VARNOSTNI LIST

v skladu z/s Udredba (ES) št. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum obdelave: 29. apr. 2025
Datum tiskanja: 19. avg. 2025
Verzija: 5

Multi Tech Clear+ 500ml

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

* **1.1. Identifikator izdelka**

Komercialno ime/Oznaka:

Multi Tech Clear+ 500ml

Proizvod št.:
T214003

UFI:
9P6P-DDS8-5JJ7-J1SW

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: novo-tech@tech-masters.si
Spletna stran: www.tech-masters.eu/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
Nevarnost pri vdihavanju *(Asp. Tox. 1)*	H304: Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno.	
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.	
aerosolni razpršilci in vžigalniki *(Aerosol 1)*	H222; H229: Zelo lahko vnetljiv aerosol. Posoda je pod tlakom: lahko eksplodira pri segrevanju.	

*
2.2. Elementi etikete

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

Piktogrami za nevarnost:



GHS07
Klicaj



GHS02
Plamen

Opozorilna beseda: Nevarno

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.
P261	Preprečiti vdihavanje razpršila.
P271	Uporabljati le zunaj ali v dobro prezračevanem prostoru.
P273	Preprečiti sproščanje v okolje.

Previdnostni stavki Reakcija	
P312	Ob slabem počutju pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika/ .

Previdnostni stavki Skladiščenje	
P405	Hraniti zaklenjeno.
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:
Izdelek ne izpolnjuje meril PBT/vPvB.
Izdelek ne vsebuje snovi, ki bi lahko povzročile endokrine motnje.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

*
3.2. Zmesi

Dodatna opozorila:
Pri razvrščanju in označevanju izdelka so bile morda upoštevane nečistoče, podatki o preskusih ali dodatne informacije. Snovi, navedene v tem oddelku, so navedene z njihovo dejansko veljavno razvrstitvijo!

To pomeni, da so bile za snovi, navedene v preglednici 3.1 Priloge VI k Uredbi (ES) št. 1272/2008 (uredba CLP), vse tam navedene opombe upoštevane pri tukaj navedeni razvrstitvi. Zaradi dodajanja najvišjih koncentracij, ki so navedene tukaj, se lahko razvrstitev spremeni. Ta razvrstitev se uporablja le, če je navedena v oddelku 2. V vseh drugih primerih je skupna koncentracija nižja od razvrstitve.

Nevarne sestavine / Nevarna onesnaženja / Stabilizatorji:

Indikatorji produkta	Ime snovi Razvrstitev po Uredbi (EU) št. 1272/2008 [CLP]	Koncentracija
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	20 – < 25 utežni %

Besedilo H- in EUH stavkov: glej oddelek 16.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

* 4.1. Opis ukrepov za prvo pomoč

Splošne informacije:
Oseba, ki nudi prvo pomoč: Paziti na samozaščito! Nezavestni osebi nikoli ne daj ničesar v usta!

Po vdihavanju:
Odstranite osebo z nevarnega območja. Dovod svežega zraka, v primeru pritožb se posvetujte z zdravnikom. Če je oseba nezavestna in je dihanje v redu, jo namestite v položaj za nezavestnega in poiščite medicinsko pomoč.

Pri stiku s kožo:
Umiti z veliko vode in mila. Onesnažena, prepojena oblačila takoj slecite. V primeru dražanja kože obiskati zdravnika.

Po stiku z očmi:
Kontaktne leče je treba odstraniti. Previdno izpirati z vodo nekaj minut. V primeru nadraženosti oči obiskati očesnega zdravnika.

Po zaužitju:
Usta dobro izprati z vodo. NE izzvati bruhanja. Pijte veliko vode. Takoj pokličite zdravnika. Če pride do bruhanja, držite glavo nizko, da želodčna vsebina ne pride v pljuča.

4.2. Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Po potrebi so zapozneli simptomi in učinki navedeni v oddelku 11. ali pri načinih vnosa v oddelku 4.1. V nekaterih primerih se lahko simptomi zastrupitve pojavijo šele po daljšem času/po več urah. Draženje dihalnih poti, Kašelj, Glavobol, Vrtoglavica, Zmeda, Slabost, Bruhanje, Nevarnost pri vdihavanju, Pljučni endem, Kemični pnevmonitis

4.3. Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Simptomatično zdravljenje.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1. Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje:
Curek pršeče vode, Pena, Ogljikov dioksid (CO2), Sredstvo za suho gašenje

Neustrezna sredstva za gašenje:
Močni vodni curek

* 5.2. Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

V primeru požara lahko nastane: Ogljikovi oksidi, Žveplovi oksidi, strupeni plini; Segrevanje povzroči povišanje tlaka in nevarnost, da pride do razpočenja. Možna tvorba eksplozivnih/težko vnetljivih mešanic hlapov in zraka.

5.3. Nasvet za gasilce
Osebna zaščitna oprema Glej oddelek 8
Ne vdihavajte plinov, ki nastajajo ob eksploziji in požaru. Nosite samostojno dihalno opremo. Glede na velikost požara po potrebi zagotovite popolno zaščito. Ogrožene posode ohladite s pršenjem vode. Kontaminirano vodo za gašenje zbirati ločeno. Ne dovoliti, da pride v kanalizacijo ali vodovje. Odstranjevanje odpadnih snovi v skladu uradnimi predpisi.

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:
V primeru razlitja ali nenamernega izpusta za preprečitev kontaminacije nosite osebno zaščitno opremo iz oddelka 8. Zagotovite ustrezno prezračevanje, odstranite vire vžiga. V primeru trdnih ali prašnatih proizvodov preprečite nastajanje prahu. Čim bolj zapustite nevarno območje, po potrebi uporabite obstoječe načrte za ukrepanje v sili. Nezaščitene osebe zadržujte stran. Zagotovite ustrezno prezračevanje. Izogibajte se stiku z očmi, kožo in vdihavanju. Izogibajte se: Očesni kontakt, Stik s kožo. Po potrebi bodite pozorni na nevarnost zdrsa.

6.1.2. Za reševalce
Osebna zaščitna oprema:
Uporabljati osebno zaščitno opremo (glej oddelek 8).

*
6.2. Okoljevarstveni ukrepi
V primeru večjih razlitij obvestite službe za ukrepanje ob nesrečah. Preprečite vstop v kanalizacijo, kleti, delovne jame ali druge prostore, kjer bi lahko bilo kopičenje plina nevarno. Izogibajte se prodiranju v površinsko in podzemno vodo ter v tla. V primeru nenamernega izpusta v kanalizacijo obvestite pristojne organe.

*
6.3. Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje
Za čiščenje:
Absorbirajte z materialom, ki veže tekočino (pesek, diatomejska zemlja, kislo vezivo, univerzalno vezivo, žagovina).
Za dodatne informacije o odstranjevanju glejte poglavje 13.
Zbrani material prelijte v zaprto posodo.
Drugi podatki:
Skrbeti za sveži zrak.

*
6.4. Sklicevanje na druge oddelke
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:
Poskrbite za dobro prezračevanje prostora. Izogibajte se stiku z očmi. Izogibajte se dolgotrajnemu ali intenzivnemu stiku s kožo. Na delovnem območju ne jejte, ne pijte, ne kadite in ne shranjujte hrane. Upoštevajte informacije na etiketi in navodila za uporabo. Preprečiti vdihavanje hlapov. Hraniti ločeno od virov vžiga - ne kaditi. Preprečiti statično naelektrenje. Ne uporabljajte na vročih površinah.

Napotki o splošni industrijski higieni
Pri ravnanju s kemikalijami je treba upoštevati običajne previdnostne ukrepe.
Pred odmori in ob zaključku dela je potrebno umiti roke. Hranite stran od hrane, pijače in živalske krme.
Pred vstopom v prostore, kjer ljudje jedo, odstranite kontaminirana oblačila in zaščitno opremo.

7.2. Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo
Zahteve glede skladiščnih prostorov in posod:
Shranjujte na nedosegljivem mestu za nepooblaščene osebe. Izdelka ne shranjujte na prehodih in stopniščih. Izdelek shranjujte le v originalni embalaži in zaprt. Upoštevajte posebna navodila za aerosole.

Upoštevajte posebne pogoje skladiščenja. Ne shranjujte skupaj z oksidativnimi ali samovnetljivimi snovmi. Zaščititi pred sončno svetlobo. Ne izpostavljati temperaturam nad 50 °C/122 °F. Hraniti na dobro prezračevanem mestu. Hraniti na hladnem.

Razred skladišča (TRGS 510, Nemčija): 2B – Embalaža aerosolov in vžigalniki

7.3. Posebne končne uporabe

Priporočilo:

Upoštevajte navodila za dobro delovno prakso in priporočila za oceno tveganja. Posvetujte se z informacijskimi sistemi o nevarnih snoveh, npr. strokovnih združenj, kemične industrije ali različnih sektorjev glede na uporabo (gradbeni materiali, les, kemija, laboratorij, usnje, kovine).

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
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 od 4. apr. 2024	**Butane** 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)
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

Ime snovi	DNEL vrednost	① DNEL tip ② Pot izpostavljenosti
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
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

Zagotovite dobro prezračevanje. To lahko dosežete z lokalnim izpušnim prezračevanjem ali splošnim izpušnim zrakom. Če to ne zadošča za vzdrževanje koncentracije pod mejnimi vrednostmi za poklicno izpostavljenost (OEL), nosite ustrezno zaščito dihal. Velja samo, če so tu navedene mejne vrednosti izpostavljenosti. Ustrezne metode ocenjevanja za preverjanje učinkovitosti sprejetih zaščitnih ukrepov vključujejo meroslovne in nemeroslovne metode določanja. Takšne metode so opisane npr. v EN 14042, TRGS 402 (Nemčija). EN 14042 "Delovne atmosfere. Navodila za uporabo metod in opreme za določanje kemičnih in bioloških dejavnikov".

8.2.2. Osebna zaščitna oprema

Zaščito za oči/obraz:

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

Zaščito kože:

Zaščita rok:
Zaščitne rokavice (SIST EN ISO 374-1:2017/A1:2018). Zaščitne rokavice se lahko opustijo, če se izvajajo enakovredni ukrepi, ki omogočajo povečano obremenitev kože zaradi mokrega dela (npr. nanos primernih krem za zaščito kože).

Ustrezni materiali

material debelina čas prebojnosti Opomba
nitril 0.1 mm > 10 min /
neoprena® / polikloroprena 0,5mm / 480 min
Vitona® / fluoroelastomera 0,5mm / 480 min

Zaščita telesa:
Bombažna zaščitna delovna obleka z dolgimi rokavi in obuvala, ki prekrivajo celo stopalo (SIST EN ISO 20345:2022).

Zaščito dihal:
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:
Pri ravnanju s kemikalijami je treba upoštevati običajne previdnostne ukrepe. Pred odmori in ob zaključku dela je potrebno umiti roke. Hranite stran od hrane, pijače in živalske krme. Pred vstopom v prostore, kjer ljudje jedo, odstranite kontaminirana oblačila in zaščitno opremo.

8.2.3. Nadzor izpostavljenosti okolja
Ni razpoložljivih podatkov

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

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

Videz
Agregatno stanje: Tekoč
Oblika: Aerosol
Barva: bel
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 netopljiv v: Voda
Tališče	*Ni razpoložljivih podatkov*		
Ledišče	*Ni razpoložljivih podatkov*		
Začetno vrelišče in območje vrelišča	*Ni razpoložljivih podatkov*		
Plamenišče	−60 °C		② (Plamenišče zmesi ni bilo preskušeno, vendar ustreza plamenišču sestavine z najnižjo vrednostjo)
Hitrost izparevanja	*Ni razpoložljivih podatkov*		
Temperatura samovžiga	*ni uporabeno*		② Aerosol
Zgornje/spodnje meje vnetljivosti ali eksplozivnosti	*Ni razpoložljivih podatkov*		
Parni tlak	3.900 hPa	20 °C	② 8300 hPa (50°C)
Gostota pare	*ni uporabeno*		② Aerosol
Gostata	0,65 g/cm3		② 0,77 g/mL (Učinkovina)
Gostota nasutja	*ni uporabeno*		
Vodotopnost	praktično netopljiv		
Viskoznost, dinamična	*Ni razpoložljivih podatkov*		
Viskoznost, kinematična	*ni uporabeno*		② Aerosol

9.2. Drugi podatki
Ni razpoložljivih podatkov

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

* **10.1. Reaktivnost**
proizvod ni bil pregledan.

10.2. Kemijska stabilnost
Stabilen pod običajnimi pogoji uporabe in skladiščenja.

10.3. Možnost poteka nevarnih reakcij
Nevarne reakcije niso znane.

10.4. Pogoji, ki se jim je treba izogniti
Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano. Segrevanje povzroči povišanje tlaka in nevarnost, da pride do razpočenja.

10.5. Nezdružljivi materiali
Izogibajte se stiku z močnimi oksidanti.

10.6. Nevarni produkti razgradnje
Pri predvideni uporabi ni razgradnje.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

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

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
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)

11.2. Podatki o drugih nevarnostih
Ni razpoložljivih podatkov

ODDELEK 12: Ekološki podatki

* **12.1. Strupenost**

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)
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)

* 12.2. Obstojnost in razgradljivost

Pentan	št.CAS: 109-66-0 ES-št.: 203-692-4
Biološka razgradnja:	Da, hitro
Propan	št.CAS: 74-98-6 ES-št.: 200-827-9
Biološka razgradnja:	Da, hitro
Izobutan	št.CAS: 75-28-5 ES-št.: 200-857-2
Biološka razgradnja:	Da, hitro

12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih

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

12.4. Mobilnost v tleh
Ni razpoložljivih podatkov

* 12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB

Pentan	št.CAS: 109-66-0 ES-št.: 203-692-4
Rezultati ocene PBT in vPvB:	—
Butane	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:	—
Izobutan	št.CAS: 75-28-5 ES-št.: 200-857-2
Rezultati ocene PBT in vPvB:	—

12.6. Lastnosti endokrinih motilcev
Ni razpoložljivih podatkov

* 12.7. Drugi škodljivi ucinki
razred ogrožanja vode 2: očitno nevarno za vodo

ODDELEK 13: Odstranjevanje

* 13.1. Metode ravnanja z odpadki
Navedene oznake odpadkov so priporočila, ki temeljijo na pričakovani uporabi tega izdelka. Zaradi posebnih pogojev uporabe in odstranjevanja pri uporabniku se lahko v določenih okoliščinah dodelijo druge oznake odpadkov. (2014/955/EU)
Odstranjevanje z odpadno vodo ni priporočljivo. Upoštevajte lokalne predpise. Na primer ustrezna sežigalnica. Na primer, odlaganje na ustreznem odlagališču.

13.1.1. Odstranitev produkta/embalaže

Ključ za kodiranje odpadkov/oznake odpadkov po EAK/AVV

Posoda za odpadne snovi proizvod

07 06 99	Drugi tovrstni odpadki
16 05 04 *	Plini v tlačnih posodah (vključno s haloni), ki vsebujejo nevarne snovi

**: Odstranjevanje odpadnih snovi mora biti dokazljivo.*

Posoda za odpadne snovi embalaža

15 01 04	Kovinska embalaža

Možnosti obdelave odpadkov

Strokovno odstranjevanje odpadnih snovi / Embalaža:
Odstranjevanje odpadnih snovi v skladu uradnimi predpisi.
Prazne posode predstavljajo potencialno nevarnost požara in eksplozije. Ne režite, ne prebadajte in ne varite posod.

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**			
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2. Pravilno odpremno ime ZN			
AEROSOLI	AEROSOLI	AEROSOLS	AEROSOLS
14.3. Razredi nevarnosti prevoza			
 2.1	 2.1	 2.1	 2.1
14.4. Skupina embalaže			
		-	
*** 14.5. Nevarnosti za okolje**			
Ni razpoložljivih podatkov	Ni razpoložljivih podatkov	Ni razpoložljivih podatkov	Ni razpoložljivih podatkov
*** 14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika**			
Omejena količina (LQ): 1 L **Klasifikacijska koda:** 5F **Koda za omejitve predorov:** (D) **Opomba:** Kategorija transporta 2 Osebe, ki se ukvarjajo s prevozom nevarnega blaga, morajo biti poučene. Vse osebe, ki sodelujejo pri prevozu, morajo upoštevati varnostne predpise. Sprejeti je treba previdnostne ukrepe za preprečitev poškodb.	**Klasifikacijska koda:** - **Opomba:** Osebe, ki se ukvarjajo s prevozom nevarnega blaga, morajo biti poučene. Vse osebe, ki sodelujejo pri prevozu, morajo upoštevati varnostne predpise. Sprejeti je treba previdnostne ukrepe za preprečitev poškodb.	**Številka EmS:** F-D, S-U **Opomba:** Osebe, ki se ukvarjajo s prevozom nevarnega blaga, morajo biti poučene. Vse osebe, ki sodelujejo pri prevozu, morajo upoštevati varnostne predpise. Sprejeti je treba previdnostne ukrepe za preprečitev poškodb.	**Opomba:** Osebe, ki se ukvarjajo s prevozom nevarnega blaga, morajo biti poučene. Vse osebe, ki sodelujejo pri prevozu, morajo upoštevati varnostne predpise. Sprejeti je treba previdnostne ukrepe za preprečitev poškodb.

* 14.7. Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO

Tovor se ne prevaža kot razsuti tovor, temveč kot splošni tovor, zato se ne uporablja. Predpisi o najmanjši količini se tu ne upoštevajo. Številka nevarnosti in oznaka embalaže na zahtevo. Upoštevajte posebne določbe.

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

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

15.1.1. EU-predpisi

Omejitve pri uporabi:

Upoštevajte nacionalne predpise/zakone o varstvu mladih pri delu (zlasti nacionalno izvajanje Direktive 94/33/ES)! Uredba (ES) št. 1907/2006, Priloga XVII: 2-(2-aminoetilamino)etanol. Upoštevajte nacionalne predpise/zakone o varstvu materinstva (zlasti nacionalno izvajanje Direktive 92/85/EGS)! Upoštevajte predpise združenja za zavarovanje odgovornosti delodajalcev/zdravje pri delu.
Kategorija Seveso III
P3a VNETLJIVI AEROSOLI
Opomba Dodatek I: 11.1
Količinski prag (v tonah) za nevarne snovi iz člena 3(10) za uporabo - zahtev za obrate nižje stopnje 150
Količinski prag (v tonah) za nevarne snovi iz člena 3(10) za uporabo - zahtev za obrate višje stopnje 500
vnos 18
Opomba Dodatek I: 19
Količinski prag (v tonah) za uporabo v obratih nižje stopnje 50

Količinski prag (v tonah) za uporabo v obratih višjega reda 200

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 hlapljivih organskih spojin (HOS) v težinskih odstotkih: 74,9 utežni %

15.1.2. Nacionalni predpisi

Ni razpoložljivih podatkov

15.2. Ocena kemijske varnosti

Ocena kemijske varnosti ni bila izvedena.

ODDELEK 16: Drugi podatki

* 16.1. Napotki za spremembe

1.1.	Identifikator izdelka
1.3.	Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista
2.2.	Elementi etikete
3.2.	Zmesi
4.1.	Opis ukrepov za prvo pomoč
5.2.	Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo
6.1.	Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili
6.2.	Okoljevarstveni ukrepi
6.3.	Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje
6.4.	Sklicevanje na druge oddelke
6.5.	Dodatna opozorila
7.1.	Varnostni ukrepi za varno ravnanje
8.1.	Parametri nadzora
8.2.	Nadzor izpostavljenosti
9.1.	Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih
10.1.	Reaktivnost
11.1.	Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008
12.1.	Strupenost
12.2.	Obstojnost in razgradljivost
12.5.	Rezultati ocene PBT in vPvB
12.7.	Drugi škodljivi ucinki
13.1.	Metode ravnanja z odpadki
14.1.	Številka ZN in številka ID
14.5.	Nevarnosti za okolje
14.6.	Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika
14.7.	Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO
14.8.	Dodatna opozorila
15.1.	Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes
15.3.	Dodatni podatki
16.1.	Napotki za spremembe
16.2.	Okrajšave in akronimi

Posodobitev mejne vrednosti / mejnih vrednosti: SI

* 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
AGW	Mejna vrednost praga
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Razvrščanje, označevanje in pakiranje
DNEL	izpeljana raven brez učinka
EN	Evropski standard
ES	Exposure scenario
ES50	učinkovita koncentracija 50%
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
OEL	Mejna vrednost praga
OSHA	Uprava za varnost in zdravje pri delu
PBT	obstojno, bioakumulativno in strupeno
PNEC	Predvidena koncentracija brez učinka
REACH	Registracija, evalvacija, avtorizacija in omejevanje kemikalij
RID	Pravilnik o mednarodnem železniškem prevozu nevarnega blaga
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	Organizacija združenih narodov
VOC	Hlapne organske spojine

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
Nevarnost pri vdihavanju *(Asp. Tox. 1)*	H304: Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno.	
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.	
aerosolni razpršilci in vžigalniki *(Aerosol 1)*	H222; H229: Zelo lahko vnetljiv aerosol. Posoda je pod tlakom: lahko eksplodira pri segrevanju.	

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

Stavki o nevarnosti	
H225	Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.
H304	Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno.
H336	Lahko povzroči zaspanost ali omotico.

Stavki o nevarnosti	
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.