

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 18.11.2025

Versionsnummer 7 (ersetzt Version 6)

überarbeitet am: 24.01.2024

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

- **1.1 Produktidentifikator**

- **Handelsname:** 4-Methylmorpholin

- **Chemische Bezeichnung:**

- NMM

- N-Methylmorpholin

- N-Methyltetrahydro-1,4-oxazin

- **Artikelnummer:** 1331

- **CAS-Nummer:**

- 109-02-4

- **EG-Nummer:**

- 203-640-0

- **Registrierungsnummer** 01-2119969273-30-XXXX

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

- Nur für den berufsmäßigen Verwender

- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

- Chemie für Forschung, Entwicklung, Herstellung, den Umgang mit Chemikalien für die Analyse.

- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

- **Hersteller/Lieferant:**

- Biosolve Chimie

- 20 Rue Roger Husson, 57260 Dieuze, France

- Tel: +33 3 878 675 80/81/82/83/84/85

- Email: info@biosolvechimie.com

Biosolve B.V.

Leenderweg 78, 5555 CE Valkenswaard, the Netherlands.

Tel: +31-(0)40-2071300

Fax: +31-(0)40-2048537

Email: info@biosolve-chemicals.com

- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit.

- **1.4 Notrufnummer:**

- Kontaktliste der benannten Stellen für Informationen im Zusammenhang mit gesundheitlichen Notfällen gemäß Art. 45(1) Reg. (EG) Nr. 1272/2008.

- Siehe unter <https://poisoncentres.echa.europa.eu/appointed-bodies>

- Helpdesk: <http://echa.europa.eu/web/guest/support/helpdesks/national-helpdesks/list-of-national-helpdesks>.

- Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 16.

* ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 18.11.2025

Versionsnummer 7 (ersetzt Version 6)

überarbeitet am: 24.01.2024

Handelsname: 4-Methylmorpholin

(Fortsetzung von Seite 1)



GHS05 Ätzwirkung

Skin Corr. 1B H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Acute Tox. 4 H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme



GHS02



GHS05



GHS07

Signalwort Gefahr

Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H302+H312 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Hautkontakt.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 18.11.2025

Versionsnummer 7 (ersetzt Version 6)

überarbeitet am: 24.01.2024

Handelsname: 4-Methylmorpholin

(Fortsetzung von Seite 2)

*	ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
	<ul style="list-style-type: none">- 3.1 Stoffe- CAS-Nr. Bezeichnung CAS: 109-02-4 4-Methylmorpholin- Identifikationsnummer(n)- EG-Nummer: 203-640-0

*	ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen
	<ul style="list-style-type: none">- 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen- Allgemeine Hinweise: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.- Nach Einatmen: Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.- Nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.- Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.- Nach Verschlucken: Sofort Arzt aufsuchen. Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.
	<ul style="list-style-type: none">- 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.- 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

*	ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung
	<ul style="list-style-type: none">- 5.1 Löschmittel- Geeignete Löschmittel: CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung- Besondere Schutzausrüstung: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

*	ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung
	<ul style="list-style-type: none">- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Mit viel Wasser verdünnen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 18.11.2025

Versionsnummer 7 (ersetzt Version 6)

überarbeitet am: 24.01.2024

Handelsname: 4-Methylmorpholin

(Fortsetzung von Seite 3)

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

· 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

*Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Neutralisationsmittel anwenden.*

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

· 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

*

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

· 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

· Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter: An einem kühlen Ort lagern.

· Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich.

· Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten.

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

· Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Entzündbare Flüssigkeiten

· 7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

*

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· 8.1 Zu überwachende Parameter

· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten: Entfällt.

· Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

· Geeignete technische Steuerungseinrichtungen Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränktes Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· Atemschutz Nicht erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 5)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 18.11.2025

Versionsnummer 7 (ersetzt Version 6)

überarbeitet am: 24.01.2024

Handelsname: 4-Methylmorpholin

(Fortsetzung von Seite 4)

· Handschutz

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.



Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· Handschuhmaterial

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· Augen-/Gesichtsschutz



Dichtschließende Schutzbrille

* ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

Flüssig

· Aggregatzustand

Farblos

· Farbe

Charakteristisch

· Geruch:

Keine Daten verfügbar

· Geruchsschwelle:

-65,9 °C

· Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:

115,3 °C

· Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich

Leichtentzündlich.

· Entzündbarkeit

· Untere und obere Explosionsgrenze

2 Vol %

· Untere:

10,6 Vol %

Obere:

12 °C

· Flammpunkt:

190 °C

· Zündtemperatur

Keine Daten verfügbar

· Zersetzungstemperatur:

10,5

· pH-Wert:

Nicht bestimmt.

· Viskosität:

Vollständig mischbar.

· Dynamisch:

Löslichkeit

· Wasser:

· Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert) Keine Daten verfügbar

(Fortsetzung auf Seite 6)

DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 18.11.2025

Versionsnummer 7 (ersetzt Version 6)

überarbeitet am: 24.01.2024

Handelsname: 4-Methylmorpholin

(Fortsetzung von Seite 5)

· Dampfdruck bei 20 °C:	14,6 hPa
· Dichte und/oder relative Dichte	
· Dichte bei 20 °C:	0,92 g/cm ³
· Relative Dichte	Keine Daten verfügbar
· Dampfdichte	Keine Daten verfügbar
9.2 Sonstige Angaben	
· Aussehen:	
· Form:	Flüssigkeit
· Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit	
· Zündtemperatur:	Keine Daten verfügbar
· Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
· Molekulargewicht	101,15 g/mol
· Zustandsänderung	
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar
Angaben über physikalische Gefahrenklassen	
· Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt
· Entzündbare Gase	entfällt
· Aerosole	entfällt
· Oxidierende Gase	entfällt
· Gase unter Druck	entfällt
· Entzündbare Flüssigkeiten	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
· Entzündbare Feststoffe	entfällt
· Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische	entfällt
· Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt
· Pyrophore Feststoffe	entfällt
· Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	entfällt
· Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	entfällt
· Oxidierende Flüssigkeiten	entfällt
· Oxidierende Feststoffe	entfällt
· Organische Peroxide	entfällt
· Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	entfällt
· Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 7)

— DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 18.11.2025

Versionsnummer 7 (ersetzt Version 6)

überarbeitet am: 24.01.2024

Handelsname: 4-Methylmorpholin

(Fortsetzung von Seite 6)

- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben								
<ul style="list-style-type: none">· 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008· Akute Toxizität Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Hautkontakt.								
<ul style="list-style-type: none">· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:<table border="1"><tr><td>Oral</td><td>LD50</td><td>1.960 mg/kg (rat)</td></tr><tr><td>Dermal</td><td>LD50</td><td>1.242 mg/kg (rabbit)</td></tr></table>			Oral	LD50	1.960 mg/kg (rat)	Dermal	LD50	1.242 mg/kg (rabbit)
Oral	LD50	1.960 mg/kg (rat)						
Dermal	LD50	1.242 mg/kg (rabbit)						
<ul style="list-style-type: none">· Primäre Reizwirkung:· Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.· Schwere Augenschädigung/-reizung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.· Sensibilisierung der Atemwege/Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.· Keimzellmutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.· Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.· Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.· Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.· Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.· Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.· 11.2 Angaben über sonstige Gefahren· Endokrinschädliche Eigenschaften Der Stoff ist nicht enthalten.								

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben		
<ul style="list-style-type: none">· 12.1 Toxizität· Aquatische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.· 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.· 12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.· 12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.· 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung· PBT: Nicht anwendbar.· vPvB: Nicht anwendbar.· 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.		

(Fortsetzung auf Seite 8)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 18.11.2025

Versionsnummer 7 (ersetzt Version 6)

überarbeitet am: 24.01.2024

Handelsname: 4-Methylmorpholin

(Fortsetzung von Seite 7)

- 12.7 Andere schädliche Wirkungen

- Weitere ökologische Hinweise:

- Allgemeine Hinweise:

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend

Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

*

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

- Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

- Europäisches Abfallverzeichnis

HP3	entzündbar
HP6	akute Toxizität
HP8	ätzend

- Ungereinigte Verpackungen:

- Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

- Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

*

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

- ADR, IMDG, IATA

UN2535

- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

- ADR

UN 2535 4 - M E T H Y L M O R P H O L I N (N - M E T H Y L M O R P H O L I N)

- IMDG, IATA

4 - M E T H Y L M O R P H O L I N E (N - M E T H Y L M O R P H O L I N E)

- 14.3 Transportgefahrenklassen

- ADR



- Klasse

3 (FC) Entzündbare flüssige Stoffe

(Fortsetzung auf Seite 9)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 18.11.2025

Versionsnummer 7 (ersetzt Version 6)

überarbeitet am: 24.01.2024

Handelsname: 4-Methylmorpholin

(Fortsetzung von Seite 8)

Gefahrzettel

3+8

IMDG



**Class
Label**

3 Entzündbare flüssige Stoffe
3/8

IATA



**Class
Label**

3 Entzündbare flüssige Stoffe
3 (8)

14.4 Verpackungsgruppe

II

ADR, IMDG, IATA

14.5 Umweltgefahren:

Nein

Marine pollutant:

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):

338

EMS-Nummer:

F-E,S-C

Stowage Category

B

Stowage Code

SW2 Clear of living quarters.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar.

Transport/weitere Angaben:

ADR

II

Begrenzte Menge (LQ)

Code: E2

Freigestellte Mengen (EQ)

Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml

Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml

2

Beförderungskategorie

D/E

Tunnelbeschränkungscode

1L

IMDG

Code: E2

Limited quantities (LQ)

(Fortsetzung auf Seite 10)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 18.11.2025

Versionsnummer 7 (ersetzt Version 6)

überarbeitet am: 24.01.2024

Handelsname: 4-Methylmorpholin

(Fortsetzung von Seite 9)

· Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

*** ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
· **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Seveso-Kategorie P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN**
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 5,000 t
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 50,000 t
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen:** 3, 40
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**
Der Stoff ist nicht enthalten.
- **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**
- **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**
Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**
Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe** Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**
Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

*** ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Product safety department
- **Ansprechpartner:**
Austria Vergiftungsinformationszentrale (VIZ) (+43) 1 406 43 43

Belgium Centre Antipoisons (+32) 070 245 245
Antigifcentrum 070 245 245 (+32)

Bulgaria Национален токсикологичен информационен център
Многопрофилна болница за активно лечение и спешна медицина "Н.И.Пирогов" (+359) 2 9154 233
(Fortsetzung auf Seite 11)



Seite: 11/13

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 18.11.2025

Versionsnummer 7 (ersetzt Version 6)

überarbeitet am: 24.01.2024

Handelsname: 4-Methylmorpholin

(Fortsetzung von Seite 10)

Croatia Centar za kontrolu otrovanja (+385) 01 2348 342

Cyprus Υπουργείο Εργασίας, Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων
Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας 1401

Czech Republic Toxikologické informační středisko (+420) 224 919 293, +(420) 224 915 402

Denmark Giftlinjen: +45 8212 1212

Estonia Terviseameti mürgistusteabekeskuse 16662, (+372) 7943 794

Finland Myrkytystietokeskus 0800 147 111, 09 471 977

France ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59

Centres Antipoison et de Toxicovigilance

ANGERS: 02 41 48 21 21

BORDEAUX: 05 56 96 40 80

LILLE: 0800 59 59 59

LYON: 04 72 11 69 11

MARSEILLE: 04 91 75 25 25

NANCY: 03 83 22 50 50

PARIS: 01 40 05 48 48

STRASBOURG: 03 88 37 37 37

TOULOUSE: 05 61 77 74 47

Germany Giftnotruf der Charité, Berlin: 030/19240

Giftinformationszentrum-Nord der Länder Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein (GIZ-Nord) :0551/19 240

Informationszentrale gegen Vergiftungen Zentrum für Kinderheilkunde Universitätsklinikum Bonn: 0228/19240

Giftnotruf Erfurt Gemeinsames Giftinformationszentrum der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen: 0361/730 730

Informations- und Beratungszentrum für Vergiftungsfälle Klinik für Kinder- und Jugendmedizin Universitätsklinikum des Saarlandes: 06841/19240

Giftinformationszentrum der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen - Klinische Toxikologie - Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz: 06131/19240

Vergiftungs-Informations-Zentrale Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin Universitätsklinikum: 0761/19240

Giftnotruf München Toxikologische Abteilung der II. Med. Klinik und Poliklinik: 089/19240

Great Britain Members of the public seeking specific information on poisons should contact: In England and Wales: NHS 111 - dial 111 In Scotland: NHS 24 - dial 111

Greece Κέντρο Δηλητηριάσεων (+30) 2107793777

Hungary Országos Kémiai Biztonsági Intézet (OKBI) +(36)-80-201-199

(Fortsetzung auf Seite 12)

DE

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 18.11.2025

Versionsnummer 7 (ersetzt Version 6)

überarbeitet am: 24.01.2024

Handelsname: 4-Methylmorpholin

(Fortsetzung von Seite 11)

Iceland LANDSPITALI - THE NATIONAL UNIVERSITY HOSPITAL Tel. (+354) 543 1000

Ireland National Poisons Information Centre: +353 (1) 809 2166 (8.00 a.m. to 10.00 p.m. 7 days a week)
Healthcare Professionals: +353 (1) 809 2566 (24 hour service)

Italy Istituto Superiore di Sanità (ISS) +390649906140

CAV "Ospedale Pediatrico Bambino Gesù" – Roma Tel. (+39) 06.6859.3726

CAV "Azienda Ospedaliera Università di Foggia" – Foggia Tel. 800.183.459

CAV "Azienda Ospedaliera A. Cardarelli" – Napoli Tel. (+39) 081.545.3333

CAV Policlinico "Umberto I" – Roma Tel. (+39) 06.4997.8000

CAV Policlinico "A. Gemelli" – Roma Tel. (+39) 06.305.4343

CAV Azienda Ospedaliera "Careggi" U.O. Tossicologia Medica – Firenze Tel. (+39) 055.794.7819

CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica – Pavia Tel. (+39) 0382.24.444

CAV Ospedale Niguarda – Milano Tel. (+39) 02.66.1010.29

CAV Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII – Bergamo Tel. 800.88.33.00

CAV Centro antiveneni Veneto – Verona Tel. 800.011.858

Latvia Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs (+371) 67032600

Lithuania Apsinuodijimų informacijos biuras +370 (5) 2362052

Luxembourg Antigifcentrum / Centre antipoisons (+352) 8002 5500

The Netherlands Nationaal Vergiftigingen Informatie +31 (0)88 755 8000

Norway Giftinformasjonen 22 59 13 00

Poland Biuro do spraw Substancji Chemicznych +48 42 2538 400

Portugal Centro de informação antivenenos 800 250 250

Romania Institutul Național de Sănătate Publică +40213183606

Slovakia Národné toxikologické informačné centrum (NTIC) (+421) 2 5477 4166

Slovenia Urad Republike Slovenije za kemikalije +38614006051

Spain Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (INTCF) (+34) 91 562 04 20

Sweden Giftinformationscentralen (+46) 10 456 6700

Switzerland Tox Info Suisse 24-h-Notfallnummer: 145 (aus dem Ausland: +41 44 251 51 51) Auskunft: +41 44 251 66 66

- **Datum der Vorgängerversion:** 27.12.2021

- **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 6

- **Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

(Fortsetzung auf Seite 13)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 18.11.2025

Versionsnummer 7 (ersetzt Version 6)

überarbeitet am: 24.01.2024

Handelsname: 4-Methylmorpholin

(Fortsetzung von Seite 12)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B

* Daten gegenüber der Vorversion geändert

DE