

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 645022  
Druckdatum: 04.08.2026

ExHü MN 645, 33x94 mm  
Bearbeitungsdatum: 18.07.2022

Seite: 1/8  
Version: 2.2.2.2

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

#### 1.1 Produktidentifikator

REF 645022  
Handelsname ExHü MN 645, 33x94 mm

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.  
25 x Extraktionshülsen aus Cellulose MN 645

#### 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, PROC 15

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  
Valenciener Str. 11, 52355 Düren, Deutschland  
Tel.: +49 2421 969 0

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

##### Importeur Schweiz:

MACHEREY-NAGEL AG  
Hirsackerstr. 7, 4702 Oensingen, Schweiz  
Tel. +41 62 388 55 00

#### 1.4 Notrufnummer

Angabe nicht erforderlich.

Die aktuellen Fassungen unserer Sicherheitsdatenblätter finden Sie im Internet:

<<https://www.mn-net.com/SDS>>

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.0 Einstufung für das vollständige Produkt nach Verordnung (EG) 1272/2008

| Gefahrenhinweise | Gefahrenklassen/-kategorien |
|------------------|-----------------------------|
|                  |                             |

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs nach Verordnung (EG) 1272/2008

Extraktionshülsen aus Cellulose MN 645

Signalwort Nicht kennzeichnungspflichtig  
-

Keine Gefahrenklasse

Wortlaut der H-Sätze: siehe Abschnitt 16.2

#### 2.2 Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) 1272/2008

Extraktionshülsen aus Cellulose MN 645

Nicht kennzeichnungspflichtig



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valenciener Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

DE Tel.: +49 24 21 969-0 [info@mn-net.com](mailto:info@mn-net.com)  
CH Tel.: +41 62 388 55 00 [sales-ch@mn-net.com](mailto:sales-ch@mn-net.com)  
FR Tel.: +33 388 68 22 68 [sales-fr@mn-net.com](mailto:sales-fr@mn-net.com)  
US Tel.: +1 888 321 62 24 [sales-us@mn-net.com](mailto:sales-us@mn-net.com)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 645022  
Druckdatum: 04.08.2026

ExHü MN 645, 33x94 mm  
Bearbeitungsdatum: 18.07.2022

Seite: 2/8  
Version: 2.2.2.2

Signalwort: -

## Kennzeichnungselemente des vollständigen Produktes

Signalwort: -

### 2.3 Sonstige Gefahren

#### Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen

Nach unserem gegenwärtigen Wissen und Erfahrung erklären wir, dass dieses Produkt keine gefährlichen Stoffe und Gemische enthält, die - in Übereinstimmung mit den gültigen EU-Verordnungen 1272/2008/EG, 1907/2006/EG und der deutschen Gefahrstoffverordnung - als gefährliche Güter eingestuft und gekennzeichnet werden müssen, weder in der vorliegenden Konzentration noch in ihrer Gesamtmenge je Packung.

Eine einzelne Packung hat ein sehr geringes Gefährdungspotential. Sehr geringes Gefährdungspotential durch Staub Cellulose (Zellstoff) ist von der Registrierung befreit (REACH Art. 2 (7)a Anhang IV).

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Erzeugnis, welches keine gefährlichen Stoffe abgibt. Deshalb ist nach REACH kein Sicherheitsdatenblatt erforderlich.

#### Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome

#### Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt

PBT: nicht zutreffend  
vPvB: nicht zutreffend

Mögliche endokrinschädliche Wirkungen  
keine Daten vorhanden

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe bzw. 3.2 Gemische

#### Extraktionshülsen aus Cellulose MN 645

Stoffname: Cellulosepapier  
CAS-Nr.: 9004-34-6

|                   |                                                                          |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Stoff-Einstufung: | Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich. |
| Summenformel:     | (C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub> ) <sub>n</sub>            |
| REACH Reg.-Nr.:   | exempt, Annex IV                                                         |
| EG-Nr.:           | 232-674-9                                                                |
| Konzentration:    | 90 - <100 %                                                              |
| nach CLP (GHS):   | Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.                    |

### 3.3 Bemerkung

Wenn nicht anders angegeben, sind Gemische mit Wasser [CAS-Nr. 7732-18-5] zu 100% ergänzt.

Wortlaut der H- und P-Sätze: siehe Abschnitt 16.2.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Verletzten aus Gefahrenbereich in frische Luft bringen.

#### 4.1.1 Nach Hautkontakt

Staub mit einem feuchten Tuch abwischen.

#### 4.1.2 Nach Augenkontakt

Staub mit Tränenflüssigkeit aus dem Auge reiben

#### 4.1.3 Nach Inhalation

Nach Einatmen von Staub Frischluft zuführen.

#### 4.1.4 Nach Verschlucken

keine Daten vorhanden

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 645022  
Druckdatum: 04.08.2026

ExHü MN 645, 33x94 mm  
Bearbeitungsdatum: 18.07.2022

Seite: 3/8  
Version: 2.2.2.2

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es sind für dieses Produkt keine verzögert auftretenden Symptome oder Wirkungen bekannt.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren Empfehlungen.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### 5.1.1 Geeignete Löschmittel

Feuerlöscher angepasst an die Brandklasse der Umgebung verwenden, ggf. Feuerlöschdecke. Alle Löschmittel wie SCHAUM, WASSERSPRÜHSTRAHL, TROCKENPULVER, KOHLENSÄURE können verwendet werden. Feuerlöscher angepasst an die Brandklasse der Umgebung verwenden, ggf. Feuerlöschdecke. Alle Löschmittel wie SCHAUM, WASSERSPRÜHSTRAHL, TROCKENPULVER, KOHLENSÄURE können verwendet werden.

#### 5.1.2 Ungeeignete Löschmittel

keine Daten vorhanden

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Keine für das Produkt. Verpackungen brennen wie Papier oder Kunststoff.

### 5.4 Zusätzliche Hinweise

keine Daten vorhanden

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht erforderlich.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

PBT: nicht zutreffend  
vPvB: nicht zutreffend

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Arbeitsplatz mit Wasser reinigen. Waschwasser in den Abfluss spülen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

keine Daten vorhanden

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

In Bereichen, in welchen gearbeitet wird, nicht Essen, Trinken und Rauchen. Nach Gebrauch Hände waschen. Vor betreten des Bereichs, in welchem gegessen wird, kontaminierte Kleidung ablegen.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

In der Originalverpackung von MACHEREY-NAGEL ist eine sichere Aufbewahrung gewährleistet. Lagerklasse (Deutsche Chemische Industrie): siehe Kapitel 12.1

Lagerklasse (TRGS 510):

11

Wassergefährdungsklasse:

nwg

#### 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

REF: 645022

ExHü MN 645, 33x94 mm

Seite: 4/8

Druckdatum: 04.08.2026

Bearbeitungsdatum: 18.07.2022

Version: 2.2.2.2

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

### 8.1 Zu überwachende Parameter

**Extraktionshülsen aus Cellulose MN 645**

Stoffname: *Cellulosepapier*

CAS-Nr.: 9004-34-6

TRGS 900: Staub 1.25 A / 4 E mg/m<sup>3</sup>  
A/a aveolengängig, E/e einatembar, G gesamt

SUVA(CH) MAK-Werte: 3 a ppm

TRGS 901: Nr. 96

gelistet in TRGS: 900, 901

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Keine Angabe erforderlich.

#### 8.2.1 Atemschutz

Nicht erforderlich.

#### 8.2.2 Hautschutz / Handschutz

Nicht erforderlich.

#### 8.2.3 Augenschutz / Gesichtsschutz

Nicht erforderlich.

#### 8.2.4 Körperschutz

Nicht erforderlich.

#### 8.2.5 Schutz und Hygienemaßnahmen

Angaben nicht erforderlich.

#### 8.2.6 Thermische Gefahren

keine Daten vorhanden

### 8.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Angaben nicht erforderlich.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

**Extraktionshülsen aus Cellulose MN 645**

|                                               |                       |
|-----------------------------------------------|-----------------------|
| a) Aggregatzustand:                           | fest                  |
| b) Farbe:                                     | weiß                  |
| c) Geruch:                                    | geruchlos             |
| d) Schmelzpunkt:                              | keine Daten vorhanden |
| e) Siedepunkt:                                | keine Daten vorhanden |
| f) Entzündbarkeit:                            | keine Daten vorhanden |
| g) Explosionsgrenzen (untere / obere):        | keine Daten vorhanden |
| h) Flammpunkt:                                | keine Daten vorhanden |
| i) Zündtemperatur:                            | keine Daten vorhanden |
| j) Zersetzungstemperatur:                     | keine Daten vorhanden |
| k) pH-Wert:                                   | keine Daten vorhanden |
| l) Kinematische Viskosität:                   | keine Daten vorhanden |
| m) Wasserlöslichkeit:                         | keine Daten vorhanden |
| n) Verteilungskoeffizient (K <sub>ow</sub> ): | keine Daten vorhanden |
| o) Dampfdruck (20°C):                         | keine Daten vorhanden |
| p) Dichte:                                    | keine Daten vorhanden |
| q) relative Dampfdichte (Luft=1):             | keine Daten vorhanden |
| r) Korngröße:                                 | keine Daten vorhanden |

### 9.2 Sonstige Angaben

#### 9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen

keine Daten vorhanden

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 645022  
Druckdatum: 04.08.2026

ExHü MN 645, 33x94 mm  
Bearbeitungsdatum: 18.07.2022

Seite: 5/8  
Version: 2.2.2.2

## 9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

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

keine Daten vorhanden

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Nicht bekannt.

### 10.2 Chemische Stabilität

keine Instabilität bekannt.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Nicht bekannt. Keine.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Nicht bekannt.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

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 den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) 1272/2008

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

#### Extraktionshülsen aus Cellulose MN 645

Stoffname: Cellulosepapier  
LD50 orl rat : > 5000 mg/kg  
LC50 ihl rat : > 5,800 mg/L/4H

CAS-Nr.: 9004-34-6

### 11.2 Sonstige Gefahren

**Mögliche endokrinschädliche Wirkungen**  
keine Daten vorhanden

**Sonstige Angaben**  
keine weiteren Daten vorhanden

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Die folgenden Angaben gelten für die reinen Stoffe.

#### Extraktionshülsen aus Cellulose MN 645

Stoffname: Cellulosepapier  
Wassergefährdungsklasse: nwg  
Lagerklasse (TRGS 510): 11

CAS-Nr.: 9004-34-6

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

### 12.3 Bioakkumulationspotential



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valencienner Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

DE Tel.: +49 24 21 969-0 [info@mn-net.com](mailto:info@mn-net.com)  
CH Tel.: +41 62 388 55 00 [sales-ch@mn-net.com](mailto:sales-ch@mn-net.com)  
FR Tel.: +33 388 68 22 68 [sales-fr@mn-net.com](mailto:sales-fr@mn-net.com)  
US Tel.: +1 888 321 62 24 [sales-us@mn-net.com](mailto:sales-us@mn-net.com)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 645022  
Druckdatum: 04.08.2026

ExHü MN 645, 33x94 mm  
Bearbeitungsdatum: 18.07.2022

Seite: 6/8  
Version: 2.2.2.2

## 12.4 Mobilität im Boden

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

## 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

keine Daten vorhanden

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen

keine weiteren Daten vorhanden

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Nicht erforderlich.

## 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

ALLGEMEIN: Feststoffe in den Hausmüll geben, Flüssigkeiten verdünnt in die Abwasserbehandlung geben.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 - 14.4 Nicht erforderlich

## 14.5 Umweltgefahren

keine

## 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

nicht erforderlich

## 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

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), Aug 2013, Stand: Okt 2020  
Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV), Nov 2010, Stand: Mrz 2017  
Ggf. weitere landesspezifischen Vorschriften beachten.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

keine Daten vorhanden

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1 Änderungen gegenüber letzter Fassung

in Vorbereitung

### 16.2 Wortlaut der H- und P-Sätze

#### 16.2.1 Wortlaut H-Sätze

H in Vorbereitung

#### 16.2.2 Wortlaut P-Sätze

### 16.3 Empfohlene Einschränkungen der Anwendung

keine

### 16.4 Datenquellen

KÜHN, BIRETT Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe, 2021  
Richtlinie 1999/92/EG Mindestanforderungen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der durch explosionsgefährdete Bereiche gefährdeten Arbeitnehmer  
Verordnung 790/2009/EU, Anpassung der Verordnung 1272/2008/EU an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (1. ATP)  
Verordnung 453/2010/EU, Anpassung der REACH-Verordnung 1907/2006/EG

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 645022  
Druckdatum: 04.08.2026

ExHü MN 645, 33x94 mm  
Bearbeitungsdatum: 18.07.2022

Seite: 7/8  
Version: 2.2.2.2

Verordnung 487/2013/EU, Anpassung der Verordnung 1272/2008/EG an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (4. ATP)  
Verordnung 1221/2015/EU, Anpassung der Verordnung 1272/2008/EG an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (7. ATP)  
Verordnung 776/2017/EU, Anpassung der Verordnung 1272/2008/EG an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (10. ATP)

Verordnung 669/2018/EU, Anpassung der Verordnung 1272/2008/EG an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (11. ATP)  
Verordnung 1480/2018/EU, Anpassung der Verordnung 1272/2008/EG an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (13. ATP)  
Verordnung 521/2019/EU, Anpassung der Verordnung 1272/2008/EG an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (12. ATP)  
TRGS 900, Deutsche Regeln der Technik über Grenzwerte in der Luft bei der Arbeit, Stand 03/2019  
Verordnung 217/2020/EU, Anpassung des Anhangs VI, Teil 3, der Verordnung 1272/2008/EG an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (14. ATP)  
Verordnung 878/2020/EU, Anpassung des Anhangs II der REACH-Verordnung 1907/2006/EG  
Verordnung 1182/2020/EU, Anpassung des Anhangs VI, Teil 3, der Verordnung 1272/2008/EG an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (15. ATP)  
Verordnung 643/2021/EU, Anpassung des Anhangs VI, Teil 1, der Verordnung 1272/2008/EG an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (16. ATP)  
Verordnung 849/2021/EU, Anpassung des Anhangs VI, Teil 3, der Verordnung 1272/2008/EG an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (17. ATP)  
Verordnung 692/2022/EU, Anpassung des Anhangs VI, Teil 1, der Verordnung 1272/2008/EG an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (18. ATP)

### Revisionen/Aktualisierungen

Revisionsgrund: 2014-02 Korrigierte Gliederung der Abschnitte nach Verordnung 453/2010/EU, falls erforderlich  
2014-04 Anpassung nach Verordnung 487/2013/EU  
2016-03 Anpassung nach Verordnung 1221/2015/EU  
2017-11 Anpassung nach ECHA-Registrierungsdossiers  
2022-11 Anpassung nach Verordnung 878/2020/EU

### 16.5 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.

### 16.6 Legende / Abkürzungen

Abs: Absatz  
ADR: Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße  
Akt: akut  
Anh: Anhang  
BAT: biologischer Arbeitsplatztoleranzwert  
CAO: Cargo Aircraft Only, nur Frachtflugzeuge  
CAS: Chemical Abstracts Service  
CLP: Classification, Labelling and Packaging  
CMR: karzinogen, mutagen, reproduktionstoxisch  
Corr: korrosiv, ätzend  
CSB: Chemischer Sauerstoffbedarf  
CSCL: Chemical Substance Control Law (Jp)  
Dam: schädigend  
derm: dermal  
DNEL: Derived No-Effect Level (Konzentration oder Dosis, unterhalb welcher keine Wirkung auf den Menschen zu erwarten ist)  
dog: Hund  
EC10: Konzentration, die einen toxischen Effekt bei 10 % der Testorganismen auslöst  
EG: Europäische Gemeinschaft  
EG-Nr: Substanz-Nummer des EG-Stoffinventars  
EmS: Leitfaden für Unfallbekämpfungsmaßnahmen auf Schiffen  
EU: Europäische Union  
fish: Fisch, allgemein  
ggf: gegebenenfalls  
GHS: Globales harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien  
gpg: Meerschweinchen  
hmn: Mensch  
ICAO: International Civil Aviation Organization



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valencienn Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

DE Tel.: +49 24 21 969-0 [info@mn-net.com](mailto:info@mn-net.com)  
CH Tel.: +41 62 388 55 00 [sales-ch@mn-net.com](mailto:sales-ch@mn-net.com)  
FR Tel.: +33 388 68 22 68 [sales-fr@mn-net.com](mailto:sales-fr@mn-net.com)  
US Tel.: +1 888 321 62 24 [sales-us@mn-net.com](mailto:sales-us@mn-net.com)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACh-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 645022  
Druckdatum: 04.08.2026

ExHü MN 645, 33x94 mm  
Bearbeitungsdatum: 18.07.2022

Seite: 8/8  
Version: 2.2.2.2

ihl: inhaliert  
IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code  
intrav: intravenös  
ipt: intraperitoneal  
ISHL: Industrial Safety and Health Law (Jp)  
LC50: letale Konzentration 50%  
LD50: letale Dosis 50%  
leuciscus idus: Fisch, Aland, Orfe  
MAK: maximale Arbeitsplatzkonzentration  
Met: Metall  
mus: Maus  
Muta: mutagen  
NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health (US)  
NRD: nicht schnell abbaubar  
Karz: karzinogen  
oncorhynchus mykiss: Fisch, Regenbogenforelle  
orl: oral  
OSHA: Occupational Safety and Health Administration  
PAX: Gefahrgut darf auf Passierflugzeugen verladen werden  
PBT: persistenter, bioakkumulierender, giftiger Stoff  
pH: pH-Wert  
pimphales promelas: Fisch, Dickkopfelritze  
PNEC: Predicted No Effect Concentration (Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist)  
PROC 15: Verfahrenskategorie 'Verwendung als Laborreagenz'  
PRTR: Law for PRTR and Promotion of Chemical Management (Jp)  
PVC: Polyvinylchlorid  
quail: Vogel, Wachtel  
rat: Ratte  
rbt: Kaninchen  
RD: schnell abbaubar  
RE: wiederholte Exposition  
REACh: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
REF: Artikelnummer  
Reg-Nr: Registriernummer  
Repr: reproduktionsschädigend  
Resp: Atmung  
RIP: REACH Implementations Projects  
scu: sub cutan  
SDS: Sicherheitsdatenblatt  
SE: einmalige Exposition  
Sens: sensibilisierend  
STOT: spezifische Zielorgan-Toxizität  
SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff  
t/a: Tonnen pro Jahr  
TCCA: Toxic Chemicals Control Act (S. Korea)  
Tox: toxisch, giftig  
TSCA: The Toxic Substances Control Act (US)  
TWA: Zeit gewichteter Durchschnitt  
TRGS: Technische Regeln (DE)  
vPvB: sehr persistent und bioakkumulierender Stoff  
wdh: wiederholt

## 16.7 Schulungshinweise

Allgemeine Sicherheitsunterweisung. Turnusmäßige Unterweisung der Beschäftigten über Gefahren und Schutzmaßnahmen im Umgang mit Gefahrstoffen. Zusätzlich gezielte Einweisung der Beschäftigten im Umgang mit diesen Produkten.