

<b>Fiche de données de sécurité</b>	<b>page 1/8</b>
conformément au règlement (CE) n° 1272/2008, (CLP)	Révision nr :0
<b>ANTIGEL CALOPORTEUR CHAUFFAGE PUR</b>	<b>Date : 13/06/2016</b>
<b>ACC1 bidon 20Kg</b> <b>code 904964</b>	Remplace la fiche : 0/0/0
Tél : 04 78 57 86 02 - mail : lbeauvais@isotherm.tm.fr	



## FICHE DE DONNEES DE SECURITE

(conforme au règlement REACH modifié par le règlement (CE) N°453/2010)

### MEG

#### 1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE ET DE LA SOCIETE

##### 1.1 Identification du produit

Nom du produit : Fluide frigoporteur base MONOETHYLENE GLYCOL  
Code du produit : MEG PUR (concentré),  
MEG DILUÉ (point de congélation en °C)

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

###### Utilisations identifiées :

Agent antigel  
Fluide frigoporteur (caloporteur)

##### 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 : [service.commercial@calorie-fluor.fr](mailto:service.commercial@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)

#### 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

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

###### Classification selon règlement (CE) n°1272/2008

###### Dangers pour la santé :

Toxicité aiguë, cat. 4 (Acute Tox. 4) H302 : Nocif en cas d'ingestion  
Toxicité spécifique pour certains organes cibles, exposition répétée, cat. 2 (STOT RE 2) H373 : Risque présumé d'effets graves pour les organes (reins) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée

###### Classification selon directives CE 67/548/CEE ou 1999/45/CE

###### Indications de danger :

Xn Nocif

###### Phrases de risque :

R22 : nocif en cas d'ingestion

R48/22 : nocif – risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par ingestion

##### 2.2 Eléments d'étiquetage

###### Selon règlement CE 1272/2008 (CLP)

Composants dangereux à mentionner sur l'étiquette :

ETHYLENE GLYCOL N° CE 203-473-3

<b>Fiche de données de sécurité</b>	<b>page 2/8</b>
conformément au règlement (CE) n° 1272/2008, (CLP)	Révision nr :0
<b>ANTIGEL CALOPORTEUR CHAUFFAGE PUR</b>	<b>Date : 13/06/2016</b>
<b>ACC1 bidon 20Kg</b> <span style="float: right;"><b>code 904964</b></span>	Remplace la fiche : 0/0/0
Tél : 04 78 57 86 02 - mail : lbeauvais@isotherm.tm.fr	



Pictogrammes :



Mention d'avertissement :

**ATTENTION**

- Mention de danger : H302 : Nocif en cas d'ingestion  
H373 : Risque présumé d'effets graves pour les organes (reins) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
- Conseils de prudence  
Prévention : P260 : Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillard/vapeurs/aérosols.  
P264 : Se laver la peau contaminée soigneusement après manipulation.  
P270 : Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
- Intervention : P314 : Consulter un médecin en cas de malaise.  
P301+P312 : EN CAS D'INGESTION : Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou/ un médecin en cas de malaise.
- Elimination : P501 : éliminer le contenu/ le conteneur dans une installation d'élimination des déchets agréée.

**2.3 Autres dangers**

Pas d'autres informations

**3. COMPOSITION / INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS**

**3.2 Mélange**

**Ethylène glycol en solution aqueuse**

<b>Nom chimique de la substance</b>	Ethylène glycol
<b>N° Index</b>	603-027-00-1
<b>N° CAS</b>	107-21-1
<b>N° CE</b>	203-473-3
<b>N° d'enregistrement REACH</b>	01-2119456816-28
<b>Concentration</b>	20 - 93%
<b>Classification selon règlement 1272/2008(CLP)</b>	Acute Tox.4 - H302 ; STOT RE 2 - H373

Aucun autre composant présent, sur la base des connaissances actuelles du fournisseur, n'est classé ou ne contribue à la classification du mélange, et ne nécessite donc un signalement dans cette section.

**4. PREMIERS SECOURS**

**4.1 Description des premiers secours**

**Informations générales :**

Traiter de manière symptomatique

**Inhalation :**

Eloigner le sujet de la zone contaminée, faire respirer de l'air frais. En cas de troubles persistants, consulter un médecin.

**Contact avec la peau :**

Enlever immédiatement les vêtements souillés et laver la peau avec de l'eau et du savon. En cas de troubles persistants, consulter un médecin.

**Contact avec les yeux :**

Lavage immédiat, abondant et prolongé (10 minutes) à l'eau en soulevant les paupières. Si l'irritation persiste, consulter un ophtalmologiste.

**Ingestion :**

Rincer immédiatement la bouche et boire beaucoup d'eau. Garder la personne en observation. Ne pas faire vomir. En cas de vomissement, tenir la tête basse. Transporter immédiatement en salle d'urgence et apporter cette fiche.

<b>Fiche de données de sécurité</b>	<b>page 3/8</b>
conformément au règlement (CE) n° 1272/2008, (CLP)	Révision nr :0
<b>ANTIGEL CALOPORTEUR CHAUFFAGE PUR</b>	<b>Date : 13/06/2016</b>
<b>ACC1 bidon 20Kg</b> <b>code 904964</b>	Remplace la fiche : 0/0/0
Tél : 04 78 57 86 02 - mail : lbeauvais@isotherm.tm.fr	



#### **4.2 Effets et symptômes les plus importants, aigus ou différés**

##### **Inhalation :**

Irritation du nez, de la gorge et des voies aériennes.

##### **Ingestion :**

Peut causer des gênes en cas d'ingestion. Angine. Peut causer des douleurs à l'estomac ou des vomissements.

##### **Contact avec la peau :**

Un contact prolongé avec la peau peut entraîner des rougeurs et de l'irritation.

##### **Contact avec les yeux :**

Effet irritant. Peut entraîner des rougeurs et des douleurs

#### **4.3 Indication quant à la nécessité d'une prise en charge médicale immédiate ou d'un traitement spécial**

Pas de recommandation particulière.

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

#### **5.1 Moyen d'extinction**

Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement voisin.

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

Une décomposition thermique ou un brûlage peut libérer des oxydes de carbone et d'autres gaz ou vapeurs toxiques.

#### **5.3 Conseils aux pompiers**

##### **Procédure de lutte contre l'incendie :**

Refroidir les récipients/réservoirs par pulvérisation d'eau.

##### **Équipement de protection pour le personnel de lutte contre le feu :**

Choisir un équipement de protection individuelle en tenant compte de la présence d'autres produits chimiques éventuels.

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

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

Utiliser les équipements de protection individuelle (voir section 8). Faire attention aux surfaces et sols glissants..

#### **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**

Retenir le produit répandu avec du sable, de la terre ou une autre matière absorbante non inflammable. Ne pas rejeter dans l'environnement. En cas de pollution de cours d'eau, lacs ou égouts, informer les autorités compétentes conformément aux dispositions locales.

#### **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

Absorber les déversements avec du sable, de la terre ou une autre matière absorbante non inflammable. Recueillir dans des récipients et bien sceller. Eliminer conformément aux réglementations locales (voir section 13).

#### **6.4 Référence à d'autres sections**

Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection individuelle adaptés.

Voir la section 13 pour toute information sur l'élimination et le traitement des déchets.

### **7. MANIPULATION ET STOCKAGE**

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

Manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.

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.

<b>Fiche de données de sécurité</b>	<b>page 4/8</b>
conformément au règlement (CE) n° 1272/2008, (CLP)	Révision nr :0
<b>ANTIGEL CALOPORTEUR CHAUFFAGE PUR</b> <b>ACC1 bidon 20Kg</b> <span style="float: right;"><b>code 904964</b></span> Tél : 04 78 57 86 02 - mail : lbeauvais@isotherm.tm.fr	<b>Date : 13/06/2016</b>
	Remplace la fiche : 0/0/0



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

Entreposer dans un endroit sec et bien aéré, dans les récipients d'origine bien fermés. Conserver à l'écart des aliments et boissons et des aliments pour animaux.

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

Aucune.

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

**8.1 Paramètres de contrôle**

**Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP), éthylène-glycol**

VME – 8heures : 20ppm 52 mg/m<sup>3</sup>  
 VLE – 15 minutes 40 ppm 104 mg/m<sup>3</sup>

Risque de pénétration percutanée

**Doses dérivées sans effet (DNEL) :**

	Composant	Ethylène glycol	
		inhalation	Contact avec la peau
Utilisation finale	Travailleurs	35 mg/m <sup>3</sup> (LT, SE)	106 mg/m <sup>3</sup> (LT, SE)
	Consommateurs	7 mg/m <sup>3</sup> (LT, SE)	53 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	10 mg/l
Eau de mer	1 mg/l
Eau (dégagement intermittent)	10 mg/l
Effets sur les installations de traitement des eaux usées	199,5 mg/l
Sédiment d'eau douce	20,9 mg/kg
Sol	1,53 mg/kg

**8.2 Contrôles de l'exposition**

Mesures générales de protection :

Assurer une ventilation adéquate. Assurer l'accès à une douche oculaire.

Equipements de protection :



Protection respiratoire :

Si la ventilation est insuffisante, une protection respiratoire appropriée doit être disponible.

S'il y a risque de contact par projection :

Protection des mains : Gants de protection, caoutchouc, néoprène ou PVC.

Protection des yeux : Lunettes de sécurité appropriées.

Protection de la peau et du corps : Porter des vêtements appropriés pour protéger contre les éclaboussures et la contamination.

Mesures d'hygiène :

À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.

Ne pas manger, boire ou fumer pendant l'utilisation.

Se laver les mains après usage. Laver les vêtements contaminés avant de les porter à nouveau.

<b>Fiche de données de sécurité</b>	<b>page 5/8</b>
conformément au règlement (CE) n° 1272/2008, (CLP)	Révision nr :0
<b>ANTIGEL CALOPORTEUR CHAUFFAGE PUR</b>	<b>Date : 13/06/2016</b>
<b>ACC1 bidon 20Kg</b> <b>code 904964</b>	Remplace la fiche : 0/0/0
Tél : 04 78 57 86 02 - mail : lbeauvais@isotherm.tm.fr	



## 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

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

Forme :	liquide sirupeux
Couleur :	Incolore ou coloré à la demande (jaune, rouge, bleu)
Odeur :	légère, douce
Seuil olfactif :	< 25 ppm
Solubilité :	miscible avec l'eau

### Les informations ci-dessous sont données pour l'éthylène-glycol (base 100%)

Point d'ébullition :	165 °C (à 1013 hPa)
Densité relative :	1,11 (à 20°C)
Densité de vapeur (air = 1) :	2,1
Pression de vapeur :	0,12 hPa (à 20°C)
Viscosité :	20,5 mPa.s (à 20°C)
Température de décomposition :	> 200°C
Point d'éclair :	110 °C (creuset fermé)
Inflammabilité, limite inférieure :	3,2 %
Inflammabilité, limite supérieure :	15,3 %
Propriétés comburantes :	information non disponible
Coefficient de partage N-octanol/eau :	log Pow = 1,36
Indice de réfraction :	1,429 à 20°C

### 9.2 Autres informations

Pas de données disponibles

## 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

### 10.1 Réactivité

Aucun risque particulier de réactivité n'est associé à ce produit.

### 10.2 Stabilité chimique

Le produit est stable dans des conditions de stockage et d'emploi normales.

### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Sans objet

### 10.4 Conditions à éviter

Eviter l'exposition à la chaleur et le contact avec les oxydants forts.

### 10.5 Matières incompatibles

Oxydants forts

### 10.6 Produits de décomposition dangereux

Une décomposition thermique ou un brûlage peut libérer des oxydes de carbones et d'autres gaz ou vapeurs toxiques.

## 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

### 11.1 Informations sur les effets toxicologiques

#### Toxicité aiguë

#### Composant : éthylène-glycol

Orale :	DL50 : 7 712 mg/kg (rat)
Inhalation:	CL50 : > 2,5 mg/l (en aérosol ; rat, 6h)
Dermale :	DL50 : > 3500 mg/kg (souris)

#### Irritation/Corrosion

#### Composant : éthylène-glycol

Pas d'irritation de la peau (lapin)  
Pas d'irritation des yeux (lapin)

<b>Fiche de données de sécurité</b>	<b>page 6/8</b>
conformément au règlement (CE) n° 1272/2008, (CLP)	Révision nr :0
<b>ANTIGEL CALOPORTEUR CHAUFFAGE PUR</b>	<b>Date : 13/06/2016</b>
<b>ACC1 bidon 20Kg</b> <b>code 904964</b>	Remplace la fiche : 0/0/0
Tél : 04 78 57 86 02 - mail : lbeauvais@isotherm.tm.fr	



### Sensibilisation

#### **Composant : éthylène-glycol**

Le test du patch sur des volontaires humains n'a pas révélé de propriétés sensibilisantes.

### Mutagénicité

Ne contient pas de composé listé comme mutagène.

### Cancérogénicité

Aucun signe de cancérogénicité dans les études portant sur des animaux.

### Toxicité pour la reproduction

Ne contient pas de composé listé comme toxique pour la reproduction.

### Toxicité spécifique pour certains organes cibles

Exposition unique : Le mélange n'est pas classé comme toxique pour un organe cible.

Exposition répétée : Risque présumé d'effets graves pour les organes (reins) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

### Danger par aspiration

Aucune information disponible.

## 12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

### 12.1 Toxicité

#### **Composant : éthylène-glycol**

##### **Poissons**

CL50, Pimephales promelas ; 96 h, essai en statique : 72 860 mg/l

##### **Invertébrés aquatiques**

CE50, Daphnia magna ; 48 h, OCDE ligne directrice202 : > 100 mg/l

##### **Algues**

CE50, Selenastrum capricornutum ; 96 h : 6 500-13 000 mg/l

##### **Bactéries**

EC20, boues activées ; 0,5 h, ISO 8192 > 1,995 mg/l

(l'information fournie est basée sur les données de substances similaires)

### 12.2 Persistance et dégradabilité

**Facilement biodégradable.**

#### **Composant : éthylène-glycol**

Méthode : OCDE 301C, durée d'exposition : 28 h, résultat : 56%

### 12.3 Potentiel de bioaccumulation

**Bioaccumulation peu probable.**

#### **Composant : éthylène-glycol**

Ne montre pas de bioaccumulation

### 12.4 Mobilité dans le sol

Une contamination des eaux souterraines est possible, le produit est soluble dans l'eau.

### 12.5 Résultats de l'évaluation PBT et vPvB

Ce mélange ne contient pas de substance considérée comme persistante, ni bioaccumulable ni toxique (PBT)

Ce mélange ne contient pas de substance considérée comme très persistante, ni très bioaccumulable (vPvB)

### 12.6 Autres effets néfastes

Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts.

#### **Composant : éthylène-glycol**

Demande Biochimique en Oxygène (DBO) : 1 245 mg/g

<b>Fiche de données de sécurité</b>	<b>page 7/8</b>
conformément au règlement (CE) n° 1272/2008, (CLP)	Révision nr :0
<b>ANTIGEL CALOPORTEUR CHAUFFAGE PUR</b>	<b>Date : 13/06/2016</b>
<b>ACC1 bidon 20Kg</b> <b>code 904964</b>	Remplace la fiche : 0/0/0
Tél : 04 78 57 86 02 - mail : lbeauvais@isotherm.tm.fr	



### 13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

#### 13.1 Méthodes de traitement des déchets

##### Élimination du produit :

Les déchets doivent être traités comme déchets spéciaux. Éliminer dans une décharge autorisée conformément aux réglementations locales.

##### Emballages contaminés :

Éliminer comme produit non utilisé, conformément à la réglementation locale en vigueur. Recycler ou incinérer, en accord avec les réglementations locales et nationales..

### 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Marchandise non classifiée comme dangereuse selon ADR, RID et code IMDG

#### 14.1 à 14.6

Sans objet

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

Non applicable

### 15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

#### 15.1 Réglementations/législation particulières à la substance en matière de sécurité, de santé et d'environnement

##### Législation UE

- **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.
- **Règlement 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.

##### Installations classées ICPE

- **Code de l'environnement** : Nomenclature des installations classées  
Rubrique n°1510 : Stockage de matières, produits ou substances combustibles en quantité supérieure à 500 tonnes dans des entrepôts couverts

##### Tableau des maladies professionnelles :

Ethylène-glycol : 84 ; Listé  
Ethylène-glycol : 66 ; Listé

#### 15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Aucune donnée n'est disponible sur le mélange.

<b>Fiche de données de sécurité</b>	<b>page 8/8</b>
conformément au règlement (CE) n° 1272/2008, (CLP)	Révision nr :0
<b>ANTIGEL CALOPORTEUR CHAUFFAGE PUR</b> <b>ACC1 bidon 20Kg</b> <span style="float: right;"><b>code 904964</b></span> Tél : 04 78 57 86 02 - mail : lbeauvais@isotherm.tm.fr	<b>Date : 13/06/2016</b>
	Remplace la fiche : 0/0/0



## 16. AUTRES INFORMATIONS

### 16.1 Mise à jour de la FDS

Date de révision : **Octobre 2013** – indice de révision : **3**

Nature de la modification :

Sections de la FDS qui ont été mises à jour		Type
tous	-	Mise en forme
2	Identification des dangers	Modification
3	Composition / Informations sur les composants	Modification
8	Contrôle de l'exposition	Compléments d'informations
9	Propriétés physiques et chimiques	Compléments d'informations
11	Informations toxicologiques	Compléments d'informations
12	Informations écologiques	Compléments d'informations

### 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 phrases R, H, EUH pertinentes

R22 : Nocif en cas d'ingestion

R48/22 : Nocif – risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par ingestion

H302 : Nocif en cas d'ingestion

H373 : Nocif : Risque présumé d'effets graves pour les organes (reins) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

*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.*