

# FICHE DE DONNÉES DE SECURITÉ

Date de préparation 03-sept.-2009

Date de révision 25-mars-2024

Numéro de révision 2

## 1. Identification

Nom du produit N,N-Dimethylformamide

C16779 Cat No.:

No. CAS 68-12-2 **Synonymes DMF** 

Utilisation recommandée Produits chimiques de laboratoire.

Utilisations contre-indiquées Aliments, médicaments, pesticides ou produits biocides.

#### Données du fournisseur de la fiche de sécurité

#### Company

#### Importateur / Distributeur

Fisher Scientific 112 Colonnade Road. Ottawa, ON K2E 7L6,

Canada

Tel: 1-800-234-7437

#### Numéro d'appel d'urgence

For information **US** call: 001-800-227-6701 / **Europe** call: +32 14 57 52 11 Emergency Number US:001-201-796-7100 / Europe: +32 14 57 52 99 **CHEMTREC** Tel. No. **US**:001-800-424-9300 / **Europe**:001-703-527-3887

## 2. Identification des dangers

#### Classification

Classé comme dangereux en vertu du Règlement sur les produits dangereux (DORS / **Classification WHMIS 2015** 

2015-17)

Liquides inflammables Catégorie 3 Catégorie 4 Toxicité cutanée aiguë Toxicité aiguë par inhalation Catégorie 4 Lésions oculaires graves/irritation oculaire Catégorie 2 Catégorie 1B Cancérogénicité Catégorie 1B Toxicité pour la reproduction Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition Catégorie 3

Organes cibles - Appareil respiratoire, Système nerveux central (SNC). Dangers pour la santé non classés ailleurs Catégorie 1

Lachrymator

Éléments d'étiquetage

#### Mot indicateur

Danger

### Mentions de danger

Liquide et vapeurs inflammables
Nocif en cas de contact cutané ou d'inhalation
Provoque une sévère irritation des yeux
Peut irriter les voies respiratoires
Peut causer de la somnolence et des étourdissements
Peut nuire au fœtus
Peut provoquer le cancer
Nocif par inhalation
Lachrymator



#### Conseils de prudence

#### Prévention

Se procurer les instructions avant l'utilisation

Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité

Tenir loin de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et autres sources d'inflammation. Défense de fumer

Maintenir le récipient fermé de manière étanche

Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception

Utiliser un matériel électrique/de ventilation/d'éclairage/antidéflagrant

Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols

Se laver le visage, les mains et toute surface de peau exposée soigneusement après manipulation

Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé

Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage

Utiliser des outils ne produisant pas d'étincelles

Prendre des mesures contre les décharges électrostatiques

#### Intervention

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux) : Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/se doucher

EN CAS D'INHALATION : Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer

EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer

EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée : consulter un médecin

Appeler un CENTRE ANTIPOISON/ médecin en cas de malaise

En cas d'incendie : Utiliser du sable sec, du produit chimique en poudre ou une mousse anti-alcool pour l'extinction

Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation

### **Entreposage**

Garder sous clef

Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche

#### Élimination

Éliminer le contenu/récipient dans une usine d'élimination des déchets approuvée

# 3: Composition/informations sur les composants

Composant	No. CAS	% en poids
N,N-Diméthylformamide	68-12-2	>95

# 4. Premiers soins

Contact avec les yeux Rincer immédiatement avec une grande quantité d'eau, y compris sous les paupières,

pendant au moins quinze minutes. Obtenir des soins médicaux.

Contact avec la peau Laver immédiatement avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes. Obtenir

immédiatement des soins médicaux si des symptômes apparaissent.

Inhalation Déplacer à l'air frais. Administrer de l'oxygène si la respiration est difficile. Obtenir des

soins médicaux.

Ingestion NE PAS faire vomir. Obtenir des soins médicaux.

Symptômes et effets les plus

importants

Irritant pour les yeux. Difficulté à respirer. Peut être nocif en cas d'absorption par la peau: Inconfort gastro-intestinal: Les symptômes d'une surexposition peuvent comprendre des

maux de tête, des vertiges, de la fatigue, des nausées et des vomissements

Notes au médecin Traiter en fonction des symptômes

# 5. Mesures à prendre en cas d'incendie

Agents extincteurs appropriés La pulvérisation d'eau, le dioxyde de carbone (CO2), une poudre extinctrice, une mousse

anti-alcool. Une eau atomisée peut être utilisée pour refroidir les contenants fermés.

Moyens d'extinction inappropriés Aucun renseignement disponible

Point d'éclair 58 °C / 136.4 °F

Méthode - Abel-Pensky (DIN 51755)

Température d'auto-inflammation 445 °C / 833 °F

Limites d'explosivité

Supérieures 15.2 vol % 15.2 vol %

Sensibilité aux chocs Aucun renseignement disponible Sensibilité aux décharges Aucun renseignement disponible

électrostatiques

#### Dangers spécifiques du produit

Inflammable. Risque d'inflammation. Les contenants peuvent exploser lorsque chauffés. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air. Les vapeurs peuvent remonter jusqu'à la source d'ignition et causer un retour de flammes. Une décomposition thermique peut mener à l'émission de gaz et de vapeurs irritants.

#### Produits de combustion dangereux

Monoxyde de carbone (CO). Dioxyde de carbone (CO2). Oxydes d'azote (NOx).

## Équipement de protection et précautions pour les pompiers

Comme avec tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome à demande de pression, MSHA/NIOSH (homologué ou équivalent) et une tenue de protection complète. Une décomposition thermique peut mener à l'émission de gaz et de vapeurs irritants.

NFPA

Santé	Inflammabilité	Instabilité	Dangers physiques
2	2	0	N/A

## 6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

Précautions personnelles

S'assurer une ventilation adéquate. Utiliser l'équipement de protection individuelle requis. Tenir les gens à l'écart des, et contre le vent par rapport aux, déversements/fuites. Évacuer le personnel vers des endroits sécuritaires. Éliminer toutes les sources d'inflammation. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.

Précautions environnementales

Ne doit pas être rejeté dans l'environnement. Consulter la section 12 pour des données écologiques supplémentaires.

Méthodes de confinement et de nettoyage

Absorber avec une matière absorbante inerte. Garder dans des contenants fermés appropriés pour élimination. Éliminer toutes les sources d'inflammation. Utiliser des outils anti-étincelles et du matériel antidéflagration.

# 7. Manutention et stockage

Manutention

Utiliser seulement sous une hotte contre les vapeurs de produits chimiques. Porter de l'équipement de protection individuelle/du visage. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Ne pas respirer les brouillards/vapeurs/aérosols. Tenir à l'écart des flammes, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. Utiliser des outils anti-étincelles et du matériel antidéflagration. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.

Entreposage.

Conserver les récipients bien fermés dans un endroit sec et bien ventilé. Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles et des flammes. Matières incompatibles. Agents oxydants forts. Halogènes. Composés halogénés. Agent réducteur. .

# 8. Contrôle de l'exposition / protection individuelle

## Directives relatives à l'exposition

Composant	Alberta	Colombie-Brita	Ontario	Québec	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH
		nnique					
N,N-Diméthylformamide	TWA: 10 ppm	TWA: 5 ppm	TWA: 10 ppm	TWA: 10 ppm	TWA: 5 ppm	(Vacated) TWA:	IDLH: 500 ppm
	TWA: 30 mg/m <sup>3</sup>	Skin	Skin	TWA: 30 mg/m <sup>3</sup>	Skin	10 ppm	TWA: 10 ppm
	Skin			Skin		(Vacated) TWA:	TWA: 30 mg/m <sup>3</sup>
						30 mg/m <sup>3</sup>	
						Skin	
						TWA: 10 ppm	
						TWA: 30 mg/m <sup>3</sup>	

#### Légende

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux)

OSHA - Sécurité et administration de la santé

NIOSH: NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health

## Mesures techniques

Utiliser seulement sous une hotte contre les vapeurs de produits chimiques. S'assurer que des douches oculaires et des douches de sécurité sont situées à proximité de l'emplacement des postes de travail. Utiliser un matériel électrique/de

ventilation/d'éclairage/antidéflagrant.

Dès que possible, mettre en place des mesures de contrôle technique comme l'isolement ou le confinement du procédé, l'introduction de modifications du procédé ou de l'équipement pour minimiser les rejets ou les contacts, et l'utilisation de systèmes de

ventilation correctement concus pour maîtriser les matières dangereuses à la source

## Équipement de protection individuelle

Protection des yeux

Lunettes de sécurité

Protection des mains Porter des vêtements et des ga

Porter des vêtements et des gants de protection appropriés pour éviter toute exposition

Matériau des gants	Le temps de passage	Épaisseur des gants	Commentaires à gants
Caoutchouc butylique	> 480 minutes	0.5 mm	

Néoprène < 100 minutes 0.45 mm Comme testé sous EN374-3 Détermination de la résistance à la perméation des produits chimiques

Inspecter les gants avant de l'utiliser

Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le temps de pénétration qui sont fournies par le fournisseur de

(Consulter le fabricant / fournisseur pour des informations)

S'assurer que les gants sont appropriés pour la tâche

compatibilité chimique, dextérité, conditions opérationnelles, Susceptibilité utilisateur, par exemple effets de sensibilisation Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles qu Enlever les gants avec soin en évitant la contamination cutanée

#### **Protection respiratoire**

Lorsque les travailleurs sont exposés à des concentrations qui excèdent la limite d'exposition, ils doivent utiliser des appareils respiratoires approuvés appropriés. Observer la norme 29CFR 1010.134 de l'OSHA relative aux respirateurs. Si nécessaire, toujours porter un respirateur approuvé par NIOSH.

Pour protéger le porteur, l'équipement de protection respiratoire doit être correctement ajusté, utilisé et entretenu Type de filtre recommandé: Type A Gaz et vapeurs organiques filtre Brun conforme au EN14387

Lorsque PRE est utilisé un test d'adéquation du masque doit être effectuée

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

Empêcher le produit de pénétrer dans les drains.

### Mesures d'hygiène

Manipuler conformément aux bonnes pratiques de sécurité et d'hygiène industrielle. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant le produit. Retirer et laver les vêtements et les gants contaminés, y compris l'intérieur, avant de les réutiliser. Se laver les mains avant les pauses et après le travail.

# 9. Propriétés physiques et chimiques

Liquide État physique Aspect Incolore Odeur d'œuf pourri

Seuil de perception de l'odeur Aucun renseignement disponible рΗ 6-8 @ 20°C 20% aq.sol

-61 °C / -77.8 °F Point/intervalle de fusion 153 °C / 307.4 °F Point/intervalle d'ébullition 58 °C / 136.4 °F Point d'éclair

Méthode -Abel-Pensky (DIN 51755) Taux d'évaporation 0.17

Inflammabilité (solide, gaz) Non applicable

Limites d'inflammabilité ou d'explosion

**Supérieures** 15.2 vol % Inférieure 2.2 vol % Pression de vapeur 4.9 mbar @ 20 °C

Densité de vapeur 2.5

Densité 0.945 Soluble dans l'eau Solubilité

Coefficient de partage octanol: eau Aucune donnée disponible

445 °C / 833 °F Température d'auto-inflammation > 350°C

Température de décomposition Viscosité

0.8 mPa.s at 20 °C Formule moléculaire C3 H7 N O

Masse moléculaire 73.09

Tension superficielle 36.42 mN/m (25 °C)

# 10. Stabilité et réactivité

Danger de réaction Aucun connu suivant les informations fournies.

Stabilité Stable dans des conditions normales.

Conditions à éviter Produits incompatibles. Chaleur, flammes et étincelles. Tenir à l'écart des flammes, des

surfaces chaudes et des sources d'inflammation.

Agents oxydants forts, Halogènes, Composés halogénés, Agent réducteur, Matières incompatibles

Produits de décomposition

dangereux

Monoxyde de carbone (CO), Dioxyde de carbone (CO2), Oxydes d'azote (NOx)

Polymérisation dangereuse Une polymérisation dangereuse ne se produira pas.

Réactions dangereuses Aucun dans des conditions normales de traitement.

# Données toxicologiques

Toxicité aiguë

Renseignements sur le produit

CL50/inhalatoire/4h/rat = CL50/inhalatoire/4h/rat = 9400 mg/m<sup>3</sup>/24 (mouse) 3421 ppm/h (rat)

Renseignements sur les composants

Composant	DL50 orale	DL50 épidermique	LC50 Inhalation
N,N-Diméthylformamide	3040 mg/kg (Rat)	1500 mg/kg (Rabbit) 3.2 g/kg (Rat)	>5.58 mg/L/4h (Rat)

**Toxicologically Synergistic** 

**Products** 

Aucun renseignement disponible

Effets retardés et immédiats et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Irritation Irritant pour les yeux

Sensibilisation Aucun renseignement disponible

Cancérogénicité Le tableau ci-dessous indique si chaque agence a inscrit un ingrédient comme un

cancérogène.

Composant	No. CAS	CIRC	NTP	ACGIH	OSHA	Mexique
N,N-Diméthylformamid	68-12-2	Group 2A	Non inscrit(e)	A3	X	Non inscrit(e)
е						

Effets mutagènes Aucun renseignement disponible

Effets sur la reproduction Des expériences ont montré des effets toxiques pour la reproduction sur des animaux de

laboratoire.

Risque pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant. Effets développementaux Effets sur le développement

observés sur l'animal de laboratoire.

Tératogénicité Des effets tératogènes ont eut lieu sur des animaux expérimentaux.

STOT - exposition unique STOT - exposition répétée

Appareil respiratoire Système nerveux central (SNC)

Aucun connu

Aucun renseignement disponible Danger par aspiration

Symptômes / effets, aigus et différés

Peut être nocif en cas d'absorption par la peau: Inconfort gastro-intestinal: Les symptômes d'une surexposition peuvent comprendre des maux de tête, des vertiges, de la fatigue, des

nausées et des vomissements

Renseignements sur les perturbateurs endocriniens

Composant	UE - Liste de perturbateurs endocriniens potentiels	UE - Perturbateurs endocriniens - substances évaluées	Japon - Renseignements sur le perturbateur endocrinien
N,N-Diméthylformamide	Group III Chemical	Non applicable	Non applicable

**Autres effets nocifs** 

Les propriétés toxicologiques n'ont pas été entièrement étudiées.

# 12. Données écologiques

#### Écotoxicité

•

Composant	Algue d'eau douce	Poisson d'eau douce	Microtox	Daphnia magna
N,N-Diméthylformamide	EC50 = 7500 mg/L/96h	Pimephales promelas: LC50	EC50 = 2000 mg/L 5 min	EC50 = 7500 mg/L/48h
	_	= 10.6 g/L/96h	EC50 = 570 mg/L 240 h	_
		Onchorhynchus mykiss:	_	
		LC50 = 9.8 g/L/96h		
		Lepomis macrochirus: LC50		
		= 6.3 g/L/96h		

Persistance et dégradabilité

Une persistance est peu probable

Bioaccumulation

Aucun renseignement disponible.

Mobilité

Sera probablement mobile dans l'environnement dû à sa solubilité dans l'eau mais se dégradera probablement avec le temps. Mobilité probable dans l'environnement en raison de la salubilité dans l'environnement en raison de la salubilité de la l'eau.

de sa solubilité dans l'eau.

Composant	Log Poctanol/eau	
N,N-Diméthylformamide	-1.028	

# 13. Données sur l'élimination

# Méthodes d'élimination

Les entités générant des déchets chimiques doivent vérifier si la substance chimique rejetée est classée comme déchet dangereux. Les entités générant des déchets doivent également consulter les réglementations locales, régionales et nationales sur les déchets dangereux pour garantir une classification totale et précise.

# 14. Informations relatives au transport

DOT

No ONU UN2265

Nom officiel d'expédition N.N-DIMETHYLFORMAMIDE

Classe de danger 3
Groupe d'emballage III

\_ TMD

No ONU UN2265

Nom officiel d'expédition N,N-DIMETHYLFORMAMIDE

Classe de danger 3 Groupe d'emballage III

<u>IATA</u>

No ONU UN2265

Nom officiel d'expédition N,N-DIMETHYLFORMAMIDE

Classe de danger 3 Groupe d'emballage III

IMDG/IMO

No ONU UN2265

Nom officiel d'expédition N,N-DIMETHYLFORMAMIDE

Classe de danger 3 Groupe d'emballage III

# 15. Informations sur la règlementation

#### Inventaires internationaux

Composant	No. CAS	DSL	NDSL	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	EINECS	ELINCS	NLP
N,N-Diméthylformamide	68-12-2	Х	-	Х	ACTIVE	200-679-5	-	-

1	Composant	No. CAS	IECSC	KECL	ENCS	ISHL	TCSI	AICS	NZIoC	PICCS
	N,N-Diméthylformamide	68-12-2	Х	KE-11411	Х	X	X	Х	X	X

#### Légende:

X - Inscrit '-' - Not Listed

KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

LIS/LES - liste intérieure des substances/liste extérieure des substances pour le Canada

TSCA - États-Unis - Section 8 (b) de l'inventaire TSCA (loi réglementant les substances toxiques)

EINECS/ELINCS - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes /Liste européenne des substances chimiques modifiées

IECSC - Chinese Inventory of Existing Chemical Substances

KECL - Liste des substances chimiques existantes et évaluées de la Corée

ENCS - Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles

AICS - Inventaire australien des substances chimiques (Australian Inventory of Chemical Substances)

PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques des Philippines

#### Canada

FDS conforme aux dispositions de la norme canadienne - Partie 4, annexes 1 et 2 du Règlement sur les produits dangereux (RSD) et conforme aux exigences du Règlement sur les produits dangereux (alinéa 13 (1) a) de la Loi sur les produits dangereux (HPA)).

Composant	NPRI	Agence Canadienne de Protection de l'Environnement (CEPA) - Liste des substances toxiques	Le Plan de gestion des produits chimiques du Canada (CEPA)
N,N-Diméthylformamide	Part 1, Group A Substance Part 4 Substance		

#### Autres réglementations internationales

## Autorisation/Restrictions selon EU REACH

Composant	REACH (1907/2006) - Annexe XIV - substances soumises à autorisation	REACH (1907/2006) - Annexe XVII - Restrictions applicables à certaines substances dangereuses	Règlement REACH (CE 1907/2006) article 59 - Liste candidate des substances extrêmement préoccupantes (SVHC)
N,N-Diméthylformamide	-	Use restricted. See item 72. (see link for restriction details) Use restricted. See item 30. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) Use restricted. See item 76. (see link for restriction details)	SVHC Candidate list - (Toxic to Reproduction, Article 57c)

After the sunset date the use of this substance requires either an authorization or can only be used for exempted uses, e.g. use in scientific research and development which includes routine analytics or use as intermediate.

#### **Liens REACH**

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

https://echa.europa.eu/candidate-list-table

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

Composant	No. CAS	OECD HPV	Des polluants	Potentiel de	Restriction des
			organiques	destruction de	substances

			persistants	l'ozone	dangereuses (RoHS)
N,N-Diméthylformamide	68-12-2	Inscrit(e)	Non applicable	Non applicable	Non applicable
Composant	No. CAS	La directive Seveso III (2012/18/EU) - Quantités de qualification pour la notification des accidents majeurs	Directive Seveso III (2012/18/CE) - Quantités de qualification pour Exigences relatives aux rapports de sécurité	Rotterdam Convention (PIC)	Basel Convention (Hazardous Waste)
N,N-Diméthylformamide	68-12-2	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Annex I - Y42

# 16. Autres informations

Préparée par Département sécurité du produit.

Email: chem.techinfo@thermofisher.com

www.thermofisher.com

Date de préparation03-sept.-2009Date de révision25-mars-2024Date d'impression25-mars-2024

Sommaire Nouveau fournisseur de services d'intervention téléphonique d'urgence.

## Avis de non-responsabilité

À notre connaissance et selon nos renseignements et notre opinion à la date de publication de cette fiche signalétique, les renseignements fournis dans cette dernière sont exacts. Les renseignements donnés sont conçus uniquement comme un guide pour la manipulation, l'utilisation, le traitement, l'entreposage, le transport, l'élimination et le rejet sécuritaires du produit et ne doivent pas être considérés comme une garantie ou une norme de qualité. Les renseignements sont liés uniquement au produit particulier indiqué et peuvent ne pas être valides pour un tel produit utilisé en association avec toute autre substance ou dans tout autre procédé, sauf si indiqué dans le texte

Fin de la fiche de données de sécurité