

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 701273.201
Tulostuspäivämäärä: 01.10.2019

MSTFA, 20x1 mL + 1% TMCS
Käsittelypäivämäärä: 02.01.2019

Sivu: 1/6

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

REF 701273.201
Kauppanimi MSTFA, 20x1 mL + 1% TMCS

REACH rekisterinumero: katso KOHTA 3.1/3.2 tai
Rekisteröintinumeroa näille aineille ei ole olemassa, koska vuotuinen tonnimäärä ei edellytä rekisteröintiä tai aine tai sen käyttö on vapautettu rekisteröinnistä.

20 x 1 mL MSTFA + 1% TMCS

1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Tuote analyttisiin tarkoituksiin.

Sijoitus altistumisskenaarioon REACH, RIP 3.2 mukaisesti koodit: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0
Altistumisskenaario on integroitu kohta 1-16.

Käytöt

ei kuvattu

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja
MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Neumann-Neander-Str. 6-8, 52355 Düren, Saksa
Puh. +49 2421 969 0

Sähköposti: sds@mn-net.com (msds@mn-net.com)

1.4 Häätöpuhelinnumero

FI: Myrkytystietokeskus
DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)

puh. +358 (0)9 471 977
99089 Erfurt, puh. +49 361 730 730

Ellei tekstiä löydy kielelläsi, ilmoitetaan englantilainen kirjoitustapa.

Ohjelehtiemme ajankohtaiset versiot löydät internetistä osoitteesta (22 kielellä): <http://www.mn-net.com/SDS>

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

1 mL MSTFA + 1% TMCS



GHS02 GHS07

Signaalisana

WARNING (HUOMIO)

Tiedot vaarallisuudesta

H226
H302
H315
H319

Vaarallisuusluokat/-kategoriat

Flam. Liq. 3
Acute Tox. 4 oral
Skin Irrit. 2
Eye Irrit. 2

2.2 Merkinnät

CLP mukaisesti sisäpakkaukset on merkittävä vain GHS symbolilla/it ja tuoteindikaattorilla/it (EY 1272/2008 Liite I - 1.5.1.2). Enintään 10 mL: n sisä pakkaukset tarvitsevat max. 2 symbolia (Liite I - 1.5.2.4.1 / 2).

Vähemmän vaaralliset aineet/seokset signaalisanalla: **WARNING (HUOMIO)** ja helposti syttyvät aineet/seokset on merkittävä **125 mL asti** H- ja P-lausekkeilla (EY 1272/2008 Liite I - 1.5.2).

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 701273.201
Tulostuspäivämäärä: 01.10.2019

MSTFA, 20x1 mL + 1% TMCS
Käsittelypäivämäärä: 02.01.2019

Sivu: 2/6

1 mL MSTFA + 1% TMCS



GHS02



GHS07

Signaalisana: WARNING (HUOMIO)

2.3 Muut vaarat

Mahdolliset haitalliset fysikaalis-kemialliset vaikutukset

Yleisesti pH-arvoilla < 5 tai > 9 saattaa aina esiintyä ärsyttävää vaikutusta. Tulehdusominaisuudet. ---

Mahdolliset haitalliset vaikutukset ihmisin ja mahdolliset oireet

Aineen nieleminen, voivat jo pieninä määrinä aiheuttaa vakavaa terveydellistä haittaa. ---

Mahdolliset haitalliset vaikutukset ympäristöön

Muut vaarat

Sytyviä ominaisuuksia. Höyryt muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia. ---

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet tai 3.2 Seokset

1 mL MSTFA + 1% TMCS

Aineosan nimi: *N-methyl-N-trimethylsilyl-trifluoroacetamide (MSTFA)* CAS-nro: 24589-78-4
Luokitus: H226, Flam. Liq. 3, H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2
Formula: C₆H₁₂F₃NOSi
EY-nro: 246-331-6
Konsentraatio: 95 - <100 %
GHS mukainen: H226, Flam. Liq. 3, H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2

Aineosan nimi: *trimetyylikloorisilaani* CAS-nro: 75-77-4
Luokitus: 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
Formula: C₃H₉ClSi
REACH Reg.-nro: 01-2119457596-25-xxxx
EY-nro: 200-900-5
Konsentraatio: 0,1 - <1 %
GHS mukainen: Luokitusperusteet eivät täyty.

3.3 Huomautus

H- ja P-lausekkeiden sananmuoto: katso kohta 16.1

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Loukkaantunut toimitettava vaara-alueelta raittiiseen ilmaan. Pidetään lämpimänä ja levossa. Hakeuduttava lääkärin hoitoon.

4.1.1

Ihokosketus

Saastunut vaatetus välittömästi. Roiskeet iholla/limakalvolla, huuhdeltava perusteellisesti juoksevilla vedellä. Mikäli mahdollista, käytettävä saippuaa.

4.1.2

Roiskeet silmiin

Roiskeet silmistä huuhdellaan juoksevan veden alla, huuhdeltavaa silmäluomea pidettävä hyvin auki ja suojattava silmää, joka ei ole loukkaantunut, silmänhuuhtelupullolla, silmäsuihkulla tai juoksevilla vedellä.

4.1.3

Hengitettynä

Jos sumua tai höyryjä on hengitetty, huolehdittava raittiista ilmasta;hengitystiet pidettävä vapaina.

4.1.4

Nieltynä

Jos ainetta on nieltä, anna heti juoda runsaasti vettä .

4.2

Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 701273.201

MSTFA, 20x1 mL + 1% TMCS

Sivu: 3/6

Tulostuspäivämäärä: 01.10.2019

Käsittelypäivämäärä: 02.01.2019

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Ei muita suosituksia. ---

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Käytettävä ympäristön paloluokkaan sopivaa palosammutinta, tarvittaessa palosammutuspeitettä. Voidaan käyttää kaikkia sammutusvälineitä kuten VAAHTO, VESIRUISKU, KUIVASAMMUTUSJAUHE, HIILIDIOKSIIDI.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

HUOMIO: Syttyvää (katso GHS-asetus). Voi kehittää räjähtäviä höyry-ilmaseoksia. Vältettävä ärsyttävien tai terveydelle haitallisten höyry-ilmaseosten muodostuminen. ---

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Ei tuotteelle. Pakkaukset palavat kuin paperi tai muovi.

5.4 Muita ohjeita

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Varo höyryn hengittämistä. Suoritettava työntekijöiden säännöllinen opastus vaaroista ja turvatoimenpiteistä.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

ei välttämättä

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Valunut neste imettävä välittömästi yleispölynimurilla. Pienet määrät otetaan talteen ja toimitetaan veden kanssa jätevesien käsittelyyn.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Oheisen käyttöohjeen mukaisesti.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Turvallinen varastointi taataan MACHEREY-NAGEL alkuperäisessä pakkauksessa.

Varastointiluokka (VCI):

3

Vesivaarallisuusluokka (DE):

1

7.2.1 Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille

Varastoinnissa ja säilytyksessä alkuperäispakkaus pidettävä tiiviisti suljettuna.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Tuote analyttisiin tarkoituksiin.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttajat

1 mL MSTFA + 1% TMCS

Aineosan nimi: *N-methyl-N-trimethylsilyl-trifluoroacetamide (MSTFA)*

CAS-nro: 24589-78-4

Aineosan nimi: *trimetyyliikloorisilaani*

CAS-nro: 75-77-4

Johdettu vaikutukseton taso (DNEL): [inh] 89 mg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level = DNEL-tason työntekijöille

PNEC_(makea vesi): 250 µg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Ennakoitu suorittaa pitoisuus

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 701273.201

MSTFA, 20x1 mL + 1% TMCS

Sivu: 4/6

Tulostuspäivämäärä: 01.10.2019

Käsittelypäivämäärä: 02.01.2019

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Huolehdittava tilan hyvästä ilmanvaihdosta, kemikaaleja kestävä lattia varustettava lattiaviemärillä ja pesumahdollisuudella. Työpaikalla huolehdittava hyvästä siisteydestä.

8.2.1 Hengityssuojain

Ei muita suosituksia.

8.2.2 Käsisuojaus

Kyllä, EY 374 (läpäisyakatesti >30 min - Taso 2), mukaiset käsiin materiaali luonnon PVC (esim. Ansell tai KCL). Lyhyet kertaa kemikaaleja kestävät Lateksikäsiinien tai nitrili merkki EY 374 -3 Taso I käytetään.

8.2.3 Silmien suojaus

Kyllä, suojalaseja EY 166 integroidulla sivusuojilla tai yleis-suojaus.

8.2.4 Kehon suojaus

Ei tarvita.

8.2.5 Turva- ja hygieniaoimenpiteet

Syöminen, juominen, tukakointi, nuuskaaminen ja elintarvikkeiden säilytys työskentelytiloissa kielletty. Käytettävä ehkäisevää ihonsuojausta. Vältettävä iho-, silmä- ja vaatekosketusta valmistukseen. Saastunut vaate on välittömästi poistettava vedellä huuhtelemalla ja pantava veteen. Kätet pestävä töiden päätyttyä ja ennen ruokailua perusteellisesti vedellä ja saippualla ja hierottava niihin sen jälkeen ihovoidetta.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

1 mL MSTFA + 1% TMCS

Olomuoto (Laitetila): nestemäinen

Väri: väritön

Haju: pistävä

Sulamispiste:

25 °C

Kiehumispiste:

131 °C

Leimahduspiste:

26 °C

Suhteellinen höyryntiheys_(ilma=1):

6,87

Tiheys (ominaispaino):

1,079 g/cm³

9.2 Muut tiedot

Tiedot muut parametrit seokset eivät ole käytettävissä, koska mitään rekisteröintiä eikä kemikaaliturvallisuusraportti vaaditaan.

Aineryhmien tärkeät ominaisuudet

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Reagoi (osittain voimakkaasti) veden ja erilaisten orgaanisten aineiden kanssa. Ei ole saatavilla muita tietoja.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Ei tunnettuja epävakaut

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Muita tietoja ei ole saatavilla.

10.4 Vältettävät olosuhteet

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Ei tarvita. Kosketus voimakkaiden happojen/emästen kanssa.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Alkuperäisessä pakkauksessa osat/reagenssit on pakattu turvallisesti erilleen toisistaan. Lisäksi ei ilmoitetun säilyvyysajan sisällä ole tiedossa mitään vaarallista hajoamista.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Seuraavat tiedot koskevat pelkkiä aineita. Määrällisiä tuotetietoja ei ole käytettävissä.

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 701273.201

MSTFA, 20x1 mL + 1% TMCS

Sivu: 5/6

Tulostuspäivämäärä: 01.10.2019

Käsittelypäivämäärä: 02.01.2019

1 mL MSTFA + 1% TMCS

Aineosan nimi: *N-methyl-N-trimethylsilyl-trifluoroacetamide (MSTFA)* CAS-numero: 24589-78-4
 LC50_{ipr mus}: 1000 mg/m³
 Väitön myrkyllisyys: Aineen nieleminen, voivat jo pieninä määrinä aiheuttaa vakavaa terveydellistä haittaa.

Aineosan nimi: *trimetyylikloorisilaani* CAS-numero: 75-77-4
 LD50_{orl rat}: 250-6630 mg/kg
 LC50_{ihl rat}: [1h] 4257 ppm
 LD50_{drm rbt}: 1780-2780 mg/kg

EU-karsinogeenisuus (luokka): carc. 2

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Seuraavat tiedot koskevat pelkkiä aineita.

1 mL MSTFA + 1% TMCS

Aineosan nimi: *N-methyl-N-trimethylsilyl-trifluoroacetamide (MSTFA)* CAS-numero: 24589-78-4
 Vesivaarallisuusluokka (DE): 1
 Varastointiluokka (VCI): 10

Aineosan nimi: *trimetyylikloorisilaani* CAS-numero: 75-77-4
 PNEC_(makea vesi): 250 µg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Ennakoitu suorittaa pitoisuus
 LC50_{fish/96h}: [LD50 24h] 949 mg/L
 EC50_{daphnia/48h}: 124 mg/L
 EC10_{pseudomonas putida/16h}: [72h] 555-1053 mg/L
 Vesivaarallisuusluokka (DE): 1 WGK-nro: 0557
 Dispersiokerroin_{oktanoli-vesi}: 1.19
 Varastointiluokka (VCI): 3

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Ei tarvita

12.3 Biokertyvyys

Ei tarvita

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Ei tarvita

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tietoja ei käytettävissä

12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

Huomioi laboratoriojätteiden keräämisestä ja hävittämisestä annetut kansalliset määräykset (jäteavain 16 05 06).

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Pieniä määriä voidaan voimakkaasti laimennettuna useimmiten päästää viemäristöön.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 - 14.4: Ei vaarallisia aineita kuljetusmääräysten mukaan koska

Enintään 5 kpl. à 20 x 1 mL kuitulokeroon

De Minimis (excepted quantities: ≤1 mL/Σ≤100 mL) = ADR 3.5.1.4

De Minimis (excepted quantities: ≤1 mL/Σ≤100 mL) = IATA DRG 2.6.10

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 701273.201

MSTFA, 20x1 mL + 1% TMCS

Sivu: 6/6

Tulostuspäivämäärä: 01.10.2019

Käsittelypäivämäärä: 02.01.2019

14.5 Ympäristövaarat

ei välttämättä, koska vain pieniä määriä vaarallisia aineita

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei tarvita

14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei tarvita

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

HTP-arvot 2007, Haitallisiksi tunnezut pitoisuudet, Sosiaali- ja terveysministeriö
 Vaarallisten aineiden suojalaki (Chemikaliengesetz - ChemG) kemikaalilaki, aktualisoitu 08/2013
 Vaarallisia aineista annettu asetus (Gefahrstoffverordnung / GefStoffV); muutettu 26. Marraskuu 2010
 TRGS 200, aineiden, valmisteiden ja tuotteiden luokitus ja merkintä, 10/2011
 MN-esite / käyttöohje (de/en), myös osoitteessa www.mn-net.com
 Etsi maakohtaisia määräyksiä.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Ei tarvita.

KOHTA 16: Muut tiedot

16.1 H- ja P-lausekkeiden sananmuoto

16.1.1 H-lausekkeiden sananmuoto

H226	Syttyvä neste ja höyry.
H302	Haitallista nieltynä.
H315	Ärsyttää ihoa.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

16.1.2 P-lausekkeiden sananmuoto

P210	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P264W	Pese vesi huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P280sh	Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta.
P301+312	JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia.
P330	Huuhto suu.

16.2 Koulutusohjeet

Yleinen turvallisuusopastus.

16.3 Suositellut käyttörajoitukset

Vain ammattimaisille käyttäjille.
 Määräystenmukaisessa käsittelyssä yksittäisellä tuotteella tai yksittäisellä testillä on alhaisempi vaarapotentiaali.

16.4 Muut tiedot

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG antaa edellä olevat tiedot käytettäväksi hyvässä uskossa ja parhaan tietämyksensä mukaisesti laatimispäivänä. Tässä kuvataan ainoastaan turvallisuusvaatimuksia vaaroja välttävistä tuotteiden käsittelystä riittävästi koulutetulle henkilöstölle. Jokainen tietojen vastaanottaja on velvollinen riippumattomasti vakuuttamaan, että hänen koulutuksensa ja soveltuvuutensa tuotteen oikeaan ja luotettavaan käsittelyyn on yksittäisessä tapauksessa riittävä. Tiedoilla ei taata tuotteen mitään ominaisuuksia takuumääräysten puitteissa eikä myönnetä minkäänlaista takuuta. Tästä ei synny mitään sopimuksellista eikä sopimuksen ulkopuolista oikeussuhdetta. MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG ei ota mitään takuuta vahingoista, jotka aiheutuvat tuotteen käytöstä tai luottamuksesta edellämainittuihin tietoihin. Täydentävien tietojen suhteen viittaamme myynti- ja toimitusehtoihimme.

16.5 Tietolähteet

KOMISSION ASETUS 453/2010/EU REACH - KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTTEIDEN LAATIMISTA KOSKEVAT VAATIMUKSET
 Asetus 487/2013/EU, neljäs mukauttaminen CLP-asetuksen tekniikan ja tieteen kehitykseen
 TRGS 900, raja-arvot työpaikan ilmassa „Ilman raja-arvot“, tammikuu 2006, tila 12/2017
 KÜHN, BIRETT Ohjelehti vaaralliset työaineet

Muutoksen syy

03/2016 Mukauttaminen asetuksen 1221/2015/EU