

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

## Concentré de liquide de refroidissement

Version 4.2      Date de révision: 01.10.2019      Numéro de la FDS: 2502395-00004      Date de dernière parution: 01.10.2019  
Date de la première version publiée: 02.02.2012

---

### RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

#### 1.1 Identificateur de produit

Nom commercial : Concentré de liquide de refroidissement

Code du produit : G 013A8JM1

#### 1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisation de la substance/du mélange : Produit antigel pour radiateurs

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

Société : Volkswagen AG  
Berliner Ring 2  
Germany, 38436 Wolfsburg

Téléphone : +49 (0) 5361/9-49179

Adresse e-mail de la personne responsable de FDS : MSDS@volkswagen.de

#### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

24H SERVICE: +49/ 5361/ 9-23222

---

### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

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

##### Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Toxicité aiguë, Catégorie 4      H302: Nocif en cas d'ingestion.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, Catégorie 2      H373: Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

#### 2.2 Éléments d'étiquetage

##### Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Attention

Mentions de danger : H302 Nocif en cas d'ingestion.

---

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

## Concentré de liquide de refroidissement

Version 4.2      Date de révision: 01.10.2019      Numéro de la FDS: 2502395-00004      Date de dernière parution: 01.10.2019  
Date de la première version publiée: 02.02.2012

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

Conseils de prudence :

### Prévention:

P264    Se laver la peau soigneusement après manipulation.  
P270    Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

### Intervention:

P301 + P312 + P330    EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise. Rincer la bouche.

P314    Consulter un médecin en cas de malaise.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

Ethylène-glycol

### Etiquetage supplémentaire

EUH205      Contient des composés époxydiques. Peut produire une réaction allergique.

## 2.3 Autres dangers

Aucun(e) à notre connaissance.

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.2 Mélanges

#### Composants

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE No.-Index Numéro d'enregistrement	Classification	Concentration (% w/w)
Ethylène-glycol	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373	>= 70 - < 90
Acide 2-éthylhexanoïque	149-57-5 205-743-6 607-230-00-6	Repr. 2; H361d	>= 1 - < 3

Pour l'explication des abréviations voir rubrique 16.

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1 Description des premiers secours

Conseils généraux : En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin.  
Si les symptômes persistent ou en cas de doute, consulter un médecin.

Protection pour les secou- : Les secouristes doivent veiller à se protéger et utiliser l'équi-



## Concentré de liquide de refroidissement

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.10.2019
4.2	01.10.2019	2502395-00004	Date de la première version publiée: 02.02.2012

### 5.3 Conseils aux pompiers

Équipements de protection particuliers des pompiers : En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome. Utiliser un équipement de protection individuelle.

Méthodes spécifiques d'extinction : Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche.  
Les récipients fermés peuvent être refroidis par eau pulvérisée.  
Éloigner les contenants de la zone de feu si cela peut se faire sans risque.  
Évacuer la zone.

## RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Précautions individuelles : Utiliser un équipement de protection individuelle.  
Suivez les conseils de manipulation et les recommandations en matière d'équipement de protection.

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

Précautions pour la protection de l'environnement : Tout déversement dans l'environnement doit être évité.  
Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité.  
Éviter la dispersion (p.ex. par bac de rétention ou barrières à huile).  
Retenir l'eau de lavage contaminée et l'éliminer.  
Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.

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

Méthodes de nettoyage : Enlever avec un absorbant inerte.  
Pour les déversements importants, installer des digues ou d'autres méthodes de confinement pour empêcher la propagation du produit. Si le produit endigué peut être pompé, entreposer le produit récupéré dans un récipient approprié.  
Nettoyer les substances résiduelles du déversement à l'aide d'un absorbant approprié.  
Des réglementations locales ou nationales peuvent s'appliquer au déversement et à l'élimination de ce produit, de même qu'aux matériaux et objets utilisés pour le nettoyage. Vous devrez déterminer quelle réglementation est applicable. Les rubriques 13 et 15 de cette fiche de données de sécurité fournissent des informations concernant certaines exigences locales ou nationales.

### 6.4 Référence à d'autres rubriques

Voir les rubriques: 7, 8, 11, 12 et 13.

## Concentré de liquide de refroidissement

Version 4.2      Date de révision: 01.10.2019      Numéro de la FDS: 2502395-00004      Date de dernière parution: 01.10.2019  
Date de la première version publiée: 02.02.2012

---

### RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

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

- Mesures d'ordre technique : Voir les mesures techniques à la rubrique CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE.
- Ventilation locale/totale : N'utiliser qu'avec une ventilation adéquate.
- Conseils pour une manipulation sans danger : Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard.  
Ne pas avaler.  
Éviter le contact avec les yeux.  
Éviter le contact prolongé ou répété avec la peau.  
A manipuler conformément aux normes d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité, sur la base des résultats de l'évaluation de l'exposition du lieu de travail.  
Prenez soin de prévenir les déversements, les déchets et de minimiser les rejets dans l'environnement.
- Mesures d'hygiène : Si une exposition aux produits chimiques est probable pendant l'utilisation typique, fournir des systèmes de nettoyage oculaire et des douches de sécurité proches du lieu de travail. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Laver les vêtements contaminés avant de les remettre.

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

- Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Conserver dans des conteneurs proprement étiquetés. Stocker en tenant compte des législations nationales spécifiques.
- Précautions pour le stockage en commun : Ne pas stocker avec les types de produits suivants :  
Oxydants forts
- Température de stockage recommandée : > -25 °C

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

- Utilisation(s) particulière(s) : Donnée non disponible

---

### RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

#### 8.1 Paramètres de contrôle

##### Limites d'exposition professionnelle

Composants	No.-CAS	Type de valeur (Type d'exposition)	Paramètres de contrôle	Base
Ethylène-glycol	107-21-1	TWA	20 ppm 52 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006



## Concentré de liquide de refroidissement

Version 4.2      Date de révision: 01.10.2019      Numéro de la FDS: 2502395-00004      Date de dernière parution: 01.10.2019  
 Date de la première version publiée: 02.02.2012

Information supplémentaire	Identifie la possibilité d'absorption significative à travers la peau, Indicatif			
		STEL	40 ppm 104 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
		VLCT (VLE) (Vapeur)	40 ppm 104 mg/m <sup>3</sup>	FR VLE
Information supplémentaire	Risque de pénétration percutanée, Valeurs limites réglementaires indicatives			
		VME (Vapeur)	20 ppm 52 mg/m <sup>3</sup>	FR VLE
Glycérine	56-81-5	VME (aérosol)	10 mg/m <sup>3</sup>	FR VLE
Information supplémentaire	Valeurs limites indicatives			

### Dose dérivée sans effet (DNEL) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006:

Nom de la substance	Utilisation finale	Voies d'exposition	Effets potentiels sur la santé	Valeur
Ethylène-glycol	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	35 mg/m <sup>3</sup>
	Travailleurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	106 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	7 mg/m <sup>3</sup>
Glycérine	Consommateurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	53 mg/kg p.c./jour
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	56 mg/m <sup>3</sup>
	Consommateurs	Ingestion	Long terme - effets systémiques	229 mg/kg p.c./jour
Acide 2-éthylhexanoïque	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	33 mg/m <sup>3</sup>
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	14 mg/m <sup>3</sup>
	Travailleurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	2 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	3,5 mg/m <sup>3</sup>
	Consommateurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	1 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Ingestion	Long terme - effets systémiques	1 mg/kg p.c./jour

### Concentration prédite sans effet (PNEC) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006:

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
Ethylène-glycol	Eau douce	10 mg/l
	Eau de mer	1 mg/l
	Utilisation/rejet intermittent(e)	10 mg/l
	Station de traitement des eaux usées	199,5 mg/l
	Sédiment d'eau douce	37 mg/kg

## Concentré de liquide de refroidissement

Version 4.2      Date de révision: 01.10.2019      Numéro de la FDS: 2502395-00004      Date de dernière parution: 01.10.2019  
 Date de la première version publiée: 02.02.2012

	Sédiment marin	3,7 mg/kg
	Sol	1,53 mg/kg
Glycérine	Eau douce	0,885 mg/l
	Eau de mer	0,0885 mg/l
	Utilisation/rejet intermittent(e)	8,85 mg/l
	Station de traitement des eaux usées	1000 mg/l
	Sédiment d'eau douce	3,3 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	0,33 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	0,141 mg/kg poids sec (p.s.)
Acide 2-éthylhexanoïque	Eau douce	0,36 mg/l
	Eau de mer	0,036 mg/l
	Utilisation/rejet intermittent(e)	0,493 mg/l
	Station de traitement des eaux usées	71,7 mg/l
	Sédiment d'eau douce	6,37 mg/kg
	Sédiment marin	0,637 mg/kg
	Sol	1,06 mg/kg
acide sebacique	Eau douce	0,018 mg/l
	Eau de mer	0,0018 mg/l
	Utilisation/rejet intermittent(e)	0,18 mg/l
	Station de traitement des eaux usées	10 mg/l
	Sédiment d'eau douce	0,547 mg/kg
	Sédiment marin	0,0547 mg/kg
	Sol	0,0986 mg/kg poids sec (p.s.)

### 8.2 Contrôles de l'exposition

#### Mesures d'ordre technique

Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.  
 Réduire au minimum les concentrations d'exposition au travail.

#### Équipement de protection individuelle

Protection des yeux : Porter les équipements de protection individuelle suivants:  
 Lunettes de sécurité  
 L'équipement doit être conforme à la norme EN NF 166

Protection des mains

Matériel : Chloroprène

Remarques

: Le choix du type de gants de protection contre les produits chimiques doit être effectué en fonction de la concentration et de la quantité des substances dangereuses propres aux postes de travail. Dans le cas d'applications spéciales, il est recommandé de se renseigner auprès du fabricant de gants sur la résistance aux produits chimiques des gants de protection indiqués ci-dessus. Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail. Le temps de pénétration n'a pas été déterminé pour le produit. Changer souvent de gants!

## Concentré de liquide de refroidissement

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.10.2019
4.2	01.10.2019	2502395-00004	Date de la première version publiée: 02.02.2012

- 
- Protection de la peau et du corps : Choisissez des vêtements de protection appropriés sur base des données de résistance chimique et d'une évaluation du potentiel d'exposition locale.  
Il est important d'éviter tout contact avec la peau en utilisant des vêtements de protection imperméables (gants, tabliers, bottes, etc.).
- Protection respiratoire : Si une ventilation locale par aspiration adéquate n'est pas disponible ou si l'évaluation de l'exposition démontre des expositions au-delà des lignes directrices recommandées, utiliser une protection respiratoire.  
L'équipement doit être conforme à la norme EN NF 133
- Filtre de type : Type protégeant des vapeurs organiques (A)

---

### RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

- Aspect : liquide
- Couleur : violet
- Odeur : Donnée non disponible
- Seuil olfactif : Donnée non disponible
- pH : 8,1
- Point de fusion/point de congélation : Donnée non disponible
- Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition : Donnée non disponible
- Point d'éclair : 130 °C
- Taux d'évaporation : Donnée non disponible
- Inflammabilité (solide, gaz) : Non applicable
- Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure : Donnée non disponible
- Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure : Donnée non disponible
- Pression de vapeur : Donnée non disponible



# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

## Concentré de liquide de refroidissement

Version 4.2      Date de révision: 01.10.2019      Numéro de la FDS: 2502395-00004      Date de dernière parution: 01.10.2019  
Date de la première version publiée: 02.02.2012

---

Densité de vapeur relative	:	Donnée non disponible
Densité	:	1,138 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Solubilité(s) Hydrosolubilité	:	soluble
Coefficient de partage: n-octanol/eau	:	Non applicable
Température d'auto-inflammabilité	:	Donnée non disponible
Température de décomposition	:	Donnée non disponible
Viscosité Viscosité, cinématique	:	Donnée non disponible
Propriétés explosives	:	Non explosif
Propriétés comburantes	:	La substance ou le mélange n'est pas classé comme comburant.

### 9.2 Autres informations

Inflammabilité (liquides)	:	Donnée non disponible
Taille des particules	:	Non applicable

---

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité

Non classé comme danger de réactivité.

### 10.2 Stabilité chimique

Stable dans des conditions normales.

### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses : Peut réagir avec les agents oxydants forts.

### 10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter : Aucun(e) à notre connaissance.

### 10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter : Oxydants

### 10.6 Produits de décomposition dangereux

On ne connaît pas de produits de décomposition dangereux.

## Concentré de liquide de refroidissement

Version 4.2      Date de révision: 01.10.2019      Numéro de la FDS: 2502395-00004      Date de dernière parution: 01.10.2019  
Date de la première version publiée: 02.02.2012

### RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

#### 11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Informations sur les voies d'exposition probables : Inhalation  
Contact avec la peau  
Ingestion  
Contact avec les yeux

#### **Toxicité aiguë**

Nocif en cas d'ingestion.

#### **Produit:**

Toxicité aiguë par voie orale : Estimation de la toxicité aiguë: 680 mg/kg  
Méthode: Méthode de calcul

#### **Composants:**

##### **Ethylène-glycol:**

Toxicité aiguë par voie orale : Estimation de la toxicité aiguë: 500 mg/kg  
Méthode: Avis d'expert

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): > 2,5 mg/l  
Durée d'exposition: 6 h  
Atmosphère de test: poussières/brouillard

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Souris): > 3.500 mg/kg

##### **Acide 2-éthylhexanoïque:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): 2.043 mg/kg

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Rat): > 2.000 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 402  
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

#### **Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Non classé sur la base des informations disponibles.

#### **Composants:**

##### **Ethylène-glycol:**

Espèce : Lapin  
Résultat : Pas d'irritation de la peau

##### **Acide 2-éthylhexanoïque:**

Espèce : Lapin  
Méthode : OCDE ligne directrice 404  
Résultat : Pas d'irritation de la peau

## Concentré de liquide de refroidissement

Version 4.2      Date de révision: 01.10.2019      Numéro de la FDS: 2502395-00004      Date de dernière parution: 01.10.2019  
Date de la première version publiée: 02.02.2012

---

### **Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Non classé sur la base des informations disponibles.

#### **Composants:**

##### **Ethylène-glycol:**

Espèce : Lapin  
Résultat : Pas d'irritation des yeux

##### **Acide 2-éthylhexanoïque:**

Espèce : Lapin  
Méthode : OCDE ligne directrice 405  
Résultat : Pas d'irritation des yeux

### **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

#### **Sensibilisation cutanée**

Non classé sur la base des informations disponibles.

#### **Sensibilisation respiratoire**

Non classé sur la base des informations disponibles.

#### **Composants:**

##### **Ethylène-glycol:**

Type de Test : Test de Maximalisation  
Voies d'exposition : Contact avec la peau  
Espèce : Cochon d'Inde  
Résultat : négatif

##### **Acide 2-éthylhexanoïque:**

Type de Test : Test de Maximalisation  
Voies d'exposition : Contact avec la peau  
Espèce : Cochon d'Inde  
Résultat : négatif

### **Mutagenicité sur les cellules germinales**

Non classé sur la base des informations disponibles.

#### **Composants:**

##### **Ethylène-glycol:**

Génotoxicité in vitro : Type de Test: Test de mutation bactérienne inverse (AMES)  
Méthode: OCDE ligne directrice 471  
Résultat: négatif

##### **Acide 2-éthylhexanoïque:**

Génotoxicité in vitro : Type de Test: Test de mutation bactérienne inverse (AMES)  
Résultat: négatif

## Concentré de liquide de refroidissement

Version 4.2      Date de révision: 01.10.2019      Numéro de la FDS: 2502395-00004      Date de dernière parution: 01.10.2019  
Date de la première version publiée: 02.02.2012

---

Génotoxicité in vivo : Type de Test: Test de micronoyaux sur les érythrocytes de mammifères (test cytogénétique in vivo)  
Espèce: Souris  
Voie d'application: Ingestion  
Méthode: OCDE ligne directrice 474  
Résultat: négatif

### **Cancérogénicité**

Non classé sur la base des informations disponibles.

#### **Composants:**

##### **Ethylène-glycol:**

Espèce : Souris  
Voie d'application : Ingestion  
Durée d'exposition : 2 années  
Résultat : négatif

### **Toxicité pour la reproduction**

Non classé sur la base des informations disponibles.

#### **Composants:**

##### **Acide 2-éthylhexanoïque:**

Effets sur la fertilité : Type de Test: Fécondité / développement embryonnaire précoce  
Espèce: Rat  
Voie d'application: Ingestion  
Résultat: négatif

Incidences sur le développement du fœtus : Type de Test: Développement embryo-fœtal  
Espèce: Rat  
Voie d'application: Ingestion  
Résultat: positif

Toxicité pour la reproduction - Evaluation : Quelques preuves d'effets néfastes sur le développement sur base de tests sur les animaux.

### **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**

Non classé sur la base des informations disponibles.

### **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée**

Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

#### **Composants:**

##### **Ethylène-glycol:**

Voies d'exposition : Ingestion  
Organes cibles : Reins  
Evaluation : Des effets significativement dangereux pour la santé sont

**Concentré de liquide de refroidissement**

Version 4.2      Date de révision: 01.10.2019      Numéro de la FDS: 2502395-00004      Date de dernière parution: 01.10.2019  
Date de la première version publiée: 02.02.2012

---

démontrés chez les animaux à des concentrations >10 à 100 mg/kg de poids corporel.

**Toxicité à dose répétée****Composants:****Ethylène-glycol:**

Espèce : Rat  
NOAEL : 150 mg/kg  
Voie d'application : Ingestion  
Durée d'exposition : 2 a

Espèce : Chien  
NOAEL : 2.200 - 4.400 mg/kg  
Voie d'application : Contact avec la peau  
Durée d'exposition : 4 Sem.  
Méthode : OCDE ligne directrice 410

**Acide 2-éthylhexanoïque:**

Espèce : Rat  
NOAEL : 300 mg/kg  
Voie d'application : Ingestion  
Durée d'exposition : 91 - 93 jours

**Toxicité par aspiration**

Non classé sur la base des informations disponibles.

---

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques****12.1 Toxicité****Composants:****Ethylène-glycol:**

Toxicité pour les poissons : CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): 72.860 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): > 100 mg/l  
Durée d'exposition: 48 h  
Méthode: OCDE Ligne directrice 202

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 6.500 - 13.000 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h

Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique) : NOEC: 15.380 mg/l  
Durée d'exposition: 7 jr  
Espèce: Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)

## Concentré de liquide de refroidissement

Version 4.2      Date de révision: 01.10.2019      Numéro de la FDS: 2502395-00004      Date de dernière parution: 01.10.2019  
Date de la première version publiée: 02.02.2012

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC: 8.590 mg/l  
Durée d'exposition: 7 jr  
Espèce: Ceriodaphnia dubia (puce d'eau)

### Acide 2-éthylhexanoïque:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): 180 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 106 mg/l  
Durée d'exposition: 48 h

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50 (Desmodesmus subspicatus (Algue verte)): 49,3 mg/l  
Durée d'exposition: 72 h

Toxicité pour les microorganismes : CE50 (Pseudomonas putida ( Bacille Pseudomonas putida)): 112,1 mg/l  
Durée d'exposition: 17 h

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC: 25 mg/l  
Durée d'exposition: 21 jr  
Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie )  
Méthode: OCDE Ligne directrice 211

## 12.2 Persistance et dégradabilité

### Composants:

#### Ethylène-glycol:

Biodégradabilité : Résultat: Facilement biodégradable.  
Biodégradation: 90 - 100 %  
Durée d'exposition: 10 jr  
Méthode: OCDE Ligne directrice 301 A

#### Acide 2-éthylhexanoïque:

Biodégradabilité : Résultat: Facilement biodégradable.  
Biodégradation: 99 %  
Durée d'exposition: 28 jr  
Méthode: OCDE ligne directrice 301E

## 12.3 Potentiel de bioaccumulation

### Composants:

#### Ethylène-glycol:

Bioaccumulation : Espèce: Leuciscus idus (Ide)  
Facteur de bioconcentration (FBC): 10

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: -1,93

## Concentré de liquide de refroidissement

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.10.2019
4.2	01.10.2019	2502395-00004	Date de la première version publiée: 02.02.2012

### Acide 2-éthylhexanoïque:

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 2,7

### 12.4 Mobilité dans le sol

Donnée non disponible

### 12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Non pertinent

### 12.6 Autres effets néfastes

Donnée non disponible

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1 Méthodes de traitement des déchets

- Produit : Eliminer le produit conformément à la réglementation locale en vigueur.  
Selon le catalogue européen des déchets (CED), le code de déchet n'est pas relatif au produit lui-même mais à son application.  
Le code de déchet doit être attribué par l'utilisateur, si possible en accord avec les autorités responsables pour l'élimination des déchets.
- Emballages contaminés : Les conteneurs vides doivent être acheminés vers un site agréé pour le traitement des déchets à des fins de recyclage ou d'élimination.  
Sauf indication contraire : éliminer comme produit non utilisé.
- Code des déchets : Les codes de déchet suivants ne sont que des suggestions:
- produit usagé  
16 01 14, antigels contenant des substances dangereuses
  - produit inutilisé  
16 01 14, antigels contenant des substances dangereuses
  - emballages souillés  
15 01 10, emballages contenant des résidus de substances dangereuses ou contaminés par de tels résidus

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

### 14.1 Numéro ONU

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

### 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

## Concentré de liquide de refroidissement

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.10.2019
4.2	01.10.2019	2502395-00004	Date de la première version publiée: 02.02.2012

### 14.3 Classe(s) de danger pour le transport

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

### 14.4 Groupe d'emballage

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

### 14.5 Dangers pour l'environnement

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

### 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Non applicable

### 14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

Remarques : Non applicable pour le produit tel qu'il est fourni.

## RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59). : Non applicable

REACH - Liste des substances soumises à autorisation (Annexe XIV) : Non applicable

Règlement (CE) N° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone : Non applicable

Règlement (CE) N° 850/2004 concernant les polluants organiques persistants : Non applicable

Règlement (CE) N° 649/2012 du Parlement européen et du Conseil concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux : Non applicable

REACH - Restrictions applicables à la fabrication, la mise sur le marché et l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux (Annexe XVII) : Les conditions de limitation pour les entrées suivantes doivent être prises en compte:  
Numéro sur la liste 3

Seveso III: Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.  
Non applicable

Maladies Professionnelles (R-461-3, France) : 84

Composés organiques volatils : Directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution)  
Remarques: Non applicable

### Autres réglementations:



## Concentré de liquide de refroidissement

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.10.2019
4.2	01.10.2019	2502395-00004	Date de la première version publiée: 02.02.2012

Prenez note de la directive 92/85/CEE relative à la protection de la maternité ou de réglementations nationales plus strictes, le cas échéant.

Prenez note de la directive 94/33/CE relative à la protection des jeunes au travail ou de réglementations nationales plus strictes, le cas échéant.

### 15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

### RUBRIQUE 16: Autres informations

Autres informations : Les points sur lesquels des modifications ont été apportées par rapport à la version précédente sont mis en évidence par deux lignes verticales dans le corps du présent document.

#### Texte complet pour phrase H

H302 : Nocif en cas d'ingestion.  
H361d : Susceptible de nuire au fœtus.  
H373 : Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'ingestion.

#### Texte complet pour autres abréviations

Acute Tox. : Toxicité aiguë  
Repr. : Toxicité pour la reproduction  
STOT RE : Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée  
2000/39/EC : Directive 2000/39/CE de la Commission relative à l'établissement d'une première liste de valeurs limites d'exposition professionnelle de caractère indicatif  
FR VLE : Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France (INRS)  
2000/39/EC / TWA : Valeurs limites - huit heures  
2000/39/EC / STEL : Limite d'exposition à court terme  
FR VLE / VME : Valeur limite de moyenne d'exposition  
FR VLE / VLCT (VLE) : Valeurs limites d'exposition à court terme

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures; ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route; AICS - Inventaire australien des substances chimiques; ASTM - Société américaine pour les essais de matériaux; bw - Poids corporel; CLP - Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances; règlement (CE) n° 1272/2008; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECHA - Agence européenne des produits chimiques; EC-Number - Numéro de Communauté européenne; ECx - Concentration associée à x % de réponse; ELx - Taux de charge associée à x % de réponse; EmS - Horaire d'urgence; ENCS - Substances chimiques existantes et substances nouvelles (Japon); ErCx - Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x %; GHS - Système général harmonisé; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire; IARC - Centre international de recherche sur le cancer; IATA - Association du transport aérien international; IBC - Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits

## Concentré de liquide de refroidissement

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.10.2019
4.2	01.10.2019	2502395-00004	Date de la première version publiée: 02.02.2012

chimiques dangereux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice demi maximale; ICAO - Organisation de l'aviation civile internationale; IECSC - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine; IMDG - Marchandises dangereuses pour le transport maritime international; IMO - Organisation maritime internationale; ISHL - Sécurité industrielle et le droit de la santé (Japon); ISO - Organisation internationale de normalisation; KECI - Inventaire des produits chimiques coréens existants; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale moyenne); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires; n.o.s. - Non spécifié; NO(A)EC - Effet de concentration non observé (négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; NZIoC - Inventaire des produits chimiques en Nouvelle-Zélande; OECD - Organisation pour la coopération économique et le développement; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et prévention de la pollution; PBT - Persistant, bio-accumulable et toxique; PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques aux Philippines; (Q)SAR - Relations structure-activité (quantitative); REACH - Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; RID - Règlement concernant le transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer; SADT - Température de décomposition auto-accélérée; SDS - Fiche de Données de Sécurité; SVHC - substance extrêmement préoccupante; TCSI - Inventaire des substances chimiques à Taiwan; TRGS - Règle technique pour les substances dangereuses; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

### Information supplémentaire

Sources des principales données utilisées pour l'établissement de la fiche de données de sécurité : Données techniques internes, données provenant des FDS des matières premières, résultats de la recherche sur le portail eChem de l'OCDE et sur le site de l'Agence européenne des produits chimiques, <http://echa.europa.eu/>

### Classification du mélange:

Acute Tox. 4	H302
STOT RE 2	H373

### Procédure de classification:

Méthode de calcul
Méthode de calcul

Les renseignements fournis dans la présente fiche de données de sécurité (FDS) sont basés sur l'état de nos connaissances à la date de sa publication et sont donnés en toute bonne foi. Ces renseignements sont fournis à seul titre d'orientation pour que la manipulation, l'utilisation, la transformation, l'entreposage, le transport, l'élimination et le rejet de la matière en question soient effectués en toute sécurité et ne sauraient donc être interprétés comme une garantie ou considérés comme des spécifications de qualité. Les renseignements fournis ne se réfèrent qu'à la matière spécifiée en haut de la présente fiche des données de sécurité FDS et peuvent ne pas s'appliquer lorsque cette matière est mélangée à d'autres ou qu'elle est transformée, sauf indication spécifiée dans le texte. Les utilisateurs de cette matière sont priés de réexaminer les informations et les recommandations fournies et de les adapter aux méthodes de manipulation, d'utilisation, de transformation et d'entreposage qu'ils comptent employer, en évaluant si possible la pertinence de la matière objet de la FDS à son stade final d'utilisation.

FR / FR