

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

(Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2020/878)

#### RUBRIQUE 1 : IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

# 1.1. Identificateur de produit

Nom du produit : Liquide de refroidissement -25°C Onyx

Code du produit : H35050503 UFI : H420-G04X-0003-QGUY

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

Protection contre le gel et la corrosion des moteurs.

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

Raison Sociale: ARDEA.

Adresse : 34 bd Ornano.93200.SAINT DENIS.FRANCE. Téléphone : 01.55.87.09.60. Fax : 01.55.87.09.70.

aarnaud@ardeagroupe.fr

www.onyxbricolage.fr / www.chezlapaulette.com Personne à contacter : Astrid ARNAUD au 03.81.60.26.08 1.4. Numéro d'appel d'urgence : + 33 (0)1 45 42 59 59.

Société/Organisme : ORFILA / INRS (coordonnées des Centres Antipoisons).

# **RUBRIQUE 2: IDENTIFICATION DES DANGERS**

# 2.1. Classification de la substance ou du mélange

# Conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses adaptations.

Toxicité aiguë par voie orale, Catégorie 4 (Acute Tox. 4, H302).

Toxicité pour certains organes cibles (Expositions répétées), Catégorie 2 (STOT RE 2, H373).

Ce mélange ne présente pas de danger physique. Voir les préconisations concernant les autres produits présents dans le local.

Ce mélange ne présente pas de danger pour l'environnement. Aucune atteinte à l'environnement n'est connue ou prévisible dans les conditions normales d'utilisation.

## 2.2. Éléments d'étiquetage

# Conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses adaptations.

Pictogrammes de danger :





GHS08

GHS07

Mention d'avertissement :

**ATTENTION** 

Identificateur du produit :

EC 203-473-3 ETHYLENE-GLYCOL

Mentions de danger et informations additionnelles sur les dangers :

H302 Nocif en cas d'ingestion.

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

exposition prolongée (reins) (par ingestion).

Conseils de prudence - Généraux :

Liquide de refroidissement -25°C Onyx - H35050503

P101 En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.

P102 Tenir hors de portée des enfants.

Conseils de prudence - Intervention :

P314 Consulter un médecin en cas de malaise.

P330 Rincer la bouche.

Conseils de prudence - Elimination :

P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation.

#### 2.3. Autres dangers

Le mélange ne contient pas de 'Substances extrêmement préoccupantes' (SVHC)>= 0.1% publiées par l'Agence Européenne des Produits Chimiques (ECHA) selon l'article 57 du REACH : http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table. Se référer à la rubrique 3 pour identifier les substances concernées.

Le mélange ne répond pas aux critères applicables aux mélanges PBT ou vPvB, conformément à l'annexe XIII du règlement REACH (CE) n° 1907/2006.

Le mélange ne contient pas de substances >= 0,1 % présentant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères énoncés dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou dans le règlement (UE) 2018/605 de la Commission.

#### **RUBRIQUE 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS**

Formule de type D, conforme à la norme NFR 15-601, type 2.

#### 3.2. Mélanges

#### Composition:

•			
Identification	Classification (CE) 1272/2008	Nota	%
CAS: 107-21-1	GHS07, GHS08	[1]	25 <= x % < 50
EC: 203-473-3	Wng		
REACH: 01-2119456816-28	Acute Tox. 4, H302		
	STOT RE 2, H373		
ETHYLENE-GLYCOL			

#### Limites de concentration spécifiques et estimation de la toxicité aiguë

Identification	Limites de concentration spécifiques	ETA
CAS: 107-21-1		orale: ETA = 1600 mg/kg PC
EC: 203-473-3		
REACH: 01-2119456816-28		
ETHYLENE-GLYCOL		

## Informations sur les composants :

(Texte complet des phrases H: voir la rubrique 16)

[1] Substance pour laquelle il existe des valeurs limites d'exposition sur le lieu de travail.

## **RUBRIQUE 4: PREMIERS SECOURS**

D'une manière générale, en cas de doute ou si des symptômes persistent, toujours faire appel à un médecin.

Ne rien faire ingérer à une personne inconsciente.

# 4.1. Description des mesures de premiers secours

## En cas d'inhalation :

Transporter la victime à l'air libre.

## En cas de contact avec les yeux :

Laver immédiatement et abondamment à l'eau, en écartant les paupières, pendant plusieurs minutes.

# En cas de contact avec la peau :

Retirer les vêtements imprégnés et laver soigneusement la peau avec de l'eau.

#### En cas d'ingestion :

Rincer la bouche avec de l'eau.

Ne pas faire vomir.

Consulter immédiatement un médecin, en lui montrant l'étiquette du produit.

# 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Nocif en cas d'ingestion.

L'Ethylène glycol est toxique par ingestion. La dose létale pour les adultes est de 1 à 2 ml/kg de poids corporel, soit environ 100 ml. Symptômes possibles: vertiges, troubles de l'élocution, perte de coordination, syncope, nausées, vomissements, accélération du rythme cardiaque, difficultés respiratoires, troubles visuels, convulsions, oligurie, insuffisance rénales, lésions du système nerveux. De l'aspiration peut se produire pendant l'ingestion ou le vomissement, provoquant des lésions pulmonaires.

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

Aucune donnée n'est disponible.

#### **RUBRIQUE 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE**

Non inflammable.

# 5.1. Moyens 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

En cas d'incendie, peut se former :

- monoxyde de carbone (CO)
- dioxyde de carbone (CO2)

#### 5.3. Conseils aux pompiers

Les intervenants seront équipés d'appareils de protection respiratoire autonomes isolants.

#### RUBRIQUE 6: MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

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

Se référer aux mesures de protection énumérées dans les rubriques 7 et 8.

#### Pour les secouristes

Les intervenants seront munis d'équipements de protections individuelles appropriés (Se référer à la rubrique 8).

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

Empêcher toute pénétration dans les égouts ou cours d'eau.

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

Contenir et recueillir, les fuites avec des matériaux absorbants non combustibles, par exemple : sable, terre, vermiculite, terre de diatomées dans des fûts en vue de l'élimination des déchets.

Nettoyer avec de l'eau.

#### 6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir les paragraphes 8 et 13 pour plus d'informations.

#### **RUBRIQUE 7: MANIPULATION ET STOCKAGE**

Les prescriptions relatives aux locaux de stockage sont applicables aux ateliers où est manipulé le mélange.

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

Tenir à l'écart de l'eau (humidité) pour éviter la formation de produits corrosifs.

# Equipements et procédures recommandés :

Pour la protection individuelle, voir la rubrique 8.

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

Tenir éloigné de toute source d'ignition, de chaleur et des matières incompatibles (voir chapitre 10).

# Stockage

Conserver le récipient bien fermé, dans un endroit sec et bien ventilé.

# Emballage

Toujours conserver dans des emballages d'un matériau identique à celui d'origine.

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

Aucune donnée n'est disponible.

# RUBRIQUE 8 : CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

## 8.1. Paramètres de contrôle

# Valeurs limites d'exposition professionnelle :

- Belgique (Arrêté royal du 11/05/2021) :

CAS	IVVA:	SIEL:	Ceiling :	Definition :	Criteres :		
107-21-1	-	-	101	-	-		
- France (IN	NRS - Outils 65 / 2021	-1849, 2021-1763, arı	êté du 09/12/ 2021	):			
CAS	VME-ppm:	VME-mg/m3:	VLE-ppm:	VLE-mg/m3:	Notes :	TMP N°:	
107-21-1	20	52	40	104	*	84	

# Dose dérivée sans effet (DNEL) ou dose dérivée avec effet minimum (DMEL)

ETHYLENE-GLYCOL (CAS: 107-21-1)

Utilisation finale :TravailleursVoie d'exposition :Contact avec la peau

Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à long terme

DNEL: 106 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition : Inhalation

Effets potentiels sur la santé : Effets locaux à long terme DNEL : 35 mg de substance/m3

Utilisation finale : Consommateurs

Voie d'exposition : Contact avec la peau

Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à long terme DNEL : 53 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition : Inhalation

Effets potentiels sur la santé : Effets locaux à long terme DNEL : 7 mg de substance/m3

# Concentration prédite sans effet (PNEC) :

ETHYLENE-GLYCOL (CAS: 107-21-1)

Compartiment de l'environnement : Sol

PNEC: 1.53 mg/kg

Compartiment de l'environnement : Eau douce PNEC : 10 mg/l

Compartiment de l'environnement : Eau de mer PNEC : 1 mg/l

Compartiment de l'environnement : Sédiment d'eau douce

PNEC: 37 mg/l

Compartiment de l'environnement : Sédiment marin PNEC : Sédiment marin 3.7 mg/l

## 8.2. Contrôles de l'exposition

## Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

 $\label{production} \mbox{Pictogramme(s) d'obligation du port d'équipements de protection individuelle (EPI):}$ 





# - Protection des yeux / du visage

Pour remplir le réservoir, porter des lunettes de sécurité, afin d'éviter le risque de projection.

# - Protection des mains

Utiliser des gants de protection appropriés résistants aux agents chimiques conformes à la norme EN ISO 374-1.

ouncer dee gan	to an protontion appro
-caoutchouc	épaisseur >
nitrile:	0.4 mm et
	temps de
	pénétration >
	30 minutes
-PE	épaisseur >
(Polyethylène)	0.1 mm et
:	temps de
	pénétration >
	480 minutes
-Fluoroélastom	épaisseur >
ère (FKM):	0.7 mm et
	temps de
	pénétration >
	480 minutes
ère (FKM):	temps de pénétration >

## - Protection du corps

Porter des vêtements appropriés.

## - Protection respiratoire

Porter un appareil respiratoire avec un filtre à gaz / vapeur, type A - Composés organiques à point d'ébullition élevé (>65°C), conforme à la norme EN 14387.

## RUBRIQUE 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

# 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat Physique :	Liquide Fluide.
Couleur	
Couleur:	jaune
Odeur	
Seuil olfactif :	Non précisé.
Point de fusion	<u>'</u>
Point/intervalle de fusion :	Non précisé.
Point de congélation	
Point/intervalle de congélation :	-25°C
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'é	ébullition
Point/intervalle d'ébullition :	Non précisé.
Point/Intervalle d'ébullition:	> 100 °C
Inflammabilité	·
Inflammabilité (solide, gaz) :	Non précisé.
Limites inférieure et supérieure d'explosion	
Dangers d'explosion,limite inférieure d'explosivité (%) :	Non précisé.
Dangers d'explosion,limite supérieure d'explosivité (%) :	Non précisé.
Point d'éclair	
Intervalle de point d'éclair :	60°C < PE <= 93°C
Température d'auto-inflammation	
Point/intervalle d'auto-inflammation :	Non précisé.
Température de décomposition	
Point/intervalle de décomposition :	Non précisé.
pH	
pH:	Non concerné.
pH en solution aqueuse :	Non précisé.
Viscosité cinématique	
Viscosité :	Non précisé.
Solubilité	'
Hydrosolubilité :	Soluble.
Liposolubilité :	Non précisé.
Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)	
Coefficient de partage n-octanol/eau :	Non précisé.
Pression de vapeur	
Pression de vapeur (50°C):	Inférieure à 110 kPa (1.10 bar).
Densité et/ou densité relative	
Densité :	1.065 +/- 0.010
Densité de vapeur relative	

# 9.2. Autres informations

Densité de vapeur :

Teneur en COV < 40%

## 9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Aucune donnée n'est disponible.

# 9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Aucune donnée n'est disponible.

# **RUBRIQUE 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ**

#### 10.1. Réactivité

Voir les rubriques ci-dessous.

# 10.2. Stabilité chimique

Non précisé.

Liquide de refroidissement -25°C Onyx - H35050503

Ce mélange est stable aux conditions de manipulation et de stockage recommandées dans la rubrique 7.

#### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Tenir à l'écart de l'eau (humidité) pour éviter la formation de produits corrosifs.

#### 10.4. Conditions à éviter

- l'exposition aux rayons solaires
- -eau (humidité)

#### 10.5. Matières incompatibles

Tenir à l'écart de/des :

- agents oxydants forts
- acides forts
- bases fortes

#### 10.6. Produits de décomposition dangereux

La décomposition thermique peut dégager/former :

- monoxyde de carbone (CO)
- dioxyde de carbone (CO2)

#### **RUBRIQUE 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES**

## 11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Nocif en cas d'ingestion.

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

#### 11.1.1. Substances

## Toxicité aiguë :

ETHYLENE-GLYCOL (CAS: 107-21-1)

Par voie orale : DL50 = 1600 mg/kg poids corporel/jour

Espèce : Chat

Par voie cutanée : DL50 > 3500 mg/kg poids corporel/jour

Espèce : Souris

#### Sensibilisation respiratoire ou cutanée :

ETHYLENE-GLYCOL (CAS: 107-21-1)

Essai de stimulation locale des ganglions Non sensibilisant.

lymphatiques:

Test de maximisation chez le cobaye (GMPT : Guinea Non sensibilisant.

Pig Maximisation Test):

## Mutagénicité sur les cellules germinales :

ETHYLENE-GLYCOL (CAS: 107-21-1)

Aucun effet mutagène.

Mutagénèse (in vivo) : Négatif.

Espèce: Rat

Mutagénèse (in vitro): Négatif.

Espèce : Bactéries

OCDE Ligne directrice 471 (Essai de mutation réverse sur des bactéries)

# Toxicité pour la reproduction :

ETHYLENE-GLYCOL (CAS: 107-21-1)

Etude sur la fertilité : Espèce : Rat

#### 11.1.2. Mélange

# Toxicité aiguë :

Estimation de la toxicité aiguë: 544,121 mg/kg de poids corporrel

## Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée:

Risque présumé d'effets graves pour les organes (reins) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée (par ingestion). La dose létale pour les adultes est de 1 à 2 ml/kg de poids corporel, soit environ 100 ml.

## 11.2. Informations sur les autres dangers

# Substance(s) décrite(s) dans une fiche toxicologique de l'INRS (Institut National de Recherche et de Sécurité) :

- Ethylène-glycol (CAS 107-21-1): Voir la fiche toxicologique n° 25.

#### **RUBRIQUE 12: INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES**

Tout écoulement dans le milieu naturel doit être évité.

#### 12.1. Toxicité

#### 12.1.1. Substances

ETHYLENE-GLYCOL (CAS: 107-21-1)

Toxicité pour les poissons : CL50 = 72860 mg/l

Espèce : Pimephales promelas Durée d'exposition : 96 h

Toxicité pour les crustacés : CE50 > 100 mg/l

Espèce : Daphnia magna Durée d'exposition : 48 h

#### 12.1.2. Mélanges

Aucune information de toxicité aquatique n'est disponible sur le mélange.

#### 12.2. Persistance et dégradabilité

#### 12.2.1. Substances

ETHYLENE-GLYCOL (CAS: 107-21-1)

Biodégradation : Rapidement dégradable.

#### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

#### 12.3.1. Substances

ETHYLENE-GLYCOL (CAS: 107-21-1)

Coefficient de partage octanol/eau : log Koe = -1.36

## 12.4. Mobilité dans le sol

Aucune donnée n'est disponible.

#### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Ce mélange ne répond pas aux critères PBT ou vPvB de l'Annexe XIII de REACH.

#### 12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucune donnée n'est disponible.

# 12.7. Autres effets néfastes

Aucune donnée n'est disponible.

## Réglementation allemande concernant la classification des dangers pour l'eau (WGK, AwSV Annex I, KBws) :

WGK 1 : Comporte un danger faible pour l'eau.

## **RUBRIQUE 13: CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION**

Une gestion appropriée des déchets du mélange et/ou de son récipient doit être déterminée conformément aux dispositions de la directive 2008/98/CE.

#### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Ne pas déverser dans les égouts ni dans les cours d'eau.

## Déchets :

La gestion des déchets se fait sans mettre en danger la santé humaine et sans nuire à l'environnement, et notamment sans créer de risque pour l'eau, l'air, le sol, la faune ou la flore.

Recycler ou éliminer conformément aux législations en vigueur, par un collecteur ou une entreprise agréée.

Ne pas contaminer le sol ou l'eau avec des déchets, ne pas procéder à leur élimination dans l'environnement.

# Emballages souillés :

Vider complètement le récipient. Conserver l'étiquette sur le récipient.

Remettre à un éliminateur agréé.

# Codes déchets (Décision 2014/955/CE, Directive 2008/98/CEE relative aux déchets dangereux) :

16 01 14 \* antigels contenant des substances dangereuses

## **RUBRIQUE 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**

Exempté du classement et de l'étiquetage Transport .

#### 14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

14.4. Groupe d'emballage

\_

14.5. Dangers pour l'environnement

-

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

.

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

-

## **RUBRIQUE 15: INFORMATIONS RELATIVES A LA REGLEMENTATION**

# 15.1. Réglementations/législations particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement Informations relatives à la classification et à l'étiquetage figurant dans la rubrique 2 :

Les réglementations suivantes ont été prises en compte :

- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 2022/692 (ATP 18)

## Informations relatives à l'emballage :

Emballages devant porter une indication de danger détectable au toucher (voir Règlement (CE) n° 1272/2008, Annexe II, Partie 3).

#### Restrictions appliquées en vertu du titre VIII du règlement REACH (CE) n° 1907/2006 :

Le mélange ne contient pas de substance soumise à restriction selon l'annexe XVII du règlement REACH (CE) n° 1907/2006 : https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach.

#### Précurseurs d'explosifs :

Le mélange ne contient pas de substance soumise au règlement (UE) 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation de précurseurs d'explosifs.

#### Dispositions particulières :

Aucune donnée n'est disponible.

# Réglementation allemande concernant la classification des dangers pour l'eau (WGK, AwSV Annex I, KBws) :

WGK 1 : Comporte un danger faible pour l'eau.

# 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune donnée n'est disponible.

## **RUBRIQUE 16: AUTRES INFORMATIONS**

Les conditions de travail de l'utilisateur ne nous étant pas connues, les informations données dans la présente fiche de sécurité sont basées sur l'état de nos connaissances et sur les réglementations tant nationales que communautaires.

Le mélange ne doit pas être utilisé à d'autres usages que ceux spécifiés en rubrique 1 sans avoir obtenu au préalable des instructions de manipulation écrites.

Il est toujours de la responsabilité de l'utilisateur de prendre toutes les mesures nécessaires pour répondre aux exigences des lois et réglementations locales.

Les informations données dans la présente fiche de données de sécurité doivent être considérées comme une description des exigences de sécurité relatives à ce mélange et non pas comme une garantie des propriétés de celui-ci.

Cette fiche complète les notices techniques d'utilisation mais ne les remplace pas. Les renseignements qu'elle contient sont basés sur l'état de nos connaissances relatives au produit concerné, à la date indiquée. Ils sont donnés de bonne foi. L'attention des utilisateurs est en outre attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres usages que ceux pour lesquels il est conçu.

Elle ne dispense en aucun cas l'utilisateur de connaître et d'appliquer l'ensemble des textes réglementant son activité. Il prendra sous sa seule responsabilité les précautions liées à l'utilisation qu'il fait du produit.

L'ensemble des prescriptions réglementaires mentionnées a simplement pour but d'aider le destinataire à remplir les obligations qui lui incombent lors de l'utilisation du produit dangereux. Cette énumération ne doit pas être considérée comme exhaustive et n'exonère pas le destinataire de s'assurer qu' éventuellement d'autres obligations ne lui incombent en raison des textes autres que ceux cités concernant la détention et la manipulation du produit pour lesquelles il est seul responsable.

#### Libellé(s) des phrases mentionnées à la rubrique 3 :

H302	Nocif en cas d'ingestion.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une
	exposition prolongée.

# Abréviations et acronymes :

DL50 : La dose d'une substance testée entraînant une létalité à 50% au cours d'une période donnée.

Liquide de refroidissement -25°C Onyx - H35050503

CL50 : La concentration d'une substance testée entraînant une létalité de 50 % au cours d'une période donnée.

CE50 : La concentration effective de substance qui cause 50% de réaction maximum.

REACH: Enregistrement, évaluation, Autorisation et Restriction des Substances Chimiques.

ETA: Estimation Toxicité Aiguë

PC: Poids Corporel

DNEL: Dose dérivée sans effet.

PNEC: Concentration prédite sans effet. UFI: Identifiant unique de formulation. STEL: Short-term exposure limit TWA: Time Weighted Averages

TMP: Tableaux des Maladies Professionnelles (France)

VLE : Valeur Limite d'Exposition. VME : Valeur Moyenne d'Exposition.

ADR: Accord européen relatif au transport international de marchandises Dangereuses par la Route.

IMDG: International Maritime Dangerous Goods.

IATA: International Air Transport Association.

OACI : Organisation de l'Aviation Civile Internationale.

RID: Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.

WGK : Wassergefahrdungsklasse ( Water Hazard Class).

GHS07 : Point d'exclamation. GHS08 : Danger pour la santé.

PBT : Persistante, bioaccumulable et toxique. vPvB : Très persistante et très bioaccumulable. SVHC : Substance of Very High Concern.