

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

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

Datum obrade: 1. sij 2023.

Datum ispisa: 15. velj 2024.

Verzija: 2

Stranica 1/12



Multi Tech 5 500ml

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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Komercijalno ime/oznaka:

Multi Tech 5 500ml

Artikal br.:

T232001

UFI:

WVMP-4GQT-P40V-3QVG

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

Upotreba tvari/mješavine:

Aerosol

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
Nagrizanje/nadraživanje kože (Skin Irrit. 2)	H315: Nadražuje kožu.	
STOT - jednokratno izlaganje (STOT SE 3)	H336: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.	
Opasno za vodeni okoliš (Aquatic Chronic 2)	H411: Otrovnost za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.	
Aerosoli (Aerosol 1)	H222; H229: Vrlo lako zapaljivi aerosol. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.	

2.2. Elementi označivanja

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

Pikrogrami upozorenja na opasnosti:



GHS02
Plamen



GHS07
Uskličnik



GHS09
Okoliš

Oznaka opasnosti: Opasnost

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

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

Datum obrade: 1. sij 2023.

Datum ispisa: 15. velj 2024.

Verzija: 2



Stranica 2/12

Multi Tech 5 500ml

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

Propan-2-ol; Kerozin (petrolej), hidrodosulfuriziran

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

Upozorenja zbog opasnosti po zdravlje	
H315	Nadražuje kožu.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

Upozorenja zbog opasnosti za okoliš	
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Dopunske karakteristike rizika: nema

Oznake obavijesti Prevenirana/preveniranje	
P210	Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Ne pušiti.
P251	Ne bušiti, niti paliti čak niti nakon uporabe.
P280	Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice/zaštitu sluha.

Oznake obavijesti Skladištenje	
P403 + P233	Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.
P410 + P412	Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C/122 °F.

Oznake obavijesti Zbrinjavanje	
P501	Odložiti sadržaj/spremnik u odgovarajući centar za reciklažu ili zbrinjavanje.

2.3. Ostale opasnosti

Ostali štetni učinci:

nema

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.: 64742-81-0 EZ-br.: 265-184-9 Indeks broj: 649-423-00-8 REACH-br.: 01-2119462828-25	Kerozin (petrolej), hidrodosulfuriziran Aspir. toks. 1 (H304), Kron. toks. vod. okol. 2 (H411), Nadraž. koža 2 (H315), TCOJ 3 (H336), Zap. tek. 3 (H226) ☠☠☠☠ Opasnost	≤ 50 %
CAS br.: 74-98-6 EZ-br.: 200-827-9 REACH-br.: 01-2119486944-21	Propan Zap. plin 1A (H220) ☠ Opasnost	≤ 20 %
CAS br.: 106-97-8 EZ-br.: 203-448-7 REACH-br.: 01-2119474691-32	Butan Zap. plin 1A (H220) ☠ Opasnost	≤ 10 %
CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7 Indeks broj: 603-117-00-0 REACH-br.: 01-2119457558-25	Propan-2-ol Nadraž. oka 2 (H319), TCOJ 3 (H336), Zap. tek. 2 (H225) ☠☠ Opasnost	≤ 5 %

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

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

Datum obrade: 1. sij 2023.

Datum ispisa: 15. velj 2024.

Verzija: 2

Stranica 3/12



Multi Tech 5 500ml

Identifikatori proizvoda	Naziv tvari Klasifikacija sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]	Koncentracija
CAS br.: 68608-26-4 EZ-br.: 271-781-5	Sulfonske kiseline, nafta, natrijeve soli Nadraž. koža 2 (H315), Nadraž. oka 2 (H319) ⚠ Upozorenje	≤ 4 %
CAS br.: 64742-65-0 EZ-br.: 265-169-7	Destilati (nafta), teški parafin deparafinizirani otapalom Aspir. toks. 1 (H304) ⚠ Opasnost	≤ 2 %

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

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

Opći podatci/informacije:

Uvijek potražite liječnički savjet što je prije moguće u slučaju ozbiljnih ili dugotrajnih problema.

Nakon udisanja:

Pobrinuti se za svježi zrak. AKO SE UDIŠE: U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.

ako dođe u dodir s kožom:

Nakon dodira s kožom odmah isprati s dovoljno vode i sapuna (sredstvo propisuje proizvođač). U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati liječnika.

Nakon kontakta s očima:

Ako dođe u dodir s očima, odmah uz otvorene kapke ispirati tekućom vodom 10 do 15 min. i konzultirati oftalmologa.

Nakon gutanja:

Usta temeljito isprati vodom. NE izazivati povraćanje. Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Dodir s kožom: Crvenilo; Bolovi

kontakt s očima: Crvenilo, Bolovi, Smetnje vida

gutanja: Smetnje probavnog trakta, Glavobolja, Umor, Povraćanje

Udisanje: Grlobolja, Kašalj, Glavobolja, otežano disanje

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

nema

ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje:

Ugljični dioksid (CO₂), Prah, Pjena, Prskavi mlaz vode

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

nema

5.3. Savjeti za gasitelje požara

nema

5.4. Dodatne informacije

Sredstva za gašenje požara koja treba izbjegavati: nema

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:

Ne ulazite u proliveni materijal i ne dirajte ga i izbjegavajte udisanje dima, dima, prašine i isparenja držeći se uz vjetar. Skinuti kontaminiranu odjeću i korištenu kontaminiranu zaštitnu opremu i zbrinuti ih na siguran način.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

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

Datum obrade: 1. sij 2023.

Datum ispisa: 15. velj 2024.

Verzija: 2

Stranica 4/12



Multi Tech 5 500ml

6.1.2. Za interventno osoblje

Nema raspoloživih podataka

6.2. Mjere zaštite okoliša

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Za čišćenje:

Dopustiti da upijajući materijal upije.

6.4. Uputa na druge odjeljke

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:

Rukujte pažljivo kako biste izbjegli prolijevanje.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Zahtjevi za skladišta i spremnike:

Spremnik hermetički zatvoriti i držati na hladnom dobro provjetravanom mjestu.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Preporuka:

Aerosoli

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
HR	Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	① 400 ppm (999 mg/m ³) ② 500 ppm (1.250 mg/m ³)

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

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

Datum obrade: 1. sij 2023.

Datum ispisa: 15. velj 2024.

Verzija: 2

Stranica 5/12



Multi Tech 5 500ml

8.1.2. Biološke granične vrijednosti

Tip granične vrijednosti (zemlja porijekla)	Naziv tvari	Granična vrijednost	① Parametar ② Pokusni materijal ③ Vrijeme uzimanja uzorka: ④ Napomena
BIO (HR)	Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	50 mg/L	① aceton ② krv ③ kraj izloženosti, odnosno kraj smjene
BIO (HR)	Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	50 mg/L	① aceton ② urin ③ kraj izloženosti, odnosno kraj smjene

8.1.3. Vrijednosti DNEL-a/PNEC-a

Naziv tvari	DNEL vrijednost	① DNEL tip ② Način izloženosti ③ Trajanje izloženosti
Kerozin (petrolej), hidrodesulfuriziran CAS br.: 64742-81-0 EZ-br.: 265-184-9	19 mg/kg	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - oralni, sustavni učinci ③ 24 h
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	500 mg/m ³	① DNEL zaposlenici ② Dugo vrijeme - inhalacija, sustavni učinci
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	89 mg/m ³	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - inhalacija, sustavni učinci
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	888 mg/kg KW/dan	① DNEL zaposlenici ② Dugo vrijeme - kožni, sustavni učinci
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	319 mg/kg KW/dan	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - kožni, sustavni učinci
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	26 mg/kg KW/ dan	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - oralni, sustavni učinci

Naziv tvari	PNEC vrijednost	① PNEC tip
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	140,9 mg/L	① PNEC Vode, Slatka voda
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	140,9 mg/L	① PNEC Vode, Morska voda
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	2.251 mg/L	① PNEC Postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	552 mg/kg	① PNEC sediment, slatka voda
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	552 mg/kg	① PNEC sediment, morska voda
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	28 mg/kg	① PNEC tlo

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

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

Datum obrade: 1. sij 2023.

Datum ispisa: 15. velj 2024.

Verzija: 2

Stranica 6/12



Multi Tech 5 500ml

Naziv tvari	PNEC vrijednost	① PNEC tip
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	140,9 mg/L	① PNEC vode, periodično oslobađanje

8.2. Nadzor nad izloženosti

8.2.1. Prikladan tehnički nadzor

Razina zaštite i potrebne vrste kontrola ovise o potencijalnim uvjetima izloženosti. Treba osigurati odgovarajuću ventilaciju kako bi se izbjeglo prekoračenje granica izloženosti. Vidi odjeljak 7 sigurnosno tehničkog lista.

8.2.2. Osobna zaštitna oprema



Zaštitu očiju/lica:

Držite bočicu za ispiranje očiju nadohvat ruke. Nosite zaštitne naočale koje čvrsto prijanjaju. Nosite štitnik za lice i zaštitno odijelo za iznimne probleme s obradom.

Zaštitu kože:

Rukovati zaštitnim rukavicama od nitrila. Vrijeme prodiranja: > 480 minuta, debljina sloja: 0,35 mm, prema EN 374. Pažljivo provjeriti rukavice prije uporabe. Pažljivo skinite rukavice bez dodirivanja vanjske strane golom rukom. O prikladnosti za određeno radno mjesto potrebno je razgovarati s proizvođačem zaštitnih rukavica. Operite i osušite ruke.

Zaštita dišnih puteva:

Ako su prisutne respiratorne opasnosti, koristite masku za pročišćavanje zraka ako je potrebno.

Ostale mjere zaštite:

Nepropusna odjeća. Vrsta zaštitne opreme ovisi o koncentraciji i količini opasnih tvari na radnom mjestu o kojem se radi.

8.2.3. Nadzor nad izloženosti okoliša

Pridržavajte se važećih ekoloških propisa koji ograničavaju ispuštanje u zrak, vodu i tlo. Zaštitite okoliš primjenom odgovarajućih kontrolnih mjera za sprječavanje ili ograničavanje emisija. Dodatne informacije o zbrinjavanju: vidi odjeljak 13.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled

Agregatno stanje: Aerosol (Tekuć)

boja: žut

Miris: karakteristika

Podatci važni za sigurnost

Parametar	Vrijednost	pri °C	① Metoda ② Napomena
pH	Nema raspoloživih podataka		
Talište	Nema raspoloživih podataka		
Ledište	Nema raspoloživih podataka		
Vrelište/područje vrenja	-140 - 211 °C		
Plamište	61 °C		
Brzina isparavanja	Nema raspoloživih podataka		
Temperatura samozapaljenja	Nema raspoloživih podataka		

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

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

Datum obrade: 1. sij 2023.

Datum ispisa: 15. velj 2024.

Verzija: 2

Stranica 7/12



Multi Tech 5 500ml

Parametar	Vrijednost	pri °C	① Metoda ② Napomena
Gornje/donje granice zapaljivosti/ eksplozije	0,7 - 6 %		
Tlak pare	100 Pa	20 °C	
Gustoća pare	<i>Nema raspoloživih podataka</i>		
Gustoća	0,8 kg/L	20 °C	
Gustoća zasipa	<i>nije upotrebljivo</i>		
Topljivost u vodi	<i>nije upotrebljivo</i>		② netopiv u: Voda
Viskoznost, dinamična	<i>Nema raspoloživih podataka</i>		
Viskoznost, kinematična	<i>Nema raspoloživih podataka</i>		
Temperatura samozapaljenja	255 °C		

9.2. Ostale informacije

Nema raspoloživih podataka

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Stabilan u normalnim uvjetima.

10.2. Kemijska stabilnost

Stabilan u normalnim uvjetima.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

nema

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C.

10.5. Inkompatibilni materijali

Čuvati dalje od izvora paljenja.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Nema razgradnje ako se koristi prema uputama.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

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

Kerozin (petrolej), hidrodesulfuriziran CAS br.: 64742-81-0 EZ-br.: 265-184-9
LD₅₀ oralni: ≥5.000 mg/kg (Štakor)
LD₅₀ kožni: >2.000 mg/kg (Kunić) OECD 402
LC₅₀ Akutna inhalatorna otrovnost (plin): >5,28 ppmV 1 d (Štakor) OECD 403
LC₅₀ Akutna inhalatorna otrovnost (paru): ≥50 mg/L 4 h (Štakor)
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)

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

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

Datum obrade: 1. sij 2023.

Datum ispisa: 15. velj 2024.

Verzija: 2

Stranica 8/12



Multi Tech 5 500ml

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)
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7
LD₅₀ oralni: >2.000 mg/kg (Štakor)
LD₅₀ kožni: >2.000 mg/kg (Štakor)
LC₅₀ Akutna inhalatorna otrovnost (plin): >25 ppmV (Štakor)
LC₅₀ Akutna inhalatorna otrovnost (paru): >20 mg/L (Štakor)
Sulfonske kiseline, nafta, natrijeve soli CAS br.: 68608-26-4 EZ-br.: 271-781-5
LD₅₀ oralni: 2.000 mg/kg (Ratte)
LD₅₀ kožni: ≥5.000 mg/kg (Kaninchen)
LC₅₀ Akutna inhalatorna otrovnost (paru): ≥50 mg/L (Ratte)
Destilati (nafta), teški parafin deparafinizirani otapalom CAS br.: 64742-65-0 EZ-br.: 265-169-7
LD₅₀ oralni: ≥5.000 mg/kg (Ratte)
LD₅₀ kožni: ≥5.000 mg/kg (Kaninchen)
LC₅₀ Akutna inhalatorna otrovnost (paru): ≥50 mg/L 4 h (Ratte)

Akutna oralna toksičnost:

> 2000 mg/kg

Akutna dermalna otrovnost:

> 2000 mg/kg

Nagrizanje/nadraživanje kože:

Nadražuje kožu.

Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju:

Nije razvrstano prema metodi izračuna CLP.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova/kože:

Nije razvrstano prema metodi izračuna CLP.

Mutageni učinak na zametne stanice:

Nije razvrstano prema metodi izračuna CLP.

Karcinogenost:

Nije razvrstano prema metodi izračuna CLP.

Reproduktivna toksičnost:

Nije razvrstano prema metodi izračuna CLP.

STOT - jednokratno izlaganje:

Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

STOT - ponavljano izlaganje:

Nije razvrstano prema metodi izračuna CLP.

Opasnost od aspiracije:

Nije razvrstano prema metodi izračuna CLP.

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Ostale informacije:

nema daljnjih informacija.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Kerozin (petrolej), hidrosulfuriziran CAS br.: 64742-81-0 EZ-br.: 265-184-9
NOEC: 0,098 mg/L 28 d (ribe, Oncorhynchus mykiss) QSAR

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

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

Datum obrade: 1. sij 2023.

Datum ispisa: 15. velj 2024.

Verzija: 2

Stranica 9/12



Multi Tech 5 500ml

Propan CAS br.: 74-98-6 EZ-br.: 200-827-9
LC₅₀: 9.640 mg/L 4 d (ribe, Pimephales promelas)
LC₅₀: 0,41 mg/L 4 d (ribe, Oncorhynchus mykiss)
LC₅₀: 49,9 mg/L 4 d (ribe)
EZ50: >100 mg/L (Alge/vodenih biljaka, bakterije)
EZ50: 0,17 mg/L 3 d (Alge/vodenih biljaka, Selenastrum capricornutum)
EZ50: 69,43 mg/L 2 d (rakovi, Daphnia)
NOEC: 0,017 mg/L 3 d (Alge/vodenih biljaka, Pseudokirchneriella subcapitata)
ErC₅₀: 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)
Butan CAS br.: 106-97-8 EZ-br.: 203-448-7
LC₅₀: 49,9 mg/L 4 d (ribe)
EZ50: 69,43 mg/L 2 d (rakovi, Daphnia)
ErC₅₀: 19,37 mg/L 4 d (Alge/vodenih biljaka)
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7
LC₅₀: 9.640 mg/L 4 d (ribe, Pimephales promelas)
LC₅₀: >1.000 mg/L 4 d (ribe)
EZ50: >100 mg/L (Alge/vodenih biljaka)
EZ50: >100 mg/L 2 d (rakovi, Daphnia magna)
EZ50: >1.000 mg/L 2 d (rakovi)
ErC₅₀: >100 mg/L 3 d (Alge/vodenih biljaka, Desmodesmus subspicatus)
LOEC: 1.000 mg/L (Alge/vodenih biljaka, Algae)
LC₅₀: 8.970 mg/L 2 d (ribe, Leuciscus idus (klen))

12.2. Postojanost i razgradivost

Propan CAS br.: 74-98-6 EZ-br.: 200-827-9
Biološka razgradnja: Da, brz
Butan CAS br.: 106-97-8 EZ-br.: 203-448-7
Biološka razgradnja: Da, brz
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7
Biološka razgradnja: Da, brz
Napomena: Lagano bio-razgradiv (prema OECD kriterijima).

Dodatni podaci:

Surfaktanti koji se nalaze u ovom smjesu su u skladu s kriterijima biorazgradivosti, kao što je navedeno u Odredbi (EC) br.648/2004 o deterdžentima.

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Propan CAS br.: 74-98-6 EZ-br.: 200-827-9
Log K_{ow}: 1,09
Butan CAS br.: 106-97-8 EZ-br.: 203-448-7
Log K_{ow}: 1,09
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7
Log K_{ow}: 0,05

12.4. Pokretljivost u tlu

netopiv u: Voda

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Kerozin (petrolej), hidrodesulfuriziran CAS br.: 64742-81-0 EZ-br.: 265-184-9
Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB: —

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

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

Datum obrade: 1. sij 2023.

Datum ispisa: 15. velj 2024.

Verzija: 2

Stranica 10/12



Multi Tech 5 500ml

Propan CAS br.: 74-98-6 EZ-br.: 200-827-9
Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB: —
Butan CAS br.: 106-97-8 EZ-br.: 203-448-7
Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB: —
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7
Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB: —
Sulfonske kiseline, nafta, natrijeve soli CAS br.: 68608-26-4 EZ-br.: 271-781-5
Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB: —
Destilati (nafta), teški parafin deparafinizirani otapalom CAS br.: 64742-65-0 EZ-br.: 265-169-7
Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB: —

Nisu dostupni dodatni relevantni podaci.

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Nisu dostupni dodatni relevantni podaci.

12.7. Ostali štetni učinci






Nisu dostupni dodatni relevantni podaci.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode. Zbrinjavanje mora izvršiti ovlaštenu servisera. Uvijek se moraju poštivati sva ograničenja koja nameću lokalne vlasti.

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, zapaljiv	AEROSOLI, zapaljiv	AEROSOLS, MARINE POLLUTANT	AEROSOLS, flammable
14.3. Prijevozni razred(i) opasnosti			
 2.1	Nema raspoloživih podataka	 2.1	 2.1
14.4. Skupina pakiranja			
		-	
14.5. Opasnosti za okoliš			
	Nema raspoloživih podataka	 ZAGAĐIVAČI MORA	Nema raspoloživih podataka
14.6. Posebne mjere opreza za korisnika			
Specijalni propisi: 190 327 344 625 Ograničena količina (LQ): 1L Izuzete količine (EQ): E0 Klasifikacijski kod: 5F Oznaka ograničenja pri transportu kroz tunele: (D)	Specijalni propisi: 190 327 344 625 Ograničena količina (LQ): 1L Izuzete količine (EQ): E0 Klasifikacijski kod: 5F Napomena: Opasnost od eksplozije. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.	Specijalni propisi: 63 190 277 327 344 381 959 Ograničena količina (LQ): 1L Izuzete količine (EQ): E0 EmS: F-D,S-U	Specijalni propisi: A145 A167

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

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

Datum obrade: 1. sij 2023.

Datum ispisa: 15. velj 2024.

Verzija: 2



Stranica 11/12

Multi Tech 5 500ml

Transport kopnom (ADR/RID)	Unutrašnji/tuzemni transport brodom (ADN)	Transport brodom (IMDG)	Zračni transport (ICAO-TI / IATA-DGR)
Napomena: Opasnost od eksplozije. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.			

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

Ostali propisi EZ:

Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu: aromatski ugljikovodici > 30%, anionske površinski aktivne tvari < 5%

Direktiva 2004/42/EZ o ograničavanju emisija hlapljivih organskih spojeva (VOC) iz boja i lakova.:

Sadržaj hlapljivih organskih spojeva (VOC) u težinskim postotcima: 80 Vol%

15.1.2. Nacionalni propisi

Nema raspoloživih podataka

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 plovnim putovima
ADR	Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Razvrstavanje, označivanje i pakiranje
DNEL	izvedena razina izloženosti bez učinka
EN	Europska norma
ES	Exposure scenario
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
OECD	Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj
OSHA	Uprava za zaštitu na radu i zdravlje
PBT	postojan, bioakumulativan i toksičan
PNEC	Predviđena koncentracija bez učinka
QSAR	Kvantitativni odnos strukture i aktivnosti
REACH	Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija
RID	Pravilnik o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

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

Datum obrade: 1. sij 2023.

Datum ispisa: 15. velj 2024.

Verzija: 2

Stranica 12/12



Multi Tech 5 500ml

TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN United Nations
VOC Hlapljivi organski spojevi
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
Nagrivanje/nadraživanje kože (<i>Skin Irrit. 2</i>)	H315: Nadražuje kožu.	
STOT - jednokratno izlaganje (<i>STOT SE 3</i>)	H336: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.	
Opasno za vodeni okoliš (<i>Aquatic Chronic 2</i>)	H411: Otrovnost za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.	
Aerosoli (<i>Aerosol 1</i>)	H222; H229: Vrlo lako zapaljivi aerosol. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.	

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

Oznake upozorenja	
H220	Vrlo lako zapaljivi plin.
H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
H226	Zapaljiva tekućina i para.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H315	Nadražuje kožu.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H411	Otrovnost za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

16.6. Instrukcije

Nema raspoloživih podataka

16.7. Dodatne informacije

Nema raspoloživih podataka