Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du BP Froid, veuillez visiter :
bpfroid.fr/annales-sujets-et-corriges

Fiche de données de sécurité

Produit : **R22**

Date : 30 / 09 / 2004

N° FDS : 184 IGS Version : 2 Annule et remplace : 08 / 05 / 2001

1 IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE / PREPARATION ET DE LA SOCIETE

Non du produit	R 22
Nom chimique de la substance	CHLORODIFLUOROMETHANE
Nom du fournisseur	voir le bas de page
Numéro de téléphone d'appel d'urgence	03/860.95.60

2 COMPOSITION / INFORMATION SUR LES COMPOSANTS

Nom chimique de la substance	CHLORODIFLUOROMETHANE
Nom générique	HYDROCARBURE HALOGENE
CAS	75-45-6
EINECS	200-871-9

3 IDENTIFICATION DES DANGERS

Principaux dangers	-
Effets sur la santé	Pratiquement non nocif.
Dangers physiques et chimiques	Décomposition thermique en produits très toxiques et corrosifs.
Risques spécifiques	DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT Dangereux pour la couche d'ozone

4 PREMIERS SECOURS

Inhalation	Amener la victime à l'air libre. Oxygène ou respiration artificielle si nécessaire.
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	Hospitaliser .
Protection des sauveteurs	En cas d'intervention en atmosphère saturée, porter un appareil respiratoire.
Instructions pour le médecin	Ne pas administrer de catécholamines (à cause de la sensibilisation cardiaque occasionnée par le produit.)

5 MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Dangers spécifiques	R22 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, très toxiques et corrosifs : Chlorure d'hydrogène gazeux – Fluorure d'hydrogène - Phosgène Oxyde de carbone
Méthodes particulières d'intervention	Prohiber toute source d'étincelles et d'ignition – Ne pas fumer. Refroidir les récipients / réservoirs par pulvérisation d'eau. Prévoir un système d'évacuation rapide des conteneurs. En cas d'incendie à proximité, éloigner les conteneurs exposés au feu. (Danger de surpression dans les bouteilles exposées à la chaleur :
Equipements spéciaux pour la protection des intervenants .	risque d'explosion.) En cas d'incendie, porter un appareil respiratoire autonome.

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Fiche de données de sécurité

6 MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

Précautions individuelles	Eviter le contact avec la peau, les yeux et l'inhalation des vapeurs. Dans un local fermé : ventiler ou porter un appareil respiratoire autonome (risque d'anoxie). Eloigner toute source d'ignition. Ne pas fumer.

7 MANIPULATION ET STOCKAGE

MANIPULATION	-
Mesures techniques / Précautions	Consignes de stockage et de manipulation applicables aux produits : GAZ SOUS PRESSION DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT Prévoir une ventilation et une évacuation appropriée au niveau des équipements.
Conseils d'utilisation	Prohiber les points d'ignition et le contact avec les surfaces chaudes. NE PAS FUMER .
STOCKAGE	-
Mesures techniques / Conditions de stockage	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.
Produits incompatibles	Risque de réaction violente avec : Chlore (dans certains conditions de température et de pression.
MATERIAUX D'EMBALLAGE	-
Recommandés	Acier ordinaire
A éviter	Alliage contenant plus de 2% de magnésium. Matières plastiques.

8 CONTROLE DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE

MESURES TECHNIQUES	Prévoir un renouvellement d'air et:/ou une aspiration suffisante dans les ateliers
PARAMETRES DE CONTROLE	-
Valeurs limités d'exposition	France 1999 : VME = 1000 ppm = 3500 mg/m³ USA-ACGIH 2000 : TLV-TWA = 1000 ppm = 3500 mg/m³ USA-ACGIH 2000 : TLV-STEL = 1250 ppm
EQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE	-
Protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié.
Protection des mains	Gants
Protection des yeux	Lunettes de sécurité
Mesures d'hygiène spécifiques	Eviter le contact avec la peau, les yeux et l'inhalation des vapeurs.

9 PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Etat physique (20°C)	gazeux
Couleur	incolore
Odeur	Légèrement éthérée
pH	Non applicable
Température / Intervalle d'ébullition	- 40.8 °C
Température / Intervalle de fusion	-160°C
Température de décomposition	480°C
Point d'éclair	N'a pas de point d'éclair dans les conditions de l'essai
Pression de vapeur	(20°C) : 0,91 MPa (9.1 bar) (50°C) : 1,94 MPa (19.4 bar)

Base Nationale des Sujets d'Etat pour l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Masse volumique de la vapeur	(20°C) : 3,57 kg/m³
Masse volumique	(20°C) : 1213 kg/m³ (50°C) : 1085 kg/m³
Solubilité	-
Eau	(25°C) : 3 g/l
Solvants	Soluble dans les hydrocarbures et les solvants chlorés Alcools – Cétones - Esters
Coéfficient de partage (n-octanol/eau)	log Pow = 1.08
Autres données	Solubilité de l'eau dans le produit à 30°C : 0.15 % en masse Constante de Henry : 0.0294 E5 Pa.m³/mole

10 STABILITE ET REACTIVITE

Conditions à éviter	Eviter le contact avec les flammes et les surfaces métalliques portées au rouge.
Matières à éviter	Réaction violente avec : Chlore Risque(s) de : inflammation (dans certaines conditions de température et de pression).
Produits de décomposition dangereux	Températures supérieures à 480 °C : Décomposition thermique en produits fluorés et chlorés, très toxique et corrosifs : Fluorure d'hydrogène (acide fluorhydrique) – Chlorure d'hydrogène gazeux – Phosgène – Oxydes de carbone
Autres données	Produit stable dans les conditions normales de stockage et de manipulation.

11 INFORMATION TOXICOLOGIQUES

TOXICITE AIGÜE	-
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. Expérimentalement, chez l'animal : Pratiquement non nocif par inhalation. CL50/inhalation/4h/rat > 20 %
EFFETS LOCAUX	-
Contact avec la peau	Gelures possibles par projection du gaz liquéfié.
Contact avec les yeux	Gelures possibles par projection du gaz liquéfié.
TOXICITE CHRONIQUE	Des études par inhalation prolongée chez l'animal n'ont pas mis en évidence d'effet toxique sub-chronique. (diverses espèces animales / plusieurs mois / 10000 ppm)
EFFETS SPECIFIQUES	GENOTOXICITE D'après les données expérimentales disponibles : Globalement non génotoxique CANCEROGENESE : L'expérimentation animale n'a pas mis en évidence d'effet cancérogène clairement démontré. (rat/souris / Inhalation)

Base Nationale des Sujets d'Examens - Réseau Canopé - Enseignement professionnel

Fiche de données de sécurité

Fertilité :
TOXICITE POUR LA REPRODUCTION :
Absence d'effets toxiques sur la fertilité
D'après les données limitées disponibles chez l'animal :
(rat/souris / Inhalation)
Développement fœtal :
Expérimentalement, chez l'animal :
Absence de malformations congénitales et d'effet embryotoxiques chez le rongeur à doses non toxiques pour les mères.
(rat/lapin / Inhalation)

12 INFORMATION ECOLOGIQUES

MOBILITE	Evaporation rapide : t ½ vie = 2.7h
PERSISTANCE/ DEGRADABILITE	-
Dans l'eau	Non facilement biodégradable : 0% après 28d.
Dans l'air	Dégradation dans l'atmosphère: t ½ vie = 8.4 y Potentiel de destruction de l'ozone: PDO (R-11 = 1) = 0.055 Potentiel d'effet de serre des halocarbones : PESH (R-11 = 1) = 0.33
Dans les sols et sédiments	Absorption modérée : log Koc = 1.8
BIOACCUMULATION	Pratiquement non bioaccumulable : log Pow = 1.08
ECOTOXICITE	-
TOXICITE AQUATIQUE	-
Toxicité aigüe	Poisson : seuil de toxicité , 24h = 180 mg/l Bactéries en anaérobie : seuil de toxicité, 24h > 400 mg/l

13 CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION

Elimination du produit	Recycler ou incinérer.

14 INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

A D R

Désignation officielle de transport	Chlorodifluoromethane
Numéro UN	1018
ADR	classe 2
Code de classification ADR/RID	2A
Etiquetage ADR	2.2
N° de danger ADR/RID	20

15 INFORMATIONS REGLEMENTAIRES

Directive CEE	-
Fiche de donnée de sécurité	D.95/155/CEE modifiée par D.93/112/CEE : Substances et préparations dangereuses
Classement / Etiquetage CE	-
Substances dangereuses	D.67/548/CEE modifié par D.93/21/CEE –Guide d'étiquetage (18è APT) N – DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT R59 – Dangereux pour la couche d'ozone S59 – Consulter le fabricant/fournisseur pour des informations relatives à la récupération / recyclage S61- Eviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales / la fiche de données de sécurité.

Base Nationale des Sujets d'Examen de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Fiche de données de sécurité

N° CE (EINECS)	200-871-9
Substances qui appauvrissent la couche d'ozone	Règlement CE N° 3093/94 du 15.12.94
Inventaires	EINECS (UE) : 200-871-9 — AICS (Australie) : inscrit TSCA (USA) : inscrit — ECL (Corée) : 2-464 DSL (Canada) : inscrit — PICCS (Philippines) : inscrit ENCS (Japon) : 2-93

16 AUTRES INFORMATIONS

Utilisations recommandées	Réfrigérant à basse température Agent congelant - Conditionnement d'air
Références bibliographiques	Encyclopédie des gaz (Air Liquide – Ed.1976 – ELSEVIER AMSTERDAM Fiche toxicologique INRS : N° 142 (CHLORODIFLUOROMETHANE)

Ce document s'applique au produit EN L'ETAT, conforme aux spécifications fournies par IGS.
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.
Toutefois certaines données sont en cours de révision.
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 testes 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.

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.