

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia REACH 1907/2006/ES a 2015/830/EÚ

REF: 701273.201

MSTFA, 20x1 mL + 1% TMCS

Strana : 1/6

Dátum vydania: 01.10.2019

Dátum spracovania: 02.01.2019

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

REF 701273.201
 Obchodný názov výrobku MSTFA, 20x1 mL + 1% TMCS

Registračné čísla REACH: zobrazíť ODDIEL 3.1/3.2 alebo
 Registračné číslo u týchto látok neexistuje, pretože ročnej hmotnosti nevyžaduje registráciu alebo látka alebo jej použitie sú oslobodené od registrácie.

20 x 1 mL MSTFA + 1% TMCS

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

Relevantné identifikované použitia

Výrobok pre analytické účely.

Klasifikácia expozičného scenára podľa REACH, RIP 3.2 kódy: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0

Scenár expozície je integrovaný do odstavcov 1-16.

Použitia, ktoré sa neodporúčajú

nie sú uvedené

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Neumann-Neander-Strasse 6-8, D-52355 Düren, Nemecko
 Tel.: +49 (0)2421 969 0

e-mail: sds@mn-net.com (msds@mn-net.com)

1.4 Núdzové telefónne číslo

Mimo Nemecka sa prosím obráťte na národné Toxikologické informačné centrum.

DE: Spoločné toxikologické informačné stredisko (GGIZ) 99089 Erfurt tel. +49 (0)361 730 730

Chýbajúce text v úradnom jazyku je uvedený English.

Aktuálne verzie našich kariet bezpečnostných údajov nájdete na internete pod adresou (22 jazykov): <http://www.mn-net.com/SDS>

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

1 mL MSTFA + 1% TMCS



GHS02

GHS07

Výstražné slovo

WARNING (POZOR)

Identifikácia nebezpečenstiev Rizikové triedy/kategórie

H226	Flam. Liq. 3
H302	Acute Tox. 4 oral
H315	Skin Irrit. 2
H319	Eye Irrit. 2

2.2 Prvky označenia

Podľa CLP musia byť vnútorné balenia označené GHS symbolom a produktovým identifikátorom (CE 1272/2008 príloha I - 1.5.1.2). Vnútorné balenia do 10 mL potrebujú max. 2 symboly (príloha I - 1.5.2.4.1 / 2).

Menej nebezpečné látky/zmesi s výstražným slovom: **WARNING (POZOR)** a ľahko zápalné látky/zmesi v množstve až do 125 mL nemusia byť označené vetami H a P (CE 1272/2008 príloha I - 1.5.2).

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia REACH 1907/2006/ES a 2015/830/EÚ

REF: 701273.201

MSTFA, 20x1 mL + 1% TMCS

Strana : 2/6

Dátum vydania: 01.10.2019

Dátum spracovania: 02.01.2019

1 mL MSTFA + 1% TMCS



GHS02



GHS07

Výstražné slovo: WARNING (POZOR)

2.3 Iná nebezpečnosť

Možné škodlivé fyzikálne a chemické účinky

Pri hodnotách pH < 5 alebo > 9 sa musí vždy počítať s dráždivým účinkom. Zápalné vlastnosti. ---

Možné škodlivé dopady na zdravie človeka a možné symptómy

Pri požití, spôsobuje už v nepatrných množstvách poškodenie zdravia. ---

Možné škodlivé dopady na životné prostredie

Iné nebezpečenstvá

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1 Látky ali 3.2 Zmesi

1 mL MSTFA + 1% TMCS

Názov látky: *N-methyl-N-trimethylsilyl-trifluoroacetamide (MSTFA)* CAS č.: 24589-78-4
 Klasifikácia: H226, Flam. Liq. 3, H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2
 Sumárny vzorec: C₆H₁₂F₃NOSi
 Číslo ES: 246-331-6
 Koncentrácia: 95 - <100 %
 podľa CLP (GHS): H226, Flam. Liq. 3, H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2

Názov látky: *Trimethylchlorosilán (TMCS)* CAS č.: 75-77-4
 Klasifikácia: H225, Flam. Liq. 2, H301, Acute Tox. 3 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H314, Skin Corr. 1B, H331,
 Acute Tox. 3 inh., H351, Carc. 2
 Sumárny vzorec: C₃H₉ClSi
 Pseudonym (en): chlorotrimethylsilane
 Reg.č. REACH: 01-2119457596-25-xxxx
 Číslo ES: 200-900-5
 Koncentrácia: 0,1 - <1 %
 podľa CLP (GHS): Kritériá klasifikácie nie sú splnené.

3.3 Poznámka

Texty H a P viet: pozri oddiel 16.1

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Postihnutú osobu vyveďte z nebezpečného pásma na čerstvý vzduch. Zaisťte kľud, chráňte pred chladom. Privolajte lekársku pomoc.

4.1.1 Po styku s pokožkou

Okamžite odstráňte kontaminovaný odev. Postihnutú pokožku/sliznicu dôkladne oplachujte pod tečúcou vodou. Podľa možnosti použite mydlo.

4.1.2 Po zasiahnutí očí

Pri dobre otvorených viečkach postihnutého oka a pri ochrane nepostihnutého oka oplachujte postihnuté oko s pomocou fľašky na oplachovanie očí, očnou sprchou alebo tečúcou vodou.

4.1.3 Po inhalácii

Po inhalácii hmyľ alebo výparov zaisťte prívod čerstvého vzduchu; dýchacie cesty udržiavajte voľné.

4.1.4 Po požití

Postihnutá osoba musí okamžite vypiť veľké množstvo vody.

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia REACH 1907/2006/ES a 2015/830/EÚ

REF: 701273.201

MSTFA, 20x1 mL + 1% TMCS

Strana : 3/6

Dátum vydania: 01.10.2019

Dátum spracovania: 02.01.2019

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Žiadne iné odporúčania. ---

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

Použite hasivá vhodné pre triedu požiaru okolia, prípadne hasiacu deku. Môžu byť použité všetky hasivá ako PENA, PRÚD ROZSTREKONANEJ VODY, SUCHÝ PRÁŠOK, KYSELINA UHLIČITÁ.

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

POZOR: Horľavý (pozri nariadenie GHS). Môže prípadne vytvárať výbušné zmesi pár so vzduchom. Vytvára dráždivé alebo zdraviu škodlivé zmesi výparov a vzduchu. ---

5.3 Rady pre požiarnikov

Žiadne pre daný výrobok. Balenie výrobku horí ako papier alebo plast.

5.4 Ďalšie upozornenia

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Nevdychujte pary. Nutné je pravidelné školenie pracovníkov.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Nie je potreba

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Vytečenú tekutinu nechajte okamžite nasiaknuť univerzálnym absorbentom. Malé množstvá pozbierajte a s vodou odvedte do čistiarne odpadových vôd.

6.4 Odkaz na iné oddiely

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zaobchádzajte s výrobkom podľa priloženého návodu na použitie.

7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkolvek nekompatibility

Bezpečné skladovanie je zaručené v originálnom firme MACHEREY-NAGEL.

Trieda skladovania (VCI): 3
Trieda ohrozenia vôd (DE): 1

7.2.1 Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže

Pri skladovaní a úschove udržiavajte originálne balenie tesne zatvorené a tak umiestnené.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Výrobok pre analytické účely.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

1 mL MSTFA + 1% TMCS

Názov látky: *N-methyl-N-trimethylsilyl-trifluoroacetamide (MSTFA)*

CAS č.: 24589-78-4

Názov látky: *Trimethylchlorosilán (TMCS)*

CAS č.: 75-77-4

Ovodená úroveň nulového efektu (DNEL): [inh] 89 mg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level (for workers) = odvodená úroveň nulového efektu (koncentrácia alebo dávka, pod ktorou sa neocakáva žiadny účinok na clovenka)

PNEC_(sladká voda): 250 µg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = koncentrácia, pri ktorej sa neocakáva žiadny dopad na životné prostredie

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia REACH 1907/2006/ES a 2015/830/EÚ

REF: 701273.201

MSTFA, 20x1 mL + 1% TMCS

Strana : 4/6

Dátum vydania: 01.10.2019

Dátum spracovania: 02.01.2019

8.2 Kontroly expozície

Dobrá prívod a odvod vzduchu v miestnosti, podlaha odolná voči chemikáliám a s podlahovým odtokom a možnosť umývania. Na pracovisku dbajte na udržiavanie najvyššieho stupňa čistoty.

8.2.1 Ochrana dýchacích orgánov

Žiadne ďalšie odporúčania.

8.2.2 Ochrana rúk

Áno, podľa EN 374 (doba prieniku >30 min. - trieda 2). Krátkodobe môžu byť použité ochranné latexové rukavice s označením EN 374-3 trieda 1.

8.2.3 Ochrana očí

Áno, ochranné okuliare podľa EN 166 s integrovanými ochrannými bočnicami alebo s ochranným zorníkom.

8.2.4 Ochrana tela

Nie sú potrebné.

8.2.5 Opatrenia ochrany a hygieny

Na pracovisku je zakázané piť, jesť, fajčiť, šnupať a uschovávať potraviny. Je nutná preventívna ochrana pokožky. Vyhýbajte sa styku s pokožkou, očami a odevom. Kontaminované časti odevu ihneď odstráňte a opláchnite vodou. Používajte ich znovu až po vypraní. Po ukončení práce a pred jedlom si dôkladne umývajte ruky vodou a mydlom a potom ich natrite ochranným krémom.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

1 mL MSTFA + 1% TMCS

Skupenstvo: tekutý

Farba: bezfarebný

Zápach: páľčivý

Bod tavenia: 25 °C

Bod varu: 131 °C

Bod vzplanutia: 26 °C

Hustota pary(vzduchu =1) : 6,87

Hustota: 1,079 g/cm³

9.2 Iné informácie

Údaje pre ostatné parametre zmesi nie sú k dispozícii, pretože nie je nutná registrácia, a nie správa o chemickej bezpečnosti.
Príslušné vlastnosti skupiny substancií

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita

Reaguje (častočne veľmi silno) s vodou a rôznymi organickými substanciami. Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie informácie.

10.2 Chemická stabilita

Žiadna známa nestabilita

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie informácie.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

10.5 Nezlučiteľné materiály

Nie sú potrebné. Styk so silnými kyselinami/zásadami.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

V originálnom balení sú všetky komponenty /reagencie zabalené bezpečne oddelene jedna od druhej. Pri zachovaní uvedenej doby trvanlivosti nie sú známe žiadne nebezpečné rozklady.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

Nasledujúce údaje sa vzťahujú na čisté látky. Kvantitatívne údaje pre tento výrobok nie sú k dispozícii.

1 mL MSTFA + 1% TMCS

Názov látky: *N-methyl-N-trimethylsilyl-trifluoroacetamide (MSTFA)*CAS č.: 24589-78-4

LC50_{ipr mus} : 1000 mg/m³

Akútne účinky: Pri požití, spôsobuje už v nepatrných množstvách poškodenie zdravia.

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia REACH 1907/2006/ES a 2015/830/EÚ

REF: 701273.201

MSTFA, 20x1 mL + 1% TMCS

Strana : 5/6

Dátum vydania: 01.10.2019

Dátum spracovania: 02.01.2019

Názov látky:	<i>Trimetylchlorosilán (TMCS)</i>	CAS č.: 75-77-4
LD50 _{orl rat} :	250-6630 mg/kg	
LC50 _{ihl rat} :	[1h] 4257 ppm	
LD50 _{drm rbt} :	1780-2780 mg/kg	
Karcinogenita ES (trieda):	carc. 2	

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Nasledujúce údaje sa vzťahujú na čisté látky.

1 mL MSTFA + 1% TMCS

Názov látky:	<i>N-methyl-N-trimethylsilyl-trifluoroacetamide (MSTFA)</i>	CAS č.: 24589-78-4
Trieda ohrozenia vôd (DE):	1	
Trieda skladovania (VCI):	10	

Názov látky:	<i>Trimetylchlorosilán (TMCS)</i>	CAS č.: 75-77-4
PNEC _(sladká voda) :	250 µg/L	
PNEC = Predicted No Effect Concentration = koncentrácia, pri ktorej sa neocakáva žiadny dopad na životné prostredie		
LC50 _{fish/96h} :	[LD50 24h] 949 mg/L	
EC50 _{daphnia/48h} :	124 mg/L	
EC10 _{pseudomonas putida/16h} :	[72h] 555-1053 mg/L	
Trieda ohrozenia vôd (DE):	1	WGK No.: 0557
Koeficient disperzie (o-v):	1.19	
Trieda skladovania (VCI):	3	

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Nie sú potrebné.

12.3 Bioakumulačný potenciál

Nie sú potrebné.

12.4 Mobilita v pôde

Nie sú potrebné.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

nie sú potrebné

12.6 Iné nepriaznivé účinky

K dispozícii žiadne údaje.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

Prosím dodržujte platné národné predpisy pre zber a likvidáciu odpadov z laboratória (katalógové číslo odpadu 16 05 06).

13.1 Metódy spracovania odpadu

Malé množstvá môžu byť v silne zriadenom stave vypustené do kanalizácie odpadových vôd.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1 - 14.4: Žiadny nebezpečný tovar podľa prepravných predpisov pretože

pre množstvá do 5 bal. à 20x 1 mL na balený kus
De Minimis (vyňaté množstvo: ≤1 mL/Σ≤100 mL) = ADR 3.5.1.4
De Minimis (vyňaté množstvo: ≤1 mL/Σ≤100 mL) = IATA DRG 2.6.10

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

Nie je potreba, pretože obsahujú iba malé množstvo nebezpečných látok.

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

nie sú potrebné

14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC

nie sú potrebné

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia REACH 1907/2006/ES a 2015/830/EÚ

REF: 701273.201

MSTFA, 20x1 mL + 1% TMCS

Strana : 6/6

Dátum vydania: 01.10.2019

Dátum spracovania: 02.01.2019

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

Nemecký zákon o ochrane pred nebezpečnými látkami (Zákon o chemických látkach a chemických prípravkoch/Chemikaliengesetz - ChemG), aktualizovaný v auguste 2013
 Nemecké nariadenie o ochrane pred nebezpečnými látkami (Nariadenie o nebezpečných látkach /Gefahrenstoffverordnung GefStoffV); nová verzia zo dňa júna 2013
 TRGS 200, Klasifikácia a označenie látok, prípravkov a výrobkov z októbra 2011
 Vyhláška BekGS 408, aplikácia nariadenia GefStoffV a TRGS s nadobudnutím účinnosti nariadenia CLP(GHS) v decembri 2009
 TRGS 400, Posúdenie ohrozenia činnosti nebezpečnými látkami z decembra 2010, stav: júl 2012
 Príbalový leták / návod na použitie MN (de/en), tiež na www.mn-net.com
 Pozrite sa na vaše špecifické predpisy.

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Pri malých množstvách to nie je potrebné

ODDIEL 16: Iné informácie

16.1 Text viet H a P

16.1.1 Text viet H

H226	Horľavá kvapalina a pary.
H302	Škodlivý po požití.
H315	Dráždi kožu.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.

16.1.2 Text viet P

P210	Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P264W	Po manipulácii starostlivo umyte vodou.
P280sh	Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare.
P301+312	PO POŽITÍ: Pri zdravotných problémoch volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/ lekára.
P330	Vypláchnite ústa.

16.2 Pokyny pre školenie

Regular safety training.

16.3 Odporúčané obmedzenia používania

Len pre odborných užívateľov.
 Pri odbornom zaobchádzaní má jednotlivý výrobok alebo jednotlivý test nízky ohrozujúci potenciál.

16.4 Ďalšie informácie

Firma MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG poskytuje uvedené informácie v dobrej viere a podľa stavu vlastných vedomostí v dobe revízie. Tu sú popísané výlučne náležitosti bezpečnosti nutné pre bezpečné a preventívne zaobchádzanie s výrobkom určené pre dostatočne vyškolený personál. Každý príjemca informácií je povinný v každom jednotlivom prípade nezávisle sa ubezpečiť o tom, že jeho vzdelanie a odborná spôsobilosť sú vhodné pre správne a zodpovedné zaobchádzanie s výrobkom. Poskytnutými informáciami sa nezaručujú žiadne vlastnosti výrobku v zmysle nárokov zo zodpovednosti a neposkytujú sa ani žiadne záruky. Poskytnutými informáciami sa nevytvára ani zmluvný ani mimozmluvný právny pomer. Spoločnosť MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG neručí za škody, ktoré vznikli z používania vyššie uvedených informácií alebo zo spoliehania sa na ne. Ďalšie informácie nájdete v našich všeobecných obchodných podmienkach.

16.5 Zdroje dát

Nariadenie 453/2010/EÚ REACH - POŽIADAVKY NA ZOSTAVENIE KARTY BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
 Nariadenie 487/2013/EÚ, 4th adaptation of CLP regulation to technical and scientific progress
 TRGS 900, medzné hodnoty pre vzduch na pracovisku „vzduchové medzné hodnoty“, z januára 2006, stav 12/2017
 SUVA .CH, medzné hodnoty na pracovisku 2016, aktualizované v 11.2017
 Smernica 2004/37/ES na ochranu pracovníkov pred ohrozením karcinogénnymi alebo mutagénnymi látkami pri práci,
 TRGS 905, zoznam karcinogénnych, mutagénnych alebo reprodukčne toxických látok, aktualizovaný v máji 2014{/?}
 KÜHN, BIRETT Zoznamy nebezpečných pracovných látok (Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe)

Revízie/Aktualizácia

Dôvod revízie: 03/2016 7. Úprava nariadenia CLP nariadením 1221/2015/EÚ