

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 2015/830/EU

| | | |
|------------------------|-------------------------------|------------|
| REF: 701410.510 | MBTFA, 5x10 mL | Seite: 1/7 |
| Druckdatum: 26.07.2017 | Bearbeitungsdatum: 03.08.2016 | |

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

REF 701410.510
 Handelsname MBTFA, 5x10 mL

REACH-Registriernummer(n): siehe ABSCHNITT 3.1/3.2 oder
 Eine Registriernummer für diese/n Stoff/e ist nicht vorhanden, da die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder der Stoff oder seine Verwendung von der Registrierung ausgenommen sind.

5 x 10 mL MBTFA

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen

Produkt für analytische Zwecke.
 Zuordnung zu Expositionsszenarien nach REACH, RIP 3.2 Codes: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0
 Das Expositionsszenario ist in die Abschnitte 1-16 integriert.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

nicht bekannt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller
 MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Neumann-Neander-Strasse 6-8, D-52355 Düren
 Tel. +49 (0)2421 969 0 e-mail: msds@mn-net.com

Importeur Schweiz
 MACHEREY-NAGEL AG
 Hirsackerstr. 7, CH-4702 Oensingen, Tel. 062 388 55 00

1.4 Notrufnummer

DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ) 99089 Erfurt, Tel. +49 (0)361 730 730
 AT: Österr. Vergiftungsinformationszentrale (VIZ), 1010 Wien, Tel. 01 406 43 43
 CH: Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum (STIZ) 8032 Zürich, Tel. 145/ international +41 44 251 51 51.

Die aktuellen Fassungen unserer Sicherheitsdatenblätter in 22 Sprachen finden Sie im Internet: <http://www.mn-net.com/MSDS>

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

10 mL MBTFA



GHS02 GHS05 GHS07

Signalwort

GEFAHR

Gefahrenhinweise

Gefahrenklassen/-kategorien

| | |
|--------|--|
| H226 | Flam. Liq. 3 |
| H302 | Akut Tox. 4 oral |
| H314US | Ätzwirkung auf die Haut 1B Schwere Augenschädigung 1 |
| H315 | Reizwirkung auf die Haut Kat. 2 |
| H319 | Schwere Augenreizung Kat. 2 |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 2015/830/EU

REF: 701410.510
 Druckdatum: 26.07.2017

MBTFA, 5x10 mL
 Bearbeitungsdatum: 03.08.2016

Seite: 2/7

2.2 Kennzeichnungselemente

Nach CLP (GHS) müssen Innenverpackungen nur mit dem Symbol und dem Produktidentifikator gekennzeichnet werden (EU 1272/2008 Anhang I Abs.1.5.1.2).
 Mindergefährliche Stoffe/Gemische mit Signalwort: **ACHTUNG** und leicht entzündbare Stoffe/Gemische müssen **bis 125 mL nicht** mit H- und P-Sätzen gekennzeichnet werden (EU 1272/2008 Anhang I Abs.1.5.2).

10 mL MBTFA



GHS02 GHS05 GHS07

Signalwort: GEFAHR

H314US

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. (nicht in EU-Regularien (CLP))

P260D, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P501

Dampf nicht einatmen. Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen (oder duschen). BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Inhalt/Behälter fachgerechten Entsorgung zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren

Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen

Allgemein ist bei pH-Werten < 2 oder > 11,5 mit ätzender Wirkung zu rechnen. Bei pH-Werten < 5 oder > 9 ist stets mit reizender Wirkung zu rechnen. Entzündliche Eigenschaften. Dämpfe bilden mit Luft explosionsfähige Gemische.

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome

Verursacht auf der Haut, Augen und Schleimhäuten je nach Konzentration, Temperatur und Einwirkzeit unterschiedlich schwere Verätzungen und schlecht heilende Wunden. Verursacht durch Verschlucken, schon in geringen Mengen Gesundheitsschäden.

Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt

PBT: nicht zutreffend
 vPvB: nicht zutreffend

Sonstige Gefahren

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe bzw. 3.2 Gemische

10 mL MBTFA

Stoffname: *N-Methyl-bis(trifluoracetamid) (MBTFA)*
 Konzentration: 95 - <100 %
 Summenformel: C₅ H₃ F₆ NO₂
 Pseudonym: MBTFA
 EG-Nr.: 211-680-5
 nach CLP (GHS): H226, H302, H314US, H315, H319

CAS-Nr.: 685-27-8

3.3 Bemerkung

Wortlaut der H- und P-Sätze: siehe Abschnitt 16.1

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Verletzten aus Gefahrenbereich in frische Luft bringen. Für Körperruhe sorgen, vor Wärmeverlust schützen. Für ärztliche Behandlung sorgen.

4.1.1 Nach Hautkontakt

Kontaminierte Kleidung entfernen. Betroffene Haut/Schleimhaut gründlich mit fließendem Wasser spülen. Wenn möglich, Seife benutzen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 2015/830/EU

| | | |
|------------------------|-------------------------------|------------|
| REF: 701410.510 | MBTFA, 5x10 mL | Seite: 3/7 |
| Druckdatum: 26.07.2017 | Bearbeitungsdatum: 03.08.2016 | |

- 4.1.2 **Nach Augenkontakt**
Bei gut geöffnetem Lidspalt betroffenes Auge unter Schutz des unverletzten Auges mit Augenwaschflasche, Augenbrause oder fließendem Wasser spülen.
- 4.1.3 **Nach Inhalation**
Nach dem Einatmen von Nebeln oder Dämpfen Frischluft zuführen; Atemwege freihalten.
- 4.1.4 **Nach Verschlucken**
Sofort reichlich Wasser trinken lassen.
- 4.2 **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

- 4.3 **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1 **Löschmittel**
Feuerlöscher angepasst an die Brandklasse der Umgebung verwenden, ggf. Feuerlöschdecke. Alle Löschmittel wie SCHAUM, WASSERSPRÜHSTRAHL, TROCKENPULVER, KOHLENSÄURE können verwendet werden.
- 5.2 **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
ACHTUNG: Entzündlich (siehe BetrSichV §5). Kann möglicherweise explosive Dampf-Luft-Gemische bilden. Bildung reizender oder gesundheitsschädlicher Dampf-Luft-Gemische. ---
- 5.3 **Hinweise für die Brandbekämpfung**
Keine für das Produkt. Verpackungen brennen wie Papier oder Kunststoff.
- 5.4 **Zusätzliche Hinweise**

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1 **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Dampf nicht einatmen. Turnusmäßige Unterweisung der Beschäftigten über Gefahren und Schutzmaßnahmen.
- 6.2 **Umweltschutzmaßnahmen**
Nicht erforderlich
- 6.3 **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**
Ausgelaufene Flüssigkeit sofort mit Universalbinder aufsaugen.
Kleine Mengen aufnehmen und mit Wasser der Abwasserbehandlung zuführen.
- 6.4 **Verweis auf andere Abschnitte**

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- 7.1 **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Handhabung entsprechend der beiliegenden Gebrauchsanweisung.
- 7.2 **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
Eine sichere Lagerung ist in der Originalverpackung von MACHEREY-NAGEL gewährleistet.
Lagerklasse (TRGS 510): 12
Wassergefährdungsklasse: 1
- 7.2.1 **Anforderungen an Lagerräume und Behälter**
Bei der Lagerung und Aufbewahrung, Originalverpackung dicht geschlossen halten.
- 7.3 **Spezifische Endanwendung**
Produkt für analytische Zwecke.



Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 2015/830/EU

REF: 701410.510
 Druckdatum: 26.07.2017

MBTFA, 5x10 mL
 Bearbeitungsdatum: 03.08.2016

Seite: 4/7

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

10 mL MBTFA

Stoffname: *N-Methyl-bis(trifluoracetamid) (MBTFA)*

CAS-Nr.: 685-27-8

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Gute Be- und Entlüftung des Raumes, chemikalienbeständigen Fußboden mit Bodenabfluss und Waschgelegenheit vorsehen. Auf größte Sauberkeit am Arbeitsplatz achten.

8.2.1 Atemschutz

Keine zusätzlichen Hinweise.

8.2.2 Handschutz

Ja, nach EN 374 (Durchbruchzeit >30 min - Klasse 2) Handschuhe aus PVC (z.B. von Ansell oder KCL). Kurzzeitig können chemikalienbeständige Latex- oder Nitril-Handschuhe mit Kennzeichen EN 374-3 Klasse 1 eingesetzt werden.

8.2.3 Augenschutz

Ja, Schutzbrille nach EN 166 mit integriertem seitlichem Spritzschutz oder Rundumschutz.

8.2.4 Körperschutz

Empfohlen.

8.2.5 Schutz und Hygienemaßnahmen

Essen, Trinken, Rauchen, Schnupfen und Aufbewahren von Nahrungsmitteln im Arbeitsraum ist untersagt. Vorbeugender Hautschutz erforderlich. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Benetzte Kleidung sofort entfernen und mit Wasser ausspülen. Erst nach Reinigung wieder benutzen. Nach Arbeitsende und vor den Mahlzeiten Hände gründlich mit Wasser und Seife waschen, danach mit Hautschutzcreme einreiben.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

10 mL MBTFA

Aggregatzustand: flüssig

Farbe: farblos

Geruch: stechend

pH:

< 2

Siedepunkt:

124 °C

Flammpunkt:

42 °C

Dichte:

1,55 g/cm³

9.2 Sonstige Angaben

Für die Mischungen sind keine Daten für die weiteren Parameter verfügbar, da keine Registrierung und kein Stoffsicherheitsbericht erforderlich ist.

Stoffgruppenrelevante Eigenschaften

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Reagiert (teilweise heftig) mit Wasser und verschiedenen organischen Substanzen. Keine weiteren Daten vorhanden.

10.2 Chemische Stabilität

keine Instabilität bekannt.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine weiteren Daten vorhanden.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Weiteres nicht erforderlich. ---

10.5 Unverträgliche Materialien

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 2015/830/EU

| | | |
|------------------------|-------------------------------|------------|
| REF: 701410.510 | MBTFA, 5x10 mL | Seite: 5/7 |
| Druckdatum: 26.07.2017 | Bearbeitungsdatum: 03.08.2016 | |

In der Originalpackung sind die Teile/die Reagenzien sicher voneinander getrennt verpackt. Des Weiteren sind innerhalb der angegebenen Haltbarkeit keine gefährlichen Zersetzungen bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Die folgenden Angaben gelten für reine Stoffe. Quantitative Angaben für das Produkt sind nicht verfügbar.

10 mL MBTFA

Stoffname: *N-Methyl-bis(trifluoracetamid) (MBTFA)* CAS-Nr.: 685-27-8
 Akute Wirkungen: Verursacht durch Verschlucken, schon in geringen Mengen Gesundheitsschäden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Die folgenden Angaben gelten für die reinen Stoffe.

10 mL MBTFA

Stoffname: *N-Methyl-bis(trifluoracetamid) (MBTFA)* CAS-Nr.: 685-27-8
 Wassergefährdungsklasse: 1
 Lagerklasse (TRGS 510): 12

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

nicht erforderlich

12.3 Bioakkumulationspotential

nicht erforderlich

12.4 Mobilität im Boden

nicht erforderlich

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

keine Daten vorhanden

12.6 Andere schädliche Wirkungen

keine weiteren Daten vorhanden

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Bitte beachten Sie nationale Vorschriften zur Sammlung und Beseitigung von Laborabfällen (Abfallschlüssel nach Anh. V der VO 1013/2006/EG: 16 05 06*; nach ÖNORM S2100: 59305).

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Kleine Mengen können meistens stark verdünnt zur Abwasserkanalisation gegeben werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer: 3316 14.2. UN-Versandbezeichnung/ Proper shipping name: **Chemical Kit** (Chemie-Testsatz)

14.3. Klasse: 9 14.4. Verpackungsgruppe: II

Straßentransport

Klassifizierungscode: M11 Tunnelbeschränkungscode: E

Begrenzte Menge: nach ADR 3.3.1/251: siehe LQ bei alternativen Transportnamen

Lufttransport

PAX: 960 Max. Menge PAX: 10 KG

CAO: 960 Max. Menge CAO: 10 KG

Seetransport

EmS: F-A, S-P Staukategorie: A

Alternative Transportkennzeichnung folgt:

UN 1993 Klasse 3 III, freigestellte Mengen/EQ ($\leq 30 \text{ mL} / \sum \leq 1 \text{ L}$) = ADR/ IATA E1
 oder

14.1 UN-Nummer: 1993

14.2 UN-Versandbezeichnung: **Entzündbarer flüssiger Stoff, n.a.g. (N-Methyl-bis(trifluoracetamid) (MBTFA)-Mischung)**

14.3 Klasse: 3 14.4 Verpackungsgruppe: III

Straßentransport

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 2015/830/EU

| | | |
|------------------------|-------------------------------|------------|
| REF: 701410.510 | MBTFA, 5x10 mL | Seite: 6/7 |
| Druckdatum: 26.07.2017 | Bearbeitungsdatum: 03.08.2016 | |

| | |
|--------------------------|----------------------------|
| Klassifizierungscode: F1 | Tunnelbeschränkungscode: E |
| Begrenzte Menge: 5 L | Sondervorschriften: 640E |
| Freigestellte Menge: E 1 | |
| <i>Lufttransport</i> | |
| PAX: 355 | Max. Menge PAX: 60 L |
| CAO: 366 | Max. Menge CAO: 220 L |
| <i>Seetransport</i> | |
| EmS: F-E, S-E | Staukategorie: A |

- 14.5 Umweltgefahren**
nicht erforderlich, nur kleine Gefahrstoffmengen enthalten
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**
nicht erforderlich
- 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**
nicht zutreffend

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz - ChemG), aktualisiert August 2013
Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Gefahrstoffverordnung / GefStoffV); Neufassung vom 26. November 2010
TRGS 200, Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen vom Oktober 2011
BekGS 408 Anwendung der GefStoffV und der TRGS mit Inkrafttreten der CLP(GHS)-Verordnung vom Januar 2012
TRGS 400, Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen vom Dezember 2010, Stand: Juli 2012
TRGS 510, Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern, Stand: Mai 2014
Kapitel 4, Maßnahmen bei der Lagerung von Gefahrstoffen bis zu 50 kg (Kleinmengenregelung)
Wasserhaushaltsgesetz - WHG, Abschnitt 3 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Juli 2009, aktualisiert August 2016
- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**
nicht durchgeführt, bei den kleinen Mengen nicht erforderlich ---

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

- 16.1 Wortlaut der H- und P-Sätze**
 - 16.1.1 Wortlaut H-Sätze**

| | |
|--------|--|
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H314US | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. (nicht in EU-Regularien (CLP)) |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
 - 16.1.2 Wortlaut P-Sätze**

| | |
|--------------|--|
| P210 | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. |
| P260D | Dampf nicht einatmen. |
| P264W | Nach Gebrauch mit Wasser gründlich waschen. |
| P280sh | Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen. |
| P301+312 | BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. |
| P301+330+331 | BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. |
| P303+361+353 | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen (oder duschen). |
| P304+340 | BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. |
| P305+351+338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. |
| P330 | Mund ausspülen. |
| P501 | Inhalt/Behälter fachgerechten Entsorgung zuführen. |
- 16.2 Schulungshinweise**
Turnusmäßige Unterweisung der Beschäftigten über Gefahren und Schutzmaßnahmen im Umgang mit Gefahrstoffen.



Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 2015/830/EU

| | | |
|------------------------|-------------------------------|------------|
| REF: 701410.510 | MBTFA, 5x10 mL | Seite: 7/7 |
| Druckdatum: 26.07.2017 | Bearbeitungsdatum: 03.08.2016 | |

16.3 Empfohlene Einschränkungen der Anwendung

Nur für den berufsmäßigen Anwender.
Bei sachgemäßem Umgang hat ein einzelnes Produkt oder ein einzelner Test ein niedriges Gefährdungspotential.

16.4 Weitere Informationen

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG stellt die vorgenannten Informationen nach gutem Glauben und nach dem Stand der eigenen Erkenntnisse zum Zeitpunkt der Revision zur Verfügung. Es werden ausschließlich Sicherheitserfordernisse für den Gefährdungsvermeidenden Umgang mit dem Produkt für hinreichend ausgebildetes Personal beschrieben. Jeder Empfänger der Informationen ist gehalten, sich unabhängig zu versichern, dass seine Ausbildung und Eignung für den richtigen und verantwortungsvollen Umgang mit den Produkten im Einzelfall ausreichend ist. Mit den Informationen werden keine Eigenschaften des Produktes im Sinne von Gewährleistungsvorschriften zugesichert, noch irgendwelche Garantien übernommen. Es wird dadurch auch kein vertragliches, noch außervertragliches Rechtsverhältnis begründet. MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG übernimmt keine Haftung für Schäden, die sich aus dem Gebrauch oder das Vertrauen auf die vorgenannten Informationen ergeben. Für ergänzende Informationen verweisen wir auf unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen.

16.5 Datenquellen

CLP-Verordnung 1272/2008/EG (GHS) über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen
Verordnung 453/2010/EG REACH - ANFORDERUNGEN AN DIE ERSTELLUNG DES SICHERHEITSDATENBLATTS
Verordnung 487/2013/EG Anpassung der CLP-Verordnung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt
TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz „Luftgrenzwerte“, von Januar 2006, Stand September 2016
SUVA .CH, Grenzwerte am Arbeitsplatz 2009, aktualisiert 01.2009
KÜHN, BIRETT Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe

Revisionen/Updates

Revisionsgrund: 03/2016 7. Anpassung der CLP-Verordnung durch Verordnung 1221/2015/EU