

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum zpracování: 24. 1. 2023

Datum tisku: 15. 2. 2024

Verze: 2

Strana 1/13



Multi Tech 5 NSF 500ml

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Obchodní název/název:

Multi Tech 5 NSF 500ml

Číslo položky:

T232501

UFI:

NHNS-MSGE-EK0P-HKSC

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky/směsi:

Lubrikační činidlo

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel:

KANDO Service GmbH

Hartleitnerstraße 3

4653 Eberstalzell

Austria

Telefon: +43 (0) 7241 213 79

E-mail: msds@kando.eu

obchodník:

TECH-MASTERS Czech, spol. s r.o.

Roztylská 1860/1

148 00 Praha 4 - Chodov

Czech Republic

Telefon: +420 234 253 550

Telefax: +420 234 253 555

E-mail: czech@tech-masters.eu

Webová stránka: www.tech-masters.eu/cs

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Prague 2
, 24h: +420 224 919 293, +420 224 915 402

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Třídění podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

| Třídy nebezpečnosti a kategorie nebezpečnosti | Standardní věty o nebezpečnosti | Postup klasifikace |
|---|---|--------------------|
| Aerosoly (<i>Aerosol 1</i>) | H222; H229: Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: Při zahřátí se může roztrhnout. | |
| Toxicita pro specifické cílové orgány při jednorázové expozici (<i>STOT SE 3</i>) | H336: Může způsobit ospalost nebo závratě. | |
| Nebezpečnost pro vodní prostředí (<i>Aquatic Chronic 3</i>) | H412: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. | |

2.2. Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Bezpečnostní piktogramy:



GHS02
Plamen



GHS07
Vykřičník

Signální slovo: Nebezpečí

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum zpracování: 24. 1. 2023

Datum tisku: 15. 2. 2024

Verze: 2



Strana 2/13

Multi Tech 5 NSF 500ml

Komponenty indikující nebezpečí k etiketování:

Pentan

| Upozornění na fyzické nebezpečí | |
|---|---|
| H222 | Extrémně hořlavý aerosol. |
| H229 | Nádoba je pod tlakem: Při zahřátí se může roztrhnout. |
| Upozornění na ohrožení zdraví | |
| H336 | Může způsobit ospalost nebo závratě. |
| Upozornění na nebezpečí pro životní prostředí | |
| H412 | Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |
| Doplňující charakteristika rizik | |
| EUH066 | Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže. |
| Pokyny pro bezpečné zacházení Prevence | |
| P210 | Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. |
| P211 | Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení. |
| P251 | Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití. |
| P260 | Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly. |
| P271 | Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. |
| P273 | Zabraňte uvolnění do životního prostředí. |
| P280 | Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv a ochranné brýle/obličejový štít. |
| Pokyny pro bezpečné zacházení Reakce | |
| P304 + P340 | PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. |
| P312 | Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO. |
| Pokyny pro bezpečné zacházení Skladování | |
| P403 | Skladujte na dobře větraném místě. |
| P410 + P412 | Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F. |
| Pokyny pro bezpečné zacházení Likvidace | |
| P501 | Zlikvidujte obsah / obal v příslušném recyklačním nebo likvidačním zařízení. |

2.3. Další nebezpečnost

Jiné nepříznivé účinky:

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

3.2. Směsi

Popis:

Směs účinné látky s hnacím plynem

Doplňující informace:

Aerosoly a nádoby vybavené pevným rozprašovačem obsahující látky nebo směsi klasifikované jako nebezpečné při vdechování nesmí být pro toto nebezpečí označeny.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum zpracování: 24. 1. 2023

Datum tisku: 15. 2. 2024

Verze: 2

Strana 3/13



Multi Tech 5 NSF 500ml

Nebezpečné složky / Nebezpečné nečistoty / Stabilizátory:

| Identifikátory produktů | Název látky Třídění podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP] | Koncentrace |
|--|---|-----------------|
| Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7 Indexové číslo: 601-004-00-0 REACH č.: 01-2119474691-32 | Butan (s < 0,1 % butadienu (203-450-8)) Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Comp.) (H280) Nebezpečí | 10 - < 25 % |
| Č. CAS: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4 Indexové číslo: 601-006-00-1 REACH č.: 01-2119459286-30 | Pentan Aquatic Chronic 2 (H411), Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 2 (H225), STOT SE 3 (H336) Nebezpečí EUH066 | 10 - < 25 % |
| Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9 Indexové číslo: 601-003-00-5 REACH č.: 01-2119486944-21 | Propan Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Comp.) (H280) Nebezpečí | 2,5 - < 10 % |
| Č. CAS: 75-28-5 Č. ES: 200-857-2 REACH č.: 01-2119485395-27 | Isobutan (mit < 0,1 % butadien (203-450-8)) Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Comp.) (H280) Nebezpečí | 2,5 - < 10 % |

Znění H- a EUH-vět: viz oddíl 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Vdechování:

Přívod čerstvého vzduchu, v případě stížností vyhledejte lékaře.

Při kontaktu s kůží:

Výrobek obecně nedráždí pokožku.

Po kontaktu s očima:

Otevřené oko několik minut vyplachujte pod tekoucí vodou. Pokud příznaky přetrvávají, vyhledejte lékaře.

Po požití:

Nevyvolávejte zvracení, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva:

Vodní opar, Hasicí prášek, Oxid uhličitý (CO₂), pěna odolná vůči alkoholu

Nevhodná hasiva:

Voda v plném proudu

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

5.3. Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky: Nasadte si dýchací přístroj.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum zpracování: 24. 1. 2023

Datum tisku: 15. 2. 2024

Verze: 2

Strana 4/13



Multi Tech 5 NSF 500ml

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

6.1.1. Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Bezpečnostní opatření na ochranu osob:

Používejte ochranné pomůcky. Udržujte nechráněné osoby mimo dosah.

6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Žádné údaje k dispozici

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. V případě úniku do vody nebo kanalizace informujte příslušné orgány.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pro čištění:

Nesmývejte vodou ani vodními čisticími prostředky.

Další informace:

Zajistěte dostatečné větrání.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Další informace týkající se správného skladování: viz oddíl 7.

Další informace o osobních ochranných prostředcích: viz oddíl 8.

Další informace o likvidaci: viz oddíl 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Bezpečnostní opatření

Pokyny pro bezpečnou manipulaci:

Zajistěte dobré větrání/odsávání na pracovišti.

Opatření protipožární ochrany:

Nestříkat proti plamenům nebo žhavým předmětům.

Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.

Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

Kontejner je pod tlakem. Chraňte před slunečním zářením a teplotami nad 50 °C (např. před žárovkami).

Neotvírejte je násilím a ani po použití je nespálíte.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Požadavky na skladovací prostory a obaly:

Skladujte na chladném místě. Je třeba dodržovat úřední předpisy pro skladování tlakových plynových obalů.

Pokyny společného uskladnění:

Je třeba dodržovat úřední předpisy pro skladování tlakových plynových obalů.

Třída skladování (TRGS 510, Německo): 2B - Balení aerosolu a zapalovače

Další informace o podmínkách skladování:

Skladujte na chladném a suchém místě v dobře uzavřených nádobách. Chraňte před teplem a přímým slunečním zářením.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Doporučení:

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum zpracování: 24. 1. 2023

Datum tisku: 15. 2. 2024

Verze: 2

Strana 5/13



Multi Tech 5 NSF 500ml

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

8.1.1. Toleranční meze na pracovišti

| Typ limitní hodnoty (země původu) | Název látky | ① limitní hodnota dlouhodobé expozice na pracovišti ② Limitní hodnota pro krátkodobou expozici na pracovišti ③ Momentální hodnota ④ Monitorovací popř. sledovací metoda ⑤ Poznámka |
|-----------------------------------|---|--|
| CZ od 1. 3. 2020 | Pentan Č. CAS: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4 | ① 999 ppm (3 000 mg/m ³) ② 1 498,5 ppm (4 500 mg/m ³) |
| IOELV (EU) | Pentan Č. CAS: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4 | ① 1 000 ppm (3 000 mg/m ³) |

8.1.2. Biologické limitní hodnoty

Žádné údaje k dispozici

8.1.3. Hodnoty DNEL/PNEC

| Název látky | DNEL hodnota | ① DNEL typ ② Expoziční cesta |
|---|--|---|
| Pentan Č. CAS: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4 | 3 000 mg/m ³ | ① DNEL zaměstnanec ② Dlouhodobá - inhalací, systémové účinky |
| Pentan Č. CAS: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4 | 643 mg/m ³ | ① DNEL Spotřebitel ② Dlouhodobá - inhalací, systémové účinky |
| Pentan Č. CAS: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4 | 432 mg/ kg tělesné hmotnosti na den | ① DNEL zaměstnanec ② Dlouhodobá - dermální, systémové účinky |
| Pentan Č. CAS: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4 | 214 mg/ kg tělesné hmotnosti na den | ① DNEL Spotřebitel ② Dlouhodobá - dermální, systémové účinky |
| Pentan Č. CAS: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4 | 214 mg/ kg tělesné hmotnosti na den | ① DNEL Spotřebitel ② Dlouhodobá - orální, systémové účinky |

| Název látky | PNEC Hodnota | ① PNEC typ |
|---|--|----------------------------------|
| Pentan Č. CAS: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4 | 0,23 mg/L | ① PNEC Vodní zdroje, Sladká voda |
| Pentan Č. CAS: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4 | 0,23 mg/L | ① PNEC Vodní zdroje, Mořská voda |
| Pentan Č. CAS: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4 | 3,6 mg/L | ① PNEC Čistička |
| Pentan Č. CAS: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4 | 1,2 mg/ kg tělesné hmotnosti na den | ① PNEC sediment, sladká voda |

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum zpracování: 24. 1. 2023

Datum tisku: 15. 2. 2024

Verze: 2



Strana 6/13

Multi Tech 5 NSF 500ml

| Název látky | PNEC Hodnota | ① PNEC typ |
|---|--------------|--|
| Pentan Č. CAS: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4 | 1,2 mg/kg | ① PNEC sediment, mořská voda |
| Pentan Č. CAS: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4 | 0,55 mg/kg | ① PNEC podlaha |
| Pentan Č. CAS: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4 | 0,88 mg/L | ① PNEC vodní zdroje, pravidelné uvolňování |

8.2. Omezování expozice

8.2.1. Vhodné technické kontroly

Žádné další podrobnosti. Viz oddíl 7.

8.2.2. Osobní ochranné prostředky



Ochrana očí/obličeje:

Ochranné brýle (EN-166)

Ochrana pokožky:

Ochrana rukou:

Rukavice / odolné vůči rozpouštědlům

Je třeba brát v úvahu dobu průniku a vlastnosti související se zvětšováním objemu materiálu.

Materiál rukavic:

Výběr vhodných rukavic závisí nejen na materiálu, ale také na dalších kvalitativních vlastnostech a liší se u jednotlivých výrobců. Vzhledem k tomu, že výrobek je přípravkem několika látek, nelze odolnost materiálů rukavic předem vypočítat, a proto je třeba ji před použitím zkontrolovat.

NBR (Nitrilkaučuk)

Doporučená tloušťka materiálu: $\geq 0,5$ mm

Doba průniku (maximální doba nošení):

Pro nepřetržitý kontakt doporučujeme rukavice s dobou průniku nejméně 240 minut, přičemž upřednostňujeme dobu průniku delší než 480 minut. Pro krátkodobou ochranu nebo ochranu proti stříkající vodě doporučujeme totéž. Jsme si vědomi, že vhodné rukavice s touto ochranou nejsou k dispozici. V tomto případě je přípustná kratší doba průrazu, pokud jsou dodrženy postupy údržby a včasné výměny. Tloušťka rukavic není dobrým měřítkem odolnosti rukavic proti chemické látce, protože ta závisí na přesném složení materiálu rukavic. Přesnou dobu průniku je třeba ověřit u výrobce rukavic a dodržet ji.

Ochrana trupu:

Používejte ochranný oblek. (EN-13034/6)

Doporučuje se antistatický oděv, oděv odolný proti chemikáliím a olejům a bezpečnostní obuv. (EN1149; EN340&EN ISO 13688 EN13034-6).

Ochrana dýchacích orgánů:

V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest. Filtr A2/P2

Jiná bezpečnostní opatření:

Obecná ochranná a hygienická opatření: Uchovávejte mimo dosah potravin, nápojů a krmiv. Před přestávkou a po práci umýt ruce. Obecné větrání.

8.2.3. Omezování expozice životního prostředí

Použijte vhodnou nádobu, abyste zabránili znečištění životního prostředí.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

Skupenství: Aerosol

Barva: Podle označení výrobku

Zápach: charakteristika

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum zpracování: 24. 1. 2023

Datum tisku: 15. 2. 2024

Verze: 2

Strana 7/13



Multi Tech 5 NSF 500ml

Základní údaje relevantní pro bezpečnost

| Parametr | Hodnota | při °C | ① Metoda ② Poznámka |
|--|--------------------------------|--------|---|
| hodnota pH | <i>nelze použít</i> | | ② Směs není polární/aprotická. |
| Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu | -44,5 °C | | |
| Bod vzplanutí | -97 °C | | |
| Rychlost odpařování | <i>Žádné údaje k dispozici</i> | | |
| Teplota samovznícení | 285 °C | | |
| Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti | 1,4 - 10,9 Obj. % | | |
| Tlak páry | 3 000 hPa | 20 °C | |
| Hustota | 0,686 g/cm ³ | 20 °C | |
| Objemová hmotnost | <i>nelze použít</i> | | |
| Rozpuštěnost ve vodě | <i>nelze použít</i> | | ② Nemísitelné nebo jen mírně mísitelné. |

9.2. Další informace

Výrobek není samozápalný. Produkt není výbušný, ale je možný vznik výbušné směsi par a vzduchu. je možný vznik výbušných směsí par a vzduchu.

9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výbušné látky/směsi a předměty s výbušninami:

Nepoužije se

Hořlavé plyny:

Nepoužije se

Aerosoly:

Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: Při zahřátí se může roztrhnout.

Oxidující plyn:

Nepoužije se

Plyny pod tlakem:

Nepoužije se

Hořlavé kapaliny:

Nepoužije se

Hořlavé pevné látky:

Nepoužije se

Samorozkladné látky a směsi:

Nepoužije se

Pyroforní kapaliny:

Nepoužije se

Samozápalné tuhé látky:

Nepoužije se

Látky nebo směsi schopné samovolného zahřívání:

Nepoužije se

Látky a směsi, které při styku s vodou uvolňují hořlavé plyny:

Nepoužije se

Oxidující kapaliny:

Nepoužije se

Oxidující tuhé látky:

Nepoužije se

Organické peroxidy:

Nepoužije se

Korozivní pro kovy:

Nepoužije se

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum zpracování: 24. 1. 2023

Datum tisku: 15. 2. 2024

Verze: 2

Strana 8/13



Multi Tech 5 NSF 500ml

Znecitlivělé výbušniny:

Nepoužije se

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

10.2. Chemická stabilita

Tepelný rozklad / Podmínky, kterým je třeba zabránit: Při použití v souladu s určením nedochází k rozkladu.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

10.5. Neslučitelné materiály

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nejsou známy žádné nebezpečné produkty rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

| |
|---|
| Pentan Č. CAS: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4 |
| LD₅₀ orální: >5 000 mg/kg (Potkan) |
| LD₅₀ dermálně: >2 000 mg/kg (Potkan) |
| LC₅₀ Akutní inhalační toxicita (pára): >25,3 mg/L 4 h (Potkan) OECD 403 |
| Propan Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9 |
| LD₅₀ orální: 5 840 mg/kg (Potkan) |
| LD₅₀ dermálně: 13 900 mg/kg (Králík) |
| LC₅₀ Akutní inhalační toxicita (plyn): >25 ppmV 4 h (Potkan) |
| LC₅₀ Akutní inhalační toxicita (pára): ≥50 mg/L 4 h (Potkan) |
| Isobutan (mit < 0,1 % butadien (203-450-8)) Č. CAS: 75-28-5 Č. ES: 200-857-2 |
| LC₅₀ Akutní inhalační toxicita (pára): 52 000 mg/L 2 h (Rat) |

Akutní orální toxicita:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Akutní dermální toxicita:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Akutní inhalační toxicita:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Žíravost/dráždivost pro kůži:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Vážné poškození očí/podráždění očí:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Reprodukční toxicita:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum zpracování: 24. 1. 2023

Datum tisku: 15. 2. 2024

Verze: 2

Strana 9/13



Multi Tech 5 NSF 500ml

Toxicita pro specifické cílové orgány při jednorázové expozici:

Může způsobit ospalost nebo závratě.

Toxicita pro specifické cílové orgány při opakované expozici:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:

Žádná ze složek není zahrnuta.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

| |
|--|
| Pentan Č. CAS: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4 |
| LC₅₀: 4,26 mg/L 4 d (ryby, <i>Oncorhynchus mykiss</i>) |
| EC₅₀: 10,7 mg/L 3 d (Řasy/vodní rostliny, <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>) |
| EC₅₀: 2,7 mg/L 2 d (krabi, <i>Daphnia magna</i>) |
| NOEC: 7,51 mg/L 3 d (Řasy/vodní rostliny, <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>) |
| Propan Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9 |
| LC₅₀: 9 640 mg/L 4 d (ryby, <i>Pimephales promelas</i>) |
| LC₅₀: 0,41 mg/L 4 d (ryby, <i>Oncorhynchus mykiss</i>) |
| LC₅₀: 49,9 mg/L 4 d (ryby) |
| EC₅₀: >100 mg/L (Řasy/vodní rostliny, Bakterie) |
| EC₅₀: 0,17 mg/L 3 d (Řasy/vodní rostliny, <i>Selenastrum capricornutum</i>) |
| EC₅₀: 69,43 mg/L 2 d (krabi, <i>Daphnia</i>) |
| NOEC: 0,017 mg/L 3 d (Řasy/vodní rostliny, <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>) |
| ErC₅₀: 19,37 mg/L 4 d (Řasy/vodní rostliny) |
| LOEC: 1 000 mg/L (Řasy/vodní rostliny, Algae) |
| LOEC: 1 000 mg/L (Řasy/vodní rostliny, Alge) |

Toxicita pro vodní organismy:

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

12.2. Perzistence a rozložitelnost

| |
|---|
| Pentan Č. CAS: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4 |
| Biologické odbourání: Ano, rychle |
| Propan Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9 |
| Biologické odbourání: Ano, rychle |

Biologické odbourání:

Není snadno biologicky odbouratelný.

Dodatečné údaje:

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

12.3. Bioakumulační potenciál

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

Akumulace / Hodnocení:

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

12.4. Mobilita v půdě

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum zpracování: 24. 1. 2023

Datum tisku: 15. 2. 2024

Verze: 2

Strana 10/13



Multi Tech 5 NSF 500ml

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

| |
|--|
| Butan (s < 0,1 % butadienu (203-450-8)) Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7 |
| Výsledky posouzení PBT a vPvB: — |
| Pentan Č. CAS: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4 |
| Výsledky posouzení PBT a vPvB: — |
| Propan Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9 |
| Výsledky posouzení PBT a vPvB: — |
| Isobutan (mit < 0,1 % butadien (203-450-8)) Č. CAS: 75-28-5 Č. ES: 200-857-2 |
| Výsledky posouzení PBT a vPvB: — |

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek neobsahuje žádné látky s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

Nebezpečí pitné vody i při úniku malého množství do podloží.

Škodlivý pro vodní organismy.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Nesmí se likvidovat společně s domovním odpadem. Zabránit úniku hasební vody do kanalizace a vodních zdrojů.

13.1.1. Odstranění produktu/balení

Katalogová čísla/názvy odpadů podle EKO / prováděcí vyhlášky o evropském katalogu odpadů

Katalogové číslo odpadu produkt

| | |
|------------|--------------|
| 20 01 13 * | Rozpouštědla |
|------------|--------------|

*: Likvidace musí být zpětně prokazatelná.

Směrnice 2008/98/ES (Rámcová směrnice o odpadech)

| | |
|-------|---|
| HP 3 | Hořlavé |
| HP 5 | Toxicita pro specifické cílové orgány (Specific Target Organ Toxicity, STOT)/Toxicita při vdechnutí |
| HP 14 | Ekotoxický |

Katalogové číslo odpadu obal





| | |
|----------|--------------|
| 15 01 04 | Kovové obaly |
|----------|--------------|

Způsoby nakládání s odpady

Správné odstranění odpadu / balení:

Nevyčištěný obal: Likvidace podle úředních předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

| Pozemní přeprava (ADR/RID) | Vnitrozemská lodní doprava (ADN) | Přeprava po moři (IMDG) | Letecká přeprava (ICAO-TI / IATA-DGR) |
|--|--|--|--|
| 14.1. UN číslo nebo ID číslo | | | |
| UN 1950 | UN 1950 | UN 1950 | UN 1950 |
| 14.2. Příslušný název OSN pro zásilku | | | |
| AEROSOLY | AEROSOLY | AEROSOLS | AEROSOLS, flammable |
| 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu | | | |
|  2.1 |  2.1 |  2.1 |  2.1 |
| 14.4. Obalová skupina | | | |
| | | - | |

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum zpracování: 24. 1. 2023

Datum tisku: 15. 2. 2024

Verze: 2

Strana 11/13



Multi Tech 5 NSF 500ml

| Pozemní přeprava (ADR/RID) | Vnitrozemská lodní doprava (ADN) | Přeprava po moři (IMDG) | Letecká přeprava (ICAO-TI / IATA-DGR) |
|---|--|---|---|
| 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí | | | |
| Ne | Ne | Ne | Ne |
| 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele | | | |
| Zvláštní předpisy: 190 327 344 625 Omezené množství (LQ): 1 L Vyňatá množství (EQ): E0 Klasifikační kód: 5F Kód omezení pro tunely: (D) Poznámka: Pozor: Plyny | Zvláštní předpisy: 190 327 344 625 Omezené množství (LQ): 1 L Vyňatá množství (EQ): E0 Klasifikační kód: 5F Poznámka: Pozor: Plyny | Zvláštní předpisy: 63 190 277 327 344 381 959 Omezené množství (LQ): Siehe SV277 Vyňatá množství (EQ): E0 Č. EmS: F-D, S-U Poznámka: Pozor: Plyny | Zvláštní předpisy: A145 A167 Omezené množství (LQ): Y203 Vyňatá množství (EQ): E0 Poznámka: Pozor: Plyny |

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Žádné údaje k dispozici

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

15.1.1. Předpisy EU

Povolení:

Směrnice 2012/18/EU

Vyjmenované nebezpečné látky - PŘÍLOHA I: Žádná ze složek není zahrnuta.

Omezení použití:

Nařízení (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII: Omezující podmínky: 3

Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - příloha II: Žádná ze složek není zahrnuta.

Nařízení (EU) 2019/1148

Příloha I - OMEZENÉ VÝVOZNÍ LÁTKY PRO VÝBUŠNÉ LÁTKY (horní koncentrační limit pro povolení podle čl. 5 odst. 3): Žádná ze složek není zahrnuta.

Příloha II - VÝBUŠNÉ PŘÍPRAVKY PRO VÝBUŠNÉ PŘÍPRAVKY: Žádná ze složek není zahrnuta.

Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog: Žádná ze složek není zahrnuta.

Nařízení (ES) č. 111/2005, kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s léčivými prekurzory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi: Žádná ze složek není zahrnuta.

Jiné předpisy EU:

Kategorie nebezpečnosti:

- P3a „Hořlavé“ aerosoly kategorie 1 nebo 2 obsahující hořlavé plyny kategorie 1 nebo 2 nebo hořlavé kapaliny

Jmenovitě uvedené nebezpečné látky:

- Zkapalněné hořlavé plyny, kategorie 1 nebo 2 (včetně LPG) a zemní plyn

Směrnice 2004/42/ES o omezování emisí těkavých organických sloučenin (VOC) z barev a laků:

Obsah prchavých organických sloučenin (VOC) v hmotnostních procentech: 377,3 g/L

15.1.2. Národní předpisy

Žádné údaje k dispozici

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

16.1. Upozornění na změny

Žádné údaje k dispozici

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum zpracování: 24. 1. 2023

Datum tisku: 15. 2. 2024

Verze: 2

Strana 12/13



Multi Tech 5 NSF 500ml

16.2. Zkratky a akronymy

| | |
|------------------|--|
| ACGIH | Americká konference vládních průmyslových hygieniků |
| ADN | Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách |
| ADR | Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí |
| CAS | Chemical Abstracts Service |
| CLP | Klasifikace, označování a balení |
| DNEL | odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům |
| EC ₅₀ | účinná koncentrace 50% |
| EN | Evropskou normou |
| ES | Exposure scenario |
| EWC | European Waste Catalogue |
| ICAO | International Civil Aviation Organization |
| IMDG | Mezinárodní námořní zákon o nebezpečném zboží |
| IMO | International Maritime Organization |
| KG | tělesná hmotnost |
| LC ₅₀ | Střední letální koncentrace |
| LD ₅₀ | Letální dávka 50% |
| MAK | maximální koncentrace na pracovišti (CH) |
| NFPA | Mezinárodní organizace působící v oblasti požární bezpečnosti |
| NIOSH | Národní institut pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci |
| NOEC | Koncentrace bez pozorovaných účinků |
| OSHA | Práva bezpečnosti a ochrany zdraví při práci |
| PBT | perzistentní, bioakumulativní a toxický |
| PNEC | Předpokládaná koncentrace bez účinku |
| REACH | Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek |
| RID | Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí |
| TRGS | Technische Regeln für Gefahrstoffe |
| UN | Organizace spojených národů |
| VOC | Těkavé organické sloučeniny |
| ZNS | centrální nervová soustava |

16.3. Důležitá literatura a zdroje dat

Žádné údaje k dispozici

16.4. Klasifikace sloučeniny a použitá klasifikační metoda podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

| Třídy nebezpečnosti a kategorie nebezpečnosti | Standardní věty o nebezpečnosti | Postup klasifikace |
|--|---|--------------------|
| Aerosoly (Aerosol 1) | H222; H229: Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: Při zahřátí se může roztrhnout. | |
| Toxicita pro specifické cílové orgány při jednorázové expozici (STOT SE 3) | H336: Může způsobit ospalost nebo závratě. | |
| Nebezpečnost pro vodní prostředí (Aquatic Chronic 3) | H412: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. | |

16.5. Seznam příslušných vět o nebezpečnosti anebo pokynů pro bezpečné zacházení z částí 2 až 15

| Standardní věty o nebezpečnosti | |
|---------------------------------|---|
| H220 | Extrémně hořlavý plyn. |
| H225 | Vysoce hořlavá kapalina a páry. |
| H280 | Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout. |
| H304 | Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. |
| H336 | Může způsobit ospalost nebo závratě. |
| H411 | Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |

| Doplňující charakteristika rizik | |
|----------------------------------|---|
| EUH066 | Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže. |

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum zpracování: 24. 1. 2023

Datum tisku: 15. 2. 2024

Verze: 2

Strana 13/13



Multi Tech 5 NSF 500ml

16.6. Instruktažní pokyny

Žádné údaje k dispozici

16.7. Doplnující informace

Podle našeho nejlepšího vědomí jsou zde uvedené informace správné. Výše uvedený dodavatel ani jeho přidružené společnosti však nenesou žádnou odpovědnost za přesnost nebo úplnost poskytnutých informací. Konečné určení vhodnosti jednotlivých materiálů je výhradně v kompetenci uživatele. Všechny materiály mohou představovat neznámá rizika a měly by být používány s opatrností. Přestože jsou zde popsána určitá rizika, nemůžeme zaručit, že se jedná o jediná možná rizika.