

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum zpracování: 19. 8. 2025

Datum tisku: 19. 8. 2025

Verze: 5

Strana 1/13



Multi Tech Clear+ 500ml

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

* 1.1. Identifikátor výrobku

Obchodní název/název:

Multi Tech Clear+ 500ml

Číslo položky:

T214003

UFI:

9P6P-DDS8-5JJ7-J1SW

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.cz

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
Nebezpečnost při vdechnutí (Asp. Tox. 1)	H304: Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.	
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.	
aerosolových rozprašovačů a zapalovačů (Aerosol 1)	H222; H229: Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: Při zahřátí se může roztrhnout.	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum zpracování: 19. 8. 2025

Datum tisku: 19. 8. 2025

Verze: 5

Strana 2/13



Multi Tech Clear+ 500ml

* 2.2. Prvky označení

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

Bezpečnostní piktogramy:



GHS07
Vykričník



GHS02
Plamen

Signální slovo: Nebezpečí

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.
P261	Zamezte vdechování aerosolů.
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorech.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

Pokyny pro bezpečné zacházení Reakce	
P312	Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře/ .

Pokyny pro bezpečné zacházení Skladování	
P405	Skladujte uzamčené.
P410 + P412	Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F.

Pokyny pro bezpečné zacházení Likvidace	
P501	Odstraňte obsah/obal v příslušném recyklačním nebo likvidačním zařízení.

Doplňující informace:

Bez dostatečného větrání je možný vznik výbušných směsí.

2.3. Další nebezpečnost

Jiné nepříznivé účinky:

Výrobek nesplňuje kritéria PBT/vPvB.

Výrobek neobsahuje žádné látky s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém.

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

* 3.2. Směsi

Doplňující informace:

Při klasifikaci a označování výrobku mohly být zohledněny nečistoty, údaje ze zkoušek nebo další informace. Látky uvedené v tomto oddíle jsou uvedeny s jejich aktuální platnou klasifikací!

To znamená, že u látek uvedených v tabulce 3.1 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 (nařízení CLP) byly pro zde uvedenou klasifikaci zohledněny všechny poznámky tam uvedené. Přidání nejvyšších koncentrací

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum zpracování: 19. 8. 2025

Datum tisku: 19. 8. 2025

Verze: 5

Strana 3/13



Multi Tech Clear+ 500ml

zde uvedených může vést ke klasifikaci. Pouze v případě, že je tato klasifikace uvedena v oddíle 2, platí. Ve všech ostatních případech je celková koncentrace nižší než klasifikace.

Nebezpečné složky / Nebezpečné nečistoty / Stabilizátory:

Identifikátory produktů	Název látky Třídění podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]	Koncentrace
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 Odhad akutní toxicity ATE (orální) > 5 000 mg/kg ATE (dermálně) > 2 000 mg/kg ATE (vdechování, plyny) > 20 ppmV ATE (vdechování, pára) > 25,3 mg/L Doplňující informace: EUH066	20 - < 25 hm. %

Znění H- a EUH-vět: viz oddíl 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

* 4.1. Popis první pomoci

Obecné informace:

Poskytovatel první pomoci: Dbát na vlastní bezpečnost! Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí!

Vdechování:

Odvedte osobu z nebezpečné zóny. Přívod čerstvého vzduchu, v případě stížností vyhledejte lékaře. V případě ztráty vědomí a dostatečného dýchání umístěte do stabilizované polohy a vyhledejte lékařskou pomoc.

Při kontaktu s kůží:

Omyjte velkým množstvím vody a mýdla. Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout. Při podráždění pokožky vyhledat lékaře.

Po kontaktu s očima:

Kontaktní čočky musí být vyjmuty. Několik minut opatrně oplachujte vodou. Při podráždění očí vyhledat očního lékaře.

Po požití:

Důkladně vypláchnout ústa vodou. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Pijte hodně vody. Okamžitě volejte lékaře. Pokud dojde ke zvracení, držte hlavu nížko, aby se žaludeční obsah nedostal do plic.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Případné opožděné příznaky a účinky naleznete v oddíle 11. nebo ve způsobech příjmu v oddíle 4.1. V některých případech se příznaky otravy mohou objevit až po delší době/po několika hodinách. Dráždění dýchacích cest, Kašel, Bolest hlavy, Závrať, Zmatek, Nevlnost, Zvracení, Nebezpečnost při vdechnutí, Plicní edém, Chemická pneumonitida

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomů.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva:

Proud vody, Pěna, Oxid uhličitý (CO₂), Suché hasivo

Nevhodná hasiva:

Silný vodní proud

* 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru mohou vznikat: Oxidy uhlíku, Oxidy síry, toxické plyny; Při zahřívání roste tlak, a hrozí nebezpečí roztržení. Možný vznik výbušných/vysoce hořlavých směsí par a vzduchu.

5.3. Pokyny pro hasiče

Osobní ochranné prostředky Viz oddíl 8

Nevdechovat výbušné plyny nebo spaliny. Používejte samostatné dýchací přístroje. V závislosti na velikosti požáru, v případě potřeby plná ochrana. Ohrožené nádoby ochladte postřikem vodou.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum zpracování: 19. 8. 2025

Datum tisku: 19. 8. 2025

Verze: 5

Strana 4/13



Multi Tech Clear+ 500ml

Kontaminovanou vodu zachytávejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních zdrojů. Likvidace podle úředních předpisů.

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:

V případě rozlití nebo náhodného úniku, abyste zabránili kontaminaci, používejte osobní ochranné prostředky z oddílu 8. Zajistěte dostatečné větrání, odstraňte zdroje vznícení. V případě pevných nebo práškových produktů zabraňte tvorbě prachu. Nebezpečnou zónu co nejvíce opusťte, v případě potřeby použijte stávající havarijní plány. Udržujte nechráněné osoby mimo dosah. Zajistěte dostatečné větrání. Zabraňte kontaktu s očima, kůží a vdechnutí. Vyvarujte se: Zasažení očí, Kontakt s pokožkou. V případě potřeby dávejte pozor na riziko uklouznutí.

6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Osobní ochranné prostředky:

Používat osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8).

* 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

V případě většího úniku informujte záchranné složky. Zabraňte vstupu do kanalizace, sklepů, pracovních jam nebo jiných míst, kde by hromadění plynu mohlo být nebezpečné. Zabraňte pronikání do povrchových a podzemních vod i do půdy. V případě náhodného úniku do kanalizace informujte příslušné orgány.

* 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pro čištění:

Absorbujte pomocí materiálu vázajícího kapaliny (písek, diatomitová zemina, kyselé pojivo, univerzální pojivo, piliny).

Další informace o likvidaci: viz oddíl 13.

Sebraný materiál nasype do uzavíratelné nádoby.

Další informace:

Zajistit přívod čerstvého vzduchu.

* 6.4. Odkaz na jiné oddíly

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 místnosti. Zamezte kontaktu s očima. Vyhněte se dlouhodobému nebo intenzivnímu kontaktu s pokožkou. V pracovním prostoru nejezte, nepijte, nekuřte a neskladujte potraviny. Dodržujte informace na štítku a návod k použití. Zamezte vdechování par. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Nepoužívejte na horké povrchy.

Informace k všeobecné průmyslové hygieně

Při manipulaci s chemickými látkami je třeba dodržovat obvyklá bezpečnostní opatření.

Před přestávkou a po práci umýt ruce. Uchovávejte mimo dosah potravin, nápojů a krmiv. Před vstupem do prostor, kde se lidé stravují, odstraňte kontaminovaný oděv a ochranné pomůcky.

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

Požadavky na skladovací prostory a obaly:

Skladujte mimo dosah nepovolaných osob. Výrobek neskladujte na chodbách a schodištích. Výrobek skladujte pouze v původním obalu a uzavřený. Dodržujte zvláštní pokyny pro aerosoly. Dodržujte zvláštní podmínky skladování. Neskladujte společně s oxidujícími nebo samozápalnými látkami. Chraňte před

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum zpracování: 19. 8. 2025

Datum tisku: 19. 8. 2025

Verze: 5

Strana 5/13



Multi Tech Clear+ 500ml

slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F. Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.

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

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Doporučení:

Dodržujte pokyny pro správnou pracovní praxi a doporučení pro hodnocení rizik. Nahlédněte do informačních systémů o nebezpečných látkách, např. profesních sdružení, chemického průmyslu nebo různých odvětví v závislosti na použití (stavební materiály, dřevo, chemie, laboratoře, kůže, kovy).

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. 1. 2024	Pentan Č. CAS: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4	① 1 000 ppm (3 000 mg/m ³) ② 1 500 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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum zpracování: 19. 8. 2025

Datum tisku: 19. 8. 2025

Verze: 5

Strana 6/13



Multi Tech Clear+ 500ml

Název látky	PNEC Hodnota	① PNEC typ
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
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

Zajistěte dobré větrání. Toho lze dosáhnout místním odsáváním nebo celkovým odsáváním vzduchu. Pokud to nestačí k udržení koncentrace pod limitními hodnotami expozice na pracovišti (OEL), použijte vhodnou ochranu dýchacích cest. Platí pouze v případě, že jsou zde uvedeny limitní hodnoty expozice. Vhodné metody hodnocení pro kontrolu účinnosti přijatých ochranných opatření zahrnují metrologické a neměřené metody stanovení. Tyto metody jsou popsány např. v normě EN 14042, TRGS 402 (Německo). EN 14042 "Pracovní ovzduší. Pokyny pro použití a využívání metod a zařízení pro stanovení chemických a biologických činitelů".

8.2.2. Osobní ochranné prostředky

Ochrana očí/obličeje:

Ochranné brýle s bočními štíty (EN 166).

Ochrana pokožky:

Ochrana rukou:

Chemicky odolné ochranné rukavice (EN ISO 374). Ochranné rukavice z neoprenu® / polychloroprenu (EN ISO 374). Ochranné rukavice z nitrilu (EN ISO 374). Ochranné rukavice z Vitonu® / fluoroelastomeru (EN ISO 374). Minimální tloušťka vrstvy v mm: 0,5. Doba průniku (doba průrazu) v minutách: 480. Doba průrazu stanovená podle EN 16523-1 nebyla provedena za praktických podmínek. Doporučuje se maximální doba nošení odpovídající 50 % doby průrazu. Doporučuje se krém na ochranu rukou. Další informace o ochraně rukou - Nebyly provedeny žádné testy. U směsí byl výběr proveden podle našich nejlepších znalostí a na základě informací poskytnutých složkami. U látek byl výběr odvozen z informací výrobce rukavic. Konečný výběr materiálu rukavic musí být proveden s ohledem na dobu průniku, rychlost prostupu a degradaci. Výběr vhodných rukavic závisí nejen na materiálu, ale také na dalších kvalitativních charakteristikách a liší se u jednotlivých výrobců. V případě směsí nelze odolnost materiálů rukavic předem vypočítat, a proto je třeba ji před použitím zkontrolovat. Přesnou dobu průrazu materiálu rukavic je třeba získat od výrobce ochranných rukavic a je třeba ji dodržet.

Ochrana trupu:

Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung).

Ochrana dýchacích orgánů:

BEI překročení limitní hodnoty: Filtr A2/P2 (EN 14387), Charakteristické zbarvení: hnědý, bílý. Dodržovat omezenou dobu používání, jak stanoví výrobce.

Jiná bezpečnostní opatření:

Při manipulaci s chemickými látkami je třeba dodržovat obvyklá bezpečnostní opatření. Před přestávkou a po práci umýt ruce. Uchovávejte mimo dosah potravin, nápojů a krmiv. Před vstupem do prostor, kde se lidé stravují, odstraňte kontaminovaný oděv a ochranné pomůcky.

8.2.3. Omezování expozice životního prostředí

Žádné údaje k dispozici

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum zpracování: 19. 8. 2025

Datum tisku: 19. 8. 2025

Verze: 5

Strana 7/13



Multi Tech Clear+ 500ml

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

* 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

Skupenství: Kapalný

Forma: Aerosol

Barva: bílý

Zápach: charakteristika

hořlavost: Žádné údaje k dispozici

Základní údaje relevantní pro bezpečnost

Parametr	Hodnota	při °C	① Metoda ② Poznámka
hodnota pH	nelze použít		② nerozpustný v: Voda
Bod tání	Žádné údaje k dispozici		
Bod mrazu	Žádné údaje k dispozici		
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	Žádné údaje k dispozici		
Bod vzplanutí	-60 °C		② (Bod vzplanutí směsi nebyl testován, ale odpovídá bodu vzplanutí složky s nejnižší hodnotou.)
Rychlost odpařování	Žádné údaje k dispozici		
Teplota samovznícení	nelze použít		② Aerosol
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	Žádné údaje k dispozici		
Tlak páry	3 900 hPa	20 °C	② 8300 hPa (50°C)
Hustota par	nelze použít		② Aerosol
Hustota	0,65 g/cm ³		② 0,77 g/mL (Účinná látka)
Objemová hmotnost	nelze použít		
Rozpustnost ve vodě	prakticky nerozpustný		
Viskozita, dynamická	Žádné údaje k dispozici		
Viskozita, kinematická	nelze použít		② Aerosol

9.2. Další informace

Žádné údaje k dispozici

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

* 10.1. Reaktivita

Produkt nebyl testován.

10.2. Chemická stabilita

Stabilní za běžných podmínek použití a skladování.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Při zahřívání roste tlak, a hrozí nebezpečí roztržení.

10.5. Neslučitelné materiály

Vyhňte se kontaktu se silnými oxidačními činidly.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum zpracování: 19. 8. 2025

Datum tisku: 19. 8. 2025

Verze: 5

Strana 8/13



Multi Tech Clear+ 500ml

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Při použití v souladu s určením nedochází k 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 dermální: >2 000 mg/kg (Potkan)
LC₅₀ Akutní inhalační toxicita (plyn): >20 ppmV 4 h (rat)
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 dermální: 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)

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Žádné údaje k dispozici

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, Oncorhynchus mykiss)
EC₅₀: 10,7 mg/L 3 d (Řasy/vodní rostliny, Pseudokirchneriella subcapitata)
EC₅₀: 2,7 mg/L 2 d (krabi, Daphnia magna)
NOEC: 7,51 mg/L 3 d (Řasy/vodní rostliny, Pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC: 7,51 mg/L 3 d (Řasy/vodní rostliny, Pseudokirchneriella subcapitata)
EC₅₀: 10,7 mg/L 3 d (Řasy/vodní rostliny, Pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC: 7,51 mg/L 3 d (Pseudokirchneriella subcapitata)
LC₅₀: 4,26 mg/L 4 d (Oncorhynchus mykiss)
Propan Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9
LC₅₀: 9 640 mg/L 4 d (ryby, Pimephales promelas)
LC₅₀: 0,41 mg/L 4 d (ryby, Oncorhynchus mykiss)
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, Selenastrum capricornutum)
EC₅₀: 69,43 mg/L 2 d (krabi, Daphnia) Výpočet pomocí programu ECOSAR v1.00.
NOEC: 0,017 mg/L 3 d (Řasy/vodní rostliny, Pseudokirchneriella subcapitata)
ErC₅₀: 19,37 mg/L 4 d (Řasy/vodní rostliny, Algae) Výpočet pomocí programu ECOSAR v1.00.
LOEC: 1 000 mg/L (Řasy/vodní rostliny, Algae)
LOEC: 1 000 mg/L (Řasy/vodní rostliny, Alge)
IC₅₀: 11,3 mg/L 3 d (Řasy/vodní rostliny)

* 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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum zpracování: 19. 8. 2025

Datum tisku: 19. 8. 2025

Verze: 5

Strana 9/13



Multi Tech Clear+ 500ml

Isobutan Č. CAS: 75-28-5 Č. ES: 200-857-2

Biologické odbourání: Ano, rychle

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

12.4. Mobilita v půdě

Žádné údaje k dispozici

* 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Pentan Č. CAS: 109-66-0 Č. ES: 203-692-4

Výsledky posouzení PBT a vPvB: —

Butan Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7

Výsledky posouzení PBT a vPvB: —

Propan Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9

Výsledky posouzení PBT a vPvB: —

Isobutan Č. CAS: 75-28-5 Č. ES: 200-857-2

Výsledky posouzení PBT a vPvB: —

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Žádné údaje k dispozici

* 12.7. Jiné nepříznivé účinky

třída ohrožení vod 2: zcela zjevně nebezpečné pro vody

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

* 13.1. Metody nakládání s odpady

Uvedené kódy odpadů představují doporučení na základě předpokládaného použití tohoto výrobku. Vzhledem ke specifickým podmínkám použití a likvidace v místě uživatele mohou být za určitých okolností přiřazeny jiné kódy odpadů. (2014/955/EU)
Likvidace odpadní vodou se nedoporučuje. Dodržujte místní předpisy. Například vhodná spalovna. Například likvidace na vhodné skládce.

13.1.1. Odstranění produktu/balení

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

Katalogové číslo odpadu produkt

07 06 99 Odpady jinak blíže neurčené

16 05 04 * Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky

*: Likvidace musí být zpětně prokazatelná.

Katalogové číslo odpadu obal

15 01 04 Kovové obaly

Způsoby nakládání s odpady

Správné odstranění odpadu / balení:

Likvidace podle úředních předpisů.

Prázdné nádoby představují potenciální nebezpečí požáru a výbuchu. Nádoby nerozřezávejte, nepropichujte ani nesvařujte.

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum zpracování: 19. 8. 2025

Datum tisku: 19. 8. 2025

Verze: 5



Strana 10/13

Multi Tech Clear+ 500ml

Pozemní přeprava (ADR/ RID)	Vnitrozemská lodní doprava (ADN)	Přeprava po moři (IMDG)	Letecká přeprava (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.2. Příslušný název OSN pro zásilku			
AEROSOLY	AEROSOLY	AEROSOLS	AEROSOLS

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

 2.1	 2.1	 2.1	 2.1
--	--	--	--

14.4. Obalová skupina

		-	
--	--	---	--

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Žádné údaje k dispozici	Žádné údaje k dispozici	Žádné údaje k dispozici	Žádné údaje k dispozici
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Omezené množství (LQ): 1 L Klasifikační kód: 5F Kód omezení pro tunely: (D) Poznámka: Přepravní kategorie 2 Osoby, které se podílejí na přepravě nebezpečných věcí, musí být poučeny. Všechny osoby, které se podílejí na přepravě, musí dodržovat bezpečnostní předpisy. Je třeba přijmout opatření, aby nedošlo k poškození.	Klasifikační kód: - Poznámka: Osoby, které se podílejí na přepravě nebezpečných věcí, musí být poučeny. Všechny osoby, které se podílejí na přepravě, musí dodržovat bezpečnostní předpisy. Je třeba přijmout opatření, aby nedošlo k poškození.	Č. EmS: F-D, S-U Poznámka: Osoby, které se podílejí na přepravě nebezpečných věcí, musí být poučeny. Všechny osoby, které se podílejí na přepravě, musí dodržovat bezpečnostní předpisy. Je třeba přijmout opatření, aby nedošlo k poškození.	Poznámka: Osoby, které se podílejí na přepravě nebezpečných věcí, musí být poučeny. Všechny osoby, které se podílejí na přepravě, musí dodržovat bezpečnostní předpisy. Je třeba přijmout opatření, aby nedošlo k poškození.
--	---	--	--

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Náklad není přepravován jako volně ložené zboží, ale jako obecný náklad, proto se na něj nevztahuje. Předpisy o minimálním množství se zde nedodržují. Číslo nebezpečnosti a kód balení na vyžádání. Dodržujte prosím zvláštní ustanovení.

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

Omezení použití:

Dodržujte vnitrostátní předpisy/zákony o ochraně mladých lidí při práci (zejména vnitrostátní provádění směrnice 94/33/ES)! Nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha XVII: 2-(2-aminoethylamino)ethanol. Dodržujte vnitrostátní předpisy/zákony o ochraně mateřství (zejména vnitrostátní provedení směrnice 92/85/EHS)! Dodržujte předpisy sdružení pro pojištění odpovědnosti zaměstnavatelů/pracovní lékařství.
Kategorie Seveso III
P3a HOŘLAVÉ AEROSOLY
Poznámka Dodatek I: 11.1
Prahové množství (v tunách) pro nebezpečné látky uvedené v čl. 3 odst. 10 pro uplatnění - požadavků na zařízení nižší úrovně 150
Prahové množství (v tunách) pro nebezpečné látky uvedené v čl. 3 odst. 10 pro uplatnění - požadavků na zařízení vyšší úrovně 500
položka 18
Poznámka Dodatek I: 19
Množství práh (v tunách) pro použití v zařízeních s nižším stupněm utajení 50
Množství práh (v tunách) pro použití v zařízeních vyšší kategorie 200

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum zpracování: 19. 8. 2025

Datum tisku: 19. 8. 2025

Verze: 5



Strana 11/13

Multi Tech Clear+ 500ml

Jiné předpisy EU:

Směrnice 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek [Směrnice Seveso III], 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: 74,9

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

1.1.	Identifikátor výrobku
1.3.	Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu
2.2.	Prvky označení
3.2.	Směsi
4.1.	Popis první pomoci
5.2.	Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi
6.1.	Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy
6.2.	Opatření na ochranu životního prostředí
6.3.	Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění
6.4.	Odkaz na jiné oddíly
6.5.	Doplňující informace
7.1.	Opatření pro bezpečné zacházení
8.1.	Kontrolní parametry
8.2.	Omezování expozice
9.1.	Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech
10.1.	Reaktivita
11.1.	Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008
12.1.	Toxicita
12.2.	Perzistence a rozložitelnost
12.5.	Výsledky posouzení PBT a vPvB
12.7.	Jiné nepříznivé účinky
13.1.	Metody nakládání s odpady
14.1.	UN číslo nebo ID číslo
14.5.	Nebezpečnost pro životní prostředí
14.6.	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele
14.7.	Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO
14.8.	Doplňující informace
15.1.	Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
15.3.	Dodatečné údaje
16.1.	Upozornění na změny
16.2.	Zkratky a akronymy

Aktualizace mezní hodnoty / mezních hodnot: SI

* 16.2. Zkratky a akronymy

ACGIH Americká konference vládních průmyslových hygieniků

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum zpracování: 19. 8. 2025

Datum tisku: 19. 8. 2025

Verze: 5



Strana 12/13

Multi Tech Clear+ 500ml

ADN	Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
AGW	Prahová mezní hodnota
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
IC ₅₀	Inhibiční koncentrace 50%
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
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
OEL	Prahová mezní hodnota
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

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
Nebezpečnost při vdechnutí (Asp. Tox. 1)	H304: Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.	
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.	
aerosolových rozprašovačů a zapalovačů (Aerosol 1)	H222; H229: Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: Při zahřátí se může roztrhnout.	

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

Standardní věty o nebezpečnosti	
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum zpracování: 19. 8. 2025

Datum tisku: 19. 8. 2025

Verze: 5

Strana 13/13



Multi Tech Clear+ 500ml

Standardní věty o nebezpečnosti

H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
------	---

Doplňující charakteristika rizik

EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
--------	---

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.

* Změna údajů v porovnání s předchozí verzí.