

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



64732 N-Methyl-2-Pyrrolidon

Seite 1

Überarbeitete Ausgabe: 11.06.2024

Version: 5

Druckdatum: 15.10.2024

1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname: N-Methyl-2-Pyrrolidon

Artikelnummer: 64732

UFI: --

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

Verwendung:

Laborchemikalie
Labor- und Analysezwecke
Verwendung als Ausgangsstoff
Formulierung von Zubereitungen
Verwendung in Reinigungsmitteln
Industrie- oder zu anderen Zwecken verwendete
Oberflächenbehandlung oder Beschichtung (Schutzanstriche)
Beschichtungsmittel für besondere industrielle und gewerbliche
Anwendungen

Empfohlene Einschränkungen der
Anwendung:

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt (Hersteller/Importeur)

Firma: Kremer Pigmente GmbH & Co. KG

Adresse: Hauptstr. 41-47, 88317 Aichstetten, Germany

Tel./Fax.: Tel +49 7565 914480, Fax +49 7565 1606

Internet: www.kremer-pigmente.com

E-Mail: info@kremer-pigmente.com

Importeur: --

1.4. Notrufnummern

Notrufnummern: +49 7565 914480 (Mo-Fr 8:00 - 17:00)

1.4.2 Giftnotzentrale:

2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs/Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr.
1272/2008

Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 2
Schwere Augenschädigung, Kategorie 2
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3
Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B

H315 Verursacht Hautreizungen.

Cat.: 2

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Cat.: 2

H335 Kann die Atemwege reizen.

Cat.: 3

H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Cat.: Repr. 1A

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



64732 N-Methyl-2-Pyrrolidon

Seite 2

Überarbeitete Ausgabe: 11.06.2024

Version: 5

Druckdatum: 15.10.2024

Mögliche Wirkungen auf die Umwelt:

2.2. Kennzeichnungselemente

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrensymbole:



GHS07



GHS08-2

Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweise:

H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H360D	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Sicherheitshinweise:

P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P280	Schutzhandschuhe/ -kleidung/ Augen- / Gesichtsschutz tragen.
P308+P313	Bei Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat Einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P403+P233	Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
P501	Entsorgung des Inhalts/Behälters gemäß den örtlichen, regionalen, nationalen u. internat. Vorschriften.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

2.3. Sonstige Gefahren

Nur für gewerbliche Anwender.

3. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

3.1. Stoffe

3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung:

Angaben zu Bestandteilen / Gefährliche Inhaltsstoffe:

1-Methyl-2-pyrrolidon (GHS07-08; H360D-315-319-335); REACH Reg.-Nr. 01-2119472430-46-xxxx	100 %	CAS-Nr: 872-50-4 EINECS-Nr: 212-828-1 EC-Nr: 606-021-00-7
---	-------	---

Zusätzliche Angaben:

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Folgeseite 3

4. 1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Selbstschutz des Ersthelfers.

Beschmutzte oder getränkte Kleidung ausziehen.

Nach Einatmen:

Frischlufzufuhr.

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Nach Hautkontakt:

Mit viel Wasser und Seife waschen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen.

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Nach Augenkontakt:

Augen sofort mit viel Wasser, auch unter dem Augenlid, für mindestens 10 Minuten ausspülen.

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser trinken lassen.

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

4. 2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome:

Kopfschmerzen, Magen-Darm-Beschwerden, Übelkeit

Effekte:

4. 3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung:

Symptomatische Behandlung.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5. 1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Kohlendioxid (CO₂), Trockenlöschmittel, Wassersprühstrahl.

Größere Feuer können mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum gelöscht werden.

Ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl.

5. 2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung:

Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich am Boden aus.

Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlenstoffoxide, Stickoxide.

5. 3. Hinweise zur Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung:

*Umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Übliche Massnahmen bei Bränden mit Chemikalien.*

Weitere Informationen:

*Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Kontaminiertes Löschwasser und Brandrückstände entsprechend
örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.*

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

*Personenbezogene
Vorsichtsmaßnahmen:*

*Persönliche Schutzkleidung verwenden.
Einatmen von Staub und Dämpfen vermeiden.
Für ausreichende Lüftung sorgen. Zündquellen fernhalten.*

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen:

*Nicht in die Kanalisation, Oberflächenwasser, Grundwasser,
Untergrund, Erdreich gelangen lassen.*

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

*Methoden und Material für Rückhaltung
und Reinigung:*

*Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder,
Universalbinder) aufnehmen und vorschriftsmäßig entsorgen.*

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

*Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
Abschnitt 13 für Hinweise zur Entsorgung beachten.*

7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Hygienemaßnahmen:

*Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.*

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen:

*Behälter an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
Behälter dicht verschlossen, kühl und trocken aufbewahren.
Produkt vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.*

*Anforderungen an Lagerräume und
Behälter:*

*Produkt im Originalbehälter aufbewahren.
Behälter vorsichtig öffnen und handhaben.
Eindringen in den Boden sicher verhindern.*

Hinweise zum Brand- und

64732 N-Methyl-2-Pyrrolidon

Explosionsschutz:

Aerosolbildung vermeiden.
Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

Lagerklasse:

6.1 C; Brennbare, akut toxische Kat. 3 / giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe (TRGS 510)

Weitere Angaben:

7.3. Spezifische Endanwendung

Weitere Angaben:

Keine Information verfügbar.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

8.1. Zu überwachende Parameter

Zu überwachende Parameter (DE):

TRGS 900
N-Methyl-2-pyrrolidon (872-50-4), AGW: Langzeitwert: 40 mg/m³;
10 ml/m³; 2(l)

Zu überwachende Parameter:

1-Methyl-2-pyrrolidon (872-50-4), MAK (CH): Schichtmittelwert: 20 ppm; 80 mg/m³; Kurzzeitwert: 40 ppm; 160 mg/m³; IOELV (EU): Schichtmittelwert: 10 ppm; 40 mg/m³; Kurzzeitwert: 20 ppm; 80 mg/m³

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL):

208 mg/m³ (Arbeitnehmer, Hautkontakt, Kurzfristige Exposition - Systemische Effekte)
80 mg/m³ (Arbeitnehmer, Einatmen, Kurzfristige Exposition - Systemische Effekte)
14,4 mg/m³ (Arbeitnehmer, Einatmen, Langfristige Exposition - Systemische Effekte)
40 mg/m³ (Arbeitnehmer, Einatmen, Langfristige Exposition - Lokale Effekte)
4,8 mg/kg KG/T (Arbeitnehmer, Hautkontakt, Langfristige Exposition - Systemische Effekte)

PNEC (Predicted No-Effect Concentration):

Süßwasser: 0,25 mg/l
Meerwasser: 0,025 mg/l
Süßwassersediment: 1,09 mg/kg
Meerwassersediment: 0,109 mg/kg
Periodische Freisetzung: 5 mg/l
Abwasserreinigungsanlage (STP): 10 mg/l
Boden: 0,07 mg/kg

Zusätzliche Hinweise:

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen:

Persönliche Schutzausrüstung

64732 N-Methyl-2-Pyrrolidon

Seite 6

Überarbeitete Ausgabe: 11.06.2024

Version: 5

Druckdatum: 15.10.2024

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.

Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung ist ein Atemschutzgerät mit Vollmaske mit Kombinationsfilter (US) oder mit Filtertyp ABEK (EN 14387) Filterkartusche zu tragen.

Handschutz:

Schutzhandschuhe (EN 374)

Handschuhmaterial:

Butylkautschuk (480 min, 0,7 mm)

Augenschutz:

Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) (EN 166).

Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung und -schuhe.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.
Eindringen in den Untergrund vermeiden.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Form:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	nach Amin
Geruchsschwelle:	keine Daten verfügbar
pH-Wert:	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	-24°C (1013 hPa)
Siedepunkt/Siedebereich:	202°C (1013 hPa)
Flammpunkt:	93°C (1013 hPa)
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Keine Daten verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze:	9.5 Vol.-%
Untere Explosionsgrenze:	1.3 Vol.-%
Dampfdruck:	0.32 hPa (20°C)
Relative Dampfdichte:	

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



64732 N-Methyl-2-Pyrrolidon

Seite 7

Überarbeitete Ausgabe: 11.06.2024

Version: 5

Druckdatum: 15.10.2024

Dichte: 1.03 g/cm³ (20°C)

Löslichkeit in Wasser: mischbar

Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser:
nicht bestimmt

Selbstentzündungstemperatur:

Zersetzungstemperatur:
Keine Daten verfügbar.

Viskosität, dynamisch: 1.65 mPa.s (20°C)

Explosive Eigenschaften:
Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Oxidierende Eigenschaften:
keine

Schüttdichte:
nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Löslichkeit in Lösemittel:

Viskosität, kinematisch:

Brennzahl:

Lösemittelgehalt:

Festkörpergehalt:

Partikelgröße:

Sonstige Angaben:
Temperaturklasse: T3 (maximal zulässige Oberflächentemperatur der Betriebsmittel: 200°C)

10. Stabilität und Reaktivität

10.1. **Reaktivität**
Keine Angaben vorhanden.

10.2. **Chemische Stabilität**
Stabil bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.

10.3. **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Heftige Reaktionen mit: starke Säuren, starke Alkalien und starke Oxidationsmitteln.

10.4. **Zu vermeidende Bedingungen**
Zu vermeidende Bedingungen:
Hitze, Funken und offenes Feuer.

Thermische Zersetzung:

10.5. **Unverträgliche Materialien**
Kontakt mit anderen Chemikalien vermeiden.

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



64732 N-Methyl-2-Pyrrolidon

Seite 8

Überarbeitete Ausgabe: 11.06.2024

Version: 5

Druckdatum: 15.10.2024

10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte

Bei Brand: siehe Abschnitt 5.

10.7. Weitere Angaben

11. Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Ist nicht als akut toxisch einzustufen.

Akute Toxizität

LD50, oral: 3914 mg/kg (rat)

LD50, dermal: 8000 mg/kg (rabbit)

*LC50, inhalativ:
Keine Daten verfügbar.*

Primäre Reizwirkung

*An der Haut:
Verursacht Hautreizungen.*

*Am Auge:
Verursacht schwere Augenreizung.*

*Einatmen:
Keine Daten vorhanden.*

*Verschlucken:
Keine Daten vorhanden*

*Sensibilisierung:
Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.*

*Mutagenität:
Keine Daten vorhanden.*

*Reproduktionstoxizität:
Kann das Kind im Mutterleib schädigen.*

*Cancerogenität:
Keine Daten vorhanden.*

*Teratogenität:
Keine Daten vorhanden.*

*Spezifische Zielorgantoxizität (STOT):
Einmalige Exposition: kann die Atemwege reizen.
Wiederholte Exposition: keine organspezifische Toxizität zu erwarten.*

*Aspirationsgefahr:
Keine Aspirationsgefahr.*

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften: keine Daten vorhanden.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Nicht gewässergefährdend.

Folgeside 9

64732 N-Methyl-2-Pyrrolidon

Seite 9

Überarbeitete Ausgabe: 11.06.2024

Version: 5

Druckdatum: 15.10.2024

*Fischtoxizität:**LC50: > 500 mg/l (96h, Oncorhynchus mykiss)**Daphnientoxizität:**EC50: > 1000 mg/l**NOEC: 12,5 mg/l (21d, Daphnia magna; ECHA)**Bakterientoxizität:**Keine Daten vorhanden.**Algentoxizität:**ErC50: 51,4 mg/l (72h)***12. 2. Persistenz und Abbaubarkeit***Biologisch leicht abbaubar.**Sauerstoffverbrauch: 73 % (28d)***12. 3. Bioakkumulationspotential***Reichert sich im Organismen nicht nennenswert an.***12. 4. Mobilität im Boden***Henry-Konstante: 0 Pa.m³/mol (20°C)**Adsorption: Adsorptionskoeffizient (Organic Carbon): 0,87***12. 5. Ergebnisse der PBT- und vPvP-Beurteilung***Keine Daten verfügbar.***12. 6. Endokrinschädliche Eigenschaften***Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.***12. 7. Andere schädliche Wirkungen***Wassergefährdungsklasse:**WGK 1**Verhalten in Kläranlagen:**Weitere Hinweise zur Ökologie:**Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB) mit Nitrifikation: 2,502 mg/mg**Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB): 1937 mg/mg**Theoretisches Kohlendioxid (ThCO₂): 2,22 mg/mg**Biotisch / abiotisch: > 90 %**AOX-Hinweis:***13. Hinweise zur Entsorgung****13. 1. Verfahren der Abfallbehandlung***Produkt:**Material wird als gefährlicher Abfall eingestuft. Das Produkt darf nicht in das Abwassersystem gelangen.**Muss unter Beachtung der nationalen und lokalen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.**Abfallschlüsselnr.:*

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



64732 N-Methyl-2-Pyrrolidon

Seite 10

Überarbeitete Ausgabe: 11.06.2024

Version: 5

Druckdatum: 15.10.2024

Ungereinigte Verpackung:

Entsorgen unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüsselnr.:

14. Angaben zum Transport

14.1. UN Nummer

ADR, IMDG, IATA

14.2. UN-Ordnungsgemäße Versandbezeichnung

ADR/RID:

Kein Gefahrgut nach ADR.

IMDG/IATA:

Kein Gefahrgut nach IMDG.

14.3. Transport Gefahrenklassen

ADR-Klasse:

nicht anwendbar

Gefahrzettel:

Klassifizierungscode:

Tunnelbeschränkungscode:

IMDG-Klasse:

nicht anwendbar

Gefahrzettel:

EmS-Nr.:

IATA-Klasse:

nicht anwendbar

Gefahrzettel:

14.4. Verpackungsgruppe

ADR/RID:

nicht anwendbar

IMDG:

IATA:

14.5. Umweltgefahren

Keine

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

entfällt

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

14.8. Sonstige Angaben

15. Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Folgeseite 11

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



64732 N-Methyl-2-Pyrrolidon

Seite 11

Überarbeitete Ausgabe: 11.06.2024

Version: 5

Druckdatum: 15.10.2024

Wassergefährdungsklasse:

WGK 1; schwach wassergefährdend

Störfallverordnung:

Seveso-III-Richtlinie: Richtlinie 2012/18/EU trifft nicht zu.

Hinweise zu Beschäftigungsbeschränkung:

Die dem Schutz vor Gefahrstoffen dienenden Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinienverordnung und Jugendarbeitsschutzgesetz sind zu beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (MuSchG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

Verwendungsbeschränkung/-verbote:

EU. REACH, Anhang XVII, Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse: Eingetragen Nr. 3, 30, 71, 72, 75 (1-Methyl-2-pyrrolidon, CAS 872-50-4)

Technische Anleitung Luft:

5.2.5.: Organische Stoffe: > 25 Gew.-% (bei $m \geq 0.50$ kg/h: Konz. 50 mg/m³)

5.2.7.1.3: 99,9 - 100 %

15. 2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

15. 3. Sonstige Vorschriften

EU. REACH, Anhang XIV, Kandidaten Liste von besonders besorgniserregenden Stoffen: 1-Methyl-2-pyrrolidon, Reproduktionstoxizität A57c

Verordnung (EU) Nr. 2019/1148, Anhang I - Beschränkte Ausgangsstoffe für Explosivstoffe (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3): Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Verordnung (EU) Nr. 2019/1148, Anhang II - Meldepflichtige Ausgangsstoffe für Explosivstoffe: Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Verordnung (EG) 273/2004, Drogenausgangsstoffen, Kategorie 3: Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Verordnung (EG) Nr. 111/2005 des Rates zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen mit Gemeinschaft und Drittländern: nicht verboten und/oder eingeschränkt

RoHS-Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) - Anhang II: nicht gelistet

VOC-Gehalt: 100 %

16. Sonstige Angaben

Mit den vorstehenden Angaben, die dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen entsprechen, wird unser Produkt im

Folgeseite 12

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



64732 **N-Methyl-2-Pyrrolidon**

Seite 12

Überarbeitete Ausgabe: 11.06.2024

Version: 5

Druckdatum: 15.10.2024

*Hinblick auf etwaige Sicherheitserfordernisse und zur
kennzeichnung im Sinne der gültigen Gesetzgebung beschrieben,
verbinden jedoch keine Eigenschaftszusicherungen und
Qualitätsbeschreibungen.*