

FICHE DE DONNÉES DE SECURITÉ

Date de révision 28-mars-2024

Numéro de révision 3

1. Identification

5-Ethylidene-2-norbornene Nom du produit

Cat No.: 43972

No. CAS 16219-75-3

Synonymes Ethylidene norborne; 2-Norbornene, 5-ethylidene-; 5-Ethylidenebicyclo (2.2.1)hept-2-ene

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 1 Toxicité orale aiguë Toxicité aiguë par inhalation Catégorie 3 Corrosion cutanée/irritation cutanée Catégorie 2 Catégorie 2 Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Éléments d'étiquetage

Mot indicateur

Danger

Mentions de danger

Liquide et vapeurs inflammables

Mortel en cas d'ingestion Toxique par inhalation Provoque une irritation cutanée Provoque une sévère irritation des yeux



Conseils de prudence

Prévention

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

Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols

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

Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant le produit

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 D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ médecin

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 un CENTRE ANTIPOISON/ médecin

Rincer la bouche

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 |
|---------------------------|------------|------------|
| 5-Ethylidène-2-norbornène | 16219-75-3 | >95 |

| | 1 [| D | rem | iers | soins |
|---|------|---|-----|------|--------|
| _ | t. I | | | ıcıs | 301113 |

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

pendant au moins quinze minutes. Une consultation médicale immédiate est requise.

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

consultation médicale immédiate est requise.

Inhalation Déplacer à l'air frais. Ne pas utiliser la méthode bouche-à-bouche si la victime a ingéré ou

inhalé la substance, appliquer la respiration artificielle à l'aide d'un masque de poche muni d'une valve à sens unique ou autre appareil médical approprié. Une consultation médicale immédiate est requise. Si la victime ne respire pas, administrer la respiration artificielle.

Ingestion NE PAS faire vomir. Appeler immédiatement un médecin ou un centre antipoison.

Symptômes et effets les plus

importants

Notes au médecin

Difficulté à respirer. Les symptômes d'une surexposition peuvent comprendre des maux de

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

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 38 °C / 100.4 °F

Méthode - Aucun renseignement disponible

Température d'auto-inflammation

Limites d'explosivité

Aucun renseignement disponible

Supérieures 6.40% **Inférieure** .90%

Sensibilité aux chocs Sensibilité aux décharges

électrostatiques

Aucun renseignement disponible Aucun renseignement disponible

Dangers spécifiques du produit

Inflammable. 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.

Produits de combustion dangereux

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. Une décomposition thermique peut mener à l'émission de gaz et de vapeurs irritants.

NFPA

Santé Inflammabilité Instabilité Dangers physiques
4 2 0 N/A

6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

Précautions personnelles Utiliser l'équipement de protection individuelle requis. 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. Eviter l'ingestion et l'inhalation. 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. Zone contenant des substances inflammables. Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles et des flammes. Matières incompatibles. Agents oxydants forts.

8. Contrôle de l'exposition / protection individuelle

Directives relatives à l'exposition

| Composant | Alberta | Colombie-Brita nnique | Ontario | Québec | ACGIH TLV | OSHA PEL | NIOSH |
|-------------------------------|--|-----------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--|--|
| 5-Ethylidène-2-norbornè ne | Ceiling: 5 ppm Ceiling: 25 mg/m ³ | Ceiling: 5 ppm | TWA: 2 ppm STEL: 4 ppm | TWA: 2 ppm STEL: 4 ppm | TWA: 2 ppm STEL: 4 ppm | (Vacated) Ceiling: 25 mg/m³ (Vacated) Ceiling: 5 ppm | Ceiling: 5 ppm Ceiling: 25 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. Vérifier que la ventilation est adéquate, en particulier dans des zones confinées.

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

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 Porter des lunettes de sécurité à écrans latéraux (ou des lunettes à coques) Lunettes de

sécurité

Protection des mains Gants de protection

| Matériau des gants | Le temps de passage | Épaisseur des gants | Commentaires à gants |
|--------------------|-----------------------------|---------------------|-------------------------|
| Caoutchouc nitrile | Voir les recommandations du | - | Protection contre les |
| | fabricant | | 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 physiqueLiquideAspectJaune clairOdeurDistillats de pétrole

Seuil de perception de l'odeur

pH

Aucun renseignement disponible
Aucun renseignement disponible

Point/intervalle de fusion -80 °C / -112 °F

Point/intervalle d'ébullition 146 °C / 294.8 °F @ 50 mmHg

Point d'éclair 38 °C / 100.4 °F

Taux d'évaporation Aucun renseignement disponible

Inflammabilité (solide, gaz)

Non applicable

Limites d'inflammabilité ou d'explosion Supérieures 6.40%

Superieures 6.409 Inférieure .90%

Pression de vapeur 4.6 mmHg @ 20 °C

Densité de vapeur 4.14
Densité 0.890
Solubilité Aucur

SolubilitéAucun renseignement disponibleCoefficient de partage octanol: eauAucune donnée disponibleTempérature d'auto-inflammationAucun renseignement disponibleTempérature de décompositionAucun renseignement disponible

Viscosité Aucun renseignement disponible

Formule moléculaire C9 H12 **Masse moléculaire** 120.19

10. Stabilité et réactivité

Danger de réaction Aucun connu suivant les informations fournies.

Stabilité Stable dans des conditions normales.

Conditions à éviter Produits incompatibles. Excès de chaleur. Tenir à l'écart des flammes, des surfaces

chaudes et des sources d'inflammation.

Matières incompatibles Agents oxydants forts

Produits de décomposition

dangereux

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 |
|---------------------------|-------------------------|------------------------------|--|
| 5-Ethylidène-2-norbornène | LD50 = 2830 μL/kg (Rat) | LD50 = 8189 mg/kg (Rabbit) | LC50 = 13.5 mg/L (Rat) 4 h LC50 = 15.1 mg/L (Rat) 4 h |

Toxicologically Synergistic

Aucun renseignement disponible

Aucun renseignement disponible

Products

Sensibilisation

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

Irritation 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 |
|------------------------|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 5-Ethylidène-2-norborn | 16219-75-3 | Non inscrit(e) |
| ène | | | | | | |

Effets mutagènes Aucun renseignement disponible

Effets sur la reproduction Aucun renseignement disponible.

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

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

Aucun renseignement disponible

Autres effets nocifs Les propriétés toxicologiques n'ont pas été entièrement étudiées.

12. Données écologiques

Écotoxicité

_

Persistance et dégradabilité

Bioaccumulation

Aucun renseignement disponible.

Mobilité

Aucun renseignement disponible.

| Composant | Log Poctanol/eau |
|---------------------------|------------------|
| 5-Ethylidène-2-norbornène | 3.82 |

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 UN1993

Nom technique Éthylidène norbornène

Classe de danger 3 Groupe d'emballage III

_ TMD

No ONU UN1993 Classe de danger 3 Groupe d'emballage III

<u>IATA</u>

No ONU UN1992

Nom officiel d'expédition Liquide inflammable, toxique, n.s.a.

Classe de danger 3
Classe de danger subsidiaire 6.1
Groupe d'emballage III

IMDG/IMO

No ONU UN1992

Nom officiel d'expédition Liquide inflammable, toxique, n.s.a.

Classe de danger 3
Classe de danger subsidiaire 6.1
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 |
|---------------------------|------------|-----|------|------|---|-----------|--------|-----|
| 5-Ethylidène-2-norbornène | 16219-75-3 | - | Х | Х | ACTIVE | 240-347-7 | - | - |

| | | | | | | , | | | |
|---------------------------|------------|-------|----------|------|------|------|------|-------|-------|
| Composant | No. CAS | IECSC | KECL | ENCS | ISHL | TCSI | AICS | NZIoC | PICCS |
| 5-Ethylidène-2-norbornène | 16219-75-3 | X | KE-13889 | 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)).

Autres réglementations internationales

Autorisation/Restrictions selon EU REACH

Non applicable

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) |
|---------------------------|------------|------------|--|---|---|
| 5-Ethylidène-2-norbornène | 16219-75-3 | 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) |
|---------------------------|------------|--|--|-------------------------------|---------------------------------------|
| 5-Ethylidène-2-norbornène | 16219-75-3 | Non applicable | Non applicable | Non applicable | Non applicable |

16. Autres informations

Préparée par Département sécurité du produit.

Email: chem.techinfo@thermofisher.com

www.thermofisher.com

Date de révision28-mars-2024Date d'impression28-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