

**Produit:****Forane® 22**

Page: 1 / 9

Numéro de FDS: 000055-001 (Version 3.1 )

Date 02.12.2013 (Annule et remplace : 07.12.2012)

**1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/ DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/ L'ENTREPRISE****1.1. Identification du produit****Nom de la substance:**

Nom d'Enregistrement REACH: chlorodifluorométhane

Numéro d'Enregistrement REACH: 01-2119517587-31-0004, 01-2119517587-31-0005

Numéro CE: 200-871-9

No.-CAS: 75-45-6

**1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées****Utilisation de la substance/du mélange :**

Intermédiaire

La substance est enregistrée en tant qu'intermédiaire isolé dans des conditions strictement contrôlées telles que définies à l'article 18(4) du règlement CE n°1907/2006 et doit être manipulée comme telle.

**1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**

Fournisseur

Arkema  
Fluorogases  
420 rue d'Estienne d'Orves  
92705 Colombes Cedex, France  
Téléphone : +33 (0)1 49 00 80 80  
Télécopie : +33 (0)1 49 00 83 96  
<http://www.arkema.com>  
pars-drp-fds@arkema.com

Adresse e-mail

**1.4. Numéro d'appel d'urgence****+33 1 49 00 77 77****Numéro d'appel d'urgence européen : 112****- Pour la France - ORFILA : 01 45 42 59 59****2. IDENTIFICATION DES DANGERS****2.1. Classification de la substance ou du mélange****Classification (Règlement (CE) No 1272/2008):**

Gaz sous pression, Gaz liquéfié, H280

Dangereux pour la couche d'ozone, 1, H420

**Classification (Directive 67/548/CEE):**

N; R59

**Indications complémentaires:**

Pour le texte complet des phrases R, H, EUH mentionnées dans cet article, voir article 16.

**2.2. Éléments d'étiquetage****Éléments d'étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008):****Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:**

No.-CAS : 75-45-6

chlorodifluorométhane

Pictogrammes de danger:



Mention d'avertissement: **Attention**

Mentions de danger:

H280 : Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.

H420 : Nuit à la santé publique et à l'environnement en détruisant l'ozone dans la hauteatmosphère

Conseils de prudence:

**Prévention:**

P273 : Éviter le rejet dans l'environnement.

**Stockage:**

P410 + P403 : Protéger du rayonnement solaire. Stocker dans un endroit bien ventilé.

**Élimination:**

P502 : Consulter le fabricant/ fournisseur pour des informations relatives à la récupération/ au recyclage.

Indications complémentaires: Conformément au règlement EU/1005/2009, la substance ne peut être utilisée que comme intermédiaire de synthèse.

### 2.3. Autres dangers

**Effets possibles sur la santé:**

Les effets de l'inhalation de fortes concentrations de vapeurs peuvent inclure: Perte de connaissance et troubles cardiaques aggravés par stress et manque d'oxygène , risque mortel Gelures possibles par projection du gaz liquéfié

**Effets sur l'environnement:**

Dangereux pour la couche d'ozone. Non facilement biodégradable. Pratiquement non bioaccumulable

**Dangers physico-chimiques:**

Décomposition thermique en produits toxiques et corrosifs.

Produits de décomposition : voir chapitre 10

**Divers:**

Résultats des évaluations PBT et VPVB : Cette substance ne répond pas aux critères PBT et vPvB du règlement REACH, annexe XIII.

## 3. COMPOSITION/ INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

### 3.1. Substances

Nom chimique de la substance<sup>1</sup>: CHLORODIFLUOROMETHANE

Nom Chimique <sup>1</sup>	No.-CE	No.-CAS	Concentration	Classification Directive 67/548/CEE	Classification Règlement (CE) No 1272/2008
chlorodifluorométhane	200-871-9	75-45-6	>= 99,8 %	N; R59	Press. Gas Ozone 1; H420

<sup>1</sup>: Voir chapitre 14 pour le nom approprié de l'expédition

## 4. PREMIERS SECOURS

### 4.1. & 4.2. Description des premiers soins nécessaires & Symptômes/effets les plus importants, aigus ou retardés:

**Inhalation:**

Eloigner le sujet de la zone contaminée, faire respirer de l'air frais. Oxygène ou respiration artificielle si nécessaire. En cas de troubles persistants : Consulter un médecin.

**Contact avec la peau:**

Laver abondamment à l'eau. Les gelures sont à traiter comme les brûlures thermiques.

**Contact avec les yeux:**

Lavage immédiat, abondant et prolongé à l'eau. Si l'irritation persiste, consulter un ophtalmologiste.

**Ingestion:**

Pas de dangers qui requièrent des mesures spéciales de premiers secours.

**Protection pour les secouristes:**

Atmosphère confinée : risque d'hypoxie. En cas d'intervention en atmosphère saturée, porter un appareil respiratoire.

### 4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

**Traitement:** Ne pas administrer de catécholamines (à cause de la sensibilisation cardiaque occasionnée par le produit).

---

## 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

### 5.1. Moyens d'extinction

**Moyens d'extinction appropriés:** Définir les mesures d'extinction en fonction d'un incendie à proximité.

### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange:

Ce produit n'est pas inflammable dans l'air dans les conditions ambiantes de température et de pression. Certains mélanges, sous pression, avec l'air peuvent être inflammables  
Décomposition thermique en produits fluorés et chlorés, toxiques et corrosifs : Chlorure d'hydrogène gazeux, Fluorure d'hydrogène, Phosgène, Oxydes de carbone

### 5.3. Conseils aux pompiers:

#### **Méthodes particulières d'intervention:**

Refroidir les récipients/réservoirs par pulvérisation d'eau. Prévoir un système d'évacuation rapide des conteneurs. En cas d'incendie, éloigner les conteneurs exposés au feu. Danger de surpression dans les bouteilles exposées à la chaleur : risque d'explosion.

#### **Actions spéciales pour la protection des pompiers:**

Porter un appareil de protection respiratoire autonome et des vêtements de protection.

---

## 6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

### 6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence:

Evacuer le personnel non nécessaire ou non équipé de protection individuelle. Assurer une ventilation adéquate. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Éviter l'inhalation des vapeurs. Dans un local fermé : ventiler ou porter un appareil respiratoire autonome (risque d'anoxie). Enlever toute source d'ignition. Ne pas fumer.

### 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement:

Ne pas rejeter dans l'environnement.

### 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:

#### **Neutralisation:**

Obturer la fuite si cela peut se faire sans danger.

**Elimination:** Voir chapitre 13

### 6.4. Référence à d'autres sections: Aucun(e).

---

## 7. MANIPULATION ET STOCKAGE

### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger:

#### **Mesures techniques/Précautions:**

Consignes de stockage et de manipulation applicables aux produits: gaz liquéfié sous pression Dangereux pour l'environnement. Prévoir une ventilation et une évacuation appropriée au niveau des équipements. Prévoir douches, fontaines oculaires. Prévoir appareil respiratoire autonome à proximité (pour intervention d'urgence). Bien ventiler les cuves et les réservoirs vides avant intervention à l'intérieur.

#### **Précautions pour la manipulation sans danger:**

Utiliser le produit seulement dans un système fermé. Prohiber les points d'ignition et le contact avec les surfaces chaudes. NE PAS FUMER.

#### **Mesures d'hygiène:**

Éviter le contact avec la peau, les yeux et l'inhalation des vapeurs. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains après manipulation. Enlever les vêtements contaminés et l'équipement de protection avant d'entrer dans une zone de restauration.

### 7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités:

Stocker en conteneurs étanches. Tenir à l'abri des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation. Conserver dans un endroit frais et bien ventilé. Protéger les emballages pleins des sources de chaleur afin d'éviter les surpressions. Protéger de la lumière. Éviter une exposition directe au soleil.

#### **Produits incompatibles:**

Métaux alcalins, Métaux alcalino-terreux, Oxydants forts Risque de réaction violente avec : , Chlore, (dans certaines conditions de température et de pression)

#### **Matériel d'emballage:**

**Recommandé:** Acier ordinaire

**A éviter:** Alliage contenant plus de 2% de magnésium, Matières plastiques

**7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s):**

La substance doit être manipulée dans des conditions strictement contrôlées telles que définies à l'article 18(4) de la réglementation REACH sur les intermédiaires isolés transportés. Une confirmation écrite de l'application des conditions strictement contrôlées a été reçue de chaque utilisateur en aval de l'intermédiaire enregistré par Arkema.

**8. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/ PROTECTION INDIVIDUELLE**

**8.1. Paramètres de contrôle:**

Valeurs limites d'exposition

**chlorodifluorométhane**

Source	Date	Type de valeur	Valeur (ppm)	Valeur (mg/m3)	Remarques
INRS (FR)	01 2008	VME	1.000	3.600	Valeurs Limites Réglementaires Indicatives (VRI)
EU ELV	12 2009	STEL	1.000	3.600	Valeur indicative
ACGIH (US)	2007	TWA	1.000	-	-

**Dose dérivée sans effet (DNEL):**

En accord avec l'article 18(4) du règlement (EC) No. 1907/2006 (Règlement REACH), cette substance est enregistrée en tant qu'intermédiaire isolé. Par conséquent, l'information n'est pas requise.

**Concentration prévisible sans effet (PNEC):**

En accord avec l'article 18(4) du règlement (EC) No. 1907/2006 (Règlement REACH), cette substance est enregistrée en tant qu'intermédiaire isolé. Par conséquent, l'information n'est pas requise.

**8.2. Contrôles de l'exposition:**

**Mesures générales de protection:**

Prévoir un renouvellement d'air et/ou une aspiration suffisante dans les ateliers  
Sur chaque site de fabrication ou d'utilisation, tenir à disposition et à jour des procédures de manipulation de la substance clairement rédigées et contrôler leur application.  
Utiliser du matériel de haute intégrité pour le chargement / déchargement.  
Étudier les techniques d'ingénierie afin de réduire les niveaux d'exposition.  
Surveillance de routine et inspections pour détecter les fuites et réduire les émissions fugitives.  
Contrôler fréquemment les atmosphères de travail.

**Équipement de protection individuelle:**

Protection respiratoire: En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié.  
Protection des mains: Gants en cuir  
Protection des yeux/du visage: Lunettes de sécurité avec protections latérales  
Protection de la peau et du corps: Vêtements de protection (coton)

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

Ne pas rejeter dans l'environnement.  
Utiliser des techniques pour réduire les émissions (incinération ou autre traitement afin de minimiser le niveau de rejet).

**9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES**

**9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

**Aspect:**

**État physique (20°C):** gazeux  
**Forme:** gaz comprimé liquéfié  
**Couleur:** incolore  
**Odeur:** Éthérée (légèrement)  
**Seuil olfactif:** Pas de données disponibles.  
**pH:** non applicable  
**Point/intervalle de fusion :** -160 °C  
**Point/intervalle d'ébullition :** -40,8 °C  
**Point d'éclair:** non applicable  
**Taux d'évaporation:** Pas de données disponibles.  
**Inflammabilité (solide, gaz):**  
Inflammabilité: Produit non inflammable  
**Pression de vapeur:** 0,9135 MPa , à 20 °C  
1,203 MPa , à 30 °C  
**Masse volumique de la vapeur:** 3,59 kg/m3 , à 20 °C / 1.013 hPa (calculé(e))

Densité de vapeur:	2,79 , à 20 °C Substance de référence: Air=1 (Estimé.)
Masse volumique:	1.213 kg/m <sup>3</sup> , à 20 °C 1.085 kg/m <sup>3</sup> , à 50 °C
Hydrosolubilité:	3 g/l à 25 °C 1,5 g/l Solubilité de l'eau dans le produit à 30 °C
Coefficient de partage: n-octanol/eau:	log Kow : = 1,11 - 1,16 , à 20 °C (OCDE Ligne directrice 107)
Température d'auto-inflammabilité:	630 - 635 °C
Température de décomposition:	480 °C
Viscosité, dynamique:	non applicable
Propriétés explosives:	
Explosibilité:	Non pertinent (compte tenu de sa structure)
Propriétés comburantes:	Non pertinent (compte tenu de sa structure)

## 9.2. Autres données:

Solubilité dans d'autres solvants:	Soluble dans les hydrocarbures et les solvants chlorés , Alcools , Cétones , Esters
Constante de Henry:	2,94E+03 Pa.m <sup>3</sup> /mol

## 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

### 10.1. & 10.2. Réactivité & Stabilité chimique:

Produit stable dans les conditions normales de stockage et de manipulation.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses:

- Réaction violente avec : Chlore Risque d'inflammation.  
(dans certaines conditions de température et de pression)

### 10.4. Conditions à éviter:

Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition. Eviter le contact avec les flammes et les surfaces métalliques portées au rouge Éviter une exposition directe au soleil.

### 10.5. Matières incompatibles:

Métaux alcalins, Métaux alcalino-terreux, Oxydants forts

### 10.6. Produits de décomposition dangereux:

#### Décomposition thermique:

Température de décomposition: 480 °C

Décomposition thermique en produits toxiques et corrosifs : , Fluorure d'hydrogène, Chlorure d'hydrogène gazeux, Phosgène, Oxydes de carbone

## 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Toutes les données disponibles sur ce produit et/ou les composants cités à la Section 3 et/ou des substances analogues/métabolites ont été prises en compte pour l'évaluation des dangers.

### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques:

#### Toxicité aiguë:

##### Inhalation:

##### **Pratiquement non nocif par inhalation**

Les effets de l'inhalation de fortes concentrations de vapeurs peuvent inclure: , Maux de tête, Somnolence, Vertiges

Comme les autres composés halogénés aliphatiques volatils, le produit peut entraîner par accumulation de vapeurs et/ou inhalation de quantités importantes : , Perte de connaissance et troubles cardiaques aggravés par stress et manque d'oxygène , risque mortel

- Chez l'animal :

Pas de mortalité/4 h/rat: 220000 ppm (Méthode: OCDE Ligne directrice 403)

#### Effets locaux ( Corrosion / Irritation / Lésions oculaires graves ):

##### Contact avec la peau:

**Gelures possibles par projection du gaz liquéfié**

##### Contact avec les yeux:

**Gelures possibles par projection du gaz liquéfié**

#### Sensibilisation respiratoire ou cutanée:

**Inhalation:** Pas de données disponibles.

**Contact avec la peau:** Non pertinent (gaz)

**Effets CMR :**

**Mutagenicité:** **D'après les données expérimentales disponibles: Globalement non génotoxique**

**In vitro**

Test de Ames: positif  
Test d'aberration chromosomique in vitro: négatif

**In vivo**

Test du micronoyau in vivo chez le rat: négatif

**Cancérogénicité:**

• Chez l'animal :

**L'expérimentation animale n'a pas mis en évidence d'effet cancérogène clairement démontré**  
Effets cancérogènes non démontrés chez l'animal (Méthode: OCDE Ligne directrice 453, souris, durée de vie, Inhalation) (180 mg/l)  
Une augmentation des cas de tumeurs fut rapportée. (Méthode: OCDE Ligne directrice 453, rat, durée de vie, Inhalation) (180 mg/l)

**Toxicité pour la reproduction:**

**Fertilité:**

**L'ensemble des informations disponibles ne permet pas de suspecter un potentiel reprotoxique.**

**Développement foetal:**

• Chez l'animal :

Des anomalies congénitales furent observées (Méthode: OCDE Ligne directrice 414, rat, inhalation)  
NOAEL: 3,6 mg/l Concentration maternelle sans effet: 180 mg/l  
Aucune anomalie congénitale ne fut observée. (Méthode: OCDE Ligne directrice 414, inhalation)  
NOAEL: 18 mg/l Concentration maternelle sans effet: 18 mg/l (lapin)  
NOAEL: 36 mg/l Concentration maternelle sans effet: 36 mg/l (rat)

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles :**

**Exposition unique :**

**Inhalation:**

**La substance ou le mélange n'est pas classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition unique.**

**Exposition répétée:**

**La substance ou le mélange n'est pas classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition répétée.**  
Inhalation: Aucun effet général nocif observé.  
NOAEL= 10000 ppm (rat, souris, Chronique)

**Danger par aspiration:**

Non pertinent

---

**12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES**

**Évaluation Ecotoxicologique:**

Toutes les données disponibles sur ce produit et/ou les composants cités à la Section 3 et/ou des substances analogues/métabolites ont été prises en compte pour l'évaluation des dangers.

**12.1. Toxicité :**

**Poissons:**

**Peu nocif pour les poissons**  
CL50, 72 h (Brachydanio rerio) : = 777 mg/l (Méthode: OCDE Ligne directrice 202)

**Invertébrés aquatiques:**

**Peu nocif pour la daphnie**  
48 h (Daphnia magna) : = 433 mg/l (Méthode: OCDE Ligne directrice 202)

**Plantes aquatiques:**

**Peu nocif pour les algues**  
CE50, 96 h (Algues) : = 377,6 mg/l (Méthode: calculé(e))

**Micro-organismes:**

Seuil de toxicité, 24 h (Bactéries en anaérobie) : > 400 mg/l

**12.2. Persistance et dégradabilité :**

**Biodégradation (Dans l'eau):**

**Non facilement biodégradable.**  
0 % après 28 jr (Méthode: OCDE Ligne directrice 301 D)

**Photodégradation (Dans l'air):**

Dégradation par les radicaux OH: Temps global de demi-vie: 2.463 jr, Méthode: calculé(e)

**12.3. Potentiel de bioaccumulation :**

**Bioaccumulation:** **Non bioaccumulable**  
Coefficient de partage: n-octanol/eau: log Kow : = 1,11 - 1,16 , à 20 °C (Méthode: OCDE Ligne directrice 107)

**12.4. Mobilité dans le sol - Répartition entre les compartiments environnementaux:**

**Constante de Henry:** 2,94E+03 Pa.m<sup>3</sup>/mol

**12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB :**

Cette substance ne répond pas aux critères PBT et vPvB du règlement REACH, annexe XIII.

**12.6. Autres effets néfastes:**

**Effet de serre potentiel (ESP):** Potentiel d'effet de serre par rapport au CO2 (horizon de calcul 100 ans) , Valeur: 1.810

**Potentiel de destruction de l'ozone:** Potentiel de destruction de l'ozone; PDO; (R-11 = 1) , Valeur: 0,055

**13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION**

**13.1. Traitement des déchets:**

**Élimination du produit:** Recycler ou incinérer. En accord avec les réglementations locales et nationales.

**Élimination des emballages:** Dégazer obligatoirement les emballages vides avant récupération.

**14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**

Réglementation	Numéro ONU	Nom d'expédition des Nations unies	Classe	Étiquette	PG	Dangereux pour l'environnement	Autres informations
ADR	1018	CHLORODIFLUORO-MÉTHANE (GAZ RÉFRIGÉANT R 22)	2	2.2		non	
ADN	1018	CHLORODIFLUORO-MÉTHANE (GAZ RÉFRIGÉANT R 22)	2	2.2		non	
RID	1018	CHLORODIFLUORO-MÉTHANE (GAZ RÉFRIGÉANT R 22)	2	2.2		non	
IATA Cargo	1018	Chlorodifluoromethane	2.2	2.2		non	
IATA Passenger	1018	Chlorodifluoromethane	2.2	2.2		non	
IMDG	1018	CHLORODIFLUOROMETHANE (REFRIGERANT GAS R 22)	2.2	2.2		non	EmS Number: F-C, S-V

**15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES**

Fiches de données de sécurité: conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006 et son amendement (453/2010)

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

**Listé dans les listes suivantes:**

Conformément au règlement EU/1005/2009, la substance ne peut être utilisée que comme intermédiaire de synthèse.: chlorodifluorométhane

**REGLEMENTATION FRANCAISE:**

Substances dangereuses Arrêté du 20.04.1994 modifié en dernier lieu par l'arrêté du 7 décembre 2009.

Maladies à caractère professionnel Code de la Sécurité sociale : articles L461-6 et D.461-1

Sécurité au travail Code du travail art. R 4222-1 à 4222-26. Captation des vapeurs, aérosols et particules solides à la source d'émission. Assainissement

Installations classées	Loi n° 76-663 du 19.7.76 - Décrets du 7.7.92 et n° 93-1412 du 29.12.93 et n° 96-197 du 11.03.96 et n° 99-1220 du 28.12.99 - Activité classée reprise dans la nomenclature 2920-2 : réfrigération ou compression (installation de) - Fluides non inflammables et non toxiques 1185 : Chlorofluorocarbures, halons et autres carbures et hydrocarbures halogénés
Déchets	Loi n°75-633 du 15.7.75 - Instruction technique du 22.1.80 sur les déchets industriels– Arrêté du 02.02.1998, modifié par l'arrêté du 29.05.2000 et par l'arrêté du 03.08.2001, relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau, ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation
Rejets	Loi n° 76-663 du 19.07.76 et arrêté du 02.02.98, modifié par arrêté du 29.05.2000 et par arrêté du 03.08.2001

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique:**

En accord avec l'article 18(4) du règlement (EC) No. 1907/2006 (Règlement REACH), cette substance est enregistrée en tant qu'intermédiaire isolé. Par conséquent, un rapport sur la sécurité chimique n'est pas requis.

**INVENTAIRES:**

EINECS:	Conforme
TSCA:	Conforme
AICS:	Conforme
DSL:	Tous les composants de ce produit sont sur la liste Canadienne DSL.
ENCS (JP):	Conforme
KECI (KR):	Conforme
PICCS (PH):	Conforme
IECSC (CN):	Conforme
NZIOC:	Conforme

**16. AUTRES INFORMATIONS**

**Texte intégral des phrases R, H, EUH mentionnées sous les Chapitres 2 et 3**

R59	Dangereux pour la couche d'ozone.
H280	Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
H420	Nuit à la santé publique et à l'environnement en détruisant l'ozone dans la hauteatmosphère

Bibliographie	Encyclopédie des gaz (Air Liquide - Ed 1976 - ELSEVIER AMSTERDAM) Fiche toxicologique INRS N° 142 (CHLORODIFLUOROMETHANE)
---------------	--

Information supplémentaire Ce produit ne doit être mis en oeuvre que par du personnel bien informé des conditions de sécurité.

**Mise à jour:**

Sections de la fiche de données de sécurité qui ont été mises-à-jour:		Type:
1	Numéro d'appel d'urgence, Fournisseur	Ajouts, modifications
2	Classification et étiquetage, Modifié selon RÈGLEMENT (UE) N°286/2011, Effets possibles sur la santé	modifications
3	Classification et étiquetage	modifications, suppressions
4	Inhalation, Protection pour les secouristes	Ajouts
5	Conseils aux pompiers	modifications
6	Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage	modifications
7	Mesures techniques/Précautions, Précautions pour la manipulation sans danger, Stockage, Produits incompatibles	modifications, Ajouts
8	Mesures générales de protection	Ajouts, modifications
9	Forme, Densité de vapeur, Coefficient de partage: n-octanol/eau, Température d'auto-inflammabilité	Ajouts, modifications
10	Conditions à éviter, Produits incompatibles	Ajouts, modifications
11	Toxicité à dose répétée	modifications
12	Poissons, Potentiel de bioaccumulation, Coefficient de partage: n-octanol/eau, Autres effets néfastes	modifications
13	Elimination des emballages	Ajouts
14	Informations relatives au transport	Ajouts
15	Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement, Inventaires	suppressions, Ajouts
16	Information supplémentaire	Ajouts

**Thésaurus:**

NOAEL : Dose sans effet toxique observable (NOAEL)

LOAEL : Dose/concentration la plus faible pour laquelle un effet indésirable est encore observé (LOAEL)

bw : Poids du corps

food : dans la nourriture

dw : Poids sec

vPvB : Très persistant et très bioaccumulable

PBT : Persistant, bioaccumulable et toxique

Ce document s'applique au produit EN L'ETAT, conforme aux spécifications fournies par ARKEMA. En cas de combinaisons ou de mélanges, s'assurer qu'aucun danger nouveau ne puisse apparaître. Les renseignements contenus dans cette fiche sont donnés de bonne foi et basés sur nos dernières connaissances relatives au produit concerné, à la date d'édition. L'attention des utilisateurs est attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres usages que ceux pour lesquels il est destiné. Cette fiche ne doit être utilisée et reproduite qu'à des fins de prévention et de sécurité. L'énumération des textes législatifs, réglementaires et administratifs ne peut être considérée comme exhaustive. Il appartient au destinataire du produit de se reporter à l'ensemble des textes officiels concernant l'utilisation, la détention et la manipulation du produit pour lesquelles il est seul responsable. L'utilisateur du produit doit également porter à la connaissance des personnes qui peuvent entrer en contact avec le produit (emploi, stockage, nettoyage des conteneurs, interventions diverses) toutes les informations nécessaires à la sécurité du travail, à la protection de la santé et de l'environnement, en leur transmettant cette fiche de données de sécurité.

**NB: Dans ce document le séparateur numérique des milliers est le "." (point), le séparateur décimal est la "," (virgule).**