

FICHE DE DONNÉES DE SECURITÉ

Date de préparation 24-nov.-2010

Date de révision 24-déc.-2021

Numéro de révision 4

1. Identification

| | |
|--------------------------------------|---|
| Nom du produit | Piperazine |
| Cat No. : | AC131290000; AC131290025; AC131290050; AC131290100; AC131291000; AC131295000 |
| No. CAS | 110-85-0 |
| Synonymes | N,N-Diethylenediamine; 1,4-Diethylenediamine; Antitren |
| 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

Acros Organics
One Reagent Lane
Fair Lawn, NJ 07410

Fabricant

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

Numéro d'appel d'urgence

For information **US** call: 001-800-ACROS-01 / **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

Classification WHMIS 2015

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

| | |
|---|---------------|
| Solides inflammables | Catégorie 1 |
| Corrosion cutanée/irritation cutanée | Catégorie 1 B |
| Lésions oculaires graves/irritation oculaire | Catégorie 1 |
| Sensibilisation respiratoire | Catégorie 1 |
| Sensibilisation cutanée | Catégorie 1 |
| Toxicité pour la reproduction | Catégorie 2 |

Éléments d'étiquetage

Mot indicateur

Danger

Mentions de danger

Matière solide inflammable

Provoque de graves brûlures de la peau et des lésions oculaires

Peut provoquer une allergie cutanée

Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation

Susceptible de nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus

**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

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

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

Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail

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

Porter un équipement de protection respiratoire

Intervention

EN CAS D'INGESTION : rincer la bouche. NE PAS faire vomir

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

Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ médecin

Laver les vêtements contaminés avant réutilisation

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

Entreposage

Garder sous clef

Élimination

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

Other Hazards

Sensible à la lumière

3: Composition/informations sur les composants

| Composant | No. CAS | % en poids |
|------------|----------|------------|
| Pipérazine | 110-85-0 | >95 |

4. Premiers soins

Contact avec les yeux

Une consultation médicale immédiate est requise. Rincer immédiatement avec une grande quantité d'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins quinze minutes.

Contact avec la peau

Laver immédiatement avec du savon beaucoup d'eau tout en retirant tous les vêtements et

| | |
|--|--|
| | toutes les chaussures contaminés. Une consultation médicale immédiate est requise. |
| Inhalation | Retirer la victime de la zone d'exposition, la faire s'allonger. Déplacer à l'air frais. Si la victime ne respire pas, administrer la respiration artificielle. Une consultation médicale immédiate est requise. |
| Ingestion | NE PAS faire vomir. Appeler immédiatement un médecin. |
| Symptômes et effets les plus importants | Cause des brûlures, quelles que soient les voies d'exposition. Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. Peut causer une réaction cutanée allergique. Le produit est une matière corrosive. Ne pas effectuer de lavage gastrique, ne pas faire vomir. Vérifier l'absence de perforation stomacale ou œsophagique: L'ingestion cause une enflure grave, une grave lésion aux tissus délicats et un danger de perforation: Les symptômes d'une réaction allergique peuvent inclure une éruption cutanée, démangeaisons, gonflement, difficulté à respirer, des picotements dans les mains et les pieds, des étourdissements, des vertiges, des douleurs thoraciques, des douleurs musculaires, ou le rinçage |
| Notes au médecin | Traiter en fonction des symptômes |

5. Mesures à prendre en cas d'incendie

| | |
|---|---|
| Agents extincteurs appropriés | Dioxyde de carbone (CO ₂). Produit chimique. Chemical foam. Une eau atomisée peut être utilisée pour refroidir les contenants fermés. |
| Moyens d'extinction inappropriés | Aucun renseignement disponible |
| Point d'éclair | 65 °C / 149 °F |
| Méthode - | Aucun renseignement disponible |
| Température d'auto-inflammation | 320 °C / 608 °F |
| Limites d'explosivité | |
| Supérieures | 14.00% |
| Inférieure | 4.00% |
| Sensibilité aux chocs | Aucun renseignement disponible |
| Sensibilité aux décharges électrostatiques | Aucun renseignement disponible |

Dangers spécifiques du produit

Inflammable. Les contenants peuvent exploser lorsque chauffés. Matière combustible.

Produits de combustion dangereux

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

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.

NFPA

Santé
3

Inflammabilité
2

Instabilité
1

Dangers physiques
N/A

6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

| | |
|--|---|
| Précautions personnelles | Éliminer toutes les sources d'inflammation. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. |
| Précautions environnementales | Consulter la section 12 pour des données écologiques supplémentaires. |
| Méthodes de confinement et de nettoyage | Balayer et transférer à la pelle dans des contenants appropriés pour élimination. Éliminer toutes les sources d'inflammation. |

7. Manutention et stockage

| | |
|---------------------|--|
| Manutention | Ne pas respirer les poussières. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Manipuler le produit uniquement dans un système fermé ou s'assurer une ventilation appropriée. Tenir à l'écart des flammes, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation. |
| Entreposage. | Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles et des flammes. Protéger de la lumière directe du soleil. Zone contenant des substances inflammables. Conserver les récipients bien fermés dans un endroit sec et bien ventilé. Lieu pour matière corrosive. Matières incompatibles. Agents oxydants forts. Acides forts. Anhydrides acides. Chlorures d'acide. |

8. Contrôle de l'exposition / protection individuelle

Directives relatives à l'exposition

| Composant | Alberta | Colombie-Britannique | Ontario | Québec | ACGIH TLV | OSHA PEL | NIOSH IDLH |
|------------|---------|---|---------------|--------|---------------|----------|------------|
| Pipérazine | | TWA: 0.3 mg/m ³ STEL: 1 mg/m ³ | TWA: 0.03 ppm | | TWA: 0.03 ppm | | |

Légende

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

Mesures techniques

Vérifier que la ventilation est adéquate, en particulier dans des zones confinées. S'assurer que des douches oculaires et des douches de sécurité sont situées à proximité de l'emplacement des postes de travail. 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 | Lunettes de sécurité |
| Protection des mains | Gants de protection |

| Matériau des gants | Le temps de passage | Épaisseur des gants | Commentaires à gants |
|---|---------------------------------------|---------------------|---|
| Caoutchouc naturel Caoutchouc nitrile Néoprène PVC | Voir les recommandations du fabricant | - | Protection contre les éclaboussures seulement |

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 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 : Filtre à particules conforme à la norme EN 143

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

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

Aucun renseignement disponible.

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 | Solide |
| Aspect | Blanc cassé |
| Odeur | ammoniaquée |
| Seuil de perception de l'odeur | Aucun renseignement disponible |
| pH | 12 - 15% aq.solution |
| Point/intervalle de fusion | 107 - 111 °C / 224.6 - 231.8 °F |
| Point/intervalle d'ébullition | 146 - 148 °C / 294.8 - 298.4 °F @ 760 mmHg |
| Point d'éclair | 65 °C / 149 °F |
| Taux d'évaporation | Non applicable |
| Inflammabilité (solide, gaz) | Aucun renseignement disponible |
| Limites d'inflammabilité ou d'explosion | |
| Supérieures | 14.00% |
| Inférieure | 4.00% |
| Pression de vapeur | 15 mbar @ 50 °C |
| Densité de vapeur | Non applicable |
| Densité | Aucun renseignement disponible |
| Solubilité | Aucun renseignement disponible |
| Coefficient de partage octanol: eau | Aucune donnée disponible |
| Température d'auto-inflammation | 320 °C / 608 °F |
| Température de décomposition | Aucun renseignement disponible |
| Viscosité | Non applicable |
| Formule moléculaire | C4 H10 N2 |
| Masse moléculaire | 86.14 |

10. Stabilité et réactivité

| | |
|--|---|
| Danger de réaction | Aucun connu suivant les informations fournies. |
| Stabilité | Stable dans des conditions normales. Hygroscopique. Sensible à la lumière. |
| Conditions à éviter | Exposition à la lumière. Produits incompatibles. Exposition à de l'air humide ou à de l'eau. Tenir à l'écart des flammes, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation. |
| Matières incompatibles | Agents oxydants forts, Acides forts, Anhydrides acides, Chlorures d'acide |
| Produits de décomposition dangereux | Oxydes d'azote (NOx), Monoxyde de carbone (CO), Dioxyde de carbone (CO2) |
| 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
Renseignements sur les composants

| Composant | DL50 orale | DL50 épidermique | LC50 Inhalation |
|-----------|------------|------------------|-----------------|
|-----------|------------|------------------|-----------------|

| | | | |
|------------|--------------------|--------------------|----------------|
| Pipérazine | 2600 mg/kg (Rat) | 4 mL/kg (Rabbit) | Non inscrit(e) |
|------------|--------------------|--------------------|----------------|

Toxicologically Synergistic Products Aucun renseignement disponible

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

Irritation Cause des brûlures, quelles que soient les voies d'exposition

Sensibilisation Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau

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

| Composant | No. CAS | CIRC | NTP | ACGIH | OSHA | Mexique |
|------------|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Pipérazine | 110-85-0 | Non inscrit(e) | Non inscrit(e) | Non inscrit(e) | Non inscrit(e) | Non inscrit(e) |

Effets mutagènes Non mutagène selon le test d'Ames

Effets sur la reproduction Peut altérer la fertilité. Risque pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant.

Effets sur le développement Aucun renseignement disponible.

Tératogénicité Aucun renseignement disponible.

STOT - exposition unique Aucun connu

STOT - exposition répétée Aucun connu

Danger par aspiration Aucun renseignement disponible

Symptômes / effets, aigus et différés Le produit est une matière corrosive. Ne pas effectuer de lavage gastrique, ne pas faire vomir. Vérifier l'absence de perforation stomacale ou œsophagique: L'ingestion cause une enflure grave, une grave lésion aux tissus délicats et un danger de perforation: Les symptômes d'une réaction allergique peuvent inclure une éruption cutanée, démangeaisons, gonflement, difficulté à respirer, des picotements dans les mains et les pieds, des étourdissements, des vertiges, des douleurs thoraciques, des douleurs musculaires, ou le rinçage

Renseignements sur les perturbateurs endocriniens Aucun renseignement disponible

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 |
|------------|-------------------|--|----------------|----------------|
| Pipérazine | Non inscrit(e) | LC50: > 10000 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) | Non inscrit(e) | Non inscrit(e) |

Persistence et dégradabilité Soluble dans l'eau Une persistance est peu probable d'après les informations fournies.

Bioaccumulation Aucun renseignement disponible.

Mobilité Mobilité probable dans l'environnement en raison de sa solubilité dans l'eau.

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 UN2579
 Nom officiel d'expédition PIPERAZINE
 Classe de danger 8
 Groupe d'emballage III

TMD

No ONU UN2579
 Nom officiel d'expédition PIPERAZINE
 Classe de danger 8
 Groupe d'emballage III

IATA

No ONU UN2579
 Nom officiel d'expédition PIPERAZINE
 Classe de danger 8
 Groupe d'emballage III

IMDG/IMO

No ONU UN2579
 Nom officiel d'expédition PIPERAZINE
 Classe de danger 8
 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 |
|------------|----------|-----|------|------|---|-----------|--------|-----|
| Pipérazine | 110-85-0 | X | - | X | ACTIVE | 203-808-3 | - | - |

| Composant | No. CAS | IECSC | KECL | ENCS | ISHL | TCSI | AICS | NZIoC | PICCS |
|------------|----------|-------|----------|------|------|------|------|-------|-------|
| Pipérazine | 110-85-0 | X | KE-28758 | 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) |
|------------|------------------|---|--|
| Pipérazine | 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) |
|------------|---|---|---|
| Pipérazine | - | Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) | - |

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

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) |
|------------|----------|------------|--------------------------------------|-------------------------------------|---|
| Pipérazine | 110-85-0 | 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) |
|------------|----------|--|--|----------------------------|------------------------------------|
| Pipérazine | 110-85-0 | Non applicable | Non applicable | Non applicable | Non applicable |

16. Autres informations

Préparée par

Affaires réglementaires
Email: EMSDS.RA@thermofisher.com

Date de préparation

24-nov.-2010

Date de révision

24-déc.-2021

Date d'impression

24-déc.-2021

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