

Standardlösung 1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) 2.5g/L in Methanol

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
SDB-Referenz-Nummer: CM54122
Ausgabedatum: 03/05/2013 Überarbeitungsdatum: 11/12/2025 Ersetzt Version vom: 16/12/2015 Version: 1.2

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch
Produktname : Standardlösung
1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) 2.5g/L in Methanol
Produktcode : CM54122

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Gewerbliche Nutzung
Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Referenzmaterial
Funktions- oder Verwendungskategorie : Laborchemikalien

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Spectracer France
International Chemical Process sarl
37 rue d'Amsterdam
75008 Paris
France

Tel: +33 (0) 954 112 859
Fax: +33 (0) 173 723 184
Email: contact@spectracer.com
Web: www.spectracer.com

1.4. Notrufnummer

Land/Region	Organisation	Notrufnummer
Belgien	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum. c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid. Rue Bruyn B -1120 Brussels.	+32 70 245 245
Dänemark	Poison Information Centre. Bispebjerg Hospital. Bispebjerg Bakke 23, 60, 1 DK-2400 Copenhagen NV.	+45 82 12 12 12 +45 35 31 55 55
Deutschland	Giftnotruf der Charité - Universitätsmedizin Berlin. CBF, Haus VIII (Wirtschaftsgebäude), UG. Hindenburgdamm 30 12203 Berlin.	+49 (0) 30 19240
Luxemburg	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum. c/o Hôpital Militaire Reine Astrid. Rue Bruyn 1 1120 Brüssel.	+352 8002 5500 Kostenlose Telefonnummer, rund um die Uhr erreichbar Experten beantworten alle dringenden Fragen zu gefährlichen Produkten auf Französisch, Holländisch und Englisch
Österreich	Vergiftungsinformationszentrale (Poisons Information Centre). Allgemeines Krankenhaus Waehringner Geurtel 18-20 1090 Vienna.	+43 1 406 43 43
Schweiz	Centre Suisse d'Information Toxicologique. Swiss Toxicological Information Centre. Freiestrasse 16 Postfach CH-8028 Zurich.	145

Standardlösung

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) 2.5g/L in Methanol

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2	H225
Akute Toxizität (oral), Kategorie 3	H301
Akute Toxizität (dermal), Kategorie 3	H311
Akute Toxizität (inhalativ: Dampf), Kategorie 3	H331
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 1	H370

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Schädigt die Organe. Giftig bei Hautkontakt. Giftig bei Einatmen. Giftig bei Verschlucken.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP)



Signalwort (CLP)

: Gefahr

Enthält

: Methanol

Gefahrenhinweise (CLP)

: H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H301+H311+H331 - Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.
H370 - Schädigt die Organe.

Sicherheitshinweise (CLP)

: P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P261 - Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P264 - Nach Gebrauch die Hände, Unterarme und das Gesicht gründlich waschen.
P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301+P310 - BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P304+P340+P311 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P308+P311 - BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P312 - Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P361+P364 - Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

2.3. Sonstige Gefahren

Enthält keine PBT und/oder vPvB-Stoffe $\geq 0,1\%$, bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Komponente	
Stoffe, die die PBT-Kriterien gemäß REACH Anhang XIII nicht erfüllen	Methanol (67-56-1), 1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) (872-50-4)
Stoffe, die die vPvB-Kriterien gemäß REACH Anhang XIII nicht erfüllen	Methanol (67-56-1), 1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) (872-50-4)

Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$

Standardlösung

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) 2.5g/L in Methanol

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Komponente	
Stoffe sind nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.	1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) (872-50-4)

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Methanol Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (AT, BE, BG, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GI, GR, HR, HU, IE, IT, LT, LU, LV, MT, NL, PT, RO, SE, SI, SK, AL, IS, NO, MK, RS, CH, TR); Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	CAS-Nr.: 67-56-1 EG-Nr.: 200-659-6 EG Index-Nr.: 603-001-00-X REACH-Nr.: 01-2119433307-44-XXXX	≥ 99	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3 (Oral), H301 Acute Tox. 3 (Dermal), H311 Acute Tox. 3 (Inhalativ), H331 STOT SE 1, H370
1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) Stoffe aus der REACH-Kandidatenliste (1-Methyl-2-pyrrolidon)	CAS-Nr.: 872-50-4 EG-Nr.: 212-828-1 EG Index-Nr.: 606-021-00-7 REACH-Nr.: 01-2119472430-46-XXXX	0.25 – 0.5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360D STOT SE 3, H335

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (%)
Methanol	CAS-Nr.: 67-56-1 EG-Nr.: 200-659-6 EG Index-Nr.: 603-001-00-X REACH-Nr.: 01-2119433307-44-XXXX	(3 ≤ C < 10) STOT SE 2; H371 (10 ≤ C < 100) STOT SE 1; H370
1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP)	CAS-Nr.: 872-50-4 EG-Nr.: 212-828-1 EG Index-Nr.: 606-021-00-7 REACH-Nr.: 01-2119472430-46-XXXX	(5 ≤ C < 100) Repr. 1B; H360D (10 ≤ C < 100) STOT SE 3; H335

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	: Sofort einen Arzt rufen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Arzt hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Mund ausspülen. Sofort einen Arzt rufen.

Standardlösung

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) 2.5g/L in Methanol

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Selbstschutz des Ersthelfers : Ersthelfer werden mit geeigneter persönlicher Schutzausrüstung ausgestattet.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen nach Einatmen : Giftig bei Einatmen.
Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt : Giftig bei Hautkontakt.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt : Unter normalen Umständen keine.
Symptome/Wirkungen nach Verschlucken : Giftig bei Verschlucken.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum. Kohlendioxid.
Ungeeignete Löschmittel : Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr : Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Explosionsgefahr : Keine direkte Explosionsgefahr.
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen : Feuer von einem geschützten Platz in sicherer Entfernung bekämpfen. Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.
Schutz bei der Brandbekämpfung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen. Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung : Empfohlene Personenschutzschiene tragen.
Notfallmaßnahmen : Verunreinigten Bereich lüften. Kein offenes Feuer, keine Funken und nicht rauchen. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".
Notfallmaßnahmen : Unbeteiligte Personen evakuieren. Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung : Verschüttetes/ausgelaufenes Produkt mit Sand oder Erde aufsaugen. Ausgelaufene Flüssigkeit eindämmen oder mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen, um ein Eindringen in die Kanalisation oder Wasserläufe zu verhindern. Auslaufen stoppen, sofern gefahrlos möglich.

Standardlösung 1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) 2.5g/L in Methanol

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

- Reinigungsverfahren : Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.
- Sonstige Angaben : Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten : Bei üblichen Gebrauchsbedingungen keine nennenswerte Gefährdung zu erwarten.
- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Im Behälter können sich entzündbare Dämpfe bilden. Explosionsgeschützte Ausrüstung verwenden. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
- Hygienemaßnahmen : Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Technische Maßnahmen : Behälter und zu befüllende Anlage erden.
- Lagerbedingungen : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. Behälter dicht verschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren.
- Verpackungsmaterialien : Produkt immer in Gebinden aus dem selben Material wie das Originalgebinde lagern.

Deutschland

Lagerklasse (LGK, TRGS 510) : LGK 3 - Entzündbare flüssige Stoffe

Zusammenlagerungstabelle

LGK 1	LGK 2A	LGK 2B	LGK 3	LGK 4.1A
LGK 4.1B	LGK 4.2	LGK 4.3	LGK 5.1A	LGK 5.1B
LGK 5.1C	LGK 5.2	LGK 6.1A	LGK 6.1B	LGK 6.1C
LGK 6.1D	LGK 6.2	LGK 7	LGK 8A	LGK 8B
LGK 10	LGK 11	LGK 12	LGK 13	LGK 10-13

- Zusammenlagerung nicht erlaubt für : LGK 1, LGK 2A, LGK 4.1A, LGK 4.1B, LGK 4.2, LGK 4.3, LGK 5.1A, LGK 5.1C, LGK 5.2, LGK 6.1B, LGK 6.2, LGK 7
- Zusammenlagerung eingeschränkt erlaubt für : LGK 5.1B, LGK 6.1D, LGK 11, LGK 10-13
- Zusammenlagerung erlaubt für : LGK 2B, LGK 3, LGK 6.1A, LGK 6.1C, LGK 8A, LGK 8B, LGK 10, LGK 12, LGK 13

Schweiz

Lagerklasse (LK) : LK 3 - Entzündliche Flüssigkeiten

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Methanol (67-56-1)	
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)	
Lokale Bezeichnung	Methanol

Standardlösung

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) 2.5g/L in Methanol

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Methanol (67-56-1)	
IOEL TWA	260 mg/m ³ (Methanol; EU; Time-weighted average exposure limit 8 h; Indicative occupational exposure limit value)
	200 ppm (Methanol; EU; Time-weighted average exposure limit 8 h; Indicative occupational exposure limit value)
Anmerkung	Skin
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Albanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Metanol
OEL TWA	260 mg/m ³
	200 ppm
Anmerkung	Lëkurë (tregon mundësinë e një marrjeje të rëndësishme nëpërmjet lëkurës)
Rechtlicher Bezug	VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES "PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDETIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMIKË NË PUNË"
Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Methanol (Methylalkohol)
MAK (OEL TWA)	260 mg/m ³
	200 ppm
MAK (OEL STEL)	1040 mg/m ³ (4x 15(Miw) min)
	800 ppm (4x 15(Miw) min)
Anmerkung	H
Rechtlicher Bezug	BGBl. II Nr. 330/2024
Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Alcool méthylique # Methanol
OEL TWA	266 mg/m ³
	200 ppm
OEL STEL	333 mg/m ³
	250 ppm
Anmerkung	D: la mention "D" signifie que la résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air. # D: de vermelding "D" betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.
Rechtlicher Bezug	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Bulgarien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Метилов алкохол
OEL TWA	260 mg/m ³
	200 ppm
Anmerkung	Кожа (възможна е значителна резорбция чрез кожата); • (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)

Standardlösung

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) 2.5g/L in Methanol

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Methanol (67-56-1)	
Rechtlicher Bezug	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 28 от 2024 г., в сила от 05.04.2024 г.)
Kroatien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Metanol
GVI (OEL TWA)	260 mg/m ³ 200 ppm
Anmerkung	Direktiva: 2006/15/EZ. Napomena: Koža (razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315))
Rechtlicher Bezug	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граничним vrijednostima izloženosti i biološkim граничним vrijednostima (NN 148/2023)
Kroatien - Biologische Grenzwerte	
Lokale Bezeichnung	Metanol
BLV	24.7 mmol/mol Kreatinin Charakteristični pokazatelj: metanol - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene 7 mg/g Kreatinin Charakteristični pokazatelj: metanol - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene
Rechtlicher Bezug	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граничним vrijednostima izloženosti i biološkim граничним vrijednostima (NN 91/2018)
Zypern - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Μεθανόλη
OEL TWA	260 mg/m ³ 200 ppm
Anmerkung	ծերμα
Rechtlicher Bezug	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)
Tschechische Republik - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Methanol (Methylalkohol)
PEL (OEL TWA)	250 mg/m ³ 188 ppm
NPK-P (OEL C)	1000 mg/m ³ 751 ppm
Anmerkung	D - při expozici se významně uplatňuje pronikání fakturu kůží, B - u látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi.
Rechtlicher Bezug	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 20/2025 Sb.)
Tschechische Republik - Biologische Grenzwerte	
Lokale Bezeichnung	Methanol (Methylalkohol)
BLV	15 mg/l Ukazatel: Methanol - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: konec směny 0.47 mmol/l Ukazatel: Methanol - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: konec směny
Rechtlicher Bezug	Vyhláška č. 107/2013 Sb. (kterou se mění vyhláška č. 432/2003 Sb.)
Dänemark - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Methanol (Methylalkohol)
8-timers grænseværdi (OEL TWA)	260 mg/m ³

Standardlösung

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) 2.5g/L in Methanol

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Methanol (67-56-1)	
	200 ppm
Korttidsgrænseværdi (OEL STEL)*	520 mg/m ³
	400 ppm
Anmerkung	E (betyder, at stoffet har en EU-grænseværdi); H (betyder, at stoffet kan optages gennem huden)
Rechtlicher Bezug	BEK nr 1619 af 19/12/2024
Estland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Metanool (metüülalkohol)
OEL TWA	250 mg/m ³
	200 ppm
OEL STEL	350 mg/m ³
	250 ppm
Anmerkung	A (Naha kaudu kergesti imenduv aine)
Rechtlicher Bezug	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13)
Finnland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Metanoli
HTP (OEL TWA)	270 mg/m ³
	200 ppm
HTP (OEL STEL)	330 mg/m ³
	250 ppm
Anmerkung	lho
Rechtlicher Bezug	HTP-ARVOT 2025 (Sosiaali- ja terveystiete) (Sociaal- ja tervisetö)
Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Méthanol (alcool méthylique)
VLEP 8h (OEL TWA)	260 mg/m ³
	200 ppm
VLEP CT (OEL STEL)	1300 mg/m ³
	1000 ppm
Anmerkung	Valeurs réglementaires contraignantes. Risque de pénétration percutanée. La VLEP CT n'est pas réglementaire et provient d'une circulaire du ministère chargé du travail
Rechtlicher Bezug	Article R4412-149 du Code du travail et circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849; Décret n° 2024-307)
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Methanol
AGW (OEL TWA)	130 mg/m ³
	100 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	2(II)

Standardlösung

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) 2.5g/L in Methanol

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Methanol (67-56-1)	
Anmerkung	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); H - hautresorptiv; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Rechtlicher Bezug	TRGS900
Deutschland - Biologische Grenzwerte (TRGS 903)	
Lokale Bezeichnung	Methanol
Biologischer Grenzwert	15 mg/l Parameter: Methanol - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: b) Expositionsende, bzw. Schichtende - Festlegung/Begründung: 05/2024 DFG
Rechtlicher Bezug	TRGS 903
Gibraltar - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Methanol
OEL TWA	260 mg/m ³ 200 ppm
Anmerkung	Skin
Rechtlicher Bezug	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Griechenland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Μεθανόλη
OEL TWA	260 mg/m ³ 200 ppm
OEL STEL	325 mg/m ³ 250 ppm
Anmerkung	Η ένδειξη «δέρμα» στις οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης επισημαίνει το ενδεχόμενο σημαντικής διείσδυσης μέσω του δέρματος.
Rechtlicher Bezug	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Ungarn - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	METANOL
AK (OEL TWA)	260 mg/m ³ 200 ppm
Anmerkung	b (Bőrön át is felszívódik), i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát); EU2 (2006/15/EK irányelvben közölt érték); R+T (Azok az anyagok, amelyek RÖVID és TARTÓS expozíciója is egészségkárosodást okoz)
Rechtlicher Bezug	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Ungarn - Biologische Expositionsindizes	
Lokale Bezeichnung	Metanol
BEI (BLV)	30 mg/l Biológiai expozíció (hatás) mutató: metanol - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén) 940 µmol/L Biológiai expozíció (hatás) mutató: metanol - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén)

Standardlösung

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) 2.5g/L in Methanol

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Methanol (67-56-1)	
Rechtlicher Bezug	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Methanol [Methyl alcohol]
OEL TWA	260 mg/m ³ 200 ppm
Anmerkung	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values), Skin (Substances which have the capacity to penetrate intact skin when they come in contact with it and be absorbed into the body. A substantial contribution to the total body burden via dermal exposure is possible)
Rechtlicher Bezug	Chemical Agents Code of Practice 2024
Irland - Biologische Grenzwerte	
Lokale Bezeichnung	Methanol
BMGV	15 mg/l Parameter: methanol - Medium: urine - Sampling time: End of shift - Notations: B (Background), Ns (Non-specific)
Rechtlicher Bezug	Biological Monitoring Guidelines (HSA, 2011)
Italien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Metanolo
OEL TWA	260 mg/m ³ 200 ppm
Anmerkung	Cute
Rechtlicher Bezug	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. (D.Lgs. 4 settembre 2024, n. 135)
Lettland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Metanols (metilspirts, karbinols)
OEL TWA	260 mg/m ³ 200 ppm
Anmerkung	Āda
Rechtlicher Bezug	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 191).
Litauen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Metanolis (metilo alkoholis)
IPRV (OEL TWA)	260 mg/m ³ 200 ppm
Anmerkung	O (medžiaga į organizmą gali prasiskverbti pro nepažeistą odą)
Rechtlicher Bezug	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Luxemburg - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Méthanol
OEL TWA	260 mg/m ³ 200 ppm
Anmerkung	Peau

Standardlösung

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) 2.5g/L in Methanol

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Methanol (67-56-1)	
Rechtlicher Bezug	Mémorial A N° 226 de 2021 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail
Malta - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Methanol
OEL TWA	260 mg/m ³ 200 ppm
Anmerkung	Skin # Gilda
Rechtlicher Bezug	S.L. 424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N. 356 of 2021) # L.S. 424.24 - Regolamenti dwar Agenti Kimiċi fuq il-Post tax-Xogħol (A.L. 356 tal-2021)
Niederlande - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Methanol
TGG-8u (OEL TWA)	133 mg/m ³ 100 ppm (Methanol; Netherlands; Time-weighted average exposure limit 8 h; Public occupational exposure limit value)
Anmerkung	H (Huidopname) Stoffen die relatief gemakkelijk door de huid kunnen worden opgenomen, hetgeen een substantiële bijdrage kan betekenen aan de totale inwendige blootstelling, hebben in de lijst een H-aanduiding. Bij deze stoffen moeten naast maatregelen tegen inademing ook adequate maatregelen ter voorkoming van huidcontact worden genomen.
Rechtlicher Bezug	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Metanol (Álcool metílico)
OEL TWA	200 ppm
OEL STEL	250 ppm
Anmerkung	P (Toxicidade percutânea); IBE (Índice biológico de exposição)
Rechtlicher Bezug	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Portugal - Biologische Expositionsindizes	
Lokale Bezeichnung	Metanol
BEI (BLV)	15 mg/l Parâmetro: Metanol - Meio: urina - Momento da amostragem: Fim do turno - Notação: Vb (Valor basal), Ne (Não específico)
Rechtlicher Bezug	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Rumänien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Metanol/Alcool metilic
OEL TWA	260 mg/m ³ 200 ppm
Anmerkung	P - posibilitatea unei penetrări cutanate importante
Rechtlicher Bezug	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
Rumänien - Biologische Grenzwerte	
Lokale Bezeichnung	Alcool metilic
BLV	6 mg/l Indicatorul biologic: Metanol - Material biologic: urină - Momentul recoltării: sfârșit de schimb
Rechtlicher Bezug	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)

Standardlösung

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) 2.5g/L in Methanol

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Methanol (67-56-1)	
Serbien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	метанол
OEL TWA	260 mg/m ³ 200 ppm
Anmerkung	EY** – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2006/15/ЕЗ (друга листа); К – напомена да хемијска материја може штетно деловати на кожу
Rechtlicher Bezug	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)
Slowakei - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Metylalkohol (metanol)
NPHV (OEL TWA)	260 mg/m ³ 200 ppm
Anmerkung	K – znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou
Rechtlicher Bezug	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.)
Slowakei - Biologische Grenzwerte	
Lokale Bezeichnung	Metanol
BLV	30 mg/l Zisťovaný faktor: Metanol - Vyšetovaný materiál: moč - Čas odberu vzorky: c) pri dlhodobej expozícii; po viacerých pracovných zmenách, b) koniec expozície alebo pracovnej zmeny
Rechtlicher Bezug	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.)
Slowenien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	metanol (metilalkohol)
OEL TWA	260 mg/m ³ 200 ppm
OEL STEL	1040 mg/m ³ 800 ppm
Anmerkung	K (Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo), Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), BAT (Biološka mejna vrednost), EU
Rechtlicher Bezug	Uradni list RS, št. 26/2025 z dne 18.4.2025 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
Slowenien - Biologische Grenzwerte	
Lokale Bezeichnung	metanol
BLV	15 mg/l Parameter: metanol - Biološki vzorec: urin - Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene pri dolgotrajni izpostavljenosti: ob koncu delovne izmene po več zaporednih delavnikih
Rechtlicher Bezug	Uradni list RS, št. 26/2025 z dne 18.4.2025 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Metanol (Alcohol metílico)
VLA-ED (OEL TWA)	266 mg/m ³

Standardlösung

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) 2.5g/L in Methanol

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Methanol (67-56-1)	
	200 ppm
Anmerkung	Vía dérmica (Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. En estas situaciones, es aconsejable la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida del contaminante), VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
Rechtlicher Bezug	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2025. INSHT
Spanien - Biologische Grenzwerte	
Lokale Bezeichnung	Metanol (Alcohol metílico)
BLV	15 mg/l Parámetro: Metanol - Medio: Orina - Momento de muestreo: Final de la jornada laboral - Notas: F (Fondo. El indicador está generalmente presente en cantidades detectables en personas no expuestas laboralmente. Estos niveles de fondo están considerados en el valor VLB), I (Significa que el indicador biológico es inespecífico puesto que puede encontrarse después de la exposición a otros agentes químicos)
Rechtlicher Bezug	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2025. INSHT
Schweden - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Metanol
NGV (OEL TWA)	250 mg/m ³ 200 ppm
KGV (OEL STEL)	350 mg/m ³ 250 ppm
Anmerkung	H (Ämnet tas lätt upp genom huden. Gränsvärdet bedöms ge tillräckligt skydd om huden är skyddad); V (Väglödande korttidsgränsvärde som ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas); 23 (Ämnet har ett indikativt EU-gränsvärde)
Rechtlicher Bezug	Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd (AFS 2023:14) om gränsvärden för luftvägsexponering i arbetsmiljön
Vereinigtes Königreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Methanol
WEL TWA (OEL TWA)	266 mg/m ³ 200 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	333 mg/m ³ 250 ppm
Anmerkung	Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity)
Rechtlicher Bezug	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Island - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Metanól (metýlalkóhól, tréspíritus)
OEL TWA	260 mg/m ³ 200 ppm
Anmerkung	H (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð)

Standardlösung

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) 2.5g/L in Methanol

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Methanol (67-56-1)	
Rechtlicher Bezug	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norwegen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Metanol
Grenseverdi (OEL TWA)	130 mg/m ³
	100 ppm
Anmerkung	H: Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden; E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
Rechtlicher Bezug	FOR-2024-04-05-581
North Macedonia - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	метанол (метилалкохол)
OEL TWA	260 mg/m ³
	200 ppm
Anmerkung	(K) својство на полесно пренесување на супстанците во организмот преку кожата; (BAT) биолошка гранична вредност – праг на биолошка гранична вредност, што значи предупредување на опасна хемиска супстанца и нејзини метаболити во ткивата, телесните течности или издишувањето на воздухот, без оглед на тоа, дали опасната хемиска супстанца е внесена во организмот со вдишување, голтање или преку кожата; (EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија
Rechtlicher Bezug	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/10)
Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Methanol
MAK (OEL TWA)	260 mg/m ³
	260 mg/m ³
	200 ppm 200 ppm
KZGW (OEL STEL)	1040 mg/m ³
	1040 mg/m ³
	800 ppm 800 ppm
Notation	H, SS _C , B
Anmerkung	H B SS _C - ZNS, Sehen - INRS, NIOSH
Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 18.06.2025
Schweiz - BAT (BLV)	
Lokale Bezeichnung	Méthanol / Methanol
BAT (BLV)	30 mg/l (936 µmol/l; Biologischer Parameter: Methanol; Untersuchungsmaterial: Urin; Probennahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende. Bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten.)
Rechtlicher Bezug	Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, www.suva.ch/valeurs-limites / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, www.suva.ch/grenzwerte

Standardlösung

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) 2.5g/L in Methanol

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Methanol (67-56-1)	
USA - ACGIH® - Schwellenwerte	
Lokale Bezeichnung	Methanol
ACGIH® TLV® TWA	262 mg/m ³
	200 ppm
ACGIH® TLV® STEL	328 mg/m ³
	250 ppm
Anmerkung (ACGIH®)	TLV® Basis: Headache; eye dam; dizziness; nausea. Notations: Skin; BEI
Rechtlicher Bezug	ACGIH 2025
USA - ACGIH® - Biologische Expositionsindizes	
Lokale Bezeichnung	Methanol
BEI (BLV)	15 mg/l Parameter: Methanol - Medium: urine - Sampling time: End of shift - Notations: B, Ns
Rechtlicher Bezug	ACGIH 2025
*STEL value is calculated based on the TWA limit	
1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) (872-50-4)	
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)	
Lokale Bezeichnung	n-Methyl-2-pyrrolidone
IOEL TWA	40 mg/m ³
	10 ppm
IOEL STEL	80 mg/m ³
	20 ppm
Anmerkung	Skin
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2009/161/EU
EU - Arbeitsplatzgrenzwert (BOEL)	
Lokale Bezeichnung	1-Methyl-2-pyrrolidone
BOEL TWA	40 mg/m ³
	10 ppm
BOEL STEL	80 mg/m ³
	20 ppm
Bemerkungen	Skin (Substantial contribution to the total body burden via dermal exposure possible)
Rechtlicher Bezug	DIRECTIVE (EU) 2022/431 (amending Directive 2004/37/EC)
EU - Biologischer Grenzwert (BLV)	
Lokale Bezeichnung	N-Methyl-2-pyrrolidone
BLV	70 mg/g Kreatinin Parameter: 5-hydroxy-N-methyl-2-pyrrolidone - Medium: urine - Sampling time: 2-4 hours after the end of exposure/shift 20 mg/g Kreatinin Parameter: 2-hydroxy-N-methylsuccinimide - Medium: urine - Sampling time: morning-after-shift ; 18 hours
Rechtlicher Bezug	SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs

Standardlösung

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) 2.5g/L in Methanol

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) (872-50-4)	
Albanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	n-Metil pirolidon-2
OEL TWA	40 mg/m ³
	10 ppm
OEL STEL	80 mg/m ³
	20 ppm
Anmerkung	Lëkurë (tregon mundësinë e një marrjeje të rëndësishme nëpërmjet lëkurës)
Rechtlicher Bezug	VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES "PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDETIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMIKË NË PUNË"
Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	N-Methyl-2-pyrrolidon
MAK (OEL TWA)	14.4 mg/m ³
	3.6 ppm
MAK (OEL STEL)	28.8 mg/m ³ (4x 15(Miw) min)
	7.2 ppm (4x 15(Miw) min)
Anmerkung	H. Fortpflanzungsgefährdend: D
Rechtlicher Bezug	BGBl. II Nr. 330/2024
Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	N-méthyl-2-pyrrolidone # N-Methyl-2-pyrrolidon
OEL TWA	14.4 mg/m ³
	3.6 ppm
OEL STEL	80 mg/m ³
	20 ppm
Anmerkung	D: la mention "D" signifie que la résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air. # D: de vermelding "D" betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.
Rechtlicher Bezug	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Bulgarien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	1-метил-2-пиролидон
OEL TWA	40 mg/m ³
	10 ppm
OEL STEL	80 mg/m ³
	20 ppm
Anmerkung	Кожа (възможна е значителна резорбция чрез кожата); • (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)

Standardlösung

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) 2.5g/L in Methanol

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) (872-50-4)	
Rechtlicher Bezug	Наредба № 10 от 26.09.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на канцерогени и мутагени при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 28 от 2 Април 2024г.)
Kroatien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	N-metil-2-pirolidon; 1-metil-2-pirolidon
GVI (OEL TWA)	40 mg/m ³ 10 ppm
KGVI (OEL STEL)	80 mg/m ³ 20 ppm
Anmerkung	Direktiva: 2022/431/EU. Napomena: Koža (razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315)), Repr 1B
Rechtlicher Bezug	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)
Kroatien - Biologische Grenzwerte	
Lokale Bezeichnung	N-metil-2-pirolidon
BLV	20 mg/g Kreatinin Charakteristični pokazatelj: 2-hidroksi-N-metilsukcinimid - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: Oko 16 sati nakon završetka radne smjene 70 mg/g Kreatinin Charakteristični pokazatelj: 5-hidroksi-N-metil-2-pirolidon - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: (2-4 nakon radne smjene/prekida
Rechtlicher Bezug	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018)
Zypern - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	1-μεθυλοπυρρολιδόνη-2
OEL TWA	40 mg/m ³ 10 ppm
OEL STEL	80 mg/m ³ 20 ppm
Anmerkung	ῥέρμα
Rechtlicher Bezug	Κανονισμοί του 2012 (Κ.Δ.Π. 70/2012)
Tschechische Republik - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	1-Methyl-2-pyrrolidinon
PEL (OEL TWA)	40 mg/m ³ 9.7 ppm
NPK-P (OEL C)	80 mg/m ³ 19.4 ppm
Anmerkung	D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůži, I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), resp. kůži, T - toxická pro reprodukci kategorie 1A a 1B (s větou H360 včetně příslušných kódů).
Rechtlicher Bezug	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 20/2025 Sb.)
Dänemark - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	N-Methyl-2-pyrrolidon

Standardlösung

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) 2.5g/L in Methanol

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) (872-50-4)	
8-timers grænseværdi (OEL TWA)	20 mg/m ³
	5 ppm
Korttidsgrænseværdi (OEL STEL)	80 mg/m ³
	20 ppm
Anmerkung	E (betyder, at stoffet har en EU-grænseværdi); H (betyder, at stoffet kan optages gennem huden)
Rechtlicher Bezug	BEK nr 1619 af 19/12/2024
Estland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	N-metüül-2-pürrolidoon
OEL TWA	40 mg/m ³
	10 ppm
OEL STEL	80 mg/m ³
	20 ppm
Anmerkung	A (Naha kaudu kergesti imenduv aine), R (reproduktiivtoksiline aine)
Rechtlicher Bezug	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13)
Finnland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	N-Metyylipyrrolidoni (1-metyyli-2-pyrrolidoni, NMP)
HTP (OEL TWA)	14 mg/m ³
	3.5 ppm
HTP (OEL STEL)	80 mg/m ³
	20 ppm
BOEL TWA	40 mg/m ³
	10 ppm
BOEL STEL	80 mg/m ³
	20 ppm
Anmerkung	Iho. Lisääntymiselle vaaralliset tekijät
Rechtlicher Bezug	HTP-ARVOT 2025 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Finnland - Biologische Grenzwerte	
Lokale Bezeichnung	N-Metyylipyrrolidoni (1-metyyli-2-pyrrolidoni, NMP)
BLV	25 mg/g Kreatinin Parametri: Virtsan 5-HNMP (5-Hydroksi-N-metyyli-2-pyrrolidoni) - Näytteenottoajankohta: Työvuoron päätyttyä 8 mg/g Kreatinin Parametri: Virtsan 2-HMSI (2-hydroksi-N-metyyli-sukkiini-imidi) - Näytteenottoajankohta: Työpäivän jälkeinen aamu
Rechtlicher Bezug	HTP-ARVOT 2025 (Sosiaali- ja terveysministeriö) HTP-ARVOT 2025 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	N-Méthyl-2-pyrrolidone
VLEP 8h (OEL TWA)	40 mg/m ³ (N-méthyl-2-pyrrolidone; France; Time-weighted average exposure limit 8 h; VRI: Valeur réglementaire indicative)

Standardlösung

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) 2.5g/L in Methanol

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) (872-50-4)	
	10 ppm (N-méthyl-2-pyrrolidone; France; Time-weighted average exposure limit 8 h; VRI: Valeur réglementaire indicative)
VLEP CT (OEL STEL)	80 mg/m ³ (N-méthyl-2-pyrrolidone; France; Short time value; VRI: Valeur réglementaire indicative)
	20 ppm (N-méthyl-2-pyrrolidone; France; Short time value; VRI: Valeur réglementaire indicative)
Anmerkung	Valeurs réglementaires indicatives. Risque de pénétration percutanée, Toxique pour la reproduction de catégorie 1B
Rechtlicher Bezug	Arrêté du 30 juin 2004 modifié (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65; Arrêté du 9 mai 2012)
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	N-Methyl-2-pyrrolidon (Dampf)
AGW (OEL TWA)	40 mg/m ³
	10 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	2(I)
Anmerkung	EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe; H - hautresorptiv; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden; 11 - Summe aus Dampf und Aerosolen; 19 - Die Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG hat in der MAK- und BAT-Werte-Liste zum gleichlautenden MAK-Wert auch einen BAT-Wert festgelegt; 32 - Gemäß Änderung von Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R0588&from=DE) gilt ab 10. Mai 2020 eine Verwendungsbeschränkung für NMP, wenn der dort genannte Luftgrenzwert nicht eingehalten wird
Rechtlicher Bezug	TRGS900
Deutschland - Biologische Grenzwerte (TRGS 903)	
Lokale Bezeichnung	N-Methyl-2-pyrrolidon
Biologischer Grenzwert	150 mg/l Parameter: 5-Hydroxy-N-methyl-2-pyrrolidon - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: b) Expositionsende, bzw. Schichtende - Festlegung/Begründung: 05/2013 DFG
Rechtlicher Bezug	TRGS 903
Gibraltar - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	n-Methyl-2-pyrrolidone
OEL TWA	40 mg/m ³
	10 ppm
OEL STEL	80 mg/m ³
	20 ppm
Anmerkung	Skin
Rechtlicher Bezug	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Griechenland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	1-μεθυλο-πυρρολιδόνη-2 [Μεθυλ-2-πυρολιδόνη, N-]
OEL TWA	40 mg/m ³

Standardlösung

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) 2.5g/L in Methanol

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) (872-50-4)	
	10 ppm
OEL STEL	80 mg/m ³ 20 ppm
Anmerkung	Δέρμα (Είναι πιθανή η σημαντική αύξηση της συνολικής επιβάρυνσης του λόγω δερματικής έκθεσης)
Rechtlicher Bezug	Π.Δ. 48/2024 - Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες, μεταλλαξιογόνους παράγοντες ή τοξικές για την αναπαραγωγή ουσίες κατά την εργασία
Ungarn - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	N-METIL-2-PIRROLIDON
AK (OEL TWA)	40 mg/m ³ 10 ppm
CK (OEL STEL)	80 mg/m ³ 20 ppm
Anmerkung	b (Bőrön át is felszívódik), Repr.(1B) (reprotoxikus); EU3 (2009/161/EK irányelvben közzölt érték); T (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik)
Rechtlicher Bezug	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	n-Methyl-2-pyrrolidone (1-methyl-2-pyrrolidone)
OEL TWA	40 mg/m ³ 10 ppm
OEL STEL	80 mg/m ³ 20 ppm
Anmerkung	BOELV (Binding Occupational Exposure Limit Values), Skin (Substances which have the capacity to penetrate intact skin when they come in contact with it and be absorbed into the body. A substantial contribution to the total body burden via dermal exposure is possible)
Rechtlicher Bezug	Chemical Agents Code of Practice 2024
Irland - Biologische Grenzwerte	
Lokale Bezeichnung	N-Methyl-2-Pyrrolidone
BMGV	70 mg/g Kreatinin Parameter: 5-HNMP - Medium: urine - Sampling time: End of shift - Notations: 5-HNMP measured 2-4hrs after the end of the shift 20 mg/g Kreatinin Parameter: 2-HMSI - Medium: urine - Notations: 2-HMSI measured morning after shift (8hrs)
Rechtlicher Bezug	Biological Monitoring Guidelines (HSA, 2011)
Italien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	n-Metil-2-pirrolidone
OEL TWA	40 mg/m ³ 10 ppm
OEL STEL	80 mg/m ³

Standardlösung

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) 2.5g/L in Methanol

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) (872-50-4)	
	20 ppm
Anmerkung	Cute
Rechtlicher Bezug	Allegato XLIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. (D.Lgs. 4 settembre 2024, n. 135)
Lettland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	1-metil-2-pirolidons
OEL TWA	40 mg/m ³
	10 ppm
OEL STEL	80 mg/m ³
	20 ppm
Anmerkung	Āda. Repr. 1B
Rechtlicher Bezug	Ministru kabineta 2008. gada 29. septembra noteikumi Nr. 803 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 190).
Litauen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	n-metil-2-pirolidonas
IPRV (OEL TWA)	40 mg/m ³
	10 ppm
TPRV (OEL STEL)	80 mg/m ³
	20 ppm
Anmerkung	R (reprodukcijai toksiškas poveikis); O (medžiaga į organizmą gali prasiskverbti pro nepažeistą odą)
Rechtlicher Bezug	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Luxemburg - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	N-méthyl-2-pyrrolidone
OEL TWA	40 mg/m ³
	10 ppm
OEL STEL	80 mg/m ³
	20 ppm
Anmerkung	Peau
Rechtlicher Bezug	Mémorial A N° 226 de 2021 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail
Malta - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	n-Methyl-2-pyrrolidone # 1-Metil-2-pirolidon
OEL TWA	40 mg/m ³
	10 ppm
OEL STEL	80 mg/m ³
	20 ppm
Anmerkung	Skin # Ġilda

Standardlösung

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) 2.5g/L in Methanol

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) (872-50-4)	
Rechtlicher Bezug	S.L. 424.22 - Exposure to Carcinogens, Mutagens or Reprotoxic Substances at Work Regulations (L.N. 102 of 2024) # L.S. 424.22 - Regolamenti dwar Espożizzjoni għall-Carcinogens, Mutagens jew Reprotoxic Substances fuq il-Post tax-Xogħol (A.L. 102 tal-2024)
Niederlande - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	N-Methyl-2-pyrrolidon
TGG-8u (OEL TWA)	40 mg/m ³ 9.72 ppm (N-Methyl-2-pyrrolidon; Netherlands; Time-weighted average exposure limit 8 h; Public occupational exposure limit value)
TGG-15min (OEL STEL)	80 mg/m ³ 19.44 ppm (N-Methyl-2-pyrrolidon; Netherlands; Short time value; Public occupational exposure limit value)
Anmerkung	Reprotoxische stof. H (Huidopname) Stoffen die relatief gemakkelijk door de huid kunnen worden opgenomen, hetgeen een substantiële bijdrage kan betekenen aan de totale inwendige blootstelling, hebben in de lijst een H-aanduiding. Bij deze stoffen moeten naast maatregelen tegen inademing ook adequate maatregelen ter voorkoming van huidcontact worden genomen.
Rechtlicher Bezug	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
Polen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	1-Metylo-2-pirolidon
NDS (OEL TWA)	40 mg/m ³ 10 ppm
NDSch (OEL STEL)	80 mg/m ³ 20 ppm
Anmerkung	Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową).
Rechtlicher Bezug	Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm.
Portugal - Arbeitsplatzgrenzwert (BOEL)	
Lokale Bezeichnung	N-Metil-2-pirrolidona (1-Metil-2-pirrolidona)
BOEL TWA	40 mg/m ³ 10 ppm
BOEL STEL	80 mg/m ³ 20 ppm
Anmerkung	Pele.
Rechtlicher Bezug	Decreto-Lei n.º 102/2024, de 4 de dezembro
Portugal - Biologische Expositionsindizes	
Lokale Bezeichnung	N-Metil-2-pirrolidona
BEI (BLV)	100 mg/l Parâmetro: 5-Hidroxi-N-metil-2-pirrolidona - Meio: urina - Momento da amostragem: Fim do turno
Rechtlicher Bezug	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Rumänien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	1-metil-2-pirolidonă

Standardlösung

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) 2.5g/L in Methanol

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) (872-50-4)	
OEL TWA	40 mg/m ³
	10 ppm
OEL STEL	80 mg/m ³
	20 ppm
Anmerkung	P - posibilitatea unei penetrări cutanate importante; R1B - poate dăuna fătului; poate dăuna fertilității
Rechtlicher Bezug	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
Serbien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Н-метил-2-пиролидин
OEL TWA	40 mg/m ³
	10 ppm
OEL STEL	80 mg/m ³
	20 ppm
Anmerkung	ЕУ*** – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2009/161/ЕУ (трећа листа); К – напомена да хемијска материја може штетно деловати на кожу
Rechtlicher Bezug	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)
Slowakei - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	1-metyl-2- pyrrolidón
NPHV (OEL TWA)	40 mg/m ³
	10 ppm
NPHV (OEL STEL)	80 mg/m ³
	20 ppm
Anmerkung	Kategória reprodukčné toxických faktorov 1B – Látka s predpokladanou toxicitou pre ľudskú reprodukciu; K – prienik cez kožu: K celkovému zaťaženiu organizmu môže významne prispieť expozícia cez kožu.
Rechtlicher Bezug	Nariadenie vlády č. 356/2006 Z. z. (121/2024 Z. z.)
Slowenien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	1-metil-2-pirolidon (N-metil-2-pirolidon)
OEL TWA	40 mg/m ³
	10 ppm
OEL STEL	80 mg/m ³
	20 ppm
Anmerkung	Reprotoksične snovi - Snovi, strupene za razmnoževanje (lahko škoduje nerojenemu otroku) – kategorija 1B. EU, K (Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo), BAT (Biološka mejna vrednost)
Rechtlicher Bezug	Uradni list RS, št. 26/2025 z dne 18.4.2025 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim ali mutagenim snovem pri delu
Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	N-Metil-2-pirrolidona

Standardlösung

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) 2.5g/L in Methanol

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) (872-50-4)	
VLA-ED (OEL TWA)	40 mg/m ³
	10 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	80 mg/m ³
	20 ppm
Anmerkung	Vía dérmica (Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. En estas situaciones, es aconsejable la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida del contaminante), VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico), TR1B (Sustancias de las que se supone que son tóxicas para la reproducción humana), r (Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, la comercialización o el uso en los términos especificados en el "Reglamento (CE) nº 1907/2006 sobre Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y preparados químicos" (REACH) de 18 de diciembre de 2006 (DOUE L 369 de 30 de diciembre de 2006). Las restricciones de una sustancia pueden aplicarse a todos los usos o sólo a usos concretos. El anexo XVII del Reglamento REACH contiene la lista de todas las sustancias restringidas y especifica los usos que se han restringido), v (Agente cancerígeno, mutágeno o reprotóxico con valor límite vinculante recogido en el anexo III del Real Decreto 665/1997 y en sus modificaciones posteriores).
Rechtlicher Bezug	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2025. INSHT
Spanien - Biologische Grenzwerte	
Lokale Bezeichnung	N-Metil-2-pirrolidona
BLV	20 mg/g Kreatinin Parámetro: 2-Hidroxi-N-metilsuccinimida - Medio: Orina - Momento de muestreo: Antes de la jornada laboral 70 mg/g Kreatinin Parámetro: 5-Hidroxi-N-metil-2-pirrolidona - Medio: Orina - Momento de muestreo: Entre 2 y 4 horas después del final la exposición
Rechtlicher Bezug	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2025. INSHT
Schweden - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	N-Metyl-2-pyrrolidon (NMP)
NGV (OEL TWA)	14.4 mg/m ³
	3.6 ppm
KGV (OEL STEL)	80 mg/m ³
	20 ppm
Anmerkung	H (Ämnet tas lätt upp genom huden. Gränsvärdet bedöms ge tillräckligt skydd om huden är skyddad); R (Reproduktionsstörande ämnen, som kan skada fertiliteten och det ofödda barnet); 23 (Ämnet har ett indikativt EU-gränsvärde)
Rechtlicher Bezug	Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd (AFS 2023:14) om gränsvärden för luftvägsexponering i arbetsmiljön
Ukraine - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	N-Метилпіролідон
OEL C	100 mg/m ³ п+а
Gefahrenklasse	4
Anmerkung	п+а (суміш пару та аерозолю)
Rechtlicher Bezug	Наказ Міністерства охорони здоров'я України 09 липня 2024 року № 1192

Standardlösung

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) 2.5g/L in Methanol

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) (872-50-4)	
Vereinigtes Königreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	n-Methyl-2-pyrrolidone
WEL TWA (OEL TWA)	40 mg/m ³
	10 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	80 mg/m ³
	20 ppm
Anmerkung	Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity)
Rechtlicher Bezug	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Island - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	1-Metyl-2-pýrrólídón
OEL TWA	40 mg/m ³
	10 ppm
OEL STEL	80 mg/m ³
	20 ppm
Anmerkung	H (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð), K (efnið er krabbameinsvaldandi)
Rechtlicher Bezug	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 1309/2023)
Norwegen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	1-metyl-2-pyrrolidon (NMP)
Grenseverdi (OEL TWA)	14.4 mg/m ³
Korttidsverdi (OEL STEL)	80 mg/m ³
	20 ppm
Anmerkung	H: Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden; R: Kjemikalier som skal betraktes som reproduksjonstoksiske; G: EU har fastsatt en bindende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet; 20) For 1-metyl-2-pyrrolidon (NMP) gjelder en beregnet 8-timers grenseverdi, DNEL (Derived No-Effect Level) regulert av Kommisjonsforordning (EU) 2018/588.
Rechtlicher Bezug	FOR-2024-04-05-581
North Macedonia - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	N-метил-2-пирилодон (пареи)
OEL TWA	80 mg/m ³
	19 ppm
KTV	4
OEL STEL*	320 mg/m ³
	76 ppm

Standardlösung

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) 2.5g/L in Methanol

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) (872-50-4)	
Anmerkung	(KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанции во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m ³ или во ml/m ³ (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (К) својство на полесно пренесување на супстанците во организмот преку кожата; (Y)
Rechtlicher Bezug	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/10)
Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	N-Méthyl-2-pyrrolidone / N-Methyl-2-pyrrolidon
MAK (OEL TWA)	40 mg/m ³ 10 ppm
KZGW (OEL STEL)	80 mg/m ³ 20 ppm
Notation	H, R1 _B , SS _C
Anmerkung	INRS. La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / INRS. Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen
Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 18.06.2025
USA - ACGIH® - Biologische Expositionsindizes	
Lokale Bezeichnung	N-Methyl-2-pyrrolidone
BEI (BLV)	100 mg/l Parameter: 5-Hydroxy-N-methyl-2-pyrrolidone - Medium: urine - Sampling time: End of shift
Rechtlicher Bezug	ACGIH 2025

*STEL value is calculated based on the TWA limit

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung:

Unnötige Exposition vermeiden. Die persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN-Normen und nach Absprache mit dem Lieferanten der persönlichen Schutzausrüstung gewählt werden.

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Sicherheitsbrille

Standardlösung

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) 2.5g/L in Methanol

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Hautschutz

Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

Handschutz:

Schutzhandschuhe

Atemschutz

Atemschutz:

[Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: Farblos.
Geruch	: Charakteristisch. Milder Geruch. Angenehmer Geruch. Alkoholischer Geruch.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht anwendbar
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt	: 64.7 °C (1013 hPa)
Entzündbarkeit	: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Untere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Flammpunkt	: 9.7 °C (1013 hPa)
Zündtemperatur	: Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: Nicht verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Nicht verfügbar
Löslichkeit	: Wasserlöslich. Löslich in Ethanol. Löslich in Ether. Löslich in Aceton. Löslich in Chloroform.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Dampfdruck	: 169.27 hPa (25 °C)
Dampfdruck bei 50°C	: 552 hPa
Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dichte	: 0.79 – 0.8 (20 °C)
Relative Dampfdichte bei 20°C	: Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgrenzen : 5.5 – 36.5 vol %

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

Standardlösung 1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) 2.5g/L in Methanol

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Kontakt mit heißen Oberflächen vermeiden. Wärme. Kein offenes Feuer, keine Funken. Alle Zündquellen entfernen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral) : Giftig bei Verschlucken.
Akute Toxizität (Dermal) : Giftig bei Hautkontakt.
Akute Toxizität (inhalativ) : Einatmen: Dampf: Giftig bei Einatmen.

Standardlösung

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) 2.5g/L in Methanol

ATE CLP (oral)	100.251 mg/kg Körpergewicht
ATE CLP (dermal)	300.752 mg/kg Körpergewicht
ATE CLP (Dampf)	3.008 mg/l/4h

Methanol (67-56-1)

LD50 (oral, Ratte)	1187 – 2769 mg/kg Körpergewicht
LD50 (dermal, Kaninchen)	15800 mg/kg
LC50 inhalativ - Ratte	85 mg/l/4h
LC50 inhalativ - Ratte [ppm]	64000 ppm/4h

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) (872-50-4)

LD50 (oral, Ratte)	4150 mg/kg Körpergewicht
LD50 (dermal, Ratte)	> 5000 mg/kg Körpergewicht
LC50 inhalativ - Ratte	> 5.1 mg/L Luft

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nicht eingestuft

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) (872-50-4)

pH-Wert	8 – 10 (10 %)
---------	---------------

Schwere Augenschädigung/-reizung : Nicht eingestuft

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) (872-50-4)

pH-Wert	8 – 10 (10 %)
---------	---------------

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft

Keimzellmutagenität : Nicht eingestuft

Karzinogenität : Nicht eingestuft

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) (872-50-4)

NOAEL (chronisch, oral, Tier, männlich, 2 Jahre)	≈ 89 mg/kg Körpergewicht Maus
NOAEL (chronisch, oral, Tier, weiblich, 2 Jahre)	≈ 221 mg/kg Körpergewicht Maus

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft

Standardlösung

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) 2.5g/L in Methanol

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Methanol (67-56-1)	
NOAEL (Tier, männlich, F0/P)	< 1000 mg/kg Körpergewicht Maus

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) (872-50-4)	
LOAEL (Tier, weiblich, F0/P)	500 mg/kg Körpergewicht Ratte
NOAEL (Tier, männlich, F0/P)	≥ 500 mg/kg Körpergewicht Ratte
NOAEL (Tier, weiblich, F0/P)	350 mg/kg Körpergewicht Ratte

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Schädigt die Organe.

Methanol (67-56-1)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Schädigt die Organe.

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) (872-50-4)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) (872-50-4)	
LOAEL (dermal, Ratte/Kaninchen, 90 Tage)	1653 mg/kg Körpergewicht
NOAEL (dermal, Ratte/Kaninchen, 90 Tage)	826 mg/kg Körpergewicht

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) (872-50-4)	
Viskosität, kinematisch	1.7 mm ² /s (25 °C)

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein : Das Produkt gilt weder als schädlich für Wasserorganismen noch verursacht es langfristige Schäden in der Umwelt.
Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Nicht eingestuft

Methanol (67-56-1)	
LC50 - Fisch [1]	15400 mg/l <i>Lepomis macrochirus</i> (Sonnenbarsch)
EC50 - Krebstiere [1]	> 10000 mg/l <i>Daphnia magna</i> (Wasserfloh)
EC50 96h - Alge [1]	≈ 22000 mg/l <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>
NOEC (chronisch)	208 mg/l <i>Daphnia magna</i> (Wasserfloh)

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) (872-50-4)	
LC50 - Fisch [1]	> 500 mg/l <i>Oncorhynchus mykiss</i> (Regenbogenforelle)
EC50 - Krebstiere [1]	4897 mg/l <i>Daphnia magna</i> (Wasserfloh)
EC50 72h - Alge [1]	600.5 mg/l <i>Desmodesmus subspicatus</i>

Standardlösung 1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) 2.5g/L in Methanol

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) (872-50-4)	
EC50 72h - Alge [2]	672.8 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
LOEC (chronisch)	25 mg/l Daphnia magna (Wasserfloh)
NOEC (chronisch)	12.5 mg/l Daphnia magna (Wasserfloh)
Schwellenwert - Alge [1]	> 500 mg/l Desmodesmus subspicatus

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Standardlösung 1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) 2.5g/L in Methanol

Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
-----------------------------	------------------

Methanol (67-56-1)

Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar in Wasser, Biologisch abbaubar im boden, Leicht beweglich im boden.
Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)	0.6 – 1.12 g O ₂ /g Stoff
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	1.42 g O ₂ /g Stoff
ThSB	1.5 g O ₂ /g Stoff
BSB (% des ThSB)	0.8

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) (872-50-4)

Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar in Wasser, (Inhärent) biologisch abbaubar, Biologisch abbaubar im boden, Leicht beweglich im boden, Photoabbau in Luft.
Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)	1.07 g O ₂ /g Stoff
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	1.56 g O ₂ /g Stoff
ThSB	1.9 g O ₂ /g Stoff
BSB (% des ThSB)	0.56

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Methanol (67-56-1)

BKF - Fisch [1]	< 10 Leuciscus idus (Aland)
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	-0.77
Bioakkumulationspotenzial	Geringes Bioakkumulationspotential (BCF < 500).

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) (872-50-4)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	-0.73 – -0.46
Bioakkumulationspotenzial	Nicht bioakkumulierbar.

12.4. Mobilität im Boden

Methanol (67-56-1)

Mobilität im Boden	2.75
Oberflächenspannung	0.023 N/m (20 °C)

Standardlösung

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) 2.5g/L in Methanol

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) (872-50-4)	
Oberflächenspannung	0.407 N/m
Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc)	1.32 (errechneter Wert)

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Komponente	
Stoffe, die die PBT-Kriterien gemäß REACH Anhang XIII nicht erfüllen	Methanol (67-56-1), 1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) (872-50-4)
Stoffe, die die vPvB-Kriterien gemäß REACH Anhang XIII nicht erfüllen	Methanol (67-56-1), 1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) (872-50-4)

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Regionale Abfallverordnung	: Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Verfahren der Abfallbehandlung	: Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.
Empfehlungen für Entsorgung ins Abwasser	: Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung	: Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Zusätzliche Hinweise	: Im Behälter können sich entzündbare Dämpfe bilden. Leere Behälter nicht wiederverwenden.
Ökologische Angaben zu Abfällen	: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
Europäisches Abfallverzeichnis (LoW, EG 2000/532)	: 16 05 06* - Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID











ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer				
UN 1230	UN 1230	UN 1230	UN 1230	UN 1230
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung				
METHANOL	METHANOL	Methanol	METHANOL	METHANOL
Eintragung in das Beförderungspapier				
UN 1230 METHANOL, 3 (6.1), II, (D/E)	UN 1230 METHANOL, 3 (6.1), II (12°C c.c.)	UN 1230 Methanol, 3 (6.1), II	UN 1230 METHANOL, 3 (6.1), II	UN 1230 METHANOL, 3 (6.1), II
14.3. Transportgefahrenklassen				
3 (6.1)	3 (6.1)	3 (6.1)	3 (6.1)	3 (6.1)

Standardlösung

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) 2.5g/L in Methanol


Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
 	 	 	 	 
14.4. Verpackungsgruppe				
II	II	II	II	II
14.5. Umweltgefahren				
Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein Meeresschadstoff: Nein EmS-Nr. (Brand): F-E EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung): S-D	Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Klassifizierungscode (ADR)	: FT1
Sondervorschriften (ADR)	: 279
Begrenzte Mengen (ADR)	: 1L
Freigestellte Mengen (ADR)	: E2
Verpackungsanweisungen (ADR)	: P001, IBC02
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR)	: MP19
Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	: T7
Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	: TP2
Tankcodierung (ADR)	: L4BH
Sondervorschriften für Tanks (ADR)	: TU15
Fahrzeug für die Beförderung in Tanks	: FL
Beförderungskategorie (ADR)	: 2
Sondervorschriften für die Beförderung - Be- und Entladung, Handhabung (ADR)	: CV13, CV28
Sondervorschriften für die Beförderung- Betrieb (ADR)	: S2, S19
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl)	: 336
Orangefarbene Tafeln	: 
Tunnelbeschränkungscode (ADR)	: D/E
EAC-Code	: •2WE
PSA-Code	: A(fl)

Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG)	: 279
Begrenzte Mengen (IMDG)	: 1 L
Freigestellte Mengen (IMDG)	: E2
Verpackungsanweisungen (IMDG)	: P001
IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG)	: IBC02
Tankanweisungen (IMDG)	: T7
Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG)	: TP2
Staukategorie (IMDG)	: B
Stauung und Handhabung (IMDG)	: SW2

Standardlösung

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) 2.5g/L in Methanol

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Flammpunkt (IMDG) : 12°C c.c.
Eigenschaften und Bemerkungen (IMDG) : Farblose, flüchtige Flüssigkeit. Flammpunkt: 12 °C c.c. Explosionsgrenzen: 6 % bis 36,5 %. Mischbar mit Wasser. Giftig beim Verschlucken; kann Blindheit hervorrufen. Berührung mit der Haut ist zu vermeiden.

Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA) : E2
PCA begrenzte Mengen (IATA) : Y341
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA) : 1L
PCA Verpackungsvorschriften (IATA) : 352
PCA Max. Nettomenge (IATA) : 1L
CAO Verpackungsvorschriften (IATA) : 364
CAO Max. Nettomenge (IATA) : 60L
Sondervorschriften (IATA) : A113
ERG-Code (IATA) : 3L

Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN) : FT1
Sondervorschriften (ADN) : 279, 802
Begrenzte Mengen (ADN) : 1 L
Freigestellte Mengen (ADN) : E2
Beförderung zugelassen (ADN) : T
Ausrüstung erforderlich (ADN) : PP, EP, EX, TOX, A
Lüftung (ADN) : VE01, VE02
Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN) : 2

Bahntransport

Klassifizierungscode (RID) : FT1
Sonderbestimmung (RID) : 279
Begrenzte Mengen (RID) : 1L
Freigestellte Mengen (RID) : E2
Verpackungsanweisungen (RID) : P001, IBC02
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID) : MP19
Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID) : T7
Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID) : TP2
Tankcodierungen für RID-Tanks (RID) : L4BH
Sondervorschriften für RID-Tanks (RID) : TU15
Beförderungskategorie (RID) : 2
Besondere Bestimmungen für die Beförderung - Be-, Entladen und Handhabung (RID) : CW13, CW28
Expressgut (RID) : CE7
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID) : 336

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

Standardlösung 1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) 2.5g/L in Methanol

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Verordnungen

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

EU-Beschränkungsliste (REACH-Anhang XVII)		
Referenzcode	Anwendbar auf	Titel oder Beschreibung des Eintrags
3(a)	Standardlösung 1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) 2.5g/L in Methanol ; Methanol	Stoffe oder Gemische, die den Kriterien einer der nachstehenden Gefahrenstufen oder -kategorien gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entsprechen: Gefahrenklassen 2.1 bis 2.4, 2.6 und 2.7, 2.8 Typen A und B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 Kategorien 1 und 2, 2.14 Kategorien 1 und 2, 2.15 Typen A bis F
3(b)	Standardlösung 1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) 2.5g/L in Methanol ; Methanol ; 1-Methyl-2- pyrrolidon (NMP)	Stoffe oder Gemische, die den Kriterien einer der nachstehenden Gefahrenstufen oder -kategorien gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entsprechen: Gefahrenklassen 3.1 bis 3.6, 3.7 Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung, 3.8 ausgenommen narkotisierende Wirkungen, 3.9 und 3.10
40.	Methanol	Stoffe, die als entzündbare Gase der Kategorien 1 oder 2, als entzündbare Flüssigkeiten der Kategorien 1, 2 oder 3, als entzündbare Feststoffe der Kategorie 1 oder 2, als Stoffe und Gemische, die bei Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, der Kategorien 1, 2 oder 3, als selbstentzündliche (pyrophore) Flüssigkeiten der Kategorie 1 oder als selbstentzündliche (pyrophore) Feststoffe der Kategorie 1 eingestuft wurden, und zwar unabhängig davon, ob sie in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 aufgeführt sind.
69.	Methanol	Methanol
71.	1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP)	1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP)

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die in REACH Anhang XIV gelistet sind

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind (Konzentrationen $\geq 0,1$ % oder SCL): 1-Methyl-2-pyrrolidon (EC 212-828-1, CAS 872-50-4)

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung)

Enthält keine Stoffe, die in der PIC-Verordnung gelistet sind (EU 649/2012, Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien)

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die in der POP-Verordnung gelistet sind (EU 2019/1021, Persistente Organische Schadstoffe)

Ozon-Verordnung (2024/590)

In der Ozon-Abbau-Liste nicht gelistet (EU 2024/590)

Enthält keine Stoffe, die in der Ozon-Abbau-Liste gelistet sind (Verordnung EU 2024/590, Stoffe die zum Abbau der Ozonschicht führen)

Verordnung zu Gütern mit doppeltem Verwendungszweck (Dual-Use-Verordnung)

Enthält keine Stoffe, die in der Dual-Use-Verordnung gelistet sind

VOC-Richtlinie (2004/42)

Organisches Lösemittel : Ja

Explosivstoff-Ausgangsstoff-Verordnung (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die in der Explosivstoff-Ausgangsstoff-Verordnung gelistet sind (EU 2019/1148)

Drogen-Ausgangsstoff-Verordnung (EG 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die in der Drogen-Ausgangsstoff-Verordnung gelistet sind (EG 273/2004, Stoffe die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden)

Standardlösung 1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) 2.5g/L in Methanol

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Nationale Vorschriften

Österreich

Giftverordnung 2000 : Unterliegt der Giftverordnung 2000.

Dänemark

Brandschutzklasse : Klasse I-1
Lagereinheit : 1 Liter
Anmerkungen zur Einstufung : F <Flam. Liq. 2>; Notfall-Management-Richtlinien zur Lagerung von brennbaren Flüssigkeiten sind zu beachten
Dänische nationale Vorschriften : Das Produkt darf von Jugendlichen unter 18 Jahren nicht verwendet werden
Schwangere/stillende Frauen, die mit dem Produkt arbeiten, dürfen nicht in direkten Kontakt mit dem Produkt geraten.
Wenn eine Mitarbeiterin schwanger ist oder stillt und dieses Produkt am Arbeitsplatz verwendet oder ihm ausgesetzt ist, muss der Arbeitgeber stets eine Gefährdungsbeurteilung durchführen. Bei der Beurteilung sind sowohl die Gefährlichkeit der Einwirkung als auch deren Stärke und Dauer zu berücksichtigen. Die Entscheidung des Arbeitgebers, ob eine schwangere oder stillende Frau eine bestimmte Arbeitsaufgabe ausführen kann, muss daher unter Berücksichtigung ihrer spezifischen Arbeitsbedingungen getroffen werden. Siehe auch WEA-Leitlinie A.1.8-7 zum Arbeitsumfeld schwangerer und stillender Mitarbeiterinnen.
Gelistet oder enthält gelistete Stoffe in Dänemark – Indikative Liste organischer Lösungsmittel gemäß Anhang 3.4.1 der WEA-Leitlinie C.0.1-1: Methanol (67-56-1), N-Methyl-2-pyrrolidone (2000) (872-50-4)

Finnland

Frankreich

Berufskrankheiten	
Code	Beschreibung
RG 84	Zustände, die durch flüssige organische Lösungsmittel für berufliche Zwecke verursacht werden: gesättigte oder ungesättigte aliphatische oder cyclische Kohlenwasserstoffe und Gemische davon; flüssige halogenierte Kohlenwasserstoffe; nitrierte Derivate aliphatischer Kohlenwasserstoffe; Alkohole; Glykole, Glykolether; Ketone; Aldehyde; aliphatische und cyclische Ether, einschließlich Tetrahydrofuran; Ester; Dimethylformamid und Dimethylacetamin; Acetonitril und Propionitril; Pyridin; Dimethylsulfon und Dimethylsulfoxid

Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 1, Schwach wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1).
Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV) : Dieses Produkt unterliegt dem ChemVerbotsV Anhang 2 Eintrag 1. Folgende Anforderungen sind zu beachten: A1) Erlaubnispflicht nach § 6 Absatz 1 Satz 1. A2) Grundanforderungen zur Durchführung der Abgabe nach § 8 Absatz 1, 3 und 4. A3) Identitätsfeststellung und Dokumentation nach § 9 Absatz 1 bis 3. A4) Ausschluss des Versandweges nach § 10.

Niederlande

ABM-Kategorie : Z(2) - Biologisch abbaubare Stoffe mit gefährlichen Eigenschaften für Mensch und Umwelt (krebserregend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend, bioakkumulierbar oder toxisch)
SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Es ist keiner der Bestandteile gelistet
SZW-lijst van mutagene stoffen : Es ist keiner der Bestandteile gelistet
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Es ist keiner der Bestandteile gelistet
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Es ist keiner der Bestandteile gelistet
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : 1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) ist gelistet

Standardlösung

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) 2.5g/L in Methanol

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Polen

Polnische nationale Vorschriften : Gesetz vom 25. Februar 2011 über Chemische Substanzen und deren Gemische (J. o. L. Nr. 63, Punkt 322 in der geänderten Fassung; konsolidierter Text J. o. L. 2019, Punkt 1225).
Gesetz vom 14. Dezember 2012 über Abfälle (J. o. L. 2013, Punkt 322 in der geänderten Fassung; konsolidierter Text J. o. L. 2020, Punkt 797).
Die Bekanntmachung des Marschalls von Sejm der Republik Polen vom 19. Oktober 2016 über die konsolidierte Textankündigung zum Erlass über das Entsorgungsmanagement von Verpackungen und Verpackungsabfällen (J. o. L. 2016, Punkt 1863 in der geänderten Fassung).
Erlass des Umweltministers vom 14. Dezember 2014 über den Abfallkatalog (J. o. L. 2014, Punkt 1923).
Gesetz vom 19. August 2011 über die Beförderung gefährlicher Güter (J. o. L. 2011 Nr. 227, Punkt 1367 in der geänderten Fassung; konsolidierter Text J. o. L. 2020, Punkt 154).
Verordnung des Ministers für Familie, Arbeit und Soziales vom 12. Juni 2018 zur höchstzulässigen Konzentration und Intensität von Schadstoffen für die Gesundheit am Arbeitsplatz (J. o. L. Punkt 1286, in der jeweils gültigen Fassung).
Die Bekanntmachung des Gesundheitsministers vom 9. September 2016 über die konsolidierte Textankündigung zum Erlass des Gesundheitsministers vom 30. Dezember 2004 zur Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz im Zusammenhang mit der Exposition gegenüber chemischen Stoffen bei der Arbeit (J. o. L. vom 16. September 2016, Punkt 1488).
Verordnung des Gesundheitsministers vom 2. Februar 2011 über Tests und Messungen giftiger Stoffe für die Gesundheit am Arbeitsplatz (J. o. L. Nr. 33, Punkt 166, in der geänderten Fassung).
Verordnung des Umweltministers vom 9. Dezember 2003 über besonders umweltgefährdende Stoffe (J. o. L. Nr. 217, Punkt 2141).
ADR-Vereinbarung: Regierungserklärung vom 13. März 2023 über das Inkrafttreten der Änderungen der Anhänge A und B des am 30. September 1957 in Genf unterzeichneten Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) (J. o. L. 2023, Pos. 891)
Verordnung des Gesundheitsministers vom 25. August 2015 über die Art und Weise der Kennzeichnung von Orten, Rohrleitungen sowie Behältern und Tanks zur Lagerung oder zum Transport gefährlicher Stoffe oder gefährlicher Gemische (GBI. 2015, Pos. 1368 in der geänderten Fassung)

Spanien

Königlicher Erlass 665/1997 : Unterliegt nicht dem Königlichen Erlass 665/1997

Schweiz

Chemikalienverordnung (ChemV, SR 813.11) : Gruppe 2

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme:

ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
BKF	Biokonzentrationsfaktor
BLV	Biologischer Grenzwert
BOD	Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)

Standardlösung

1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) 2.5g/L in Methanol

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Abkürzungen und Akronyme:	
CAS-Nr.	Chemical Abstracts Service - Nummer
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
COD	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)
CSA	Stoffsicherheitsbeurteilung
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EG-Nr.	Europäische Gemeinschaft Nummer
EC50	Mittlere effektive Konzentration
ED	Endokriner Disruptor
EN	Europäische Norm
EAK	Europäischer Abfallkatalog
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA	Verband für den internationalen Luftransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
Log Kow	Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)
Log Pow	Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)
MAK	Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
N.A.G.	Nicht Anderweitig Genannt
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
OSHA	Bundesagentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz der Vereinigten Staaten
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
PSA	Persönliche Schutzausrüstung
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SDB	Sicherheitsdatenblatt
STP	Kläranlage
TF	Technische Funktion
ThSB	Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)
TLM	Median Toleranzgrenze
TWA	Zeitlich gewichteter Mittelwert
VOC	Flüchtige organische Verbindungen

Standardlösung 1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) 2.5g/L in Methanol

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Abkürzungen und Akronyme:

vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
UFI	Eindeutiger Rezepturidentifikator

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 3 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 3
Acute Tox. 3 (Inhalativ)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 3
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
Repr. 1B	Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
STOT SE 1	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 1
STOT SE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H360D	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H370	Schädigt die Organe.
H371	Kann die Organe schädigen.

Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]:

Flam. Liq. 2	H225	Auf der Basis von Prüfdaten
Acute Tox. 3 (Oral)	H301	Berechnungsmethoden
Acute Tox. 3 (Dermal)	H311	Berechnungsmethoden
Acute Tox. 3 (Inhalativ: Dampf)	H331	Berechnungsmethoden
STOT SE 1	H370	Berechnungsmethoden

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produktes ausgelegt werden.