

Date de révision 30-mars-2024

FICHE DE DONNÉES DE SECURITÉ

Numéro de révision 3

1. Identification

Nom du produit 1,1,1,3,3-Pentafluorobutane

Cat No.: H33737

No. CAS 406-58-6

Synonymes Aucun renseignement disponible

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

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

2015-17)

Liquides inflammables Catégorie 2

Éléments d'étiquetage

Mot indicateur

Danger

Mentions de danger

Liquide et vapeurs très inflammables



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

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

Entreposage

Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais

Élimination

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

3: Composition/informations sur les composants

| Composant | No. CAS | % en poids |
|------------|----------|------------|
| HFC-365mfc | 406-58-6 | <=100 |

4. Premiers soins

Conseils généraux Si les symptômes persistent, appeler un médecin.

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

pendant au moins guinze minutes. Obtenir des soins médicaux.

Contact avec la peau Laver immédiatement avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes. Si l'irritation de

la peau persiste, appeler un médecin.

Inhalation Déplacer à l'air frais. Si la victime ne respire pas, administrer la respiration artificielle.

Obtenir des soins médicaux si des symptômes apparaissent.

Ingestion Nettoyer la bouche avec de l'eau et boire ensuite beaucoup d'eau.

Symptômes et effets les plus

importants

Difficulté à respirer. L'inhalation de concentrations élevées de vapeurs peut causer des symptômes comme des maux de tête, des vertiges, une 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

Dioxyde de carbone (CO2). Poudre. Eau pulvérisée. En cas d'incendie important et s'il s'agit de grandes quantités : évacuer la zone. Combattre l'incendie à distance à cause du risque d'explosion. Une eau atomisée peut être utilisée pour refroidir les contenants fermés.

Moyens d'extinction inappropriés Aucun renseignement disponible

Point d'éclair -20 °C / -4 °F

Méthode - Aucun renseignement disponible

Température d'auto-inflammation

Limites d'explosivité

Aucun renseignement disponible

SupérieuresAucune donnée disponibleInférieureAucune donnée disponibleSensibilité aux chocsAucun renseignement disponible

Sensibilité aux décharges

électrostatiques

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). Fluorure d'hydrogène.

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 Inflammabilité Instabilité Dangers physiques

6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

Précautions personnelles S'assurer une ventilation adéquate. 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

Porter de l'équipement de protection individuelle/du visage. S'assurer une ventilation adéquate. 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. Pour éviter l'iinflammation des vapeurs organiques par la décharge d'électricité statique, toutes les parties en métal des équipements utilisés doivent être mises à la masse. Éviter l'accumulation de charges

électrostatiques.

Entreposage. Conserver le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien ventilé. Tenir à l'écart de la

chaleur, des étincelles et des flammes. Matières incompatibles. Agent oxydant.

8. Contrôle de l'exposition / protection individuelle

Directives relatives à l'exposition

Ce produit ne contient aucunes substances dangereuses avec des limites d'exposition occupationnelles établies par les responsables de la réglementation spécifique à la région.

<u>Mesures techniques</u> Vérifier que la ventilation est adéquate, en particulier dans des zones confinées. 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 Porter des lunettes de sécurité anti-éclaboussures ou des lunettes de protection adéquates

comme on le décrit dans la norme 29 CFR 1910.133 de l'OSHA relative à la protection

oculaire et faciale.

Protection des mains 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 nitrile | Voir les recommandations du | - | Protection contre les |
| Néoprène | fabricant | | éclaboussures seulement |
| Caoutchouc naturel | | | |
| PVC | | | |

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: Gaz et vapeurs organiques filtre Type A 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

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 physiqueAspect
Liquide
Incolore

Odeur

Seuil de perception de l'odeur

pH

Aucun renseignement disponible
Aucun renseignement disponible
Aucun renseignement disponible
Aucun renseignement disponible

Point/intervalle de fusion

Aucune donnée disponible

Point/intervalle d'ébullition 40 °C / 104 °F Point d'éclair 40 °C / -4 °F

Taux d'évaporationAucun renseignement disponibleInflammabilité (solide, gaz)Non applicable

Limites d'inflammabilité ou d'explosion

Supérieures Aucune donnée disponible

1,1,1,3,3-Pentafluorobutane

InférieureAucune donnée disponiblePression de vapeurAucun renseignement disponibleDensité de vapeurAucun renseignement disponible

Densité 1.27 g/cm3

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

Formule moléculaire C4 H5 F5
Masse moléculaire 148.08

10. Stabilité et réactivité

Danger de réaction Aucun connu suivant les informations fournies.

Stabilité Stable dans des conditions normales.

Conditions à éviter Tenir à l'écart des flammes, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation.

Matières incompatibles Agent oxydant

Produits de décomposition

dangereux

Monoxyde de carbone (CO), Dioxyde de carbone (CO2), Fluorure d'hydrogène

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

Toxicologically Synergistic Aucun renseignement disponible

Products

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

Irritation Aucun renseignement disponible

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 |
|------------|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| HFC-365mfc | 406-58-6 | Non inscrit(e) |

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

L'inhalation de concentrations élevées de vapeurs peut causer des symptômes comme des

maux de tête, des vertiges, une 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 Une persistance est peu probable d'après les informations fournies.

Bioaccumulation Aucun renseignement disponible.

Mobilité Mobilité probable dans l'environnement en raison de sa volatilité.

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

Nom technique (1,1,1,3,3-Pentafluorobutane)

Classe de danger 3 Groupe d'emballage II

TMD

No ONU UN1993

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

Classe de danger 3 Groupe d'emballage II

IATA

No ONU UN1993

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

Classe de danger 3 Groupe d'emballage II

IMDG/IMO

No ONU UN1993

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

Classe de danger 3 Groupe d'emballage II

15. Informations sur la règlementation

Inventaires internationaux

| HFC-365mfc 406-58-6 X - X ACTIVE - 430-250-1 | Composant | No. CAS | DSL | NDSL | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | EINECS | ELINCS | NLP |
|--|------------|----------|-----|------|------|---|--------|-----------|-----|
| 111 0 0 0 0 1 1 | HFC-365mfc | 406-58-6 | Х | - | Х | ACTIVE | - | 430-250-1 | - |

| Composant | No. CAS | IECSC | KECL | ENCS | ISHL | TCSI | AICS | NZIoC | PICCS |
|------------|----------|-------|-----------|------|------|------|------|-------|-------|
| HFC-365mfc | 406-58-6 | Х | 2002-3-20 | Х | X | X | Х | Х | _ |

1,1,1,3,3-Pentafluorobutane

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) |
|---|------------|------------------|--|--|
| Γ | HFC-365mfc | Part 4 Substance | | |

Autres réglementations internationales

Composant

HFC-365mfc

Autorisation/Restrictions selon EU REACH

Non applicable

Des polluants

Non applicable

Potentiel de

Non applicable

Restriction des

Annex I - Y45

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

OECD HPV

| · | | | organiques persistants | destruction de l'ozone | substances dangereuses (RoHS) |
|------------|-------------------|----------------|--|-------------------------------|---------------------------------------|
| HFC-365mfc | 406-58-6 | Non applicable | Non applicable | Non applicable | Non applicable |
| | | | | | |
| Composant | Composant No. CAS | | Directive Seveso III (2012/18/CE) - Quantités de qualification pour Exigences relatives aux rapports de sécurité | Rotterdam Convention (PIC) | Basel Convention (Hazardous Waste) |

16. Autres informations

Préparée par Département sécurité du produit.

406-58-6

No. CAS

Email: chem.techinfo@thermofisher.com

Non applicable

www.thermofisher.com

Date de révision30-mars-2024Date d'impression30-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