
1. IDENTIFICATION

Nom du produit	FM-200® (agent d'extinction d'incendie avec propulseur)
Autres appellations	Heptafluoropropane, HFC-227ea
Utilisation recommandée de la substance et restrictions d'utilisation	
Utilisations identifiées	Agent d'extinction d'incendie
Restrictions d'utilisation	Consulter les codes applicables en matière de protection contre les incendies.
Identification de la société	Kidde-Fenwal, Inc. 400 Main Street Ashland, MA 01721 USA
Numéro d'appel de la clientèle	(508) 881-2000
Numéro d'appel d'urgence	
Numéro CHEMTREC	(800) 424-9300 (703) 527-3887 (international)
Date de publication	1 octobre 2015
Date de remplacement de version antérieure	10 avril 2015

Cette fiche de données de sécurité a été préparée conformément aux normes sur la communication des renseignements à l'égard des matières dangereuses (29 CFR 1910.1200) de l'OSHA et du système général harmonisé (SGH) de classification et d'étiquetage des produits chimiques.

2. IDENTIFICATION DES RISQUES

Classification du risque
Gaz sous pression, gaz liquéfié
Agent asphyxiant simple

Éléments d'étiquetage
Symboles de risque



Mot d'avertissement : Avertissement

Mentions d'avertissement

Contenant sous pression pouvant exploser sous l'effet de la chaleur.
Agent pouvant déplacer l'oxygène disponible et suffoquer (asphyxier) rapidement les personnes présentes.

2. IDENTIFICATION DES RISQUES

Conseils de prudence

Prévention

Ne pas entrer dans un espace clos n'affichant pas une ventilation appropriée.
Porter un équipement de protection respiratoire en cas de ventilation inadéquate.

Réponse

Aucun(e)

Entreposage

Garder le contenant hermétiquement fermé.
Protéger le contenant des rayons du soleil et l'entreposer dans un endroit bien ventilé.

Élimination

Aucun(e)

Autres risques

Le contact direct avec le gaz refroidi ou liquide peut provoquer le gel des tissus exposés. L'exposition à des concentrations élevées de vapeur peut provoquer une sensibilisation cardiaque et l'asphyxie en réduisant la teneur en oxygène.

Limites de concentration spécifiques

Les valeurs indiquées ci-dessous représentent les pourcentages d'ingrédients affichant une toxicité inconnue.

Toxicité aiguë par voie orale	0 %
Toxicité aiguë par voie cutanée	0 %
Toxicité aiguë par inhalation	0 %
Toxicité aiguë pour les organismes aquatiques	0 %

3. COMPOSITION ET INFORMATION SUR LES INGRÉDIENTS

Synonymes : Heptafluoropropane

Ce produit est une substance.

Nom du composant	Numéro CAS	Concentration
1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropane	431-89-0	> 99,9 %

Remarque : le produit pressurisé utilise de l'azote comme agent propulseur.

4. PREMIERS SOINS

Description des mesures de premiers soins nécessaires

Yeux

Rincer immédiatement l'œil avec une quantité abondante d'eau pendant au moins 15 minutes en tenant l'œil ouvert. Consulter un médecin si la douleur ou la rougeur persiste.

Peau

Rincer à l'eau. Consulter un médecin si des engelures ou des gerçures apparaissent, ou si la rougeur persiste.

Ingestion

L'ingestion n'est pas considérée comme une possible voie d'exposition.

4. PREMIERS SOINS

Inhalation

Éloigner la personne du lieu d'exposition. Si la respiration est difficile, donner de l'oxygène. Obtenir des soins médicaux immédiatement.

Symptômes/effets les plus importants, aigus ou retardés

Outre les informations figurant sous les sections « Description des mesures de premiers soins nécessaires » (ci-dessus) et « Indications des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires » (ci-dessous), aucun autre symptôme et effet n'est prévu.

Indications des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Avis à l'intention des médecins

En cas d'engelure, placer la partie touchée dans l'eau tiède. S'il est impossible ou peu pratique d'obtenir de l'eau tiède, enrober doucement les parties touchées avec des couvertures. NE PAS UTILISER D'EAU CHAUDE.

L'utilisation d'épinéphrine ou d'autres composés semblables peut accroître la vulnérabilité aux irrégularités cardiaques provoquées par une exposition excessive à ces types de composés.

5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Agents extincteurs appropriés

Le FM-200 sert d'agent d'extinction et ne présente donc aucun problème pour tenter de maîtriser un brasier. Utiliser un agent extincteur approprié en fonction des autres matières et matériaux. Refroidir les contenants et les environs en pulvérisant de l'eau puisque les contenants pourraient se fissurer ou exploser en raison de la chaleur que dégage un incendie.

Dangers spécifiques du produit

Les contenants peuvent exploser à la chaleur d'un incendie.

Mesures de protection spéciales pour les pompiers

Porter un ensemble complet de vêtements de protection et un appareil respiratoire autonome en fonction des caractéristiques de l'incendie.

6. MESURES EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

Précautions individuelles, équipements de protection et mesures d'urgence

Porter des vêtements protecteurs couvrant tout le corps et un appareil respiratoire autonome. Éloigner tout contenant fuyant jusqu'à un endroit sécuritaire. Ventiler la zone exposée. Toute fuite à l'intérieur d'un espace clos peut entraîner la suffocation en raison du déplacement de l'oxygène. Par conséquent, il est recommandé de porter un appareil respiratoire autonome.

Précautions environnementales

Éviter tout déversement dans l'environnement.

Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Cet agent s'évapore.

7. MANUTENTION ET ENTREPOSAGE

Précautions relatives à la manutention sécuritaire

Porter l'équipement de protection approprié. Éviter tout contact avec la peau et les yeux.

Conditions relatives à l'entreposage sécuritaire

Entreposer adéquatement les contenants sous pression et bien les fixer pour en prévenir la chute ou empêcher les chocs. Ne pas traîner, glisser ni rouler les contenants sous pression. Ne pas laisser tomber les contenants sous pression et ne pas les laisser s'entrechoquer. Ne jamais orienter une flamme ou une chaleur directe sur toute partie du contenant sous pression ou du contenant en plastique. Entreposer les contenants sous pression et les contenants en plastique à l'écart des sources de chaleur intenses. L'aire d'entreposage doit être fraîche, sèche, bien aérée, couverte et hors de la lumière directe du soleil.

8. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION PERSONNELLE

Paramètres de contrôle

Les limites d'exposition professionnelle pertinentes figurent ci-dessous, le cas échéant.

1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropane

Aucune limite affectée.

Contrôles d'ingénierie appropriés

Utiliser avec une ventilation adéquate. Des procédures locales doivent porter sur la sélection, l'inspection et l'entretien de cet équipement, ainsi que sur la formation. Lorsque ce produit est utilisé en grande quantité ou lorsqu'une odeur devient apparente, utiliser une ventilation locale par aspiration.

Mesures de protection individuelles

Protection des voies respiratoires

Aucune protection n'est nécessaire lorsque le produit est utilisé dans un extincteur portatif. Dans les atmosphères pauvres en oxygène, utiliser un appareil respiratoire autonome puisqu'un simple appareil respiratoire d'épuration d'air n'offrira pas une protection adéquate.

Protection de la peau

Porter des gants de caoutchouc. Éviter tout contact avec la peau.

Protection des yeux et du visage

Porter des lunettes protectrices contre les agents chimiques ou des lunettes de sécurité dotées d'écrans latéraux. Éviter tout contact avec les yeux.

Protection du corps

Porter des vêtements de travail normaux.

9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Agent : FM-200

Apparence

État physique	Gaz liquide sous pression
Couleur	Incolore
Odeur	Légère odeur d'éther
Seuil olfactif	Aucune donnée disponible
pH	Neutre
Densité relative	1,46

9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Intervalle/point d'ébullition (°C/F)	-16,4 °C/3 °F
Point de fusion (°C/F)	-129,5 °C/265 °F
Point d'éclair (PMCC) (°C/F)	Ininflammable
Pression de vapeur	540 hPa à -30 °C 29 360 hPa à 123 °C
Taux d'évaporation (BuAc = 1)	Sans objet
Solubilité dans l'eau	0,23 g/l à 25 °C
Densité relative (air = 1)	5,8
COV (%)	Sans objet
Coefficient de partage (n-octanol/eau)	2289
Viscosité	Sans objet
Température d'auto-inflammation	Aucune donnée disponible
Température de décomposition	Aucune donnée disponible
Limite supérieure d'explosivité	Non explosif
Limite inférieure d'explosivité	Non explosif
Inflammabilité (solide, gaz)	Ininflammable

Agent propulseur : azote

Apparence

	État physique	Gaz comprimé
	Couleur	Incolore
Odeur		Aucun(e)
Seuil olfactif		Aucune donnée disponible
pH		Sans objet
Densité relative		0,075 lb/pi ³ à 70 °F (vapeur)
Intervalle/point d'ébullition (°C/F)		-196 °C/-321 °F
Point de fusion (°C/F)		Aucune donnée disponible
Point d'éclair (PMCC) (°C/F)		Ininflammable
Pression de vapeur		838 psig à 70 °F et 1 atmosphère (dioxyde de carbone)
Taux d'évaporation (BuAc = 1)		Aucune donnée disponible
Solubilité dans l'eau		Aucune donnée disponible
Densité relative (air = 1)		Sans objet
COV (g/l)		Aucun(e)
COV (%)		Aucun(e)
Coefficient de partage (n-octanol/eau)		Aucune donnée disponible
Viscosité		Sans objet
Température d'auto-inflammation		Aucune donnée disponible
Température de décomposition		Aucune donnée disponible

9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Limite supérieure d'explosivité	Non explosif
Limite inférieure d'explosivité	Non explosif
Inflammabilité (solide, gaz)	Ininflammable

10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Réactivité

Ce produit se décompose sous l'effet de la chaleur. Les contenants peuvent se rompre ou exploser en cas d'exposition à la chaleur.

Stabilité chimique

Thermiquement stable aux températures typiques d'utilisation.

Risque de réactions dangereuses

Aucune polymérisation dangereuse ne surviendra dans des conditions normales d'utilisation.

Conditions à éviter

Chaleur, températures élevées, exposition aux rayons directs du soleil.

Matières incompatibles

Métaux en poudre (aluminium, zinc, etc.), agents d'oxydation puissants, agents de réduction puissants, produits alcalins puissants.

Produits de décomposition dangereux

Oxydes de carbone, halogénures d'hydrogène, fluorocarbones, halogénures de carbonyle

11. RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES

Toxicité aiguë

FM-200®

CL50, rat, > 788 698 ppm, 4 h

Concentration minimale avec effet nocif observé (CMENO) – Chien : 105 000 ppm

Sensibilisation cardiaque

Concentration sans effet nocif observé (CSENO) – Chien : 90 000 ppm

Azote

Agent asphyxiant simple

Toxicité systémique pour certains organes cibles, exposition unique

Azote : L'exposition à des concentrations élevées d'azote gazeux peut provoquer des asphyxies par réduction de la teneur en oxygène. L'inhalation de concentrations élevées peut provoquer des étourdissements.

Toxicité systémique pour certains organes cibles, expositions répétées

Aucune étude pertinente.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

L'examen des propriétés de la substance indique que ce produit ne devrait provoquer aucune irritation oculaire.

11. RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES

Corrosion/irritation cutanée

L'examen des propriétés de la substance indique que ce produit ne devrait provoquer aucune irritation cutanée.

Sensibilisation cutanée ou des voies respiratoires

FM-200®: L'examen des propriétés de la substance indique que ce produit ne devrait provoquer aucune sensibilisation cutanée. Ce produit n'a provoqué aucune sensibilisation des voies respiratoires chez les animaux de laboratoire.

Cancérogénicité

Ce produit n'est pas considéré comme étant cancérigène par le NTP, le CIRC et l'OSHA.

Génotoxicité

FM-200®: Ce produit n'a révélé aucun effet mutagénique lors des essais sur les animaux ou sur les cultures de bactéries ou de cellules mammaliennes.

Toxicité pour la reproduction

FM-200®: Des essais sur animaux n'ont révélé aucune toxicité pour la reproduction. (Évaluations basées sur des données obtenues avec des substances similaires.) Des essais sur animaux n'ont révélé aucune toxicité pour le développement.

Danger d'aspiration

Aucun danger d'aspiration n'est à craindre.

Autres risques

FM-200: Seuil de sensibilisation cardiaque : 730 190 mg/m³

12. INFORMATION ÉCOLOGIQUE

Écotoxicité

FM-200®

CL50 poisson zèbre, > 200 mg/l, 96 h

CE50 puce d'eau, > 200 mg/l, 48 h

Mobilité dans le sol

Aucune étude pertinente.

Persistance et caractère dégradable

Produit non aisément biodégradable.

Potentiel de bioaccumulation

Aucune étude pertinente.

Autres effets nocifs

Aucune étude pertinente.

13. ÉLIMINATION

Méthodes d'élimination

Mettre le contenant au rebut conformément aux lois et aux règlements locaux et nationaux applicables. Ne pas découper, percer ou souder le contenant, ni effectuer ces opérations à proximité de celui-ci. En cas de déversement, le contenu se dissipera dans l'atmosphère.

14. RENSEIGNEMENTS SUR LE TRANSPORT

Les informations de cette fiche de données de sécurité concernent un produit ou une matière spécifique plutôt que ses diverses formes ou ses différents états de confinement.

DOT CFR 172.101 Data	Heptafluoropropane, 2.2, UN3296
UN Proper Shipping Name	Heptafluoropropane
UN Class	(2.2)
UN Number	UN3296
UN Packaging Group	Sans objet
Classification pour le transport par avion (IATA)	Consulter la réglementation de l'IATA en vigueur avant toute expédition par avion.
Classification pour le transport maritime (IMDG)	Consulter le code IMDG en vigueur avant toute expédition par voie maritime.

Cette section est considérée comme exacte au moment de sa préparation. Elle ne vise pas à constituer un avis ou un résumé complet au regard des lois, règles ou règlements s'appliquant aux matières dangereuses et est susceptible d'être modifiée. Les utilisateurs ont la responsabilité de confirmer la conformité avec l'ensemble des lois, règles et règlements sur les matières dangereuses, en vigueur lors de l'expédition.

15. RENSEIGNEMENTS RÉGLEMENTAIRES

Inventaire TSCA (États-Unis)

Tous les composants de ce produit sont conformes aux exigences des ingrédients répertoriés sur la liste de l'inventaire TSCA (Toxic Substance Control Act) des États-Unis relatif aux substances chimiques.

Listes LIS/LES (Canada)

Tous les ingrédients de ce produit figurent sur la liste intérieure des substances (LIS).

SARA Title III, section 311/312 Catégorisation :

Danger lié à la pression.

SARA Title III, section 313

Ce produit ne contient aucun agent chimique qui figure dans la section 313 aux concentrations minimales ou au-delà.

16. AUTRES RENSEIGNEMENTS

Classifications NFPA

Santé – 1

Inflammabilité – 0

Réactivité – 0

Dangers spéciaux – Aucun

16. AUTRES RENSEIGNEMENTS

Classifications HMIS

Santé – 1

Inflammabilité – 0

Danger physique – 0

Protection personnelle : voir la section 8

*Chronique

Abréviations

ACGIH : American Conference of Governmental Industrial Hygienists (conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux).

N° CAS : Numéro Chemical Abstracts Service.

CIRC : Centre international de la recherche sur le cancer.

S.O. : (Sans objet). Indique qu'aucun renseignement pertinent n'a été trouvé ou n'est disponible.

NTP : National Toxicology Program (programme national de toxicologie des États-Unis).

OSHA : Occupational Safety and Health Administration (service de la sécurité et de l'hygiène du travail).

LEA : Limite d'exposition admissible.

FDS : Fiche de données de sécurité.

LECT : Limite d'exposition à court terme.

VLE : Valeur limite d'exposition.

Source des renseignements et références

Cette FDS est préparée par des experts en communication des dangers à partir de renseignements issus des documents de référence internes de la société.

Date de révision : 1 octobre 2015

Date de publication précédente : 10 avril 2015

Modifications apportées : Mise à jour de la section 14.

Préparé par : EnviroNet LLC.

FM- 200 est une marque déposée de DuPont.

Les renseignements et recommandations contenus dans les présentes sont fondés sur des données jugées précises. Kidde-Fenwal, Inc. n'assume aucune responsabilité quant au contenu et à l'exactitude des informations fournies. Il incombe à l'utilisateur de se renseigner quant au caractère opportun du produit pour un usage donné. Nous ne donnons en particulier AUCUNE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE OU AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, en ce qui concerne ces informations, et nous rejetons toute responsabilité liée à leur utilisation. Il incombe à l'utilisateur de s'assurer que toute utilisation ou élimination du produit est effectuée conformément avec les lois et réglementations locales, provinciales, d'État et fédérales en vigueur.