kožni: 13.900 mg/kg (Zajec)	
LC_{50} Akutna inhalativna toksičnost (plin): >25 ppmV 4 h (Podgana)	
LC_{50} Akutna inhalativna toksičnost (para): ≥50 mg/L 4 h (Podgana)	
Pentan	št.CAS: 109-66-0 ES-št.: 203-692-4
LD_{50} oralni: >5.000 mg/kg (Podgana)	
LD_{50} kožni: >2.000 mg/kg (Podgana)	
LC_{50} Akutna inhalativna toksičnost (plin): >20 ppmV 4 h (rat)	
LC_{50} Akutna inhalativna toksičnost (para): >25,3 mg/L 4 h (Podgana) OECD 403	
Izobutan	št.CAS: 75-28-5 ES-št.: 200-857-2
LC_{50} Akutna inhalativna toksičnost (para): 1.237 mg/L (Miš)	

Akutna oralna toksičnost:
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Akutna dermalna toksičnost:
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Akutna inhalativna toksičnost:
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Jedkost za kožo/draženje kože:
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Resne okvare oči/draženje:
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Mutagenost za zarodne celice:
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Rakotvornost:
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Strupenost za razmnoževanje:
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

STOT – enkratna izpostavljenost:
Lahko povzroči zaspanost ali omotico.

STOT – ponavljajoča se izpostavljenost:
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Nevarnost pri vdihavanju:
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

11.2. Podatki o drugih nevarnostih

Lastnosti endokrinih motilcev:
Nobena od sestavin ni vključena.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

* 12.1. Strupenost

Butan (z < 0,1 % butadiena (203-450-8))	št.CAS: 106-97-8 ES-št.: 203-448-7
LC_{50}: 24,11 mg/L 4 d (ribe) QSAR	
LC_{50}: 14,22 mg/L 2 d (raki) QSAR	
LC_{50}: 24 mg/L 4 d (Pisces (generic)) ECOSAR QSAR	
ES50: 7,7 mg/L 4 d (Algae (generic)) ECOSAR v1.00 QSAR	
Propan	št.CAS: 74-98-6 ES-št.: 200-827-9
LC_{50}: 9.640 mg/L 4 d (ribe, Pimephales promelas)	
LC_{50}: 0,41 mg/L 4 d (ribe, Oncorhynchus mykiss)	
LC_{50}: 49,9 mg/L 4 d (ribe)	
ES50: >100 mg/L (Alge/vodne rastline, Bakterije)	
ES50: 0,17 mg/L 3 d (Alge/vodne rastline, Selenastrum capricornutum)	
ES50: 69,43 mg/L 2 d (raki, Daphnia) Izračun s programom ECOSAR v1.00.	
NOEC: 0,017 mg/L 3 d (Alge/vodne rastline, Pseudokirchneriella subcapitata)	
ErC_{50}: 19,37 mg/L 4 d (Alge/vodne rastline, Algae) Izračun s programom ECOSAR v1.00.	
LOEC: 1.000 mg/L (Alge/vodne rastline, Algae)	
LOEC: 1.000 mg/L (Alge/vodne rastline, Alge)	
IC_{50}: 11,3 mg/L 3 d (Alge/vodne rastline)	
LOEC: 1.000 mg/L	
Pentan	št.CAS: 109-66-0 ES-št.: 203-692-4
LC_{50}: 4,26 mg/L 4 d (ribe, Oncorhynchus mykiss)	
ES50: 10,7 mg/L 3 d (Alge/vodne rastline, Pseudokirchneriella subcapitata)	
ES50: 2,7 mg/L 2 d (raki, Daphnia magna)	
NOEC: 7,51 mg/L 3 d (Alge/vodne rastline, Pseudokirchneriella subcapitata)	
NOEC: 7,51 mg/L 3 d (Alge/vodne rastline, Pseudokirchneriella subcapitata)	
ES50: 10,7 mg/L 3 d (Alge/vodne rastline, Pseudokirchnerie lla subcapitata)	
NOEC: 7,51 mg/L 3 d (Pseudokirchneriella subcapitata)	
LC_{50}: 4,26 mg/L 4 d (Oncorhynchus mykiss)	
LC_{50}: 4,26 mg/L 4 d (ribe)	
Izobutan	št.CAS: 75-28-5 ES-št.: 200-857-2
LC_{50}: 91,42 mg/L 4 d (ribe)	
ES50: 69,43 mg/L 2 d (raki, Daphnia sp.)	
ErC_{50}: 19,37 mg/L 4 d (Alge/vodne rastline)	

* 12.2. Obstojnost in razgradljivost

Butan (z < 0,1 % butadiena (203-450-8))	št.CAS: 106-97-8 ES-št.: 203-448-7
Biološka razgradnja: Da, hitro	
Propan	št.CAS: 74-98-6 ES-št.: 200-827-9
Biološka razgradnja: Da, hitro	
Pentan	št.CAS: 109-66-0 ES-št.: 203-692-4
Biološka razgradnja: Da, hitro	

Biološka razgradnja:
Ni lahko biorazgradljiv.

* 12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih

Butan (z < 0,1 % butadiena (203-450-8))	št.CAS: 106-97-8 ES-št.: 203-448-7
Log K_{OW}: 2,89	

Propan	št.CAS: 74-98-6 ES-št.: 200-827-9
Log K_{OW}:	1,09
Pentan	št.CAS: 109-66-0 ES-št.: 203-692-4
Log K_{OW}:	3,39
Izobutan	št.CAS: 75-28-5 ES-št.: 200-857-2
Log K_{OW}:	1,09

* **12.4. Mobilnost v tleh**

Ni razpoložljivih podatkov

12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB

Butan (z < 0,1 % butadiena (203-450-8))	št.CAS: 106-97-8 ES-št.: 203-448-7
Rezultati ocene PBT in vPvB:	—
Propan	št.CAS: 74-98-6 ES-št.: 200-827-9
Rezultati ocene PBT in vPvB:	—
Pentan	št.CAS: 109-66-0 ES-št.: 203-692-4
Rezultati ocene PBT in vPvB:	—
Izobutan	št.CAS: 75-28-5 ES-št.: 200-857-2
Rezultati ocene PBT in vPvB:	—

Snovi v mešanici ne izpolnjujejo kriterijev PBT/vPvB po XIII. prilogi uredbe REACH.

12.6. Lastnosti endokrinih motilcev

Izdelek ne vsebuje snovi, ki bi lahko povzročile endokrine motnje.

* **12.7. Drugi škodljivi ucinki**

razred ogrožanja vode 2: očitno nevarno za vodo, Vrednost HOS: 532,2 g/l (EU)
Škodljivo za ribe. Ne dopustiti, da pride v kanalizacijo ali vodotoke. Nevarnost za pitno vodo tudi v primeru, ko v podtalje iztečejo majhne količine. Škodljivo za vodne organizme.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1. Metode ravnanja z odpadki

Ne sme se odlagati skupaj z gospodinjskimi odpadki. Ne dopustiti, da pride v kanalizacijo ali vodotoke.

13.1.1. Odstranitev produkta/embalaže

Ključ za kodiranje odpadkov/oznake odpadkov po EAK/AVV
Direktiva 2008/98/ES (Direktiva o odpadkih)

HP 3	Vnetljivo
HP 14	Ekotoksično

Možnosti obdelave odpadkov

Strokovno odstranjevanje odpadnih snovi / Embalaža:

Neočiščena embalaža: Odstranjevanje odpadnih snovi v skladu uradnimi predpisi.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

Transport po kopnem (ADR/RID)	Notranji ladijski transport (ADN)	Ladijski transport (IMDG)	Zračni transport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. Številka ZN in številka ID			
1950	1950	1950	1950
14.2. Pravilno odpremno ime ZN			
AEROSOLI	AEROSOLI	AEROSOLS	AEROSOLS, flammable
14.3. Razredi nevarnosti prevoza			
 2.1	 2.1	 2.1	 2.1

Transport po kopnem (ADR/RID)	Notranji ladijski transport (ADN)	Ladijski transport (IMDG)	Zračni transport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.4. Skupina embalaže			
		-	
14.5. Nevarnosti za okolje			
Ne	Ne	Ne	Ne
* **14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika**			
Omejena količina (LQ): 1 L **Izvzete količine (EQ):** E0 **Klasifikacijska koda:** 5F **Koda za omejitve predorov:** (D) **Opomba:** Pozor: Plini Kategorija transporta 2	**Omejena količina (LQ):** 1 L **Izvzete količine (EQ):** E0 **Klasifikacijska koda:** 5F **Opomba:** Pozor: Plini	**Omejena količina (LQ):** Siehe SV277 **Izvzete količine (EQ):** E0 **Številka EmS:** F-D, S-U **Opomba:** Pozor: Plini Oznaka za shranjevanje: SW1 Zaščiteno pred viri toplote. SW22 Za AEROSOLE z največjo prostornino 1 litra: Za AEROSOLE s prostornino nad 1 litrom: Kategorija A: Za odpadne aeroosole: Kategorija B: Kategorija C, brez bivalnih prostorov. Oznaka za ločevanje: SG69 Za AEROSOLE z največjo prostornino 1 litra: Segregacija kot za razred 9. Skladiščenje "ločeno od" razreda 1, razen oddelka 1.4. Za AEROSOLE s prostornino nad 1 litrom: Ločitev kot pri ustrezni podrazdelitvi razreda 2. Za ODPADNE AEROSOLE: V primeru, da je v razredu 1, je treba izločiti: ločeno kot v ustreznem pododdelku razreda 2.	**Omejena količina (LQ):** Y203 **Izvzete količine (EQ):** E0 **Opomba:** Pozor: Plini Na potniških letalih/ železnicah: 75kg Samo na tovornih letalih: 150kg

14.7. Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO
ni uporabeno

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

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

15.1.1. EU-predpisi

Dovoljenja:
Direktiva 2012/18/EU
Imenovane nevarne snovi - PRILOGA I: Nobena od sestavin ni vključena.

Omejitve pri uporabi:
Količinski prag (v tonah) za uporabo v obratih nižje stopnje 150t
Količinski prag (v tonah) za uporabo v obratih višjega reda 500t
Uredba (ES) št. 1907/2006 PRILOGA XVII: Omejitveni pogoji: 3
Direktiva 2011/65/EU o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi - Priloga II: Nobena od sestavin ni vključena.
Uredba (EU) 2019/1148
Priloga I - IZVOZNE SUROVINE Z OMEJITIMI IZVOZNIMI POGOJI ZA RAZSTRELJIVE SUROVINE (zgornja mejna koncentracija za dovoljenje v skladu s členom 5(3)): Nobena od sestavin ni vključena.

Priloga II - RAZSTRELJIVOSTI, O KATERIH SE POROČA ZA RAZSTRELJIVOSTI: Nobena od sestavin ni vključena.
Uredba (ES) št. 273/2004 o predhodnih sestavinah za prepovedane droge: Nobena od sestavin ni vključena.
Uredba (ES) št. 111/2005 o določitvi pravil za spremljanje trgovine z predhodnih sestavin za prepovedane droge med Skupnostjo in tretjimi državami: Nobena od sestavin ni vključena.

Drugi EU-predpisi:

Direktiva 2012/18/EU o obvladovanju nevarnosti večjih nesreč, v katere so vključene nevarne snovi [Direktiva Seveso III], Kategorije nevarnosti:
• P3a »Vnetljiva« razpršila kategorije 1 ali 2, ki vsebujejo vnetljive pline kategorije 1 ali 2 ali vnetljive tekočine

Navedene nevarne snovi:
• Utekočinjeni vnetljivi plini kategorije 1 ali 2 (vključno z utekočinjenim naftnim plinom) in zemeljski plin

Direktiva 2004/42/ES o omejevanju emisij HOS iz barv in lakov:

Vsebnost hlapnih organskih spojin (HOS): 532,2 g/L

15.1.2. Nacionalni predpisi

[SI] Nacionalni predpisi

Drugi predpisi, omejitve in odredbe

- 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 (sprememba Uredba Komisije (EU) št. 2020/878) - s spremembami in dopolnitvami
- 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
- Zakon o kemikalijah (Uradni list RS, št. 110/03 – uradno prečiščeno besedilo, 47/04 – ZdZPZ, 61/06 – ZBioP, 16/08, 9/11 in 83/12 – ZFfS-1)
- Uredba o odpadkih (Uradni list RS, št. 77/22 in 113/23)
- Uredba o embalaži in odpadni embalaži (Uradni list RS, št. 54/21, 208/21, 44/22 – ZVO-2 in 120/22)
- Sklep o objavi prilog A in B k Evropskemu sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga /ADR/
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 72/21)
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim ali mutagenim snovem (Uradni list RS, št. 101/05, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 79/19 in 89/22)
- Uredba o izvajanju Uredbe (EU) o osebni varovalni opremi (Uradni list RS, št. 33/18)
- Seznam harmoniziranih standardov za osebno varovalno opremo (C 412 / 11.12.2015, z vsemi spremembami in dopolnitvami)
- Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Ur. list RS št. 43/2011)

15.2. Ocena kemijske varnosti

Ocena kemijske varnosti ni bila izvedena.

ODDELEK 16: Drugi podatki

*

16.1. Napotki za spremembe

2.2.	Elementi etikete
7.3.	Posebne končne uporabe
8.1.	Parametri nadzora
9.1.	Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih
9.2.	Drugi podatki
11.1.	Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008
12.1.	Strupenost
12.2.	Obstojnost in razgradljivost
12.3.	Zmožnost kopičenja v organizmih
12.4.	Mobilnost v tleh

12.7.	Drugi škodljivi ucinki
14.6.	Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika
15.1.	Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes
16.1.	Napotki za spremembe
16.2.	Okrajšave in akronimi

*
16.2. Okrajšave in akronimi

AC	Kategorija članka
ACGIH	Ameriška konferenca vladnih industrijskih higienikov
ADN	Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po celinskih vodah
ADR	Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po cesti
ATE	Ocena akutne strupenosti
AVV	Uredba o pošiljkah odpadkov (DE)
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Razvrščanje, označevanje in pakiranje
DNEL	izpeljana raven brez učinka
EAK	European Waste Catalogue
EG	Evropske skupnosti
EN	Evropski standard
ES	Exposure scenario
ES50	učinkovita koncentracija 50%
EU	European Union
EWC	European Waste Catalogue
IC_{50}	Inhibitorna koncentracija 50%
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Mednarodni kodeks za pomorski prevoz nevarnega blaga
IMO	International Maritime Organization
ISO	International Standards Organisation
KG	telesna teža
LC_{50}	Srednja letalna koncentracija
LD_{50}	Smrtni odmerek 50%
MAK	največja koncentracija na delovnem mestu (CH)
NFPA	National Fire Protection Association
NIOSH	Nacionalni inštitut za varnost in zdravje pri delu
NOEC	Koncentracija brez opaznega učinka
OECD	Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj
OSHA	Uprava za varnost in zdravje pri delu
PBT	obstojno, bioakumulativno in strupeno
PNEC	Predvidena koncentracija brez učinka
QSAR	Kvantitativno razmerje med strukturo in aktivnostjo
REACH	Registracija, evalvacija, avtorizacija in omejevanje kemikalij
RID	Pravilnik o mednarodnem železniškem prevozu nevarnega blaga
Tox.	Strupenost
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UFI	Enolični identifikator formule
UN	Organizacija združenih narodov
VOC	Hlapne organske spojine
ZNS	osrednje živčevje

16.3. Pomembni podatki o literaturi in virih
Ni razpoložljivih podatkov

16.4. Razvrstitev zmesi in uporabljena metoda ocenjevanja po Uredbi (ES) št. 1272/2008 [CLP]

Razredi in kategorije nevarnosti	Stavki o nevarnosti	Postopek razvrstitve
aerosolni razpršilci in vžigalniki *(Aerosol 1)*	H222; H229: Zelo lahko vnetljiv aerosol. Posoda je pod tlakom: lahko eksplodira pri segrevanju.	
STOT – enkratna izpostavljenost *(STOT SE 3)*	H336: Lahko povzroči zaspanost ali omotico.	
Nevarno za vodno okolje *(Aquatic Chronic 3)*	H412: Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.	

16.5. Seznam relevantnih stavkov o nevarnosti in/ali previdnostnih stavkov iz oddelkov od 2 do 15

Stavki o nevarnosti	
H220	Zelo lahko vnetljiv plin.
H225	Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.
H280	Vsebuje plin pod tlakom; segrevanje lahko povzroči eksplozijo.
H304	Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno.
H336	Lahko povzroči zaspanost ali omotico.
H411	Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Dopolnjevalne nevarne lastnosti	
EUH066	Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.

16.6. Inštrukcije
Ni razpoložljivih podatkov

16.7. Dodatna opozorila
Po našem najboljšem vedenju so informacije v tem dokumentu pravilne. Vendar pa niti navedeni dobavitelj niti njegove podružnice ne prevzemajo nobene odgovornosti glede točnosti ali popolnosti zagotovljenih informacij. Končna odločitev o primernosti posameznih materialov je v izključni pristojnosti uporabnika. Vsi materiali lahko vključujejo neznana tveganja, zato jih je treba uporabljati previdno. Čeprav so nekatera tveganja opisana v tem dokumentu, ne moremo zagotoviti, da so to edina možna tveganja.

* Podatki so glede na prejšnjo verzijo spremenjeni.