

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum spracovania: 3. 5. 2023

Dátum tlače: 15. 2. 2024

Verzia: 2

Strana 1/12



Multi Tech Nano 400ml

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Obchodný názov/označenie:

Multi Tech Nano 400ml

Článok č.:

T281000

UFI:

4AUN-DH2V-5C00-G9M8

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Použitie látky/zmesi:

Mazivo

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Dodávateľ:

KANDO Service GmbH

Hartleitnerstraße 3

4653 Eberstalzell

Austria

Telefón: +43 (0) 7241 213 79

E-mail: msds@kando.eu

obchodník:

TECH-MASTERS Slovakia, s.r.o.

Budovateľská 63

080 01 Prešov

Slovak Republic

Telefón: +421 51 77 33 031

Fax: +421 51 77 33 035

E-mail: slovakia@tech-masters.eu

Web-stránka: www.tech-masters.eu/sk

1.4. Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum, Univerzitná nemocnica Bratislava, Nemocnica akad. L. Déreza, Limbová 5, 833 05 Bratislava, +421 2 5477 4166 (Toto číslo je v prevádzke len počas úradných hodín.)

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Triedy nebezpečnosti a kategórie nebezpečnosti	Výstražné upozornenia	Postup klasifikácie
Aerosóly (Aerosol 1)	H222; H229: Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť.	
Aspiračná nebezpečnosť (Asp. Tox. 1)	H304: Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.	
Respiračná alebo kožná senzibilizácia (Skin Sens. 1B)	H317: Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.	

Dodatočné pokyny:

Táto zmes nepredstavuje riziko pre životné prostredie. Za bežných podmienok používania nie sú známe ani predvídateľné žiadne škodlivé účinky na životné prostredie.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum spracovania: 3. 5. 2023

Dátum tlače: 15. 2. 2024

Verzia: 2

Strana 2/12



Multi Tech Nano 400ml

2.2. Prvky označovania

Označenie podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Piktogramy upozorňujúce na nebezpečenstvo:



GHS02
Plameň



GHS07
Výkričník

Výstražné slovo: Nebezpečenstvo

Stanovené nebezpečné komponenty sú označené na etike:

Polysulfidy, di-terc-dodecyl-

Bezpečnostné pokyny pre fyzikálne nebezpečenstvá	
H222	Mimoriadne horľavý aerosól.
H229	Nádoba je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť.

Bezpečnostné pokyny pre ohrozenie zdravia	
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

Doplňujúce informácie o nebezpečnosti	
EUH066	Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

Bezpečnostné upozornenia Prevencia	
P210	Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov vznietenia. Zákaz fajčenia.
P211	Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.
P251	Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.
P260	Nevdychujte aerosóly.
P271	Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.
P280	Noste ochranné rukavice.

Bezpečnostné upozornenia Reakcia	
P301 + P310	PO POŽITÍ: okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.
P331	Nevyvolávajte zvracanie.
P333 + P313	Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P362 + P364	Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.

Bezpečnostné upozornenia Skladovanie	
P410 + P412	Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C/122 °F.

2.3. Iná nebezpečnosť

Iné nepriaznivé účinky:

Zmes neobsahuje žiadnu látku vzbudzujúcu veľmi veľké obavy (SVHC) $\geq 0,1 \%$, ktorú zverejnila Európska chemická agentúra (ECHA) podľa článku 57 nariadenia REACH: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>. Zmes nespĺňa kritériá uplatňované na zmesi PBT a vPvB podľa prílohy XIII smernice REACH (ES) č. 1907/2006. Zmes neobsahuje žiadnu látku $\geq 0,1 \%$, ktorá je klasifikovaná ako látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy (SVHC) podľa kritérií delegovaného nariadenia Komisie (EÚ) 2017/2100 alebo Nariadenia Komisie (EÚ) 2018/605 má vlastnosti narúšajúce endokrinný systém.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum spracovania: 3. 5. 2023

Dátum tlače: 15. 2. 2024

Verzia: 2

Strana 3/12



Multi Tech Nano 400ml

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2. Zmesi

Nebezpečné zložky / Nebezpečné nečistoty / Stabilizátory:

Identifikátory produktu	Názov látky Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]	Koncentrácia
CAS č.: 64742-48-9 Č. ES: 918-481-9 REACH č.: 01-2119463258-33	Uhlíkovodíky, C10-C13, n-alkány, izoalkány, cyklické zlúčeniny, < 2 % aromatické zlúčeniny Asp. Tox. 1 (H304) ⚠ Nebezpečenstvo	25 - < 50 Obj-%
CAS č.: 124-38-9 Č. ES: 204-696-9	Oxid uhličitý Press. Gas (Ref. Liq.) (H281) ⚠ Pozor	2,5 - < 10 Obj-%
CAS č.: 68425-15-0 Č. ES: 270-335-7 REACH č.: 01-2119540516-41	Polysulfidy, di-terc-dodecyl- Skin Sens. 1B (H317) ⚠ Pozor	1 - < 2,5 Obj-%

Doslovné znenie H- a EUHviet: pozri oddiel 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné informácie:

V prípade akýchkoľvek pochybností alebo ak sa objavili symptómy, privolajte lekársku pomoc. Človeku v bezvedomí alebo pri vyskytujúcich sa kŕčoch nikdy nedávajte nič do úst.

Po vdýchnutí:

Postihnutého preneste na čerstvý vzduch, držte v teple a upokojte.
Ak príznaky pretrvávajú, vyhľadajte lekára.
Nedovoľte, aby sa čokoľvek užívalo ústami.

Pri kontakte s pokožkou:

Okamžite si vyzlečte znečistený, kontaminovaný odev.
Po kontakte s pokožkou je potrebné ju umyť veľkým množstvom Voda a mydlo.
V prípade kožnej reakcie vyhľadajte lekára.
NEPOUŽÍVAJTE rozpúšťadlá ani riedidlá.

Po očnom kontakte:

Po kontakte s očami okamžite opláchnite tečúcou vodou otvorené viečko po dobu 10 až 15 minút a vyhľadajte očného lekára.
Ak príznaky pretrvávajú, vyhľadajte lekára.

Po požití:

Nedovoľte, aby sa čokoľvek užívalo ústami.
Pri požití malého množstva (nie viac ako jeden dúšok) vypláchnite ústa vodou a vyhľadajte lekára.
Nevyvolávajte zvracanie. Ukludniť.
Poradte sa s lekárom a ukážte mu etiketu.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Pozri oddiel 11.

4.3. Údaj o akejkol'vek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Symptomatické ošetrovanie.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky:

Vodná hmla, Voda s prísadou AFFF (Aqueous Film Forming Foam), Pena, ABC-prášok, BC-prášok, Kysličník uhličitý

Nevhodné hasiace prostriedky:

Vodný lúč

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum spracovania: 3. 5. 2023

Dátum tlače: 15. 2. 2024

Verzia: 2

Strana 4/12



Multi Tech Nano 400ml

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

V prípade požiaru často vzniká hustý čierny dym. Vystavenie produktom rozkladu môže byť zdraviu škodlivé. Nevdychujte dym.

Nebezpečné spaliny:

Kysličník uhoľnatý, carbon dioxide, Rôzne uhľovodíky, aldehydy, Oxidy síry

5.3. Pokyny pre požiarnikov

Vzhľadom na toxicitu plynov vznikajúcich pri tepelnom rozklade používajte autonómny dýchací prístroj (izolačné zariadenie). Kontaminovanú hasiacu vodu zbierajte oddelene. Nevypúšťajte ju do potrubia. Nádže a časti vystavené tepelnému toku, ktoré nie sú v ohni, ochladzujte vodou. Odstráňte všetky zdroje vznietenia.

5.4. Dodatočné pokyny

Horľavý.

Kontaminovanú vodu na hasenie požiaru zbierajte oddelene. Nedovoľte, aby vnikla do kanalizácie alebo podzemných vôd.

Ohrozené nádoby v blízkosti plameňa ochladte vodným lúčom, aby sa zabránilo ich prasknutiu pod tlakom.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál

Bezpečnostné opatrenia vzťahujúce sa na personál:

Dodržiavajte ochranné opatrenia uvedené v oddieloch 7 a 8. Odstráňte všetky zdroje vznietenia.

Zasiahnutú oblasť vyvetrať. Zabráňte vdychovaniu pár. Zabráňte kontaktu s očami a pokožkou. Používajte ochranné pomôcky. Udržujte nechránené osoby mimo dosahu.

6.1.2. Pre pohotovostný personál

Osobná ochrana:

Používajte prostriedky osobnej ochrany (pozri oddiel 8).

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Úniky alebo rozliate kvapaliny zastavte a zachyťte pomocou nehorľavého materiálu viažuceho kvapaliny, napr: Piesok, zemina, univerzálne spojivo, diatomitická zemina do sudov na likvidáciu odpadu. Zabráňte vniknutiu do kanalizácie alebo vodných tokov. Ak výrobok znečistí vodné toky, rieky alebo kanalizáciu, informujte o tom príslušné orgány v súlade s predpísaným postupom. Zostavte kanistre na likvidáciu vzniknutého odpadu v súlade s platnými predpismi (pozri časť 13).

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Na čistenie:

Čistite prednostne čistiacim prostriedkom, nepoužívajte organické rozpúšťadlá.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Ďalšie informácie o bezpečnej manipulácii nájdete v časti 7.

Ďalšie informácie o osobných ochranných prostriedkoch: pozri časť 8.

Ďalšie informácie o likvidácii: pozri oddiel 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Ochranné opatrenia

Pokyny pre bezpečné použitie:

Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie:

Predpisy pre skladovacie priestory sa vzťahujú na priestory, v ktorých sa so zmesou pracuje. Osoby s anamnézou senzibilizácie kože nesmú túto zmes za žiadnych okolností používať.

Pred prestávkami a po skončení práce si umyte ruky. Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte. Zabezpečte dobré vetranie/odsávanie na pracovisku. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom. Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov.

Pokyny pre bezpečné použitie:

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum spracovania: 3. 5. 2023

Dátum tlače: 15. 2. 2024

Verzia: 2

Strana 5/12



Multi Tech Nano 400ml

Informácie o osobnej ochrane nájdete v časti 8. Dodržiavajte informácie na etikete a predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci. Nevdychujte aerosól. Zabráňte vdychovaniu výparov. Všetky priemyselné práce s možnou tvorbou pár/mlhy atď. vykonávajte v uzavretých prístrojoch. Zabezpečte odsávanie pár pri zdroji emisií a všeobecné vetranie miestnosti. Okrem toho zabezpečte vhodné prostriedky na ochranu dýchacích ciest pri krátkodobých prácach a núdzových zásahoch. Vždy zachytávajte emisie pri zdroji. Nedovoľte, aby sa zmes dostala do kontaktu s pokožkou a očami. Otvorené obaly skladujte starostlivo uzavreté a vo zvislej polohe.

Nesprávne vybavenie a spôsob prevádzky:

V priestoroch, kde sa zmes používa, je zakázané fajčiť, jesť a piť. Nikdy neotvárajte obaly tlakom.

Protipožiarne opatrenia:

Manipulujte s ním na dobre vetraných miestach. Výpary sú ťažšie ako vzduch. Môžu sa šíriť po zemi a spolu so vzduchom vytvárať výbušné zmesi. Zabráňte vzniku zápalných alebo výbušných koncentrácií pár a vzduchu. Zabráňte koncentráciám pár nad Vyhnite sa limitným hodnotám vystavenia. Nestriekajte na plameň alebo žeravý predmet. Neotvárajte násilím ani nespáľte, a to ani po použití. Zmes používajte v miestnostiach bez otvoreného ohňa alebo iných zdrojov zapálenia a s chráneným elektrickým zariadením. Ak sa nádoba nepoužíva, uchovávajte ju tesne uzavretú. Uchovávajte mimo dosahu zdrojov tepla, iskier alebo otvoreného ohňa. Nepoužívajte nástroje, ktoré môžu vytvárať iskry. Nefajčite. Zabráňte prístupu nepovolovaných osôb.

Pokyny pre všeobecnú priemyselnú hygienu

Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkol'vek nekompatibility

Požiadavky na skladovacie priestory a nádoby:

Uchovávajte len v pôvodnej nádobe na chladnom, dobre vetranom mieste.

Pokyny k spoločnému skladovaniu:

Uchovávajte mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia.

Ďalšie údaje k podmienkam skladovania:

Uchovávajte len v pôvodnej nádobe na chladnom, dobre vetranom mieste. Skladujte mimo dosahu tepla, poveternostných vplyvov, vlhkosti a mrazu. Kontajner je pod tlakom. Chráňte pred slnečným žiarením a teplotami nad 50 °C (napr. pred žiarovkami). Neotvárajte ho násilím a ani po použití ho nespáľte.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Odporúčanie:

Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

8.1.1. Medzné hodnoty pre pracovisko

Typ medznej hodnoty (krajina pôvodu)	Názov látky	① dlhodobá medzná hodnota pre pracovisko ② Krátkodobý limit pre pracovisko ③ Okamžitá hodnota ④ Metóda monitorovania, resp. pozorovania ⑤ Poznámka
NPEL (SK)	Oxid uhličitý CAS č.: 124-38-9 Č. ES: 204-696-9	① 5 000 ppm (9 000 mg/m ³)
IOELV (EU)	Oxid uhličitý CAS č.: 124-38-9 Č. ES: 204-696-9	① 5 000 ppm (9 000 mg/m ³)

8.1.2. Biologické hraničné hodnoty

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum spracovania: 3. 5. 2023

Dátum tlače: 15. 2. 2024

Verzia: 2

Strana 6/12



Multi Tech Nano 400ml

8.1.3. Hodnoty DNEL/PNEC

Názov látky	DNEL hodnota	① DNEL typ ② Dráha expozície
Uhľovodíky, C10-C13, n-alkány, izoalkány, cyklické zlúčeniny, < 2 % aromatické zlúčeniny CAS č.: 64742-48-9 Č. ES: 918-481-9	871 mg/m ³	① DNEL zamestnanec ② Dlhodobé - inhalačné, systémové účinky
Uhľovodíky, C10-C13, n-alkány, izoalkány, cyklické zlúčeniny, < 2 % aromatické zlúčeniny CAS č.: 64742-48-9 Č. ES: 918-481-9	185 mg/m ³	① DNEL Spotrebiteľ ② Dlhodobé - inhalačné, systémové účinky
Uhľovodíky, C10-C13, n-alkány, izoalkány, cyklické zlúčeniny, < 2 % aromatické zlúčeniny CAS č.: 64742-48-9 Č. ES: 918-481-9	208 mg/kg KG/deň	① DNEL zamestnanec ② Dlhodobé - dermálne, systémové účinky
Uhľovodíky, C10-C13, n-alkány, izoalkány, cyklické zlúčeniny, < 2 % aromatické zlúčeniny CAS č.: 64742-48-9 Č. ES: 918-481-9	125 mg/kg KG/deň	① DNEL Spotrebiteľ ② Dlhodobé - dermálne, systémové účinky
Uhľovodíky, C10-C13, n-alkány, izoalkány, cyklické zlúčeniny, < 2 % aromatické zlúčeniny CAS č.: 64742-48-9 Č. ES: 918-481-9	125 mg/kg KG/deň	① DNEL Spotrebiteľ ② Dlhodobé - orálne, systémové účinky
Polysulfidy, di-terc-dodecyl- CAS č.: 68425-15-0 Č. ES: 270-335-7	32,9 mg/m ³	① DNEL zamestnanec ② Dlhodobé - inhalačné, systémové účinky
Polysulfidy, di-terc-dodecyl- CAS č.: 68425-15-0 Č. ES: 270-335-7	5,8 mg/m ³	① DNEL Spotrebiteľ ② Dlhodobé - inhalačné, systémové účinky
Polysulfidy, di-terc-dodecyl- CAS č.: 68425-15-0 Č. ES: 270-335-7	46,7 mg/kg KG/deň	① DNEL zamestnanec ② Dlhodobé - dermálne, systémové účinky
Polysulfidy, di-terc-dodecyl- CAS č.: 68425-15-0 Č. ES: 270-335-7	1,7 mg/kg KG/deň	① DNEL Spotrebiteľ ② Dlhodobé - orálne, systémové účinky
Polysulfidy, di-terc-dodecyl- CAS č.: 68425-15-0 Č. ES: 270-335-7	16,7 mg/kg KG/deň	① DNEL Spotrebiteľ ② Dlhodobé - orálne, systémové účinky
Názov látky	PNEC Hodnota	① PNEC typ
Polysulfidy, di-terc-dodecyl- CAS č.: 68425-15-0 Č. ES: 270-335-7	0,001 mg/L	① PNEC Čistička odpadových vôd
Polysulfidy, di-terc-dodecyl- CAS č.: 68425-15-0 Č. ES: 270-335-7	3,85 mg/kg	① PNEC sediment, sladká voda
Polysulfidy, di-terc-dodecyl- CAS č.: 68425-15-0 Č. ES: 270-335-7	0,385 mg/kg	① PNEC sediment, morská voda

8.2. Kontroly expozície

8.2.1. Prímerané technické kontrolné opatrenia

Používajte čisté a správne udržiavané osobné ochranné prostriedky. Osobné ochranné prostriedky uchovávajte na čistom mieste mimo pracovnej oblasti. Počas používania nejedzte, nepite a nefajčite. Pred

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum spracovania: 3. 5. 2023

Dátum tlače: 15. 2. 2024

Verzia: 2

Strana 7/12



Multi Tech Nano 400ml

opätovným použitím odstráňte a vyperte kontaminovaný odev. Zabezpečte primerané vetranie, najmä v uzavretých priestoroch.

8.2.2. Osobná ochrana

Ochrana očí/tváre:

Zabráňte kontaktu s očami. Používajte ochranu očí pred postriekaním kvapalinou. Počas používania sa musia vždy nosiť ochranné okuliare zodpovedajúce norme EN 166.

Ochrana kože:

Ochrana rúk:

Používajte vhodné ochranné rukavice odolné voči chemikáliám podľa normy EN ISO 374-1. Rukavice je potrebné vybrať podľa spôsobu a doby používania na pracovisku. Ochranné rukavice sa musia vybrať podľa pracoviska: iné chemikálie by sa mohli meniť, požadovaná fyzická ochrana (rezanie, bodanie, tepelná ochrana), požadovaná obratnosť.

Materiál rukavíc:

PVC (Polyvinylchlorid)

NBR (Nitrilový kaučuk)

Ochrana kože:

V prípade silného postriekania používajte chemický ochranný odev nepriepustný pre kvapaliny (typ 3) podľa normy EN 14605/A1, aby ste zabránili akémukoľvek kontaktu s pokožkou. V prípade rizika postriekania noste ochranný odev proti chemikáliám (typ 6) podľa EN 13034/A1, aby ste zabránili akémukoľvek kontaktu s pokožkou. Zamestnanci musia nosiť pravidelne praná pracovný odev. Po kontakte s výrobkom sa musia všetky znečistené časti tela umyť.

Ochrana dýchacích ciest:

Plynový a parný filter (kombinovaný filter) podľa normy EN 14387:

- A1 (hnedý)

- A2 (hnedý)

- A3 (hnedý)

Ostatné ochranné opatrenia:

Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte. Zabezpečte dobré vetranie/odsávanie na pracovisku.

8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

8.3. Dodatočné pokyny

Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad balenia

Skupenstvo: Aerosól

Farba: bezfarebný

Zápach: nie je stanovené

Prahová hodnota zápachu: nie je stanovené

Základné údaje, relevantné pre bezpečnosť

Parameter	Hodnota	① Metóda ② Poznámka
hodnota pH	Nie sú k dispozícii žiadne údaje	
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah	Nie sú k dispozícii žiadne údaje	
Rýchlosť odparovania	Nie sú k dispozícii žiadne údaje	
Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti	Nie sú k dispozícii žiadne údaje	
Tlak pár	Nie sú k dispozícii žiadne údaje	
Relatívna hustota	0,85 - 0,87	

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum spracovania: 3. 5. 2023

Dátum tlače: 15. 2. 2024

Verzia: 2

Strana 8/12



Multi Tech Nano 400ml

Parameter	Hodnota	① Metóda ② Poznámka
Sypná hmotnosť	nepoužiteľné	
Rozpustnosť vo vode	prakticky nerozpustný	

9.2. Iné informácie

Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Nevzniká žiadna nebezpečná reakcia pri zaobchádzaní a skladovaní podľa určenia.

10.2. Chemická stabilita

Výrobok je stály pri skladovaní pri normálnych teplotách okolia.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Pri vysokých teplotách sa zo zmesi môžu uvoľňovať nebezpečné produkty rozkladu, napríklad oxid uhoľnatý, oxid uhličitý, dym alebo oxid dusíka.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Obsluha zariadení/pracovných pomôcok, ktoré vytvárajú plamene alebo iskry alebo zahrievajú kovový povrch (napr. horáky, elektrické oblúky, rúry atď.) nie je v pracovnom priestore/miestnostiach povolené. Vyhnite sa: ohrevu, teplu, elektrickému náboju, plameňom a horúcim povrchom, mrazu, zdrojom vznietenia.

10.5. Nekompatibilné materiály

Kyseliny, Oxidačné činidlo

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Kyslíčnik uhoľnatý, Kyslíčnik uhličitý, Rôzne uhľovodíky, aldehydy, Oxidy síry

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Uhľovodíky, C10-C13, n-alkány, izoalkány, cyklické zlúčeniny, < 2 % aromatické zlúčeniny CAS č.: 64742-48-9 Č. ES: 918-481-9
LD₅₀ orálny: >8 000 mg/kg (Potkan)
LD₅₀ kožný: >3 160 mg/kg (Králik)
LC₅₀ Akútna inhalačná toxicita (prach/hmla): >4 951 mg/L
Oxid uhličitý CAS č.: 124-38-9 Č. ES: 204-696-9
ATE (vdychovanie, para): 259 354 mg/L
LD₅₀ orálny: ≥5 000 mg/kg (Ratte)
LD₅₀ kožný: ≥5 000 mg/kg (Kaninchen)
LC₅₀ Akútna inhalačná toxicita (prach/hmla): ≥50 mg/L 4 h (Ratte)
Polysulfidy, di-terc-dodecyl- CAS č.: 68425-15-0 Č. ES: 270-335-7
ATE (orálny): >2 000 mg/kg
ATE (kožný): >2 000 mg/kg
LD₅₀ orálny: >2 000 mg/kg (Potkan)
LD₅₀ kožný: >2 000 mg/kg (Potkan) OECD 402
LC₅₀ Akútna inhalačná toxicita (para): >20 mg/L (Potkan)

Akútna orálna toxicita:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Akútna dermálna toxicita:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum spracovania: 3. 5. 2023

Dátum tlače: 15. 2. 2024

Verzia: 2

Strana 9/12



Multi Tech Nano 400ml

Akútna inhalačná toxicita:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Poleptanie kože/podráždenie kože:

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Mutagenita pre zárodočné bunky:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Karcinogenita:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Reprodukčná toxicita:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorazová expozícia:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Aspiračná nebezpečnosť:

Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

Aspiračná toxicita vedie k závažným akútnym účinkom, ako je chemický zápal pľúc, poškodenie pľúc rôznej závažnosti alebo dokonca smrť v dôsledku aspirácie.

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov):

Žiadna zo zložiek nie je zahrnutá.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Uhľovodíky, C10-C13, n-alkány, izoalkány, cyklické zlúčeniny, < 2 % aromatické zlúčeniny CAS č.: 64742-48-9 Č. ES: 918-481-9
LC₅₀: >1 000 mg/L 4 d (ryby, Oncorhynchus mykiss (Pstruh dúhový))
LC₅₀: >1 000 mg/L 4 d (ryby, Oncorhynchus mykiss (Pstruh dúhový))
EC₅₀: >1 000 mg/L 2 d (kôrovce, Daphnia magna)
ErC₅₀: >1 000 mg/L 4 d (Riasy/vodné rastliny, Scenedesmus subspicatus)
Polysulfidy, di-terc-dodecyl- CAS č.: 68425-15-0 Č. ES: 270-335-7
LC₅₀: >100 mg/L 4 d (ryby, Oncorhynchus mykiss) OECD 203
EC₅₀: >100 mg/L 2 d (kôrovce, Daphnia magna)
NOEC: >0,1 mg/L 2 d (kôrovce, Daphnia magna)
NOEC: >0,08 mg/L 3 d (Riasy/vodné rastliny, Raphidocelis subcapitata)
ErC₅₀: >100 mg/L 3 d (Riasy/vodné rastliny, Selenastrum capricornutum)

Vodná toxicita:

Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

12.2. Stálosť a odbúrateľnosť

Uhľovodíky, C10-C13, n-alkány, izoalkány, cyklické zlúčeniny, < 2 % aromatické zlúčeniny CAS č.: 64742-48-9 Č. ES: 918-481-9
Biologické odbúranie: Áno, rýchla
Polysulfidy, di-terc-dodecyl- CAS č.: 68425-15-0 Č. ES: 270-335-7
Biologické odbúranie: Áno, pomalý

Abiotický rozklad:

Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum spracovania: 3. 5. 2023

Dátum tlače: 15. 2. 2024

Verzia: 2

Strana 10/12



Multi Tech Nano 400ml

Biologické odbúranie:

Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

12.3. Bioakumulačný potenciál

Polysulfidy, di-terc-dodecyl- CAS č.: 68425-15-0 Č. ES: 270-335-7
Log K_{ow}: > 12
Biokoncentračný faktor (BCF): < 1

Akumulácia / Zhodnotenie:

Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

12.4. Mobilita v pôde

Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Uhľovodíky, C10-C13, n-alkány, izoalkány, cyklické zlúčeniny, < 2 % aromatické zlúčeniny CAS č.: 64742-48-9 Č. ES: 918-481-9
Výsledky posúdenia PBT a vPvB: —
Oxid uhličitý CAS č.: 124-38-9 Č. ES: 204-696-9
Výsledky posúdenia PBT a vPvB: —
Polysulfidy, di-terc-dodecyl- CAS č.: 68425-15-0 Č. ES: 270-335-7
Výsledky posúdenia PBT a vPvB: —

Látky v zmesi nespĺňajú kritériá PBT/vPvB podľa REACH, príloha XIII.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Žiadna zo zložiek nie je zahrnutá.

12.7. Iné nepriaznivé účinky

Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Odpad zlikvidujte podľa úradných predpisov.

Možnosti spracovania odpadu





Primeraná likvidácia odpadu / produkt:

Likvidácia odpadu sa musí vykonávať bez rizika pre ľudí a životné prostredie, najmä pre vodu, vzduch, pôdu, faunu a flóru. Likvidácia alebo recyklácia v súlade s platnou legislatívou, prednostne prostredníctvom oprávnenej zberne odpadu alebo špecializovaná spoločnosť na nakladanie s odpadmi. Neznečisťujte pôdu ani podzemné vody, odpad neodhadzujte do životného prostredia.

Primeraná likvidácia odpadu / obal:

Nevyčistený obal: Nádobu vyhodte, až keď je prázdna. Neodstraňujte štítk(-y) na nádobu. Odovzdajte autorizovanej spoločnosti na likvidáciu.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

Pozemná doprava (ADR/RID)	Vnútrozemská preprava (ADN)	Lodná doprava (IMDG)	Letecká preprava (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo			
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2. Správne expedičné označenie OSN			
AEROSOLY, horľavé	AEROSOLY, horľavé	AEROSOLS, flammable	AEROSOLS, flammable
14.3. Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu			
 2.1	 2.1	 2.1	 2.1

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum spracovania: 3. 5. 2023

Dátum tlače: 15. 2. 2024

Verzia: 2

Strana 11/12



Multi Tech Nano 400ml

Pozemná doprava (ADR/RID)	Vnútrozemská preprava (ADN)	Lodná doprava (IMDG)	Letecká preprava (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.4. Obalová skupina			
14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie			
Nie	Nie	Nie	Nie
14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa			
Špeciálne predpisy: 190 327 344 625 Obmedzené množstvo (LQ): 1 L Vyňaté množstvá (EQ): E0 Klasifikačný kód: 5F Kód obmedzenia v tuneli: (D)	Špeciálne predpisy: 190 327 344 625 Obmedzené množstvo (LQ): 1 L Vyňaté množstvá (EQ): E0 Klasifikačný kód: 5F	Špeciálne predpisy: 63 190 277 327 344 381 959 Obmedzené množstvo (LQ): Siehe SV277 Vyňaté množstvá (EQ): E0 číslo EmS: F-D, S-U Poznámka: Stowage Handling: - SW1 SW22	Špeciálne predpisy: A145 A167 A802 Obmedzené množstvo (LQ): Y203 Vyňaté množstvá (EQ): E0 Poznámka: Pokyny na balenie IATA - cestujúci: zakázané Maximálne množstvo IATA - cestujúci: zakázané Maximálne množstvo IATA - cestujúci: 203 Maximálne množstvo IATA - náklad: 150 KG

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

nepoužiteľné

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

15.1.1. Predpisy EÚ

Povolenia:

Zohľadnili sa tieto smernice:

- Nariadenie (ES) č. 1272/2008 v znení nariadenia (EÚ) č. 2021/643 (ATP 16)
- Nariadenie (ES) č. 1272/2008 zmenené a doplnené ako nariadenie (EÚ) č. 2021/849 (ATP 17)

15.1.2. Národné predpisy

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Posúdenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

16.1. Pokyny na zmenu

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

16.2. Skratky a akronymy

ACGIH	Americká konferencia vládných priemyselných hygienikov
ADN	Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách
ADR	Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
BCF	Biokoncentračný faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Klasifikácia, označovanie a balenie
DNEL	odvođené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom
EC ₅₀	účinná koncentrácia 50%
ECHA	Európska chemická agentúra
EN	Európska norma
ES	Exposure scenario

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Dátum spracovania: 3. 5. 2023

Dátum tlače: 15. 2. 2024

Verzia: 2

Strana 12/12



Multi Tech Nano 400ml

ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Medzinárodný námorný nebezpečný tovar
IMO	International Maritime Organization
KG	hmotnosť tela
LC ₅₀	Stredná smrteľná koncentrácia
LD ₅₀	Smrteľná dávka 50%
MAK	maximálna koncentrácia na pracovisku (CH)
NFPA	Národná asociácia požiarnej ochrany
NIOSH	Národný inštitút pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci
NOEC	Koncentrácia bez pozorovaného účinku
OECD	Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj
OEL	Prahová limitná hodnota
OSHA	Správa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci
PBT	perzistentné, bioakumulatívne a toxické
PNEC	Predpokladaná koncentrácia bez účinku
REACH	Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok
RID	Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru
SVHC	látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	Organizácia Spojených národov
ZNS	centrálne nervová sústava

16.3. Dôležité literárne údaje a zdroje údajov

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

16.4. Klasifikácia zmesí a použitá metóda hodnotenia podľa Nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Triedy nebezpečenstva a kategórie nebezpečenstva	Výstražné upozornenia	Postup klasifikácie
Aerosóly (<i>Aerosol 1</i>)	H222; H229: Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť.	
Aspiračná nebezpečnosť (<i>Asp. Tox. 1</i>)	H304: Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.	
Respiračná alebo kožná senzibilizácia (<i>Skin Sens. 1B</i>)	H317: Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.	

16.5. Zoznam príslušných výstražných upozornení a/alebo bezpečnostných upozornení z oddielov 2 až 15

Výstražné upozornenia	
H281	Obsahuje schladený plyn; môže spôsobiť kryogénne popáleniny alebo poranenia.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

16.6. Pokyny školenia

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

16.7. Dodatočné pokyny

Podľa nášho najlepšieho vedomia sú informácie uvedené v tomto dokumente správne. Uvedený dodávateľ ani jeho pobočky však nenesú žiadnu zodpovednosť za presnosť alebo úplnosť poskytnutých informácií. Konečné určenie vhodnosti jednotlivých materiálov je výlučne na zodpovednosti používateľa. Všetky materiály môžu predstavovať neznáme riziká a mali by sa používať opatrne. Hoci sú tu opísané určité riziká, nemôžeme zaručiť, že sú to jediné možné riziká.