

## FICHE DE DONNEES DE SECURITE

(conforme à l'annexe II du règlement (CE) n°1907/2006 (REACH) et ses amendements)

### OZEON® KLEAN +

#### Section 1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MELANGE ET DE LA SOCIETE/L'ENTREPRISE

##### 1.1 Identification du produit

Nom du produit : OZEON KLEAN +  
Formule chimique : Mélange à base de trans-dichloroéthylène et de composés organiques fluorés.

##### 1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance et utilisations déconseillées

###### Utilisations identifiées :

Solvant technique pour l'industrie chimique

##### 1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Nom du fournisseur : **CALORIE FLUOR**  
Adresse : 411 rue Clément Ader  
FR – 78530 BUC  
N° de téléphone : +33 /1 39 24 16 70  
N° de télécopie : +33 /1 39 56 07 18  
Adresse e-mail : [calorie@calorie-fluor.fr](mailto:calorie@calorie-fluor.fr)  
Site Internet : <http://www.calorie-fluor.fr>

##### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

N° téléphone : +33 /1 45 42 59 59 (ORFILA)

#### Section 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

##### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

###### Classification selon règlement CE 1272/2008 (CLP) :

###### Dangers pour la santé :

Lésions oculaires grave/irritation oculaire, cat 2 (Eye Irrit. 2),

H319 : Provoque une sévère irritation des yeux.

Toxicité aiguë, cat. 4 (Acute Tox. 4)

H332 : Nocif en cas d'inhalation.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) , (STOT SE 3),

H336 : Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Danger pour les milieux aquatiques, cat 3 (Aquatic Chronic 3)

H412 : Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

###### **II** Dangers physiques :

**II** H280 : Gaz sous pression, Gaz comprimé (Press. Gas comp. Gas)

###### Effets physico-chimiques nocifs sur la santé humaine et l'environnement :

Aucun autre danger

## 2.2 Éléments d'étiquetage

Selon règlement CE 1272/2008 (CLP)

Composant dangereux à mentionner sur l'étiquette :

TRANS-DICHLORETHYLENE

N° CE 205-860-2

Pictogrammes :



SGH 07 SGH 04

Mention d'avertissement :

**ATTENTION**

Mentions de danger:

H332 Nocif par inhalation.

H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.

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

Conseils de prudence:

Prévention : P271 Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.

P280 Porter des vêtements de protection et un équipement de protection du visage / des yeux.

P273 Éviter le rejet dans l'environnement.

Intervention : P304+P340 EN CAS D'INHALATION: transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer.

P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX/ rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en port et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

P312 Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin/ en cas de malaise

Stockage : P403 + P233 Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

Élimination : P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation.

## 2.3 Autres dangers

Aucun autre danger

## Section 3. COMPOSITION / INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

### 3.2 Mélange

Composants dangereux aux termes du Règlement CLP et classification relative :

Nom chimique de la substance	Trans-dichloroéthylène	Methoxy-nonafluorobutane	Methoxy-nonafluoroisobutane
N° CAS	156-60-5	163702-07-6	163702-08-7
N° CE	205-860-2	422-270-2	422-270-2
N° index	602-026-00-3	NA	NA
N° d'enregistrement REACH	01-2120093504-55	01-0000016878-53	01-0000016787-53
Concentration	80% - 90%	5%-7%	5%-7%
Classification selon règlement 1272/2008(CLP)	Flam. Liq. 2 H225 ; Inhal Acute Tox. 4 H332; Eye Irrit. 2 H319 ; STOT SE 3 H336 ; Aquatic Chronic 3 H412	Non dangereux	Non dangereux

## Section 4. PREMIERS SECOURS

### 4.1 Description des premiers secours

#### En cas de contact avec la peau :

Enlever immédiatement les vêtements contaminés.

Laver immédiatement avec beaucoup d'eau et éventuellement du savon les parties du corps ayant été en contact avec le produit, même en cas de doute.

Enlever immédiatement les vêtements contaminés et les éliminer de manière sûre.

#### En cas de contact avec les yeux :

Laver immédiatement et abondamment avec de l'eau courante en gardant les paupières ouvertes.  
CONSULTER UN SPECIALISTE.

#### En cas d'ingestion :

NE PAS faire vomir.

#### En cas d'inhalation :

Mettre la victime à l'air libre. En cas d'arrêt ou de difficulté respiratoire, pratiquer la respiration artificielle.

En cas d'inhalation, consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette.

### 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucun

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

En cas d'incident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (lui montrer, si possible la fiche de données de sécurité).

Traitement : Traitement symptomatique.

## Section 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

### 5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés :

Utilisez du sable sec, du produit chimique sec ou de la mousse pour l'extinction.

Moyens d'extinction qui ne doivent pas être utilisés pour des raisons de sécurité :

N'utilisez pas un jet d'eau direct, car il peut disperser et propager le feu.

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

Ne pas inhaler les gaz produits par l'explosion et la combustion.

La combustion produit de la fumée lourde.

Produits dangereux émis par la combustion de la substance ou du mélange:

Monoxyde de carbone

Dioxyde de carbone

Chlorure d'hydrogène

Fluorure d'hydrogène

### 5.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Utiliser des appareils respiratoires adaptés.

Recueillir séparément l'eau contaminée utilisée pour éteindre l'incendie. Ne pas la déverser dans le réseau des eaux usées.

Si cela est faisable d'un point de vue de la sécurité, déplacer de la zone de danger immédiat les contenants non endommagés.

## Section 6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DEVERSEMENT ACCIDENTEL

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

Porter les dispositifs de protection individuelle.

Éliminer toute source d'allumage

En cas d'exposition à des vapeurs/poussières/aérosols, porter des appareils respiratoires.

Fournir une ventilation adéquate.

Utiliser une protection respiratoire adéquate.

Consulter les mesures de protection exposées aux sections 7 et 8.

## 6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Empêcher la pénétration dans le sol/sous-sol. Empêcher l'écoulement dans les eaux superficielles ou dans le réseau des eaux usées.

Retenir l'eau de lavage contaminée et l'éliminer.

En cas de déversement accidentel et de pénétration dans les cours d'eau, le sol ou le système d'évacuation d'eau, informer les autorités responsables.

Matériel adapté à la collecte : matériel absorbant, organique, sable.

## 6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Laver abondamment à l'eau.

## 6.4 Référence à d'autres sections

Voir également les sections 8 et 13.

## Section 7. MANIPULATION ET STOCKAGE

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

Éviter le contact avec la peau et les yeux, l'inhalation de vapeurs et brouillards.

Utiliser le système de ventilation localisé.

Ne pas utiliser de conteneurs vides avant qu'ils n'aient été nettoyés.

Avant les opérations de transfert, s'assurer que les conteneurs ne contiennent pas de matériaux incompatibles résiduels.

Les vêtements contaminés doivent être remplacés avant d'accéder aux zones de repas.

Ne pas manger et ne pas boire pendant le travail

Voir également la section 8 pour les dispositifs de protection recommandés.

### 7.2 Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités

Tenir loin de la nourriture, des boissons et aliments pour animaux.

Matières incompatibles:

Aucune en particulier.

Indication pour les locaux:

locaux correctement aérés.

### 7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Aucune utilisation particulière

## Section 8. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE

### 8.1 Paramètres de contrôle

Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP), Trans-dichloroéthylène

ACGIH – TWA 8heures : 200 ppm

OSHA – TWA : 790mg/m<sup>3</sup>

Doses dérivées sans effet (DNEL) :

	Composant	Trans-dichloroéthylène	
		inhalation	Contact avec la peau
Utilisation finale	Travailleurs	797 mg/kg (LT, SE)	
	Consommateurs	198 mg/m <sup>3</sup> (LT, SE)	

LE : Effets locaux, SE : Effets systémiques, LT : Long terme, ST : Court terme

Concentrations prédites sans effet (PNEC) :

Composant	Ethylène glycol
Eau douce	0,0364 mg/l
Eau de mer	0,0036 mg/l
Eau (dégagement intermittent)	0,3636 mg/l
Effets sur les installations de traitement des eaux usées	17 mg/l
Sédiment d'eau douce	0,5483 mg/kg
Sédiment d'eau de mer	0,0548 mg/Kg
Sol (agriculture)	0,0563 mg/kg

## 8.2 Contrôles de l'exposition

### Protection des yeux:

Lunettes avec protection latérale.

### Protection de la peau:

L'adoption de précautions spéciales n'est pas requise pour une utilisation normale.

### Protection des mains:

Utiliser des gants de protection qui garantissent une protection totale, par ex. en PVC, néoprène ou caoutchouc.

### Protection respiratoire:

Utiliser un dispositif de protection des voies respiratoires adéquat.

### Contrôles de l'exposition environnementale :

Aucun



### **Protection des Yeux**

Porter un équipement de protection pour les yeux (lunettes de protection, écran facial ou lunettes de sûreté).



### **Protection de la peau**

Porter des gants calorifugés résistant aux basses températures durant les manipulations de gaz liquéfiés. Porter un tablier en matière imperméable.



### **Protection respiratoire**

En cas de ventilation insuffisante, lorsqu'une exposition à des concentrations élevées de vapeur est probable, un équipement de protection respiratoire approprié avec apport d'air positif doit être utilisé.



### **Risques thermiques**

Voir au-dessus - Protection de la peau

## Section 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

### 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect et couleur:	Liquide incolore, transparent.
Odeur:	légère odeur d'éther.
Seuil d'odeur :	N.A.
pH:	N.A.
Point de fusion/congélation:	N.A.
Point d'ébullition :	47,6°C
Inflammation solides/gaz:	N.A.
Limite supérieure/inférieure d'inflammabilité ou d'explosion :	non inflammable
Point éclair:	Non inflammable (Pensky Martens ASTM D-93 A coupelle fermée)
Vitesse d'évaporation :	N.A.
Pression de vapeur:	0,54 Bar (54 kPa)(20°C)
Densité relative liquide :	1,26 (eau =1)
Hydrosolubilité :	Légèrement soluble (<10%)
Propriétés explosives:	Non explosif
Propriétés comburantes:	Non comburant

### 9.2 Autres informations

Pas d'autres données

## **Section 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ**

### **10.1 Réactivité**

Stable en conditions normales.

### **10.2 Stabilité chimique**

Stable en conditions normales.

### **10.3 Possibilité de réactions dangereuses**

Il peut générer des gaz inflammables en contact avec des substances caustiques et des nitrures. Il peut générer des gaz toxiques en contact avec des acides minéraux, des amines aliphatiques et aromatiques et des agents oxydants puissants.

Il peut s'enflammer au contact d'acides minéraux oxydants et d'éléments métalliques (feuilles ou barres).

### **10.4 Conditions à éviter**

Stable en conditions normales. .

### **10.5 Matières incompatibles**

Aucune en particulier.

### **10.6 Propriétés perturbant le système endocrinien**

Pas de donnée disponible

### **10.7 Produits de décomposition dangereux**

COx, composés organiques

## Section 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

### 11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Informations toxicologiques concernant les substances principales présentes dans le mélange

	Trans-dichloroéthylène CAS : 156-60-5	Methoxy- nonafluorobutane CAS : 163702-07-6	Methoxy- nonafluoroisobutane CAS : 163702-08-7
Toxicité aiguë Voie : inhalation de vapeurs Espèce : CL50 :	Durée : 4h Rat > 24100 ppm	Durée : 4h Rat > 1000 ppm	Durée : 4h Rat > 1000 ppm
Voie : Peau Espèce : DL 50	Lapin >5000 ppm	Rat >5000 ppm	Rat >5000 ppm
Voie : orale Espèce : DL50 :	Rat, 4h 7902 ppm	Rat >5000 ppm	Rat >5000 ppm
Corrosion cutanée/irritation cutanée Irritant pour la peau	N.A.	Espèce : lapin Négatif	Espèce : lapin Négatif
Lésions oculaires graves/irritation oculaire Irritant pour les yeux	Espèce : lapin Positif	Espèce : lapin Négatif	Espèce : lapin Négatif
Sensibilisation respiratoire ou cutanée Sensibilisation de la peau	N.A.	Espèce : Guinea Pig Négatif	Espèce : Guinea Pig Négatif
Mutagénicité sur les cellules germinales Mutagénèse In vitro Mutagénèse In vivo	N.A.	Négatif Négatif	Négatif Négatif
cancérogénicité	N.A.	N.A.	N.A.
toxicité pour la reproduction Voie : orale Espèce : NOAEL :	N.A.	Durée : 28 jours Rat 1000 ppm	Durée : 28 jours Rat 1000 ppm
toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique Voie : inhalation Espèce : NOAEL :	N.A.	Durée : 10 minutes Chien 913 ppm	Durée : 10 minutes Chien 913 ppm
toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée Voie : orale Espèce : NOAEL :	N.A.	Durée : 28 jours Rat 1000 ppm	Durée : 28 jours Rat 1000 ppm
danger par aspiration	N.A.	N.A.	N.A.

## Section 12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

Utiliser le produit rationnellement en évitant de le disperser dans la nature

### 12.1 Toxicité

Toxicité aquatique aiguë	Trans-dichloroéthylène CAS : 156-60-5	Methoxy-nonafluorobutane CAS : 163702-07-6	Methoxy-nonafluoroisobutane CAS : 163702-08-7
Espèce : Daphnie, durée : 48h CE50	> 110 mg/l	> 10 mg/l	> 10 mg/l
Espèce : Algues, durée : 96h CE50	36,36 mg/l	> 8,9 mg/l	> 8,9 mg/l
Espèce : Poissons, Durée : 96h CL50	135 mg/l	> 7,9 mg/l	> 7,9 mg/l

### 12.2 Persistance et dégradabilité

Biodégradabilité	Trans-dichloroéthylène CAS : 156-60-5	Methoxy-nonafluorobutane CAS : 163702-07-6	Methoxy-nonafluoroisobutane CAS : 163702-08-7
Demande biochimique en oxygène Durée : 28 jours, OECD 301D Closed bottle test	22 %	22 %	22 %

Modéré / partiellement biodégradable

### 12.3 Potentiel de bioaccumulation

Bioaccumulation	Trans-dichloroéthylène CAS : 156-60-5	Methoxy-nonafluorobutane CAS : 163702-07-6	Methoxy-nonafluoroisobutane CAS : 163702-08-7
Coefficient de partition	Log Pow : 2,06	Kow : 3,54	Kow : 3,54

### 12.4 Mobilité dans le sol

Pas de données

### 12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Substances vPvB: Aucune - Substances PBT: Aucune

### 12.6 Autres effets néfastes

Pas d'autres données

## Section 13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

### 13.1 Méthodes de traitement des déchets

Récupérer si possible. Opérer en respectant les dispositions locales et nationales en vigueur.



## Section 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

### 14.1 à 14.6

Le produit proprement dit n'est pas classé comme dangereux au sens de la législation des transports (ADR). Cependant, à l'état « neuf », le produit est conditionné **sous pression d'air comprimé** :

Numéro ONU : UN 3500



Etiquette : 2.2

### RID / ADR

Nom d'expédition : PRODUIT CHIMIQUE SOUS PRESSION  
Classe : 2  
Code de classification : 8A  
Catégorie de transport : 3  
Code de restriction en tunnels : (C/E)  
N° d'identification du danger : 20

### IMDG

Désignation officielle de transport : PRODUIT CHIMIQUE SOUS PRESSION  
Classe ou division : 2.2  
FS : F-C, S-V  
Arrimage et séparation : catégorie A

Après utilisation, **le produit non pressurisé n'est pas dangereux** au sens des réglementations pour le transport.

### 14.7 Transport en vrac de cargaison (convention Marpol)

Non applicable

## Section 15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

### Législation européenne

- **Règlement CLP** :
  - *Règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008* relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) n°1907/2006, avec modifications.
- **Règlementation REACH** :
  - *Règlement (CE) n°1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006* concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), instituant une agence européenne des produits chimiques, modifiant la directive 1999/45/CE et abrogeant le règlement (CEE) n°793/93 du Conseil et le règlement (CE) n°1488/94 de la Commission ainsi que la directive 76/769/CEE du Conseil et les directives 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE et 2000/21/CE de la Commission, avec modifications.
  - **REACH (article 59)** – Liste des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation : **non applicable**
  - **REACH (annexe XIV)** – Liste des substances soumises à autorisation : **non applicable**
  - **REACH (annexe XVII)** – Restrictions applicables à la fabrication, la mise sur le marché et l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux : **non applicable**

### Législation française

- **Réglementation ICPE (Installations classées pour la Protection de l'Environnement)**
  - *Code de l'environnement* - Nomenclature des installations classées : **non applicable**

## 15.1 Évaluation de la sécurité chimique

Ne répondant ni aux critères de classification pour la santé et l'environnement, ni aux critères PBT ou vPvB, conformément à l'article 14 (3) du règlement REACH, des scénarios d'exposition spécifiques n'ont pas été développés.

**Section 16. AUTRES INFORMATIONS****16.1 Mise à jour de la FDS**Date de révision : **Janvier 2023** – indice de révision : **6**

Nature de la modification :

Sections de la FDS qui ont été mises à jour		Type
2	Identification des dangers	Ajout de mentions de danger
3	Composition	Ajout du N°REACH
8	Contrôles de l'exposition	Mises à jour de VLEP
9	Propriété physiques et chimiques	Mise à jour des paramètres
11	Informations toxicologique	Mise à jour des informations
12	Informations écologiques	Mise à jour des informations
15	Informations réglementaires	Modification

**16.2 Abréviations et acronymes**

DL50 : Dose Létale 50 = dose ingérée ou injectée provoquant la mort de 50% de la population testée

CL50 : Concentration Létale 50 = concentration provoquant la mort de 50% de la population testée

DNEL : Derived No Effect Level (Dose dérivée sans effet)

PNEC : Predicted No Effect Concentration (Concentration prédite sans effet)

NOAEL : No Observable Adverse Effect Level (dose sans effet toxique observable)

VLE : Valeur limite d'exposition, concentration maximale pouvant être atteinte pendant au plus 15 minutes, en milieu professionnel

VME : Valeur moyenne d'exposition, concentration moyenne maximale admissible sur 8 heures de travail, 40 heures par semaine, en milieu professionnel

TLV : Threshold Limit Value ( valeur limite tolérable, VLT)

TWA : Time Weighted Average, concentration moyenne à ne pas dépasser sur une durée de 6 heures, 40 heures par semaine

PBT : persistant, bioaccumulable et toxique

vPvB : très persistant et très bioaccumulable

ADR : Accord Européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par la route

RID : Accord Européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par les rails

ADN : Accord Européen relatif au transport international de marchandises par voies de navigation intérieures

IMDG : International Maritime Dangerous Goods

**16.3 Texte intégral des mentions H et EUH pertinentes**

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H332 Nocif par inhalation.

H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.

H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

H280 Contient un gaz sous pression, peut exploser sous l'effet de la chaleur

*NOTE : En cas de combinaisons ou de mélanges, s'assurer qu'aucun danger nouveau ne puisse apparaître.**Les renseignements donnés 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 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 responsable.**L'utilisateur du produit doit également porter à la connaissance des personnes qui peuvent entrer en contact avec le produit (emploi, stockage 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.*