

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum obrade: 7. ožu 2023.

Datum ispisa: 15. velj 2024.

Verzija: 3

Stranica 1/14



Multi Tech 6 500ml

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Komercijalno ime/oznaka:

Multi Tech 6 500ml

Artikal br.:

T206001

UFI:

7WX4-OPPK-XGSQ-8R9M

1.2. Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Upotreba tvari/mješavine:

Sredstvo za podmazivanje

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Isporučitelj:

KANDO Service GmbH

Hartleitnerstraße 3

4653 Eberstalzell

Austria

Telefon: +43 (0) 7241 213 79

E-mail: msds@kando.eu

trgovac:

NOVO-SYSTEMS d.o.o.

Josipa Lončara bb

10090 Zagreb

Croatia

Telefon: +385 (0)1 3460 911

Telefaks: +385 (0)1 3460 912

E-mail: croatia@tech-masters.eu

Web-stranica: www.tech-masters.eu/hr

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Centar za kontrolu otrovanja, Ksaverska cesta 2, POB 291, 10000 Zagreb, 24h: +385 1 2348 342

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Klasifikacija sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Razredi i kategorije opasnosti	Oznake upozorenja	Postupak klasifikacije
Aerosoli (Aerosol 1)	H222; H229: Vrlo lako zapaljivi aerosol. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.	
Opasnost od aspiracije (Asp. Tox. 1)	H304: Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.	
STOT – jednokratno izlaganje (STOT SE 3)	H336: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.	
STOT – ponavljano izlaganje (STOT RE 1)	H372: Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.	
Opasno za vodeni okoliš (Aquatic Chronic 3)	H412: Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.	

2.2. Elementi označivanja

Oznaka sukladno odredbi (EU) br. 1272/2008 [CLP]

Pikrogrami upozorenja na opasnosti:



GHS02
Plamen



GHS07
Uskličnik



GHS08
Opasnost za zdravlje

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum obrade: 7. ožu 2023.
Datum ispisa: 15. velj 2024.
Verzija: 3



Stranica 2/14

Multi Tech 6 500ml

Oznaka opasnosti: Opasnost
komponenta (komponente) za određivanje opasnog djelovanja koja (koje) se ispisuju na etikete:

Ugljikovodici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, cikli, <2% aromati; Ugljikovodici, C10-C13, n-alkani, izo-alkani, cikli, aromati (2-25%)

Upozorenja zbog fizičkih opasnosti	
H222	Vrlo lako zapaljivi aerosol.
H229	Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.

Upozorenja zbog opasnosti po zdravlje	
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H372	Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Upozorenja zbog opasnosti za okoliš	
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Dopunske karakteristike rizika	
EUH066	Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

Oznake obavijesti Prevenција/preveniranje	
P210	Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Ne pušiti.
P211	Ne prskati u otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja.
P251	Ne bušiti, niti paliti čak niti nakon uporabe.
P260	Ne udisati aerosol.
P271	Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru.
P273	Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

Oznake obavijesti Reakcija/reagiranje	
P304 + P340	AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.
P314	U slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet/pomoć liječnika.

Oznake obavijesti Skladištenje	
P410 + P412	Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C/122 °F.

2.3. Ostale opasnosti

Ostali štetni učinci:

Ova smjesa ne sadrži nikakve tvari klasificirane kao PBT ili vPvB tvari.
Ovaj proizvod ne sadrži tvar koja ima svojstva ometanja endokrinog sustava u odnosu na ljude jer nijedna komponenta ne udovoljava kriterijima.
Pri uporabi može nastati eksplozivna ili zapaljiva smjesa para-zrak.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

3.2. Smjese

Dodatne informacije:

Tekst navedenih oznaka opasnosti nalazi se u odjeljku 16.

Opasni sastojci / Opasna onečišćenja / Stabilisatori:

Identifikatori proizvoda	Naziv tvari Klasifikacija sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]	Koncentracija
CAS br.: 75-28-5 EZ-br.: 200-857-2 REACH-br.: 01-2119485395-27	Izobutan Zap. plin 1A (H220), plin p. tlak. (ukaplj. plin) (H280) Opasnost	50 - < 100 Vol%
	Alifatski ugljikovodici Tvar nije klasificiran kao opasan u smislu uredbe (EZ) br. 1272/2008 [CLP].	≥ 30 Vol%

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum obrade: 7. ožu 2023.

Datum ispisa: 15. velj 2024.

Verzija: 3

Stranica 3/14



Multi Tech 6 500ml

Identifikatori proizvoda	Naziv tvari Klasifikacija sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]	Koncentracija
CAS br.: 1174921-73-3 EZ-br.: 927-241-2 REACH-br.: 01-2119471843-32	Ugljikovodici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, cikli, <2% aromati Aspir. toks. 1 (H304), Kron. toks. vod. okol. 3 (H412), TCOJ 3 (H336), Zap. tek. 3 (H226) Opasnost	20 - < 25 Vol%
CAS br.: 74-98-6 EZ-br.: 200-827-9 REACH-br.: 01-2119486944-21	Propan Zap. plin 1A (H220), plin p. tlak. (ukaplj. plin) (H280) Opasnost	5 - < 10 Vol%
CAS br.: 64742-82-1 EZ-br.: 919-164-8 REACH-br.: 01-2119458049-33	Ugljikovodici, C10-C13, n-alkani, izo-alkani, cikli, aromati (2-25%) Aspir. toks. 1 (H304), Kron. toks. vod. okol. 3 (H412), TCOP 1 (H372) Opasnost	5 - < 10 Vol%
CAS br.: 106-97-8 EZ-br.: 203-448-7 Indeks broj: 601-004-00-0 REACH-br.: 01-2119474691-32	Butan Zap. plin 1A (H220), plin p. tlak. (ukaplj. plin) (H280) Opasnost	1 - < 3 Vol%
CAS br.: 1471316-72-9 EZ-br.: 939-603-7 REACH-br.: 01-2119978241-36	Benzensulfonske kiseline, di-C10-14-alkil derivati, kalcijeve soli Derm. senz. 1B (H317) Upozorenje Specifična granična vrijednost koncentracije (SCL) Skin Sens. 1B; H317: 10% ≤ C < 100%	< 0,1 Vol%

Doslovno značenje H- i EUH fraze: vidi odlomak 16.

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

Opći podatci/informacije:

Osoba koja pruža prvu pomoć: paziti na samozaštitu! Osobu smjestiti na sigurno. Nikada ne davati da pije osobi koja je u nesvjesti ili koja se grči.

Nakon udisanja:

AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svježi zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje. U slučaju dvojbe ili ako postoje simptomi, uvijek zatražiti savjet liječnika.

ako dođe u dodir s kožom:

Oprati s mnogo vode i sapuna. Odmah skinuti svu zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe. U slučaju dvojbe ili ako postoje simptomi, uvijek zatražiti savjet liječnika.

Nakon kontakta s očima:

Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: Odmah ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. Ako je oko iziritirano, obratiti se oftalmologu.

Nakon gutanja:

NE izazivati povraćanje. Pri povraćanju obratiti pozornost na opasnost od udisanja. Svakako pozvati liječnika!

Samozaštita osobe koja pruža prvu pomoć:

Koristiti osobnu zaštitnu opremu.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Glavobolja, Mučnina, Vrtoglavica, Umor, Iritacija kože

4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

liječenje simptoma. Nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA. Simptomi se mogu pojaviti i više sati nakon izloženosti.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum obrade: 7. ožu 2023.

Datum ispisa: 15. velj 2024.

Verzija: 3

Stranica 4/14



Multi Tech 6 500ml

ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje:

Vodena maglica, Pjena, Ugljični dioksid (CO₂), Prah za gašenje

Neprikladna sredstva za gašenje:

Vodeni mlaz

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Nepotpuno izgaranje i termoliza mogu proizvesti plinove različite toksičnosti. U slučaju proizvoda koji sadrže ugljikovodike, npr. CO, CO₂, aldehide i čađu. Oni mogu biti vrlo opasni ako se udišu u visokim koncentracijama ili u zatvorenim prostorima.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Ne udisati plinove od eksplozije i izgaranja. Ako je moguće bez izlaganja opasnosti, neoštećene spremnike ukloniti iz opasne zone. U slučaju požara: Koristiti autonomni dišni aparat.

5.4. Dodatne informacije

Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

6.1.1. Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Personalne mjere opreza:

U slučaju izloženosti parama, prašini i aerosolu nositi zaštitnu masku. Otkloniti sve zapaljive izvore. Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. Koristiti osobnu zaštitnu opremu.

6.1.2. Za interventno osoblje

Osobna zaštitna oprema:

Gasiti vatru uz odgovarajući oprez s primjerene udaljenosti.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode. spriječiti površinsko širenje (npr. pregrađivanjem ili uljnim barijerama). Osigurati da se sva otpadna voda skuplja i tretira u uređaju za pročišćavanje.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Za zadržavanje:

spriječiti površinsko širenje (npr. pregrađivanjem ili uljnim barijerama).

Za čišćenje:

Onečišćene predmete i i tlo temeljito oprati sukladno propisima za očuvanje okoliša.

Ostale informacije:

Ukloniti materijalima koji vežu tekućinu (pijesak, dijatomejska zemlja, vezivo za kiseline, univerzalno vezivo). Onečišćene predmete i i tlo temeljito oprati sukladno propisima za očuvanje okoliša.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Daljnje informacije o ispravnom skladištenju: pogledajte odjeljak 7.

Dodatne informacije o osobnoj zaštitnoj opremi: vidi odjeljak 8.

Dodatne informacije o zbrinjavanju: vidi odjeljak 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Mjere zaštite

Upute za sigurno rukovanje:

Pridržavati se uputa za uporabu.

prašinu treba usisati odmah na mjestu gdje je nastala. Pare/aerosol treba usisati neposredno na mjestu nastanka. Ako lokalno isisavanje nije moguće ili je nedovoljno, trebalo bi se po mogućnosti osigurati dobro prozračivanje radnog prostora.

Na radnom mjestu nije dozvoljeno jesti, piti, pušiti ili šmrkati.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum obrade: 7. ožu 2023.

Datum ispisa: 15. velj 2024.

Verzija: 3

Stranica 5/14



Multi Tech 6 500ml

Upotrebljavati osobnu zaštitnu opremu (vidi odjeljak 8).

Ako ventilacija nije dobra i/ili pri upotrebi (proizvoda), moguć je nastanak eksplozivnih i lakohlapljivih smjesa.

Mjere prevencije požara:

Čuvati odvojeno od izvora paljenja - zabranjeno pušenje. Zagrijavanje uzrokuje povećanje tlaka i opasnost od pucanja.

Upute o općoj industrijskoj higijeni

Spriječiti izloženost – prije uporabe tražiti posebne upute. Nosite odgovarajuću radnu odjeću. Napraviti i držati se plana o zaštiti kože!

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Zahtjevi za skladišta i spremnike:

Čuvati u dobro zatvorenim spremnicima. Moraju se poštovati službeni propisi za skladištenje boca sa komprimiranim plinom.

Upute o zajedničkom skladištenju:

ne skladištiti zajedno s: Oksidacijsko sredstvo. Piroforne ili samozagrijavajuće opasne tvari. Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

Klasa skladišta (TRGS 510, Njemačka): 2B – Pakovanja aerosola i upaljaci

Ostali podatci o uvjetima skladištenja:

Zaštititi od mraza. Štititi od vrućine i direktnih sunčevih zraka. Skladištiti na hladnom i suhom. Moraju se poštovati službeni propisi za skladištenje boca sa komprimiranim plinom.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Preporuka:

Nisu dostupni dodatni relevantni podaci.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

8.1.1. Granične vrijednosti na radnom mjestu

Tip granične vrijednosti (zemlja porijekla)	Naziv tvari	① dugotrajna granična vrijednost na radnom mjestu ② Kratkotrajna - granična vrijednost na radnom mjestu ③ Trenutna vrijednost ④ nadziranje odnosno promatranje ⑤ Napomena
HR	Butan CAS br.: 106-97-8 EZ-br.: 203-448-7	① 600 ppm (1.450 mg/m ³) ② 750 ppm (1.810 mg/m ³) ⑤ Karc 1A, Muta 1B

8.1.2. Biološke granične vrijednosti

Nema raspoloživih podataka

8.1.3. Vrijednosti DNEL-a/PNEC-a

Naziv tvari	DNEL vrijednost	① DNEL tip ② Način izloženosti
Ugljikovodici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, cikli, <2% aromati CAS br.: 1174921-73-3 EZ-br.: 927-241-2	871 mg/m ³	① DNEL zaposlenici ② Dugo vrijeme - inhalacija, sustavni učinci
Ugljikovodici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, cikli, <2% aromati CAS br.: 1174921-73-3 EZ-br.: 927-241-2	185 mg/m ³	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - inhalacija, sustavni učinci

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum obrade: 7. ožu 2023.

Datum ispisa: 15. velj 2024.

Verzija: 3



Stranica 6/14

Multi Tech 6 500ml

Naziv tvari	DNEL vrijednost	① DNEL tip ② Način izloženosti
Ugljikovodici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, cikli, <2% aromati CAS br.: 1174921-73-3 EZ-br.: 927-241-2	77 mg/kg KW/dan	① DNEL zaposlenici ② Dugo vrijeme - kožni, sustavni učinci
Ugljikovodici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, cikli, <2% aromati CAS br.: 1174921-73-3 EZ-br.: 927-241-2	46 mg/kg KW/dan	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - kožni, sustavni učinci
Ugljikovodici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, cikli, <2% aromati CAS br.: 1174921-73-3 EZ-br.: 927-241-2	46 mg/kg KW/dan	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - oralni, sustavni učinci
Benzensulfonske kiseline, di-C10-14-alkil derivati, kalcijeve soli CAS br.: 1471316-72-9 EZ-br.: 939-603-7	35,26 mg/m3	① DNEL zaposlenici ② Dugo vrijeme - inhalacija, sustavni učinci
Benzensulfonske kiseline, di-C10-14-alkil derivati, kalcijeve soli CAS br.: 1471316-72-9 EZ-br.: 939-603-7	8,7 mg/m3	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - inhalacija, sustavni učinci
Benzensulfonske kiseline, di-C10-14-alkil derivati, kalcijeve soli CAS br.: 1471316-72-9 EZ-br.: 939-603-7	25 mg/kg KW/dan	① DNEL zaposlenici ② Dugo vrijeme - kožni, sustavni učinci
Benzensulfonske kiseline, di-C10-14-alkil derivati, kalcijeve soli CAS br.: 1471316-72-9 EZ-br.: 939-603-7	12,5 mg/kg KW/dan	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - kožni, sustavni učinci
Benzensulfonske kiseline, di-C10-14-alkil derivati, kalcijeve soli CAS br.: 1471316-72-9 EZ-br.: 939-603-7	1,04 mg/cm2	① DNEL zaposlenici ② Akutno - kožni, lokalna djelovanja
Benzensulfonske kiseline, di-C10-14-alkil derivati, kalcijeve soli CAS br.: 1471316-72-9 EZ-br.: 939-603-7	0,518 mg/cm2	① DNEL Potrošač ② Akutno - kožni, lokalna djelovanja
Benzensulfonske kiseline, di-C10-14-alkil derivati, kalcijeve soli CAS br.: 1471316-72-9 EZ-br.: 939-603-7	2,5 mg/kg KW/dan	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - oralni, sustavni učinci
Naziv tvari	PNEC vrijednost	① PNEC tip
Benzensulfonske kiseline, di-C10-14-alkil derivati, kalcijeve soli CAS br.: 1471316-72-9 EZ-br.: 939-603-7	0,1 mg/L	① PNEC Vode, Slatka voda
Benzensulfonske kiseline, di-C10-14-alkil derivati, kalcijeve soli CAS br.: 1471316-72-9 EZ-br.: 939-603-7	0,1 mg/L	① PNEC Vode, Morska voda
Benzensulfonske kiseline, di-C10-14-alkil derivati, kalcijeve soli CAS br.: 1471316-72-9 EZ-br.: 939-603-7	1.000 mg/L	① PNEC Postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda
Benzensulfonske kiseline, di-C10-14-alkil derivati, kalcijeve soli CAS br.: 1471316-72-9 EZ-br.: 939-603-7	45.211 mg/kg	① PNEC sediment, slatka voda

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum obrade: 7. ožu 2023.
Datum ispisa: 15. velj 2024.
Verzija: 3



Stranica 7/14

Multi Tech 6 500ml

Naziv tvari	PNEC vrijednost	① PNEC tip
Benzensulfonske kiseline, di-C10-14-alkil derivati, kalcijeve soli CAS br.: 1471316-72-9 EZ-br.: 939-603-7	45.211 mg/kg	① PNEC sediment, morska voda
Benzensulfonske kiseline, di-C10-14-alkil derivati, kalcijeve soli CAS br.: 1471316-72-9 EZ-br.: 939-603-7	36.729,74 mg/kg	① PNEC tlo
Benzensulfonske kiseline, di-C10-14-alkil derivati, kalcijeve soli CAS br.: 1471316-72-9 EZ-br.: 939-603-7	1 mg/L	① PNEC vode, periodično oslobađanje

8.2. Nadzor nad izloženošću

8.2.1. Prikladan tehnički nadzor

U slučaju otvorenog korištenja, ako je moguće, koristiti uređaje s lokalnim usisavanjem.

8.2.2. Osobna zaštitna oprema



Zaštitu očiju/lica:

Aдекватna zaštita očiju: Čvrsto prijanjajuće zaštitne naočale s bočnim štitnicima (EN 166).

Zaštitu kože:

Zaštita za ruke:

Prije rukovanja s proizvodom nanijeti zaštitnu kremu za kožu. Pri rukovanju kemijskim agensima obavezno nositi zaštitne rukavice za rad s kemikalijama s oznakom CE i četveroznamenkastim kontrolnim brojem. Rukavice otporne na kemikalije treba u odnosu na njihove karakteristike birati ovisno o koncentraciji i količini opasnih tvari na radnom mjestu.

Odgovarajući materijal: NBR (Nitrilni kaučuk) Vrijeme prodiranja 480 min.

Debljina materijala za rukavice: 0,45 mm

EN ISO 374

Zaštita za tijelo:

Nosite odgovarajuću radnu odjeću. Odmah skinuti svu zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe.

Zaštita dišnih puteva:

U slučaju izloženosti parama, prašini i aerosolu nositi zaštitnu masku.

Ako su relevantne granične vrijednosti na radnom mjestu prekoračene, potrebno je poštivati sljedeće:

Prikladan aparat za disanje: Kombinirani filtarski uređaj (DIN EN 141). Filtarski uređaj s filtrom ili filtarski uređaj za puhanje tipa: AX

Obratiti pozornost na ograničenja vremena nošenja u skladu s podacima proizvođača.

Pridržavajte se zakonskih pravila i propisa.

8.2.3. Nadzor nad izloženošću okoliša

Pridržavajte se zakonskih pravila i propisa.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled

Agregatno stanje: Aerosol

boja: svijetlo smeđ

Miris: Vanilija

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum obrade: 7. ožu 2023.

Datum ispisa: 15. velj 2024.

Verzija: 3

Stranica 8/14



Multi Tech 6 500ml

Podatci važni za sigurnost

Parametar	Vrijednost	pri °C	① Metoda ② Napomena
pH	Nema raspoloživih podataka		
Vrelište/područje vrenja	-40 °C		
Plamište	-80 °C		
Brzina isparavanja	Nema raspoloživih podataka		
Gornje/donje granice zapaljivosti/ eksplozije	0,6 - 9,4 Vol%		
Tlak pare	Nema raspoloživih podataka		
Gustoća	0,795 g/cm3	20 °C	
Gustoća zasipa	nije upotrebljivo		
Topljivost u vodi	praktički netopiv		

9.2. Ostale informacije

Podaci se odnose na tehnički djelatnu tvar: relativna gustoća, boja, miris, viskoznost, pH vrijednost.

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Nema informacija.

10.2. Kemijska stabilnost

Kemijski stabilan u uvjetima skladištenja, rukovanja i uporabe.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C. Zagrijavanje uzrokuje povećanje tlaka i opasnost od pucanja.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Držati podalje od toplinskih izvora (npr., vrućih površina), iskri i otvorenoga plamena. Pare mogu sa zrakom tvoriti eksplozivnu smjesu. Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta.

10.5. Inkompatibilni materijali

Oksidacijsko sredstvo. Piroforne ili samozagrijavajuće opasne tvari.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Nepotpuno izgaranje i termoliza mogu proizvesti plinove različite toksičnosti. U slučaju proizvoda koji sadrže ugljikovodike, npr. CO, CO₂, aldehide i čađu. Oni mogu biti vrlo opasni ako se udišu u visokim koncentracijama ili u zatvorenim prostorima.

Ostale informacije

Ne miješati s drugim kemikalijama.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Izobutan CAS br.: 75-28-5 EZ-br.: 200-857-2
LD₅₀ oralni: >15.000 mg/kg
LD₅₀ kožni: >5.000 mg/kg
LC₅₀ Akutna inhalatorna otrovnost (paru): >4.951 mg/L
Ugljikovodici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, cikli, <2% aromati CAS br.: 1174921-73-3 EZ-br.: 927-241-2
LD₅₀ oralni: >5.000 mg/kg (Štakor) OECD 423
LD₅₀ kožni: >5.000 mg/kg (Kunić) OECD 402
LC₅₀ Akutna inhalatorna otrovnost (paru): >4.951 mg/L 4 h (Štakor)

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum obrade: 7. ožu 2023.

Datum ispisa: 15. velj 2024.

Verzija: 3

Stranica 9/14



Multi Tech 6 500ml

Propan CAS br.: 74-98-6 EZ-br.: 200-827-9
LD₅₀ oralni: 5.840 mg/kg (Štakor)
LD₅₀ kožni: 13.900 mg/kg (Kunić)
LC₅₀ Akutna inhalatorna otrovnost (plin): >25 ppmV 4 h (Štakor)
LC₅₀ Akutna inhalatorna otrovnost (paru): ≥50 mg/L 4 h (Štakor)
Ugljikovodici, C10-C13, n-alkani, izo-alkani, cikli, aromati (2-25%) CAS br.: 64742-82-1 EZ-br.: 919-164-8
LD₅₀ oralni: >15.000 mg/kg (Štakor)
LD₅₀ kožni: >3.400 mg/kg (Kunić) OECD 403
LC₅₀ Akutna inhalatorna otrovnost (paru): >13,1 mg/L 4 h (Štakor) OECD 401
LC₅₀ Akutna inhalatorna otrovnost (prašina/magla): 13,1 mg/L 4 h (Štakor)
Butan CAS br.: 106-97-8 EZ-br.: 203-448-7
LD₅₀ oralni: ≥5.000 mg/kg (Štakor)
LD₅₀ kožni: ≥5.000 mg/kg (Kunić)
LC₅₀ Akutna inhalatorna otrovnost (plin): 658 ppmV 4 h (Štakor)
LC₅₀ Akutna inhalatorna otrovnost (paru): ≥50 mg/L 4 h (Štakor)
Benzensulfonske kiseline, di-C10-14-alkil derivati, kalcijeve soli CAS br.: 1471316-72-9 EZ-br.: 939-603-7
LD₅₀ oralni: >10.000 - <20.000 mg/kg (Štakor)
LD₅₀ kožni: >2.000 mg/kg (Štakor)

Akutna oralna toksičnost:

na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

Akutna dermalna otrovnost:

na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

Akutna inhalatorna otrovnost:

na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

Nagrizanje/nadraživanje kože:

Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju:

na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova/kože:

na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

Mutageni učinak na zametne stanice:

na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

Karcinogenost:

na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

Reproduktivna toksičnost:

na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

STOT - jednokratno izlaganje:

Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. (Ugljikovodici, C10-C13, n-alkani, izo-alkani, cikli, aromati (2-25%))

STOT - ponavljano izlaganje:

Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože. Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. (Ugljikovodici, C10-C13, n-alkani, izo-alkani, cikli, aromati (2-25%))

Opasnost od aspiracije:

Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.

Dodatni podaci:

Nema raspoloživih podataka

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Nema raspoloživih podataka

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum obrade: 7. ožu 2023.

Datum ispisa: 15. velj 2024.

Verzija: 3

Stranica 10/14



Multi Tech 6 500ml

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Izobutan CAS br.: 75-28-5 EZ-br.: 200-857-2
LC ₅₀ : 91,42 mg/L 4 d (ribe, Fish, no other information)
LC ₅₀ : 100 mg/L 4 d (ribe, Danio rerio)
EZ ₅₀ : 69,43 mg/L 2 d (rakovi, Daphnia sp.)
EZ ₅₀ : 1.000 mg/L 2 d (ribe, Daphnia magna)
ErC ₅₀ : 19,37 mg/L 4 d (Alge/vodenih biljaka, Algae)
Ugljikovodici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, cikli, <2% aromati CAS br.: 1174921-73-3 EZ-br.: 927-241-2
LC ₅₀ : >1.000 mg/L 4 d (ribe, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle))
LC ₅₀ : >1.000 mg/L 4 d (ribe, Oncorhynchus mykiss (Pastrva))
EZ ₅₀ : >1.000 mg/L 2 d (rakovi, Daphnia magna)
NOEC: 0,182 mg/L 28 d (ribe, Oncorhynchus mykiss)
ErC ₅₀ : >1.000 mg/L 3 d (Alge/vodenih biljaka, Pseudokirchneriella subcapitata)
ErC ₅₀ : >1.000 mg/L 3 d (Alge/vodenih biljaka, Pseudokirchneriella subcapitata)
Propan CAS br.: 74-98-6 EZ-br.: 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)
EZ ₅₀ : >100 mg/L (Alge/vodenih biljaka, bakterije)
EZ ₅₀ : 0,17 mg/L 3 d (Alge/vodenih biljaka, Selenastrum capricornutum)
EZ ₅₀ : 69,43 mg/L 2 d (rakovi, Daphnia)
NOEC: 0,017 mg/L 3 d (Alge/vodenih biljaka, Pseudokirchneriella subcapitata)
ErC ₅₀ : 19,37 mg/L 4 d (Alge/vodenih biljaka)
LOEC: 1.000 mg/L (Alge/vodenih biljaka, Algae)
LOEC: 1.000 mg/L (Alge/vodenih biljaka, Alge)
Ugljikovodici, C10-C13, n-alkani, izo-alkani, cikli, aromati (2-25%) CAS br.: 64742-82-1 EZ-br.: 919-164-8
ErC ₅₀ : 4,1 mg/L 3 d (Alge/vodenih biljaka, Pseudokirchneriella subcapitata) OECD 201
EZ ₅₀ : 10 - 22 mg/L 2 d (rakovi, Daphnia magna) OECD 202
NOEC: 0,13 mg/L 28 d (ribe, Oncorhynchus mykiss)
NOEC: 0,28 mg/L 21 d (rakovi, Daphnia magna) OECD 211
Butan CAS br.: 106-97-8 EZ-br.: 203-448-7
LC ₅₀ : 49,9 mg/L 4 d (ribe)
EZ ₅₀ : 69,43 mg/L 2 d (rakovi, Daphnia)
ErC ₅₀ : 19,37 mg/L 4 d (Alge/vodenih biljaka)
Benzensulfonske kiseline, di-C10-14-alkil derivati, kalcijeve soli CAS br.: 1471316-72-9 EZ-br.: 939-603-7
LC ₅₀ : >100 mg/L 4 d (ribe, Oncorhynchus mykiss)
EZ ₅₀ : >1.000 mg/L 2 d (Alge/vodenih biljaka, Pseudokirchneriella subcapitata)
ErC ₅₀ : >1.000 mg/L 3 d (rakovi)

12.2. Postojanost i razgradivost

Propan CAS br.: 74-98-6 EZ-br.: 200-827-9
Biološka razgradnja: Da, brz
Ugljikovodici, C10-C13, n-alkani, izo-alkani, cikli, aromati (2-25%) CAS br.: 64742-82-1 EZ-br.: 919-164-8
Biološka razgradnja: Da, brz
Butan CAS br.: 106-97-8 EZ-br.: 203-448-7
Biološka razgradnja: Da, brz

Dodatni podaci:

Proizvod nije ispitan.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum obrade: 7. ožu 2023.

Datum ispisa: 15. velj 2024.

Verzija: 3

Stranica 11/14



Multi Tech 6 500ml

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Izobutan CAS br.: 75-28-5 EZ-br.: 200-857-2
Log K_{OW}: 1,09
Ugljikovodici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, cikli, <2% aromati CAS br.: 1174921-73-3 EZ-br.: 927-241-2
Faktor bio-koncentracije (BCF): 144,3 Vrste: računski
Propan CAS br.: 74-98-6 EZ-br.: 200-827-9
Log K_{OW}: 1,09
Ugljikovodici, C10-C13, n-alkani, izo-alkani, cikli, aromati (2-25%) CAS br.: 64742-82-1 EZ-br.: 919-164-8
Log K_{OW}: 4,2
Butan CAS br.: 106-97-8 EZ-br.: 203-448-7
Log K_{OW}: 1,09
Benzensulfonske kiseline, di-C10-14-alkil derivati, kalcijeve soli CAS br.: 1471316-72-9 EZ-br.: 939-603-7
Log K_{OW}: > 6,91
Faktor bio-koncentracije (BCF): 70,8 Vrste: Riba, nije dalje navedeno.

Akumulacija / Vrednovanje:

Proizvod nije ispitan.

12.4. Pokretljivost u tlu

Nema informacija.

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Izobutan CAS br.: 75-28-5 EZ-br.: 200-857-2
Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB: —
Ugljikovodici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, cikli, <2% aromati CAS br.: 1174921-73-3 EZ-br.: 927-241-2
Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB: —
Propan CAS br.: 74-98-6 EZ-br.: 200-827-9
Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB: —
Ugljikovodici, C10-C13, n-alkani, izo-alkani, cikli, aromati (2-25%) CAS br.: 64742-82-1 EZ-br.: 919-164-8
Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB: —
Butan CAS br.: 106-97-8 EZ-br.: 203-448-7
Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB: —
Benzensulfonske kiseline, di-C10-14-alkil derivati, kalcijeve soli CAS br.: 1471316-72-9 EZ-br.: 939-603-7
Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB: —
Alifatski ugljikovodici
Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB: —

Ova tvar ne ispunjava PBT/vPvB kriterije REACH-odredbe, aneks XIII.

Proizvod nije ispitan.

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Ovaj proizvod ne sadrži tvar koja ima svojstva ometanja endokrinog sustava u odnosu na neciljane organizme jer nijedna komponenta ne udovoljava kriterijima.

12.7. Ostali štetni učinci

Nema informacija.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode. Zbrinjavanje sukladno službenim propisima.

13.1.1. Zbrinjavanje proizvoda/ambalaže

Kodovi za otpad/oznake otpada sukladno EWC / AW

Ključ za razvrstavanje otpadaka proizvod/produkt

16 05 04 *	Plinovi u posudama pod tlakom (uključujući halone) koji sadrže opasne tvari
------------	---

*: Obavezno je dokumentiranje zbrinjavanja.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum obrade: 7. ožu 2023.
Datum ispisa: 15. velj 2024.
Verzija: 3



Stranica 12/14

Multi Tech 6 500ml

Ključ za razvrstavanje otpadaka ambalaža

15 01 04	Ambalaža od metala
----------	--------------------

Mogućnosti obrade otpada

Stručno zbrinjavanje / Proizvod/produkt:

Konzultirati nadležnog ovlaštenog stručnjaka u vezi zbrinjavanja otpada.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

Transport kopnom (ADR/ RID)	Unutrašnji/tuzemni transport brodom (ADN)	Transport brodom (IMDG)	Zračni transport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. UN broj ili identifikacijski broj			
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2. Ispravno otpremno ime UN („Proper Shipping Name’)			
AEROSOLI	AEROSOLI	AEROSOLS	AEROSOLS, flammable
14.3. Prijevozni razred(i) opasnosti			
 2.1	 2.1	 2.1	 2.1
14.4. Skupina pakiranja			
		-	
14.5. Opasnosti za okoliš			
Ne	Ne	Ne	Ne
14.6. Posebne mjere opreza za korisnika			
Specijalni propisi: 190 327 344 625 Ograničena količina (LQ): 1 L Izuzete količine (EQ): E0 Klasifikacijski kod: 5F Oznaka ograničenja pri transportu kroz tunele: (D) Napomena: Pažnja: plinovi	Specijalni propisi: 190 327 344 625 Ograničena količina (LQ): 1 L Izuzete količine (EQ): E0 Klasifikacijski kod: 5F Napomena: Pažnja: plinovi	Specijalni propisi: 63 190 277 327 344 381 959 Ograničena količina (LQ): 1000 mL Izuzete količine (EQ): E0 EmS: F-D, S-U Napomena: Pažnja: plinovi	Specijalni propisi: A145 A167 A802 Ograničena količina (LQ): Y203 Izuzete količine (EQ): E0 Napomena: IATA Upute za pakiranje - Putnici: 203 IATA maksimalna količina - putnik: 75 kg IATA maksimalna količina - putnik: 203 IATA maksimalna količina - teret: 150 kg Pažnja: plinovi

14.7. Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

Nema raspoloživih podataka

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

15.1.1. EZ-propisi

Dozvola:

Uredba (EZ) br. 1907/2006 DODATAK XVII
Upute za aerosol (75/324/EEZ)

Ograničenja upotrebe:

Ograničenja uporabe (REACH, Aneks XVII): unos 3, unos 28, unos 40, unos 75

15.1.2. Nacionalni propisi

Nema raspoloživih podataka

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum obrade: 7. ožu 2023.

Datum ispisa: 15. velj 2024.

Verzija: 3



Stranica 13/14

Multi Tech 6 500ml

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena kemijske sigurnosti nije provedena.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

16.1. Upute za promjenu

Nema raspoloživih podataka

16.2. Kratice i akronimi

ACGIH	Američka konferencija vladinih industrijskih higijeničara
ADN	Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovrim putovima
ADR	Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari
AOX	Adsorbirajući organski halogeni spojevi
BCF	Faktor bio-koncentracije
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Razvrstavanje, označivanje i pakiranje
DNEL	izvedena razina izloženosti bez učinka
EN	Europska norma
ES	Exposure scenario
EWC	European Waste Catalogue
EZ50	efektivna koncentracija 50%
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Međunarodna pomorska opasna roba
IMO	International Maritime Organization
KG	tjelesna težina
LC ₅₀	Srednja smrtonosna koncentracija
LD ₅₀	Smrtonosna doza 50%
MAK	maksimalna koncentracija na radnom mjestu (CH)
NFPA	Nacionalno udruženje za zaštitu od požara
NIOSH	Nemzeti Munkahelyi Biztonsági és Egészségügyi Intézet
NOEC	Koncentracija bez zapaženog učinka
OSHA	Uprava za zaštitu na radu i zdravlje
PBT	postojan, bioakumulativan i toksičan
PNEC	Predviđena koncentracija bez učinka
REACH	Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija
RID	Pravilnik o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	United Nations
ZNS	središnji živčani sustav

16.3. Popis važne literature i izvora podataka

Nema raspoloživih podataka

16.4. Klasifikacija smjesa i korištena metoda evaluacije sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Razredi i kategorije opasnosti	Oznake upozorenja	Postupak klasifikacije
Aerosoli (<i>Aerosol 1</i>)	H222; H229: Vrlo lako zapaljivi aerosol. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.	
Opasnost od aspiracije (<i>Asp. Tox. 1</i>)	H304: Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.	
STOT - jednokratno izlaganje (<i>STOT SE 3</i>)	H336: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.	
STOT - ponavljano izlaganje (<i>STOT RE 1</i>)	H372: Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.	
Opasno za vodeni okoliš (<i>Aquatic Chronic 3</i>)	H412: Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum obrade: 7. ožu 2023.

Datum ispisa: 15. velj 2024.

Verzija: 3

Stranica 14/14



Multi Tech 6 500ml

16.5. Popis relevantnih izjava o opasnosti i/ili mjerama opreza iz odjeljaka 2 do 15

Oznake upozorenja	
H220	Vrlo lako zapaljivi plin.
H226	Zapaljiva tekućina i para.
H280	Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H372	Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

16.6. Instrukcije

Nema raspoloživih podataka

16.7. Dodatne informacije

Koliko nam je poznato, ovdje sadržane informacije su točne. Međutim, niti gore navedeni dobavljač niti njegove podružnice ne prihvaćaju nikakvu odgovornost u pogledu točnosti ili potpunosti dostavljenih informacija. Konačna odluka o prikladnosti pojedinačnih materijala isključiva je odgovornost korisnika. Svi materijali mogu imati nepoznate rizike i stoga ih treba koristiti s oprezom. Iako su određeni rizici ovdje opisani, ne možemo jamčiti da su to jedini mogući rizici.