

1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroéthane

Identité de la substance

Généralités

Synonyme(s)	1,1,2-Trifluoro-1,2,2-trichloroéthane ; 1,1,2-Trichlorotrifluoroéthane ; F113 ; CFC113 ; R113
Formule brute	C ₂ Cl ₃ F ₃
Famille chimique	Hydrocarbures halogénés
Numéro(s) CAS	■ 76-13-1
Numéro(s) CE	■ 200-936-1
Commentaire(s)	Cette substance est visée par la convention de Vienne (pour la protection de la couche d'ozone), le protocole de Montréal et par le règlement (UE) n° 2024/ 590 du Parlement européen et du Conseil du 7 février 2024 relatifs à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone. La production, la mise sur le marché et l'utilisation sont interdites (sauf dérogations strictement réglementées)

Etiquetage CLP

Les conseils de prudence P sont sélectionnés selon les critères de l'annexe I du règlement CE n°1272/2008 modifié (CLP)

Classification CLP

Commentaire(s)	Cette substance n'est pas inscrite à l'annexe VI du règlement (CE) n°1272/2008 dit "règlement CLP" et ne possède pas d'étiquetage et de classification harmonisés au niveau de l'Union européenne
----------------	---

Classification CIRC

Indéterminé

Valeurs limites d'exposition professionnelle françaises (VLEP)

VLCT (en ppm)	1250
VLCT (en mg/m ³)	9500
Type de VLCT	indicative
VLEP 8h (en ppm)	1000
VLEP 8h (en mg/m ³)	7600
Type de VLEP 8h	indicative

Interdiction(s) ou limitation(s) d'emploi et de mise sur le marché selon Reach

Cette substance est visée par la convention de Vienne (pour la protection de la couche d'ozone), le protocole de Montréal et par le règlement (UE) n° 2024/ 590 du Parlement européen et du Conseil du 7 février 2024 relatifs à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone.
La production, la mise sur le marché et l'utilisation sont interdites (sauf dérogations strictement réglementées)

Tableau(x) des maladies professionnelles (régime général)

RG 12 - Affections professionnelles provoquées par les hydrocarbures aliphatiques halogénés énumérés ci-après; RG 84 - Affections engendrées par les solvants organiques liquides à usage professionnel

Classification COV

Cette substance est un Composé Organique Volatil.

Utilisation(s)

Utilisation(s)	Utilisations avant son interdiction: ■ Solvant pour le dégraissage et le nettoyage des pièces métalliques et plastiques (industrie électronique, mécanique de précision, optique ...) ■ Fluide caloporteur ■ Agent gonflant pour les mousses de polymères ■ Intermédiaire en synthèse organique ■ Solvant pour le nettoyage à sec
Secteur(s) utilisateur(s)	■ 20.14Zp - Fabrication d'autres produits chimiques organiques de base ■ 22.29Bp - Fabrication de produits de consommation courante en matières plastiques ■ 25.62A - Décolletage ■ 28.25Zp - Fabrication d'équipements aéronautiques et frigorifiques industriels ■ 26.51Bp - Fabrication d'instrumentation scientifique et technique

Propriétés physiques

Etat physique	liquide
Descriptif	Liquide incolore d'odeur étherée
Seuil olfactif (ppm)	45
Solubilité	Très peu soluble dans l'eau (0,017% en poids à 25°C), miscible dans de nombreux solvants organiques (alcools, cétones, esters...)
Masse molaire (g/mol)	187,38
Densité (D ₂₀ ⁴)	1,564
Densité de vapeur	6,47
Tension de vapeur (Pa à 20°C)	36200
Point de fusion (°C)	-35
Point d'ébullition (°C)	47,6

Pour en savoir plus

Fiche(s) TOX	FICHETOX_65
Fiche(s) METROPOL	METROPOL_404
Fiche(s) Solvant INRS	Hydrocarbures halogénés (chlorés, bromés ou fluorés)-ED 4223
Fiche(s) IPCS	https://chemicalsafety.ilo.org/dyn/icsc/showcard.display?p_lang=en&p_card_id=0050&p_version=2
Fiche(s) INERIS	https://substances.ineris.fr/substance/76-13-1
Autre(s) lien(s)	https://echa.europa.eu/fr/information-on-chemicals

Date de mise à jour : janvier 2025