

FICHE DE DONNÉES DE SECURITÉ

Date de préparation 03-sept.-2009

Date de révision 13-oct.-2023

Numéro de révision 7

1. Identification

| | |
|--------------------------------------|---|
| Nom du produit | N,N-Diméthylformamide |
| Cat No. : | D133-1 |
| 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

Fabricant

Fisher Scientific Company
One Reagent Lane
Fair Lawn, NJ 07410
Tel: (201) 796-7100

Numéro d'appel d'urgence

CHEMTREC®, Outside the USA: 001-703-527-3887
CHEMTREC®, Inside the USA: 800-424-9300

2. Identification des dangers

Classification

Classification WHMIS 2015

Classé comme dangereux en vertu du Règlement sur les produits dangereux (DORS / 2015-17)

| | |
|---|--------------|
| Liquides inflammables | Catégorie 3 |
| Toxicité cutanée aiguë | Catégorie 4 |
| Toxicité aiguë par inhalation | Catégorie 4 |
| Lésions oculaires graves/irritation oculaire | Catégorie 2 |
| Cancérogénicité | Catégorie 1B |
| Toxicité pour la reproduction | Catégorie 1B |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) | 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 (CO ₂), 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 % |
| Inférieure | 2.2 vol % |
| Sensibilité aux chocs | Aucun renseignement disponible |
| Sensibilité aux décharges électrostatiques | Aucun renseignement disponible |

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 (NO_x).

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
2

Inflammabilité
2

Instabilité
0

Dangers physiques
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-Britannique | Ontario | Québec | ACGIH TLV | OSHA PEL | NIOSH |
|-----------------------|--|----------------------|---------------------|--|--------------------|--|---|
| N,N-Diméthylformamide | TWA: 10 ppm TWA: 30 mg/m ³ Skin | TWA: 5 ppm Skin | TWA: 10 ppm Skin | TWA: 10 ppm TWA: 30 mg/m ³ Skin | TWA: 5 ppm Skin | (Vacated) TWA: 10 ppm (Vacated) TWA: 30 mg/m ³ Skin TWA: 10 ppm TWA: 30 mg/m ³ | IDLH: 500 ppm TWA: 10 ppm TWA: 30 mg/m ³ |

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 conçus pour maîtriser les matières dangereuses à la source

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux Protection des mains

Lunettes de sécurité
Porter des vêtements et des gants de protection appropriés pour éviter toute exposition cutanée.

| Matériau des gants | Le temps de passage | Épaisseur des gants | Commentaires à gants |
|----------------------|---------------------|---------------------|----------------------------------|
| Caoutchouc butylique | > 480 minutes | 0.5 mm | Comme testé sous EN374-3 |
| Néoprène | < 100 minutes | 0.45 mm | Détermination de la résistance à |

la perméation des produits
chimiques

Inspecter les gants avant de l'utiliser

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

(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

| | |
|---|--------------------------------|
| État physique | Liquide |
| Aspect | Incolore |
| Odeur | d'œuf pourri |
| Seuil de perception de l'odeur | Aucun renseignement disponible |
| pH | 6-8 @ 20°C 20% aq.sol |
| Point/intervalle de fusion | -61 °C / -77.8 °F |
| Point/intervalle d'ébullition | 153 °C / 307.4 °F |
| Point d'éclair | 58 °C / 136.4 °F |
| 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 |
| Solubilité | Soluble dans l'eau |
| Coefficient de partage octanol: eau | Aucune donnée disponible |
| Température d'auto-inflammation | 445 °C / 833 °F |
| Température de décomposition | > 350°C |
| 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. |
| Matières incompatibles | Agents oxydants forts, Halogènes, Composés halogénés, Agent réducteur, |
| Produits de décomposition dangereux | Monoxyde de carbone (CO), Dioxyde de carbone (CO ₂), Oxydes d'azote (NO _x) |
| Polymérisation dangereuse | Une polymérisation dangereuse ne se produira pas. |
| Réactions dangereuses | Aucun dans des conditions normales de traitement. |

11. Données toxicologiques

Toxicité aiguë

Renseignements sur le produit

CL50/inhalatoire/4h/rat = 9400 mg/m³/24 (mouse)

CL50/inhalatoire/4h/rat = 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 cancérigène.

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

Effets mutagènes Aucun renseignement disponible

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

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

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

STOT - exposition unique Appareil respiratoire Système nerveux central (SNC)

STOT - exposition répétée Aucun connu

Danger par aspiration Aucun renseignement disponible

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 = 10.6 g/L/96h Onchorhynchus mykiss: LC50 = 9.8 g/L/96h Lepomis macrochirus: LC50 = 6.3 g/L/96h | EC50 = 2000 mg/L 5 min EC50 = 570 mg/L 240 h | EC50 = 7500 mg/L/48h |

Persistence 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 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

IATA

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 réglementation

Inventaires internationaux

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

| Composant | No. CAS | IECSC | KECL | ENCS | ISHL | TCSI | AICS | NZIoC | PICCS |
|-----------------------|---------|-------|----------|------|------|------|------|-------|-------|
| N,N-Diméthylformamide | 68-12-2 | X | KE-11411 | X | X | X | X | 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 organiques persistants | Potentiel de destruction de l'ozone | Restriction des substances 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

Affaires réglementaires
Email: EMSDS.RA@thermofisher.com

Date de préparation

03-sept.-2009

Date de révision

13-oct.-2023

Date d'impression

13-oct.-2023

Sommaire

Ce document a été mis à jour pour se conformer aux exigences du SIMDUT 2015 pour s'aligner sur le Système général harmonisé (SGH) pour la classification et l'étiquetage des produits chimiques.

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