

# Solution étalon 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) 2.5g/L dans du méthanol

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Numéro de référence de la FDS: CM54122

Date d'émission: 03/05/2013 Date de révision: 11/12/2025 Remplace la version de: 16/12/2015 Version: 1.2

### RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

#### 1.1. Identificateur de produit

Forme du produit : Mélange  
Nom du produit : Solution étalon  
1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) 2.5g/L dans du méthanol  
Code du produit : CM54122

#### 1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

##### Utilisations identifiées pertinentes

Catégorie d'usage principal : Utilisation professionnelle  
Utilisation de la substance/mélange : Matériel de référence  
Fonction ou catégorie d'utilisation : Substances chimiques de laboratoire

#### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

**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](mailto:contact@spectracer.com)  
Web: [www.spectracer.com](http://www.spectracer.com)

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pays/Région	Organisation	Numéro d'urgence
Belgique	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum. c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid. Rue Bruyn B -1120 Brussels.	+32 70 245 245
France	Centre antipoison de Paris. Hôpital Fernand Widal. 200 rue du Faubourg Saint-Denis 75475 Paris Cedex 10.	+33 1 40 05 48 48
Luxembourg	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum. c/o Hôpital Militaire Reine Astrid. Rue Bruyn 1 1120 Bruxelles.	+352 8002 5500 Numéro gratuit avec accès 24/24 et 7/7. Des experts répondent à toutes les questions urgentes sur des produits dangereux en français, néerlandais et anglais
Suisse	Centre Suisse d'Information Toxicologique. Swiss Toxicological Information Centre. Freiestrasse 16 Postfach CH-8028 Zurich.	145

### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

#### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

##### Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Liquides inflammables, catégorie 2 H225  
Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 3 H301

# Solution étalon

## 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) 2.5g/L dans du méthanol

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Toxicité aiguë (par voie cutanée), catégorie 3 H311  
Toxicité aiguë (Inhalation:vapeur) Catégorie 3 H331  
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition unique, catégorie 1 H370  
Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

#### Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

Liquide et vapeurs très inflammables. Risque avéré d'effets graves pour les organes. Toxique par contact cutané. Toxique par inhalation. Toxique en cas d'ingestion.

## 2.2. Éléments d'étiquetage

### Étiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger (CLP) :



GHS02

GHS06

GHS08

Mention d'avertissement (CLP) :

Danger

Contient :

méthanol

Mentions de danger (CLP) :

H225 - Liquide et vapeurs très inflammables.  
H301+H311+H331 - Toxique par ingestion, par contact cutané ou par inhalation.  
H370 - Risque avéré d'effets graves pour les organes.

Conseils de prudence (CLP) :

P210 - Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.  
P261 - Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.  
P264 - Se laver les mains, les avant-bras et le visage soigneusement après manipulation.  
P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.  
P301+P310 - EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.  
P304+P340+P311 - EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.  
P308+P311 - EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.  
P312 - Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.  
P361+P364 - Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

## 2.3. Autres dangers

Ne contient pas de substances PBT et/ou vPvB  $\geq 0,1$  % évaluées conformément à l'annexe XIII du règlement REACH

Composant	
Substance(s) ne répondant pas aux critères PBT du règlement REACH, conformément à l'annexe XIII	méthanol (67-56-1), 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) (872-50-4)
Substance(s) ne répondant pas aux critères vPvB du règlement REACH, conformément à l'annexe XIII	méthanol (67-56-1), 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) (872-50-4)

Le mélange ne contient pas de substance(s) incluse(s) dans la liste établie conformément à l'article 59, par. 1, du règlement REACH, pour avoir des propriétés perturbant le système endocrinien, ou la ou les substances n'est/ne sont pas identifiée(s) comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères établis dans le Règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le Règlement (UE) 2018/605 de la Commission, à une concentration égale ou supérieure à 0,1 %

# Solution étalon

## 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) 2.5g/L dans du méthanol

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Composant	
Substance(s) non incluse(s) dans la liste établie conformément à l'article 59, al. 1, du règlement REACH pour avoir des propriétés perturbant le système endocrinien, ou non identifiée(s) comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères énoncés dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le règlement (UE) 2018/605 de la Commission	1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) (872-50-4)

### RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

#### 3.2. Mélanges

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
méthanol substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (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); substance possédant des valeurs limites d'exposition professionnelle communautaires	N° CAS: 67-56-1 N° CE: 200-659-6 N° Index: 603-001-00-X N° REACH: 01-2119433307-44-XXXX	≥ 99	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3 (par voie orale), H301 Acute Tox. 3 (par voie cutanée), H311 Acute Tox. 3 (par inhalation), H331 STOT SE 1, H370
1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) substance de la liste candidate REACH (1-méthyl-2-pyrrolidone)	N° CAS: 872-50-4 N° CE: 212-828-1 N° Index: 606-021-00-7 N° REACH: 01-2119472430-46-XXXX	0.25 – 0.5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360D STOT SE 3, H335

#### Limites de concentration spécifiques:

Nom	Identificateur de produit	Limites de concentration spécifiques (%)
méthanol	N° CAS: 67-56-1 N° CE: 200-659-6 N° Index: 603-001-00-X N° REACH: 01-2119433307-44-XXXX	(3 ≤ C < 10) STOT SE 2; H371 (10 ≤ C < 100) STOT SE 1; H370
1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP)	N° CAS: 872-50-4 N° CE: 212-828-1 N° Index: 606-021-00-7 N° REACH: 01-2119472430-46-XXXX	(5 ≤ C < 100) Repr. 1B; H360D (10 ≤ C < 100) STOT SE 3; H335

Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

### RUBRIQUE 4: Premiers secours

#### 4.1. Description des mesures de premiers secours

Premiers soins général	: Appeler immédiatement un médecin.
Premiers soins après inhalation	: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un médecin.
Premiers soins après contact avec la peau	: Rincer la peau à l'eau/se doucher. Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés.

# Solution étalon

## 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) 2.5g/L dans du méthanol

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Premiers soins après contact oculaire	: Rincer les yeux à l'eau par mesure de précaution.
Premiers soins après ingestion	: Rincer la bouche. Appeler immédiatement un médecin.
Autoprotection du secouriste	: Les secouristes seront équipés d'un équipement de protection individuelle approprié.

#### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes/effets après inhalation	: Toxique par inhalation.
Symptômes/effets après contact avec la peau	: Toxique par contact cutané.
Symptômes/effets après contact oculaire	: Aucun(es) dans des conditions normales.
Symptômes/effets après ingestion	: Toxique en cas d'ingestion.

#### 4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement symptomatique.

### RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

#### 5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés	: Eau pulvérisée. Poudre sèche. Mousse. Dioxyde de carbone.
Moyens d'extinction non appropriés	: Ne pas utiliser un fort courant d'eau.

#### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Danger d'incendie	: Liquide et vapeurs très inflammables.
Danger d'explosion	: Aucun danger d'explosion direct.
Produits de décomposition dangereux en cas d'incendie	: Dégagement possible de fumées toxiques.

#### 5.3. Conseils aux pompiers

Instructions de lutte contre l'incendie	: Combattre le feu à distance de sécurité et à partir d'un endroit protégé. Ne pas pénétrer dans la zone de feu sans équipement de protection, y compris une protection respiratoire.
Protection en cas d'incendie	: Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Appareil de protection respiratoire autonome isolant. Protection complète du corps.

### RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

#### 6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Mesures générales	: Obturer la fuite si cela peut se faire sans danger. Avertir les autorités si le produit pénètre dans les égouts ou dans les eaux du domaine public. Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants.
-------------------	---

##### Pour les non-secouristes

Équipement de protection	: Porter l'équipement de protection individuelle recommandé.
Procédures d'urgence	: Ventiler la zone de déversement. Pas de flammes nues, pas d'étincelles et interdiction de fumer. Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols. Éviter le contact avec la peau, les yeux ou les vêtements.

##### Pour les secouristes

Équipement de protection	: Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle".
Procédures d'urgence	: Eloigner le personnel superflu. Obturer la fuite si cela peut se faire sans danger.

#### 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter le rejet dans l'environnement.

# Solution étalon

## 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) 2.5g/L dans du méthanol

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

#### 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

- Pour la rétention : Absorber tout produit répandu avec du sable ou de la terre. Contenir la matière déversée en l'endigant ou à l'aide de matières absorbantes de façon à empêcher l'écoulement dans les égouts ou les cours d'eau. Stopper la fuite, si possible sans prendre de risque.
- Procédés de nettoyage : Absorber le liquide répandu dans un matériau absorbant. Avertir les autorités si le produit pénètre dans les égouts ou dans les eaux du domaine public.
- Autres informations : Eliminer les matières ou résidus solides dans un centre autorisé.

#### 6.4. Référence à d'autres rubriques

Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 13.

### RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

#### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

- Dangers supplémentaires lors du traitement : Non considéré comme dangereux dans des conditions normales d'utilisation.
- Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer. Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques. Des vapeurs inflammables peuvent s'accumuler dans le conteneur. Utiliser un appareillage antidéflagrant. Porter un équipement de protection individuel. Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
- Mesures d'hygiène : Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains après toute manipulation.

#### 7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités

- Mesures techniques : Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.
- Conditions de stockage : Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Garder sous clef.
- Matériaux d'emballage : Toujours conserver le produit dans un emballage de même nature que l'emballage d'origine.

#### Allemagne

Classe de stockage (LGK, TRGS 510) : LGK 3 - Liquides inflammables

Tableau de stockage commun :

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

Stockage commun non autorisé pour : 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

Stockage commun avec restrictions autorisé pour : LGK 5.1B, LGK 6.1D, LGK 11, LGK 10-13

Stockage commun autorisé pour : LGK 2B, LGK 3, LGK 6.1A, LGK 6.1C, LGK 8A, LGK 8B, LGK 10, LGK 12, LGK 13

#### Suisse

Classe de stockage (LK) : LK 3 - Liquides inflammables

#### 7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Pas d'informations complémentaires disponibles

# Solution étalon

## 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) 2.5g/L dans du méthanol

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

#### RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

##### 8.1. Paramètres de contrôle

##### Valeurs limites nationales d'exposition professionnelle et biologiques

méthanol (67-56-1)	
<b>UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)</b>	
Nom local	Methanol
IOEL TWA	260 mg/m <sup>3</sup> (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)
Remarque	Skin
Référence réglementaire	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
<b>Albanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Metanol
OEL TWA	260 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
Remarque	Lëkurë (tregon mundësinë e një marrjeje të rëndësishme nëpërmjet lëkurës)
Référence réglementaire	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"
<b>Autriche - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Methanol (Methylalkohol)
MAK (OEL TWA)	260 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
MAK (OEL STEL)	1040 mg/m <sup>3</sup> (4x 15(Miw) min)
	800 ppm (4x 15(Miw) min)
Remarque	H
Référence réglementaire	BGBl. II Nr. 330/2024
<b>Belgique - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Alcool méthylique # Methanol
OEL TWA	266 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
OEL STEL	333 mg/m <sup>3</sup>
	250 ppm
Remarque	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.
Référence réglementaire	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023

# Solution étalon

## 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) 2.5g/L dans du méthanol

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

méthanol (67-56-1)	
<b>Bulgarie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Метилов алкохол
OEL TWA	260 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
Remarque	Кожа (възможна е значителна резорбция чрез кожата); • (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Référence réglementaire	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.)
<b>Croatie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Metanol
GVI (OEL TWA)	260 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
Remarque	Direktiva: 2006/15/EZ. Napomena: Koža (razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315))
Référence réglementaire	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граничним vrijednostima izloženosti i biološkim граничним vrijednostima (NN 148/2023)
<b>Croatie - Valeurs limites biologiques</b>	
Nom local	Metanol
BLV	24.7 mmol/mol Créatinine Karakteristični pokazatelj: metanol - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene 7 mg/g créatinine Karakteristični pokazatelj: metanol - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene
Référence réglementaire	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граничним vrijednostima izloženosti i biološkim граничним vrijednostima (NN 91/2018)
<b>Chypre - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Μεθανόλη
OEL TWA	260 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
Remarque	ծերμα
Référence réglementaire	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)
<b>République Tchèque - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Methanol (Methylalkohol)
PEL (OEL TWA)	250 mg/m <sup>3</sup>
	188 ppm
NPK-P (OEL C)	1000 mg/m <sup>3</sup>
	751 ppm
Remarque	D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží, B - u látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi.
Référence réglementaire	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 20/2025 Sb.)

# Solution étalon

## 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) 2.5g/L dans du méthanol

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

méthanol (67-56-1)	
<b>République Tchèque - Valeurs limites biologiques</b>	
Nom local	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
Référence réglementaire	Vyhláška č. 107/2013 Sb. (kterou se mění vyhláška č. 432/2003 Sb.)
<b>Danemark - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Methanol (Methylalkohol)
8-timers grænseværdi (OEL TWA)	260 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
Korttidsgrænseværdi (OEL STEL)*	520 mg/m <sup>3</sup> 400 ppm
Remarque	E (betyder, at stoffet har en EU-grænseværdi); H (betyder, at stoffet kan optages gennem huden)
Référence réglementaire	BEK nr 1619 af 19/12/2024
<b>Estonie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Metanool (metüülalkohol)
OEL TWA	250 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
OEL STEL	350 mg/m <sup>3</sup> 250 ppm
Remarque	A (Naha kaudu kergesti imenduv aine)
Référence réglementaire	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13)
<b>Finlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Metanoli
HTP (OEL TWA)	270 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
HTP (OEL STEL)	330 mg/m <sup>3</sup> 250 ppm
Remarque	lho
Référence réglementaire	HTP-ARVOT 2025 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
<b>France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Méthanol (alcool méthylique)
VLEP 8h (OEL TWA)	260 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
VLEP CT (OEL STEL)	1300 mg/m <sup>3</sup> 1000 ppm
Remarque	Valeurs réglementaires contraignantes. Risque de pénétration percutanée. La VLEP CT n'est pas réglementaire et provient d'une circulaire du ministère chargé du travail

# Solution étalon

## 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) 2.5g/L dans du méthanol

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

méthanol (67-56-1)	
Référence réglementaire	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)
<b>Allemagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle (TRGS 900)</b>	
Nom local	Methanol
AGW (OEL TWA)	130 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm
Facteur limitant l'exposition maximale	2(II)
Remarque	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
Référence réglementaire	TRGS900
<b>Allemagne - Valeurs limites biologiques (TRGS 903)</b>	
Nom local	Methanol
Valeur limite biologique	15 mg/l Parameter: Methanol - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: b) Expositionsende, bzw. Schichtende - Festlegung/Begründung: 05/2024 DFG
Référence réglementaire	TRGS 903
<b>Gibraltar - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Methanol
OEL TWA	260 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
Remarque	Skin
Référence réglementaire	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
<b>Grèce - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Μεθανόλη
OEL TWA	260 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
OEL STEL	325 mg/m <sup>3</sup> 250 ppm
Remarque	Η ένδειξη «δέρμα» στις οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης επισημαίνει το ενδεχόμενο σημαντικής διείσδυσης μέσω του δέρματος.
Référence réglementaire	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
<b>Hongrie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	METANOL
AK (OEL TWA)	260 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm

# Solution étalon

## 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) 2.5g/L dans du méthanol

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

méthanol (67-56-1)	
Remarque	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)
Référence réglementaire	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Hongrie - Indices biologiques d'exposition	
Nom local	Metanol
BEI (BLV)	30 mg/l Biológiai expozíciós (hatás) mutató: metanol - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén) 940 µmol/l Biológiai expozíciós (hatás) mutató: metanol - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén)
Référence réglementaire	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Methanol [Methyl alcohol]
OEL TWA	260 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
Remarque	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)
Référence réglementaire	Chemical Agents Code of Practice 2024
Irlande - Valeurs limites biologiques	
Nom local	Methanol
BMGV	15 mg/l Parameter: methanol - Medium: urine - Sampling time: End of shift - Notations: B (Background), Ns (Non-specific)
Référence réglementaire	Biological Monitoring Guidelines (HSA, 2011)
Italie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Metanolo
OEL TWA	260 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
Remarque	Cute
Référence réglementaire	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. (D.Lgs. 4 settembre 2024, n. 135)
Lettonie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Metanols (metilspirts, karbinols)
OEL TWA	260 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
Remarque	Āda
Référence réglementaire	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 191).
Lituanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Metanolis (metilo alkoholis)

# Solution étalon

## 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) 2.5g/L dans du méthanol

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

<b>méthanol (67-56-1)</b>	
IPRV (OEL TWA)	260 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
Remarque	O (medžiaga į organizmą gali prasiskverbti pro nepažeistą odą)
Référence réglementaire	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
<b>Luxembourg - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Méthanol
OEL TWA	260 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
Remarque	Peau
Référence réglementaire	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
<b>Malte - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Methanol
OEL TWA	260 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
Remarque	Skin # Ġilda
Référence réglementaire	S.L. 424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N. 356 of 2021) # L.S. 424.24 - Regolamenti dwar Aġenti Kimiċi fuq il-Post tax-Xogħol (A.L. 356 tal-2021)
<b>Pays-Bas - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Methanol
TGG-8u (OEL TWA)	133 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm (Methanol; Netherlands; Time-weighted average exposure limit 8 h; Public occupational exposure limit value)
Remarque	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.
Référence réglementaire	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
<b>Portugal - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Metanol (Álcool metílico)
OEL TWA	200 ppm
OEL STEL	250 ppm
Remarque	P (Toxicidade percutânea); IBE (Índice biológico de exposição)
Référence réglementaire	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Portugal - Indices biologiques d'exposition</b>	
Nom local	Metanol
BEI (BLV)	15 mg/l Parâmetro: Metanol - Meio: urina - Momento da amostragem: Fim do turno - Notação: Vb (Valor basal), Ne (Não específico)
Référence réglementaire	Norma Portuguesa NP 1796:2014

# Solution étalon

## 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) 2.5g/L dans du méthanol

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

méthanol (67-56-1)	
<b>Roumanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Metanol/Alcool metilic
OEL TWA	260 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
Remarque	P - posibilitatea unei penetrări cutanate importante
Référence réglementaire	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
<b>Roumanie - Valeurs limites biologiques</b>	
Nom local	Alcool metilic
BLV	6 mg/l Indicatorul biologic: Metanol - Material biologic: urină - Momentul recoltării: sfârșit de schimb
Référence réglementaire	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
<b>Serbie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	метанол
OEL TWA	260 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
Remarque	ЕУ** – 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
Référence réglementaire	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)
<b>Slovaquie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Metylalkohol (metanol)
NPHV (OEL TWA)	260 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
Remarque	K – znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou
Référence réglementaire	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.)
<b>Slovaquie - Valeurs limites biologiques</b>	
Nom local	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
Référence réglementaire	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.)
<b>Slovénie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	metanol (metilalkohol)
OEL TWA	260 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
OEL STEL	1040 mg/m <sup>3</sup>
	800 ppm
Remarque	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

# Solution étalon

## 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) 2.5g/L dans du méthanol

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

<b>méthanol (67-56-1)</b>	
Référence réglementaire	Uradni list RS, št. 26/2025 z dne 18.4.2025 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
<b>Slovénie - Valeurs limites biologiques</b>	
Nom local	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
Référence réglementaire	Uradni list RS, št. 26/2025 z dne 18.4.2025 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
<b>Espagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Metanol (Alcohol metílico)
VLA-ED (OEL TWA)	266 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
Remarque	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).
Référence réglementaire	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2025. INSHT
<b>Espagne - Valeurs limites biologiques</b>	
Nom local	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)
Référence réglementaire	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2025. INSHT
<b>Suède - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Metanol
NGV (OEL TWA)	250 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
KGV (OEL STEL)	350 mg/m <sup>3</sup> 250 ppm
Remarque	H (Ämnet tas lätt upp genom huden. Gränsvärdet bedöms ge tillräckligt skydd om huden är skyddad); V (Vägledande kortidsgränsvärde som ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas); 23 (Ämnet har ett indikativt EU-gränsvärde)
Référence réglementaire	Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd (AFS 2023:14) om gränsvärden för luftvägsexponering i arbetsmiljön
<b>Royaume Uni - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Methanol
WEL TWA (OEL TWA)	266 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm

# Solution étalon

## 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) 2.5g/L dans du méthanol

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

méthanol (67-56-1)	
WEL STEL (OEL STEL)	333 mg/m <sup>3</sup> 250 ppm
Remarque	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)
Référence réglementaire	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Islande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Metanól (metýlalkóhól, tréspiritus)
OEL TWA	260 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
Remarque	H (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð)
Référence réglementaire	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norvège - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Metanol
Grenseverdi (OEL TWA)	130 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm
Remarque	H: Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden; E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
Référence réglementaire	FOR-2024-04-05-581
Macédoine du Nord - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	метанол (метилалкохол)
OEL TWA	260 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
Remarque	(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
Référence réglementaire	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)
Suisse - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Methanol
MAK (OEL TWA)	260 mg/m <sup>3</sup> 260 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm 200 ppm
KZGW (OEL STEL)	1040 mg/m <sup>3</sup> 1040 mg/m <sup>3</sup> 800 ppm 800 ppm

# Solution étalon

## 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) 2.5g/L dans du méthanol

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

<b>méthanol (67-56-1)</b>	
Notation	R, SS <sub>C</sub> , B
Remarque	H B SS <sub>C</sub> - ZNS, Sehen - INRS, NIOSH
Référence réglementaire	www.suva.ch, 18.06.2025
<b>Suisse - BAT (BLV)</b>	
Nom local	Méthanol / Methanol
BAT (BLV)	30 mg/l (936 µmol/l; Paramètre biologique: Méthanol; Substrat d'examen: Urine; Moment du prélèvement: Fin de l'exposition, de la période de travail. Exposition de longue durée: après plusieurs périodes de travail.)
Référence réglementaire	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
<b>USA - ACGIH® - Valeurs limites</b>	
Nom local	Methanol
ACGIH® TLV® TWA	262 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
ACGIH® TLV® STEL	328 mg/m <sup>3</sup> 250 ppm
Remarque (ACGIH®)	TLV® Basis: Headache; eye dam; dizziness; nausea. Notations: Skin; BEI
Référence réglementaire	ACGIH 2025
<b>USA - ACGIH® - Indices biologiques d'exposition</b>	
Nom local	Methanol
BEI (BLV)	15 mg/l Parameter: Methanol - Medium: urine - Sampling time: End of shift - Notations: B, Ns
Référence réglementaire	ACGIH 2025
*STEL value is calculated based on the TWA limit	
<b>1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) (872-50-4)</b>	
<b>UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)</b>	
Nom local	n-Methyl-2-pyrrolidone
IOEL TWA	40 mg/m <sup>3</sup> 10 ppm
IOEL STEL	80 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm
Remarque	Skin
Référence réglementaire	COMMISSION DIRECTIVE 2009/161/EU
<b>UE - Valeur limite contraignante d'exposition professionnelle (BOEL)</b>	
Nom local	1-Methyl-2-pyrrolidone
BOEL TWA	40 mg/m <sup>3</sup> 10 ppm
BOEL STEL	80 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm

# Solution étalon

## 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) 2.5g/L dans du méthanol

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) (872-50-4)	
Notes	Skin (Substantial contribution to the total body burden via dermal exposure possible)
Référence réglementaire	DIRECTIVE (EU) 2022/431 (amending Directive 2004/37/EC)
UE - Valeur limite biologique (BLV)	
Nom local	N-Methyl-2-pyrrolidone
BLV	70 mg/g créatinine Parameter: 5-hydroxy-N-methyl-2-pyrrolidone - Medium: urine - Sampling time: 2-4 hours after the end of exposure/shift 20 mg/g créatinine Parameter: 2-hydroxy-N-methylsuccinimide - Medium: urine - Sampling time: morning-after-shift ; 18 hours
Référence réglementaire	SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs
Albanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	n-Metil pirolidon-2
OEL TWA	40 mg/m <sup>3</sup> 10 ppm
OEL STEL	80 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm
Remarque	Lëkurë (tregon mundësinë e një marrjeje të rëndësishme nëpërmjet lëkurës)
Référence réglementaire	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"
Autriche - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	N-Methyl-2-pyrrolidon
MAK (OEL TWA)	14.4 mg/m <sup>3</sup> 3.6 ppm
MAK (OEL STEL)	28.8 mg/m <sup>3</sup> (4x 15(Miw) min) 7.2 ppm (4x 15(Miw) min)
Remarque	H. Fortpflanzungsgefährdend: D
Référence réglementaire	BGBI. II Nr. 330/2024
Belgique - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	N-méthyl-2-pyrrolidone # N-Methyl-2-pyrrolidon
OEL TWA	14.4 mg/m <sup>3</sup> 3.6 ppm
OEL STEL	80 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm
Remarque	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.
Référence réglementaire	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023

# Solution étalon

## 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) 2.5g/L dans du méthanol

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) (872-50-4)	
<b>Bulgarie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	1-метил-2-пиролидон
OEL TWA	40 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
OEL STEL	80 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Remarque	Кожа (възможна е значителна резорбция чрез кожата); • (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Référence réglementaire	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.)
<b>Croatie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	N-metil-2-pirolidon; 1-metil-2-pirolidon
GVI (OEL TWA)	40 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
KGVI (OEL STEL)	80 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Remarque	Direktiva: 2022/431/EU. Napomena: Koža (razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315)), Repr 1B
Référence réglementaire	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граничним vrijednostima izloženosti i biološkim граничним vrijednostima (NN 148/2023)
<b>Croatie - Valeurs limites biologiques</b>	
Nom local	N-metil-2-pirolidon
BLV	20 mg/g créatinine Karakteristični pokazatelj: 2-hidroksi-N-metilsukcinimid - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: Oko 16 sati nakon završetka radne smjene 70 mg/g créatinine Karakteristični pokazatelj: 5-hidroksi-N-metil-2-pirolidon - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: (2-4 nakon radne smjene/prekida
Référence réglementaire	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граничним vrijednostima izloženosti i biološkim граничним vrijednostima (NN 91/2018)
<b>Chypre - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	1-μεθυλοπυρρολιδόνη-2
OEL TWA	40 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
OEL STEL	80 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Remarque	δέρμα
Référence réglementaire	Κανονισμοί του 2012 (Κ.Δ.Π. 70/2012)
<b>République Tchèque - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	1-Methyl-2-pyrrolidinon
PEL (OEL TWA)	40 mg/m <sup>3</sup>

# Solution étalon

## 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) 2.5g/L dans du méthanol

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) (872-50-4)	
	9.7 ppm
NPK-P (OEL C)	80 mg/m <sup>3</sup>
	19.4 ppm
Remarque	D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží, I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), resp. kůži, T - toxická pro reprodukci kategorie 1A a 1B (s větou H360 včetně příslušných kódů).
Référence réglementaire	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 20/2025 Sb.)
Danemark - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	N-Methyl-2-pyrrolidon
8-timers grænseværdi (OEL TWA)	20 mg/m <sup>3</sup>
	5 ppm
Korttidsgrænseværdi (OEL STEL)	80 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Remarque	E (betyder, at stoffet har en EU-grænseværdi); H (betyder, at stoffet kan optages gennem huden)
Référence réglementaire	BEK nr 1619 af 19/12/2024
Estonie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	N-metüül-2-pürrolidoon
OEL TWA	40 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
OEL STEL	80 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Remarque	A (Naha kaudu kergesti imenduv aine), R (reproduktiivtoksiline aine)
Référence réglementaire	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13)
Finlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	N-Metyylipyrrolidoni (1-metyyli-2-pyrrolidoni, NMP)
HTP (OEL TWA)	14 mg/m <sup>3</sup>
	3.5 ppm
HTP (OEL STEL)	80 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
BOEL TWA	40 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
BOEL STEL	80 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Remarque	Iho. Lisääntymiselle vaaralliset tekijät
Référence réglementaire	HTP-ARVOT 2025 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Finlande - Valeurs limites biologiques	
Nom local	N-Metyylipyrrolidoni (1-metyyli-2-pyrrolidoni, NMP)

# Solution étalon

## 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) 2.5g/L dans du méthanol

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) (872-50-4)	
BLV	25 mg/g créatinine Parametri: Virtsan 5-HNMP (5-Hydroksi-N-metyyli-2-pyrrolidoni) - Näytteenottoajankohta: Työvuoron päätyttyä 8 mg/g créatinine Parametri: Virtsan 2-HMSI (2-hydroksi-N-metyyli-sukkiini-imidi) - Näytteenottoajankohta: Työpäivän jälkeinen aamu
Référence réglementaire	HTP-ARVOT 2025 (Sosiaali- ja terveysministeriö) HTP-ARVOT 2025 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	N-Méthyl-2-pyrrolidone
VLEP 8h (OEL TWA)	40 mg/m <sup>3</sup> (N-méthyl-2-pyrrolidone; France; Time-weighted average exposure limit 8 h; VRI: Valeur réglementaire indicative) 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 <sup>3</sup> (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)
Remarque	Valeurs réglementaires indicatives. Risque de pénétration percutanée, Toxique pour la reproduction de catégorie 1B
Référence réglementaire	Arrêté du 30 juin 2004 modifié (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65; Arrêté du 9 mai 2012)
Allemagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle (TRGS 900)	
Nom local	N-Methyl-2-pyrrolidon (Dampf)
AGW (OEL TWA)	40 mg/m <sup>3</sup> 10 ppm
Facteur limitant l'exposition maximale	2(l)
Remarque	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 ( <a href="https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R0588&amp;from=DE">https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R0588&amp;from=DE</a> ) gilt ab 10. Mai 2020 eine Verwendungsbeschränkung für NMP, wenn der dort genannte Luftgrenzwert nicht eingehalten wird
Référence réglementaire	TRGS900
Allemagne - Valeurs limites biologiques (TRGS 903)	
Nom local	N-Methyl-2-pyrrolidon
Valeur limite biologique	150 mg/l Parameter: 5-Hydroxy-N-methyl-2-pyrrolidon - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: b) Expositionsende, bzw. Schichtende - Festlegung/Begründung: 05/2013 DFG
Référence réglementaire	TRGS 903
Gibraltar - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	n-Methyl-2-pyrrolidone
OEL TWA	40 mg/m <sup>3</sup>

# Solution étalon

## 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) 2.5g/L dans du méthanol

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) (872-50-4)	
	10 ppm
OEL STEL	80 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Remarque	Skin
Référence réglementaire	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Grèce - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	1-μεθυλο-πυρρολιδόνη-2 [Μεθυλ-2-πυρολιδόνη, N-]
OEL TWA	40 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
OEL STEL	80 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Remarque	Δέρμα (Είναι πιθανή η σημαντική αύξηση της συνολικής επιβάρυνσης του λόγω δερματικής έκθεσης)
Référence réglementaire	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
Hongrie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	N-METIL-2-PIRROLIDON
AK (OEL TWA)	40 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
CK (OEL STEL)	80 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Remarque	b (Bőrön át is felszívódik), Repr.(1B) (reprotoxikus); EU3 (2009/161/EK irányelvben közölt érték); T (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik)
Référence réglementaire	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	n-Methyl-2-pyrrolidone (1-methyl-2-pyrrolidone)
OEL TWA	40 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
OEL STEL	80 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Remarque	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)
Référence réglementaire	Chemical Agents Code of Practice 2024
Irlande - Valeurs limites biologiques	
Nom local	N-Methyl-2-Pyrrolidone

# Solution étalon

## 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) 2.5g/L dans du méthanol

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) (872-50-4)	
BMGV	70 mg/g créatinine 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 créatinine Parameter: 2-HMSI - Medium: urine - Notations: 2-HMSI measured morning after shift (8hrs)
Référence réglementaire	Biological Monitoring Guidelines (HSA, 2011)
Italie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	n-Metil-2-pirrolidone
OEL TWA	40 mg/m <sup>3</sup> 10 ppm
OEL STEL	80 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm
Remarque	Cute
Référence réglementaire	Allegato XLIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. (D.Lgs. 4 settembre 2024, n. 135)
Lettonie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	1-metil-2-pirolidons
OEL TWA	40 mg/m <sup>3</sup> 10 ppm
OEL STEL	80 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm
Remarque	Āda. Repr. 1B
Référence réglementaire	Ministru kabineta 2008. gada 29. septembra noteikumi Nr. 803 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 190).
Lituanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	n-metil-2-pirolidonas
IPRV (OEL TWA)	40 mg/m <sup>3</sup> 10 ppm
TPRV (OEL STEL)	80 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm
Remarque	R (reprodukcijai toksiškas poveikis); O (medžiaga į organizmą gali prasiskverbti pro nepažeistą odą)
Référence réglementaire	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Luxembourg - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	N-méthyl-2-pyrrolidone
OEL TWA	40 mg/m <sup>3</sup> 10 ppm
OEL STEL	80 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm
Remarque	Peau
Référence réglementaire	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

# Solution étalon

## 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) 2.5g/L dans du méthanol

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) (872-50-4)	
<b>Malte - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	n-Methyl-2-pyrrolidone # 1-Metil-2-pirrolidon
OEL TWA	40 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
OEL STEL	80 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Remarque	Skin # Ġilda
Référence réglementaire	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)
<b>Pays-Bas - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	N-Methyl-2-pyrrolidon
TGG-8u (OEL TWA)	40 mg/m <sup>3</sup>
	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 <sup>3</sup>
	19.44 ppm (N-Methyl-2-pyrrolidon; Netherlands; Short time value; Public occupational exposure limit value)
Remarque	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.
Référence réglementaire	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
<b>Pologne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	1-Metylo-2-pirolidon
NDS (OEL TWA)	40 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
NDSCh (OEL STEL)	80 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Remarque	Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową).
Référence réglementaire	Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm.
<b>Portugal - Valeur limite contraignante d'exposition professionnelle (BOEL)</b>	
Nom local	N-Metil-2-pirrolidona (1-Metil-2-pirrolidona)
BOEL TWA	40 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
BOEL STEL	80 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Remarque	Pele.

# Solution étalon

## 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) 2.5g/L dans du méthanol

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) (872-50-4)	
Référence réglementaire	Decreto-Lei n.º 102/2024, de 4 de dezembro
<b>Portugal - Indices biologiques d'exposition</b>	
Nom local	N-Metil-2-pirrolidona
BEI (BLV)	100 mg/l Parâmetro: 5-Hidroxi-N-metil-2-pirrolidona - Meio: urina - Momento da amostragem: Fim do turno
Référence réglementaire	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Roumanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	1-metil-2-pirolidonă
OEL TWA	40 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
OEL STEL	80 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Remarque	P - posibilitatea unei penetrări cutanate importante; R1B - poate dăuna fătului; poate dăuna fertilității
Référence réglementaire	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
<b>Serbie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Н-метил-2-пиролидин
OEL TWA	40 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
OEL STEL	80 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Remarque	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
Référence réglementaire	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)
<b>Slovaquie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	1-metyl-2- pyrolidón
NPHV (OEL TWA)	40 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
NPHV (OEL STEL)	80 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Remarque	Kategória reprodukčne toxických faktorov 1B – Látka s predpokladanou toxicitou pre ľudskú reprodukciu; K – prienik cez kožu: K celkovému zaťaženiu organizmu môže významne prispieť expozícia cez kožu.
Référence réglementaire	Nariadenie vlády č. 356/2006 Z. z. (121/2024 Z. z.)
<b>Slovénie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	1-metil-2-pirolidon (N-metil-2-pirolidon)
OEL TWA	40 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm

# Solution étalon

## 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) 2.5g/L dans du méthanol

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) (872-50-4)	
OEL STEL	80 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Remarque	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)
Référence réglementaire	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
Espagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	N-Metil-2-pirrolidona
VLA-ED (OEL TWA)	40 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	80 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Remarque	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) n° 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).
Référence réglementaire	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2025. INSHT
Espagne - Valeurs limites biologiques	
Nom local	N-Metil-2-pirrolidona
BLV	20 mg/g créatinine Parámetro: 2-Hidroxi-N-metilsuccinimida - Medio: Orina - Momento de muestreo: Antes de la jornada laboral
	70 mg/g créatinine Parámetro: 5-Hidroxi-N-metil-2-pirrolidona - Medio: Orina - Momento de muestreo: Entre 2 y 4 horas después del final la exposición
Référence réglementaire	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2025. INSHT
Suède - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	N-Metyl-2-pyrrolidon (NMP)
NGV (OEL TWA)	14.4 mg/m <sup>3</sup>
	3.6 ppm
KGV (OEL STEL)	80 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Remarque	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)

# Solution étalon

## 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) 2.5g/L dans du méthanol

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) (872-50-4)	
Référence réglementaire	Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd (AFS 2023:14) om gränsvärden för luftvägsexponering i arbetsmiljön
<b>Ukraine - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	N-Метилпіролідон
OEL C	100 mg/m <sup>3</sup> п+а
Catégorie de danger	4
Remarque	п+а (суміш пару та аерозолю)
Référence réglementaire	Наказ Міністерства охорони здоров'я України 09 липня 2024 року № 1192
<b>Royaume Uni - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	n-Methyl-2-pyrrolidone
WEL TWA (OEL TWA)	40 mg/m <sup>3</sup> 10 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	80 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm
Remarque	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)
Référence réglementaire	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
<b>Islande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	1-Metyl-2-pýrrólídón
OEL TWA	40 mg/m <sup>3</sup> 10 ppm
OEL STEL	80 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm
Remarque	H (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð), K (efnið er krabbameinsvaldandi)
Référence réglementaire	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 1309/2023)
<b>Norvège - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	1-metyl-2-pyrrolidon (NMP)
Grenseverdi (OEL TWA)	14.4 mg/m <sup>3</sup>
Korttidsverdi (OEL STEL)	80 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm
Remarque	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.
Référence réglementaire	FOR-2024-04-05-581
<b>Macédoine du Nord - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	N-метил-2-пиридон (пареи)
OEL TWA	80 mg/m <sup>3</sup>

# Solution étalon

## 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) 2.5g/L dans du méthanol

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) (872-50-4)	
	19 ppm
KTV	4
OEL STEL*	320 mg/m <sup>3</sup>
	76 ppm
Remarque	(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 <sup>3</sup> или во ml/m <sup>3</sup> (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (K) својство на полесно пренесување на супстанците во организмот преку кожата; (Y)
Référence réglementaire	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)
Suisse - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	N-Méthyl-2-pyrrolidone / N-Methyl-2-pyrrolidon
MAK (OEL TWA)	40 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
KZGW (OEL STEL)	80 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Notation	R, R <sub>1B</sub> , SS <sub>C</sub>
Remarque	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
Référence réglementaire	www.suva.ch, 18.06.2025
USA - ACGIH® - Indices biologiques d'exposition	
Nom local	N-Methyl-2-pyrrolidone
BEI (BLV)	100 mg/l Parameter: 5-Hydroxy-N-methyl-2-pyrrolidone - Medium: urine - Sampling time: End of shift
Référence réglementaire	ACGIH 2025

\*STEL value is calculated based on the TWA limit

## 8.2. Contrôles de l'exposition

### Contrôles techniques appropriés

#### Contrôles techniques appropriés:

Assurer une bonne ventilation du poste de travail.

### Équipements de protection individuelle

#### Équipement de protection individuelle:

Eviter toute exposition inutile. L'équipement de protection individuelle devrait être choisi selon les normes CEN et en discussion avec le fournisseur de l'équipement de protection.

#### Symbole(s) de l'équipement de protection individuelle:



# Solution étalon

## 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) 2.5g/L dans du méthanol

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

#### Protection des yeux et du visage

##### Protection oculaire:

Lunettes de sécurité

#### Protection de la peau

##### Protection de la peau et du corps:

Porter un vêtement de protection approprié

##### Protection des mains:

Gants de protection

#### Protection respiratoire

##### Protection respiratoire:

[Lorsque la ventilation du local est insuffisante] porter un équipement de protection respiratoire.

#### Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

##### Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement:

Éviter le rejet dans l'environnement.

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	: Liquide
Couleur	: Incolore.
Odeur	: Caractéristique. Légère odeur. Odeur agréable. Odeur d'alcool.
Seuil olfactif	: Pas disponible
Point de fusion	: Non applicable
Point de congélation	: Pas disponible
Point d'ébullition	: 64.7 °C (1013 hPa)
Inflammabilité	: Liquide et vapeurs très inflammables.
Limite inférieure d'explosion	: Pas disponible
Limite supérieure d'explosion	: Pas disponible
Point d'éclair	: 9.7 °C (1013 hPa)
Température d'auto-inflammation	: Pas disponible
Température de décomposition	: Pas disponible
pH	: Pas disponible
Viscosité, cinématique	: Pas disponible
Solubilité	: Soluble dans l'eau. Soluble dans l'éthanol. Soluble dans l'éther. Soluble dans l'acétone. Soluble dans le chloroforme.
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	: Pas disponible
Pression de vapeur	: 169.27 hPa (25 °C)
Pression de vapeur à 50°C	: 552 hPa
Masse volumique	: Pas disponible
Densité relative	: 0.79 – 0.8 (20 °C)
Densité relative de vapeur à 20°C	: Pas disponible
Caractéristiques d'une particule	: Non applicable

### 9.2. Autres informations

#### Informations concernant les classes de danger physique

Limites d'explosivité : 5.5 – 36.5 vol %

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

Liquide et vapeurs très inflammables.

# Solution étalon

## 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) 2.5g/L dans du méthanol

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

#### 10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

#### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Pas de réaction dangereuse connue dans les conditions normales d'emploi.

#### 10.4. Conditions à éviter

Éviter le contact avec les surfaces chaudes. Chaleur. Pas de flammes, pas d'étincelles. Supprimer toute source d'ignition.

#### 10.5. Matières incompatibles

Pas d'informations complémentaires disponibles

#### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Aucun produit de décomposition dangereux ne devrait être généré dans les conditions normales de stockage et d'emploi.

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### 11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

Toxicité aiguë (orale)	: Toxique en cas d'ingestion.
Toxicité aiguë (cutanée)	: Toxique par contact cutané.
Toxicité aiguë (Inhalation)	: Inhalation:vapeur: Toxique par inhalation.

#### Solution étalon

##### 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) 2.5g/L dans du méthanol

ETA CLP (voie orale)	100.251 mg/kg de poids corporel
ETA CLP (voie cutanée)	300.752 mg/kg de poids corporel
ETA CLP (vapeurs)	3.008 mg/l/4h

#### méthanol (67-56-1)

DL50 orale rat	1187 – 2769 mg/kg de poids corporel
DL50 cutanée lapin	15800 mg/kg
CL50 Inhalation - Rat	85 mg/l/4h
CL50 Inhalation - Rat [ppm]	64000 ppm/4h

#### 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) (872-50-4)

DL50 orale rat	4150 mg/kg de poids corporel
DL50 cutanée rat	> 5000 mg/kg de poids corporel
CL50 Inhalation - Rat	> 5.1 mg/L air

Corrosion cutanée/irritation cutanée : Non classé

#### 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) (872-50-4)

pH	8 – 10 (10 %)
----	---------------

Lésions oculaires graves/irritation oculaire : Non classé

#### 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) (872-50-4)

pH	8 – 10 (10 %)
----	---------------

Sensibilisation respiratoire ou cutanée : Non classé

Mutagénicité sur les cellules germinales : Non classé

Cancérogénicité : Non classé

# Solution étalon

## 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) 2.5g/L dans du méthanol

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) (872-50-4)	
NOAEL (chronique, oral, animal/mâle, 2 ans)	≈ 89 mg/kg de poids corporel souris
NOAEL (chronique, oral, animal/femelle, 2 ans)	≈ 221 mg/kg de poids corporel souris

Toxicité pour la reproduction : Non classé

méthanol (67-56-1)	
NOAEL (animal/mâle, F0/P)	< 1000 mg/kg de poids corporel souris

1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) (872-50-4)	
LOAEL (animal/femelle, F0/P)	500 mg/kg de poids corporel rat
NOAEL (animal/mâle, F0/P)	≥ 500 mg/kg de poids corporel rat
NOAEL (animal/femelle, F0/P)	350 mg/kg de poids corporel rat

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique) : Risque avéré d'effets graves pour les organes.

méthanol (67-56-1)	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)	Risque avéré d'effets graves pour les organes.

1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) (872-50-4)	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)	Peut irriter les voies respiratoires.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée) : Non classé

1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) (872-50-4)	
LOAEL (cutané, rat/lapin, 90 jours)	1653 mg/kg de poids corporel
NOAEL (cutané, rat/lapin, 90 jours)	826 mg/kg de poids corporel

Danger par aspiration : Non classé

1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) (872-50-4)	
Viscosité, cinématique	1.7 mm <sup>2</sup> /s (25 °C)

### 11.2. Informations sur les autres dangers

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1. Toxicité

Ecologie - général : Ce produit n'est pas considéré comme toxique pour les organismes aquatiques et ne provoque pas d'effets néfastes à long terme dans l'environnement.

Dangers pour le milieu aquatique, à court terme (aiguë) : Non classé

Dangers pour le milieu aquatique, à long terme (chronique) : Non classé

méthanol (67-56-1)	
CL50 - Poisson [1]	15400 mg/l <i>Lepomis macrochirus</i> (crapet arlequin)
CE50 - Crustacés [1]	> 10000 mg/l <i>Daphnia magna</i> (puce d'eau)
CE50 96h - Algues [1]	≈ 22000 mg/l <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>

# Solution étalon

## 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) 2.5g/L dans du méthanol

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

<b>méthanol (67-56-1)</b>	
NOEC (chronique)	208 mg/l Daphnia magna (puce d'eau)
<b>1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) (872-50-4)</b>	
CL50 - Poisson [1]	> 500 mg/l Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)
CE50 - Crustacés [1]	4897 mg/l Daphnia magna (puce d'eau)
CE50 72h - Algues [1]	600.5 mg/l Desmodesmus subspicatus
CE50 72h - Algues [2]	672.8 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
LOEC (chronique)	25 mg/l Daphnia magna (puce d'eau)
NOEC (chronique)	12.5 mg/l Daphnia magna (puce d'eau)
Seuil toxique - Algues [1]	> 500 mg/l Desmodesmus subspicatus

### 12.2. Persistance et dégradabilité

<b>Solution étalon 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) 2.5g/L dans du méthanol</b>	
Persistance et dégradabilité	Rapidement dégradable
<b>méthanol (67-56-1)</b>	
Persistance et dégradabilité	Facilement biodégradable dans l'eau, Biodégradable dans le sol, Très mobile dans le sol.
Demande biochimique en oxygène (DBO)	0.6 – 1.12 g O <sub>2</sub> /g substance
Demande chimique en oxygène (DCO)	1.42 g O <sub>2</sub> /g substance
DThO	1.5 g O <sub>2</sub> /g substance
DBO (% de DThO)	0.8
<b>1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) (872-50-4)</b>	
Persistance et dégradabilité	Facilement biodégradable dans l'eau, Intrinsèquement biodégradable, Biodégradable dans le sol, Très mobile dans le sol, Photodégradation dans l'air.
Demande biochimique en oxygène (DBO)	1.07 g O <sub>2</sub> /g substance
Demande chimique en oxygène (DCO)	1.56 g O <sub>2</sub> /g substance
DThO	1.9 g O <sub>2</sub> /g substance
DBO (% de DThO)	0.56

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

<b>méthanol (67-56-1)</b>	
BCF - Poisson [1]	< 10 Leuciscus idus (aunée dorée)
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	-0.77
Potentiel de bioaccumulation	Faible potentiel de bioaccumulation (BCF < 500).
<b>1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) (872-50-4)</b>	
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	-0.73 – -0.46
Potentiel de bioaccumulation	Non bioaccumulable.

# Solution étalon

## 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) 2.5g/L dans du méthanol

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

#### 12.4. Mobilité dans le sol

##### méthanol (67-56-1)

Mobilité dans le sol	2.75
Tension superficielle	0.023 N/m (20 °C)

##### 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) (872-50-4)

Tension superficielle	0.407 N/m
Coefficient d'adsorption normalisé du carbone organique (Log Koc)	1.32 (valeur calculée)

#### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

##### Composant

Substance(s) ne répondant pas aux critères PBT du règlement REACH, conformément à l'annexe XIII	méthanol (67-56-1), 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) (872-50-4)
Substance(s) ne répondant pas aux critères vPvB du règlement REACH, conformément à l'annexe XIII	méthanol (67-56-1), 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) (872-50-4)

#### 12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Pas d'informations complémentaires disponibles

#### 12.7. Autres effets néfastes

Pas d'informations complémentaires disponibles

### RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

#### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Réglementation régionale sur les déchets	: Elimination à effectuer conformément aux prescriptions légales.
Méthodes de traitement des déchets	: Eliminer le contenu/récipient conformément aux consignes de tri du collecteur agréé.
Recommandations pour l'élimination des eaux usées	: Elimination à effectuer conformément aux prescriptions légales.
Recommandations pour le traitement du produit/emballage	: Les déchets doivent être éliminés conformément à la directive 2008/98/CE sur les déchets ainsi que d'autres réglementations nationales et locales. Elimination à effectuer conformément aux prescriptions légales.
Indications complémentaires	: Des vapeurs inflammables peuvent s'accumuler dans le conteneur. Ne pas réutiliser des récipients vides.
Informations sur les déchets écologiques	: Éviter le rejet dans l'environnement.
Liste européenne des déchets (LoW, CE 2000/532)	: 16 05 06* - produits chimiques de laboratoire à base de ou contenant des substances dangereuses, y compris les mélanges de produits chimiques de laboratoire

### RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

En conformité avec: ADR / IMDG / IATA / ADN / RID






ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification</b>				
UN 1230	UN 1230	UN 1230	UN 1230	UN 1230
<b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU</b>				
MÉTHANOL	MÉTHANOL	Methanol	MÉTHANOL	MÉTHANOL

# Solution étalon

## 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) 2.5g/L dans du méthanol

### Fiche de Données de Sécurité

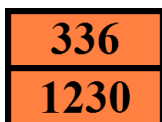
conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>Description document de transport</b>				
UN 1230 MÉTHANOL, 3 (6.1), II, (D/E)	UN 1230 MÉTHANOL, 3 (6.1), II (12°C c.c.)	UN 1230 Methanol, 3 (6.1), II	UN 1230 MÉTHANOL, 3 (6.1), II	UN 1230 MÉTHANOL, 3 (6.1), II
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport</b>				
3 (6.1)	3 (6.1)	3 (6.1)	3 (6.1)	3 (6.1)
				
<b>14.4. Groupe d'emballage</b>				
II	II	II	II	II
<b>14.5. Dangers pour l'environnement</b>				
Dangereux pour l'environnement: Non	Dangereux pour l'environnement: Non Polluant marin: Non N° FS (Feu): F-E N° FS (Déversement): S-D	Dangereux pour l'environnement: Non	Dangereux pour l'environnement: Non	Dangereux pour l'environnement: Non
Pas d'informations supplémentaires disponibles				

### 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

#### Transport par voie terrestre

Code de classification (ADR)	: FT1
Dispositions spéciales (ADR)	: 279
Quantités limitées (ADR)	: 1I
Quantités exceptées (ADR)	: E2
Instructions d'emballage (ADR)	: P001, IBC02
Dispositions relatives à l'emballage en commun (ADR)	: MP19
Instructions pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (ADR)	: T7
Dispositions spéciales pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (ADR)	: TP2
Code-citerne (ADR)	: L4BH
Dispositions spéciales pour citernes (ADR)	: TU15
Véhicule pour le transport en citerne	: FL
Catégorie de transport (ADR)	: 2
Dispositions spéciales de transport - Chargement, déchargement et manutention (ADR)	: CV13, CV28
Dispositions spéciales de transport - Exploitation (ADR)	: S2, S19
Numéro d'identification du danger (code Kemler)	: 336
Panneaux oranges	:



Code de restriction en tunnels (ADR)	: D/E
Code EAC	: •2WE
Code APP	: A(fl)

#### Transport maritime

Dispositions spéciales (IMDG)	: 279
Quantités limitées (IMDG)	: 1 L

# Solution étalon

## 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) 2.5g/L dans du méthanol

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Quantités exceptées (IMDG)	: E2
Instructions d'emballage (IMDG)	: P001
Instructions d'emballages GRV (IMDG)	: IBC02
Instructions pour citernes (IMDG)	: T7
Dispositions spéciales pour citernes (IMDG)	: TP2
Catégorie de chargement (IMDG)	: B
Arrimage et manutention (Code IMDG)	: SW2
Point d'éclair (IMDG)	: 12°C c.c.
Propriétés et observations (IMDG)	: Colourless, volatile liquid. Flashpoint: 12°C c.c. Explosive limits: 6% to 36.5%. Miscible with water. Toxic if swallowed; may cause blindness. Avoid skin contact.

#### Transport aérien

Quantités exceptées avion passagers et cargo (IATA)	: E2
Quantités limitées avion passagers et cargo (IATA)	: Y341
Quantité nette max. pour quantité limitée avion passagers et cargo (IATA)	: 1L
Instructions d'emballage avion passagers et cargo (IATA)	: 352
Quantité nette max. pour avion passagers et cargo (IATA)	: 1L
Instructions d'emballage avion cargo seulement (IATA)	: 364
Quantité max. nette avion cargo seulement (IATA)	: 60L
Dispositions spéciales (IATA)	: A113
Code ERG (IATA)	: 3L

#### Transport par voie fluviale

Code de classification (ADN)	: FT1
Dispositions spéciales (ADN)	: 279, 802
Quantités limitées (ADN)	: 1 L
Quantités exceptées (ADN)	: E2
Transport admis (ADN)	: T
Équipement exigé (ADN)	: PP, EP, EX, TOX, A
Ventilation (ADN)	: VE01, VE02
Nombre de cônes/feux bleus (ADN)	: 2

#### Transport ferroviaire

Code de classification (RID)	: FT1
Dispositions spéciales (RID)	: 279
Quantités limitées (RID)	: 1L
Quantités exceptées (RID)	: E2
Instructions d'emballage (RID)	: P001, IBC02
Dispositions particulières relatives à l'emballage en commun (RID)	: MP19
Instructions pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (RID)	: T7
Dispositions spéciales pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (RID)	: TP2
Codes-citerne pour les citernes RID (RID)	: L4BH
Dispositions spéciales pour les citernes RID (RID)	: TU15
Catégorie de transport (RID)	: 2
Dispositions spéciales de transport - Chargement, déchargement et manutention (RID)	: CW13, CW28
Colis express (RID)	: CE7
Numéro d'identification du danger (RID)	: 336

#### 14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Non applicable

# Solution étalon 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) 2.5g/L dans du méthanol

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

### RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

#### 15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

##### Réglementations UE

##### Annexe XVII de REACH (Liste de restriction)

##### Liste de restriction de l'Union européenne (annexe XVII de REACH)

Code de référence	Applicable sur	Titre de l'entrée ou description
3(a)	Solution étalon 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) 2.5g/L dans du méthanol ; méthanol	Substances ou mélanges qui répondent aux critères pour une des classes ou catégories de danger ci-après, visées à l'annexe I du règlement (CE) n° 1272/2008: Classes de danger 2.1 à 2.4, 2.6 et 2.7, 2.8 types A et B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 catégories 1 et 2, 2.14 catégories 1 et 2, 2.15 types A à F
3(b)	Solution étalon 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) 2.5g/L dans du méthanol ; méthanol ; 1- méthyl-2-pyrrolidone (NMP)	Substances ou mélanges qui répondent aux critères pour une des classes ou catégories de danger ci-après, visées à l'annexe I du règlement (CE) n° 1272/2008: Classes de danger 3.1 à 3.6, 3.7 effets néfastes sur la fonction sexuelle et la fertilité ou sur le développement, 3.8 effets autres que les effets narcotiques, 3.9 et 3.10
40.	méthanol	Substances classées comme gaz inflammables, catégorie 1 ou 2, liquides inflammables, catégorie 1, 2 ou 3, matières solides inflammables, catégorie 1 ou 2, substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables, catégorie 1, 2 ou 3, liquides pyrophoriques, catégorie 1, ou matières solides pyrophoriques, catégorie 1, qu'elles figurent ou non à l'annexe VI, partie 3, du règlement (CE) n° 1272/2008.
69.	méthanol	Méthanol
71.	1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP)	1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP)

##### Annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans l'annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

##### Liste candidate REACH (SVHC)

Contient une ou plusieurs substances listées dans la liste des substances candidates de REACH à des concentrations  $\geq 0,1$  % ou SCL : 1-méthyl-2-pyrrolidone (EC 212-828-1, CAS 872-50-4)

##### Règlement PIC (UE 649/2012, consentement préalable en connaissance de cause)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste PIC (Règlement UE 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux)

##### Règlement POP (UE 2019/1021, polluants organiques persistants)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des POP (règlement UE 2019/1021 sur les polluants organiques persistants)

##### Règlement sur l'ozone (2024/590)

Non listé dans la liste des substances appauvrissant la couche d'ozone (Règlement UE 2024/590)

Ne contient aucune substance listée dans la liste des substances appauvrissant la couche d'ozone (Règlement (CE) n° 2024/590 relatif à des substances appauvrissant la couche d'ozone)

##### Règlement (CE) du Conseil pour le contrôle des biens à double usage

Ne contient aucune substance soumise au RÈGLEMENT (CE) DU CONSEIL relatif au contrôle des biens à double usage

##### Directive COV (2004/42/CE, composés organiques volatils)

Solvant organique : Oui

##### Règlement sur les précurseurs d'explosifs (UE 2019/1148)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des précurseurs d'explosifs (Règlement UE 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation des précurseurs d'explosifs)

# Solution étalon

## 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) 2.5g/L dans du méthanol

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

#### Règlement sur les précurseurs de drogues (CE 273/2004)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des précurseurs de drogues (Règlement CE 273/2004 relatif à la fabrication et à la mise sur le marché de certaines substances utilisées pour la fabrication illicite de stupéfiants et de substances psychotropes)

#### Directives nationales

##### Autriche

Ordonnance de 2000 sur les substances toxiques : Soumis à/au Ordonnance de 2000 sur les substances toxiques.

##### Danemark

Classe de danger d'incendie : Classe I-1  
Unité de stockage : 1 litre  
Remarques concernant la classification : F <Flam. Liq. 2>; Les lignes directrices de gestion des urgences pour le stockage de liquides inflammables doivent être suivies  
Règlements nationaux Danois : L'utilisation de ce produit est interdite aux mineurs  
Les femmes enceintes / allaitantes qui travaillent avec le produit ne doivent pas être en contact direct avec le produit  
Contient une ou plusieurs substances listées dans la liste du Danemark - Liste indicative des solvants organiques présents dans l'annexe 3.4.1 du guide du WEA C.0.1-1 : Méthanol (67-56-1), N-Méthyl-2-pyrrolidone (2000) (872-50-4)

##### Finlande

##### France

Maladies professionnelles	
Code	Description
RG 84	Affections engendrées par les solvants organiques liquides à usage professionnel : hydrocarbures liquides aliphatiques ou cycliques saturés ou insaturés et leurs mélanges ; hydrocarbures halogénés liquides ; dérivés nitrés des hydrocarbures aliphatiques ; alcools ; glycols, éthers de glycol ; cétones ; aldéhydes ; éthers aliphatiques et cycliques, dont le tétrahydrofurane ; esters ; diméthylformamide et diméthylacétamine ; acétonitrile et propionitrile ; pyridine ; diméthylsulfone et diméthylsulfoxyde

##### Allemagne

Classe de danger pour l'eau (WGK) : WGK 1, Présente un faible danger pour l'eau (Classification selon la AwSV, Annexe 1).  
Ordonnance sur l'interdiction des produits chimiques (ChemVerbotsV) : Ce produit est soumis à l'annexe 2, entrée 1, de ChemVerbotsV. Les exigences suivantes doivent être respectées : obligation d'autorisation (conformément au par. 6, alinéa 1, phrase 1), exigences de base pour l'exécution de la livraison (conformément au par. 8, alinéas 1, 3 et 4), identification et documentation (conformément au par. 9, alinéas 1 à 3) et exclusion de la voie de transport (conformément au par. 10).

##### Pays-Bas

Catégorie ABM : Z(2) - substances biodégradables aux propriétés dangereuses pour l'homme et l'environnement (carcinogénicité/mutagénicité/reprotoxicité/potentiel de bioaccumulation ou toxicité)  
SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Aucun des composants n'est listé  
SZW-lijst van mutagene stoffen : Aucun des composants n'est listé  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Aucun des composants n'est listé  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Aucun des composants n'est listé  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) est listé

# Solution étalon

## 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) 2.5g/L dans du méthanol

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

#### Pologne

Réglementations nationales polonaises : Loi du 25 février 2011 sur les substances chimiques et leurs mélanges (J.O. L n° 63, article 322 tel que modifié ; texte consolidé J.O. L 2019, article 1225)  
Loi du 14 décembre 2012 sur les déchets (J.O. L 2013, article 322, tel que modifié ; texte consolidé J.O. L 2020, article 797)  
L'annonce du Maréchal du Sejm de la République de Pologne du 19 octobre 2016 concernant l'annonce du texte consolidé de l'arrêt sur la gestion des emballages et des déchets d'emballages (J.O. L 2016, point 1863 tel que modifié)  
Décret du ministre de l'Environnement du 14 décembre 2014 sur le catalogue des déchets (J.O. L 2014, point 1923)  
Loi du 19 août 2011 sur le transport de marchandises dangereuses (J.O. L 2011 n° 227, point 1367 tel que modifié ; texte consolidé J.O. L 2020, point 154).  
Règlement du ministre de la Famille, du Travail et de la Politique sociale du 12 juin 2018 sur la concentration et l'intensité maximales admissibles des agents nocifs pour la santé sur le lieu de travail (J.O. L poste 1286 tel que modifié).  
L'annonce du ministre de la Santé du 9 septembre 2016 concernant l'annonce du texte consolidé de l'arrêt du ministre de la Santé du 30 décembre 2004 sur la santé et la sécurité au travail en lien avec l'exposition aux agents chimiques au travail (J.O. L du 16 septembre 2016, point 1488)  
Règlement du ministère de la Santé du 2 février 2011 sur les essais et mesures des agents dangereux pour la santé sur le lieu de travail (J.O. L n° 33, article 166, tel que modifié)  
Règlement du ministre de l'Environnement du 9 décembre 2003 sur les substances particulièrement dangereuses pour l'environnement (J.O. L 217, point 2141)  
Accord ADR : Déclaration du gouvernement du 13 mars 2023 relative à l'entrée en vigueur des amendements aux annexes A et B de l'accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR), signé à Genève le 30 septembre 1957 (J. o. L. 2023, point 891)  
Règlement du Ministre de la Santé du 25 août 2015 relatif aux modalités de marquage des lieux, des canalisations ainsi que des récipients et des citernes utilisés pour le stockage ou le transport de substances ou de mélanges dangereux (J.O. 2015, article 1368 tel que modifié)

#### Espagne

Décret royal 665/1997 : N'est pas soumis au décret royal 665/1997

#### Suisse

Ordonnance sur les produits chimiques (OChim, RS : Groupe 2 813.11)

### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée

## RUBRIQUE 16: Autres informations

### Abréviations et acronymes:

ACGIH	Association américaine des hygiénistes industriels, États-Unis
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
ETA	Estimation de la toxicité aiguë
FBC	Facteur de bioconcentration
VLB	Valeur limite biologique
DBO	Demande biochimique en oxygène (DBO)
N° CAS	Numéro d'enregistrement auprès du Chemical Abstracts Service

# Solution étalon

## 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) 2.5g/L dans du méthanol

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Abréviations et acronymes:	
CLP	Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage; règlement (CE) n° 1272/2008
DCO	Demande chimique en oxygène (DCO)
CSA	Évaluation de la sécurité chimique
DMEL	Dose dérivée avec effet minimum
DNEL	Dose dérivée sans effet
N° CE	Numéro de la Communauté européenne
CE50	Concentration médiane effective
PE	Perturbateur endocrinien
EN	Norme européenne
CED	Catalogue européen des déchets
CIRC	Centre international de recherche sur le cancer
IATA	Association internationale du transport aérien
IMDG	Code maritime international des marchandises dangereuses
CL50	Concentration létale pour 50 % de la population testée (concentration létale médiane)
LD50	Dose létale médiane pour 50 % de la population testée (dose létale médiane)
LOAEL	Dose minimale avec effet nocif observé
Log Kow	Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)
Log Pow	Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)
MAK	Concentration maximale sur le lieu de travail
NOAEC	Concentration sans effet nocif observé
NOAEL	Dose sans effet nocif observé
NOEC	Concentration sans effet observé
N.S.A.	Non spécifié ailleurs
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
VLE	Limite d'exposition professionnelle
OSHA	Agence fédérale d'hygiène et de sécurité professionnelles du Département du travail des États-Unis
PBT	Persistant, bioaccumulable et toxique
PNEC	Concentration(s) prédite(s) sans effet
EPI	Équipements de protection individuelle
RID	Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer
FDS	Fiche de Données de Sécurité
STP	Station d'épuration
FT	Fonction technique
DThO	Besoin théorique en oxygène (BThO)
TLM	Tolérance limite médiane
TWA	Moyenne pondérée en temps
COV	Composés organiques volatiles
vPvB	Très persistant et très bioaccumulable

# Solution étalon

## 1-méthyl-2-pyrrolidone (NMP) 2.5g/L dans du méthanol

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

#### Abréviations et acronymes:

UFI	Identifiant unique de formulation
-----	-----------------------------------

#### Texte intégral des phrases H et EUH:

Acute Tox. 3 (par inhalation)	Toxicité aiguë (par Inhalation), catégorie 3
Acute Tox. 3 (par voie cutanée)	Toxicité aiguë (par voie cutanée), catégorie 3
Acute Tox. 3 (par voie orale)	Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 3
Eye Irrit. 2	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2
Flam. Liq. 2	Liquides inflammables, catégorie 2
Repr. 1B	Toxicité pour la reproduction, catégorie 1B
Skin Irrit. 2	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 2
STOT SE 1	Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition unique, catégorie 1
STOT SE 2	Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition unique, catégorie 2
STOT SE 3	Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition unique, catégorie 3, Irritation des voies respiratoires
H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H301	Toxique en cas d'ingestion.
H311	Toxique par contact cutané.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H331	Toxique par inhalation.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H360D	Peut nuire au fœtus.
H370	Risque avéré d'effets graves pour les organes.
H371	Risque présumé d'effets graves pour les organes.

#### Classification et procédure utilisée pour établir la classification des mélanges conformément au règlement (CE) 1272/2008 [CLP]:

Flam. Liq. 2	H225	D'après les données d'essais
Acute Tox. 3 (par voie orale)	H301	Méthode de calcul
Acute Tox. 3 (par voie cutanée)	H311	Méthode de calcul
Acute Tox. 3 (par inhalation : vapeurs)	H331	Méthode de calcul
STOT SE 1	H370	Méthode de calcul

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et décrivent le produit pour les seuls besoins de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Elles ne devraient donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit.