

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Selon le Règlement CE 1907/2006 (REACH)

LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -25 °C

Indice N° 5 du 26/08/2014

Annule et remplace l'indice N° 4 du 10/06/2013

1 IDENTIFICATION DE LA PREPARATION ET DE LA SOCIETE

1.1 Identificateur de produit.

LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -25°C

1.2 Utilisations identifiées pertinentes du mélange et utilisations déconseillées.

Liquide de refroidissement prêt à l'emploi, protège contre le gel.

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

UNIL OPAL
 ZI du Clos Bonnet – Bd Jean Moulin - CS 94003 - 49412 SAUMUR CEDEX
 Tél. : 02 41 40 18 40 - Fax : 02 41 50 52 43 - e-mail : smorel@unil-opal.fr



1.4 Numéro d'appel d'urgence

En cas d'urgence 24 h / 24 : ORFILA : +33 (0)1 45 42 59 59

2 IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1 Classification du mélange. :

Le mélange est classé dangereux au sens de la Directive 1999/45/CE : Nocif en cas d'ingestion.

Le mélange est classé dangereux au sens du Règlement (CE) N° 1272/2008 (CLP) : STOT RE (Rein) 2

2.2 Eléments d'étiquetage :

Selon le Règlement (CE) N° 1272/2008 (CLP) :



Pictogramme :

Contient de l'Ethylèneglycol

Mention d'avertissement : Attention

Mentions de danger : H 373 Risque présumé d'effets graves pour les organes (rein) à la suite d'une exposition prolongée par ingestion.

Conseils de prudence :

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

P102 Tenir hors de portées des enfants.

P260 Ne pas respirer vapeurs.

P314 Consulter un médecin en cas de malaise.

P501 Eliminer le contenu / récipient dans un centre agréé.

Selon la Directive 1999/45/CE (DPD):



Symbole Xn Nocif Phrases R22 S2 S13 S46.

Les textes correspondant aux symboles de dangers, aux phrases de risque et aux conseils de prudence sont indiqués dans le chapitre 16.

2.3 Autres dangers : Evaluation PBT/vPvB : Conformément à l'Annexe XIII du Règlement CE N° 1907/2006 (REACH) : ne contient pas de substance satisfaisant aux critères PBT (Persistant Bioaccumulable Toxique) ou vPvB (très Persistant très Bioaccumulable).

LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -25 °C

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

3 COMPOSITION / INFORMATION SUR LES COMPOSANTS

3.2 Mélange

Composant dangereux	Concentration	Classification selon le Règlement CE N° 1272/2008		Classification selon la Directive 1999/45/CE
		Classe / Catégorie de danger	Mention danger	
Ethylèneglycol N° CAS : 107-21-1 N° CE : 203-473-3 N° INDEX : 603-027-00-1 N° ENREGISTREMENT REACH : 01-2119456816-28-	30 - 40 %	Acute Tox. Cat.4 (oral) STOT RE (REIN) 2	H302 H373	Xn R22

Les textes correspondant aux symboles de dangers et aux phrases de risque sont indiqués dans le chapitre 16.

4 PREMIERS SECOURS

4.1 Description des premiers secours.

Inhalation : Eloigner la victime de la zone d'exposition et la garder au chaud et au calme. En cas de difficultés respiratoires, donner de l'oxygène. Pratiquer éventuellement la respiration artificielle. Si le cœur a cessé de battre, pratiquer un massage cardiaque externe. Consulter immédiatement un médecin.

Contact avec la peau : Retirer les vêtements imprégnés, laver à l'eau pendant 10 à 15 mn. Consulter éventuellement un médecin.

Contact avec les yeux : Rincer immédiatement et abondamment à l'eau pendant 10 à 15 mn en maintenant les paupières ouvertes. Consulter éventuellement un ophtalmologiste si une douleur ou une rougeur persiste.

Ingestion : Dans tous les cas, hospitaliser l'intoxiqué quels que soient son état clinique et la quantité absorbée. Si le sujet est conscient, provoquer des vomissements puis faire ingérer 80 à 100 ml d'un alcool fort (40 à 45°).

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés.

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

4.3 Indications des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires.

Conseil aux médecins : Un lavage de l'estomac est indiqué en cas d'ingestion en grande quantité dans les 4 heures précédentes.

Le métabolisme du glycol en acide oxalique peut être retardé par l'administration d'Ethanol en intraveineuse (à 5 % en solution dans du soluté physiologique pour maintenir un niveau sanguin de 1 à 2 mg/l). C'est un antidote efficace dans la mesure où le traitement est commencé dans les 6 heures qui suivent l'ingestion. Le glycol peut être éliminé par dialyse mais les oxalates ne sont pas facilement éliminés. L'acide oxalique cause une acidose et lie le calcium en circulation, ce qui entraîne une hypocalcémie avec tétanie et une insuffisance rénale par précipitation d'oxalate.

Le patient doit être surveillé bio chimiquement et les mesures correctives (bicarbonate de soude, gluconate de calcium) et de soutien appropriées doivent être prises.

5 MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1 Moyens d'extinction : Dioxyde de carbone, poudre, mousse, eau pulvérisée.

5.2 Dangers particulier résultant du mélange : Peut dégager des gaz dangereux lors de la combustion ou au contact des flammes. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air dans les limites de 3.2 à 15.3 % en volume.

5.3 Conseils aux pompiers : Equipement de protection : système de respiration autonome et vêtements adéquats.

Précautions : Refroidir à l'eau les récipients exposés au feu. Action corrosive sur les métaux usuels à température élevée en présence d'eau.

LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -25 °C

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

6 MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence : Eloigner les personnes non concernées des lieux.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement : Essayer d'empêcher le produit de pénétrer dans les égouts ou les eaux de surfaces.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage : Petits déversements : laver à grande eau. Déversements importants : endiguer et récupérer par pompage, absorber ce qui n'a pu être récupéré avec un produit absorbant (sable, sciure...).

6.4 Références à d'autres sections : Les informations concernant les contrôles de l'exposition / la protection individuelle et les considérations relatives à l'élimination se trouvent en section 8 et 13.

7 MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Pour les équipements de protection individuelle, voir la rubrique 8 pour détails. Ne pas boire, manger et fumer pendant la manipulation. Ventilation des machines et locaux de travail, particulièrement en cas de manipulation du produit à chaud. Eviter les contacts avec les agents oxydants et les matières inflammables.

7.2 Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités : Tenir hors de portée des enfants. Stocker le produit dans des locaux frais et bien ventilés, à l'abri de toute source d'ignition ou de chaleur. Cuvette de rétention et prise de terre recommandées. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Interdire le remplissage avec le produit de bouteilles dont l'usage habituel est de contenir des liquides consommables. Les récipients seront soigneusement fermés et étiquetés. Matériaux de stockage recommandés : acier, acier inox, polyéthylène. à éviter : certaines matières plastiques ainsi que les récipients galvanisés.

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s) : Pour l'usage pertinent identifié dans la section 1, l'avis mentionné ci-dessus doit être respecté.

8 CONTROLE DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1 Paramètres de contrôle : Paramètres d'exposition à contrôler sur le lieu de travail : pour l'Ethylèneglycol 107-21-1

V L E (Valeur Limite d'exposition) : 40 ppm 104 mg/m³ pour les vapeurs : valeurs indicatives non contraignantes

V M E (Valeur Moyenne d'exposition) : 20 ppm 52 mg/m³ pour les vapeurs : valeurs indicatives non contraignantes

Effets sur la peau : pour les vapeurs : la substance peut être absorbée à travers la peau.

PNEC Eau douce : 10 mg/l Eau de mer : 1 mg/l Libération sporadique : 10 mg/l Station d'épuration : 199.5 mg/l Sédiment (eau douce) : 37 mg/kg

Sol : 1.53 mg/kg Sédiment (eau de mer) : 3.7 mg/kg.

DNEL : Travailleur : Exposition à long terme – effets locaux, inhalation : 35 mg/m³. Exposition à long terme – effets systémiques, voie cutanée : 106 mg/kg. Consommateur : Exposition à long terme – effets locaux, inhalation : 7 mg/m³. Exposition à long terme – effets systémiques, voie cutanée : 53 mg/kg.

8.2 Contrôles de l'exposition : Equipement de Protection Individuelle :

Protection respiratoire : Protection respiratoire adaptée en cas de concentrations élevées ou d'action prolongée : Filtre à gaz pour gaz/vapeurs de composés organiques (point d'ébullition > 65°C) ex. EN 14387 type A

Protection des mains : gants de protection résistant aux produits chimiques (EN 374)

Matériaux également adaptés pour une exposition directe prolongée (recommandé indice de protection 6 correspondant à une durée de perméation > 480 mn d'après EN 374) : élastomère fluoré (FKM) – 0.7 mm d'épaisseur de revêtement. Laminat de polyéthylène (Lamination PE) – env. 0.1 mm d'épaisseur de revêtement

Matériaux adaptés pour le contact court terme et/ou protection contre les projections (recommandé minimum indice de protection 2 correspondant à une durée de perméation > 30 mn d'après EN 374) : caoutchouc nitrile (NBR) 0.4 mm d'épaisseur de revêtement.

Protection des yeux : lunettes de sécurité avec protections latérales. ex. EN 166.

Mesures générales de protection et d'hygiène : Ne pas respirer les vapeurs Respecter les mesures de prudence habituellement applicables lors de la mise en œuvre des produits chimiques. Se laver les mains après utilisation.

LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -25 °C

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

9 PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Aspect : liquide limpide
Odeur : neutre
pH pur : 8.20
Point de fusion : -25°C
Point d'ébullition : 105°C
Point d'éclair : 125°C
Limites d'explosivité : 3.2 à 15.3 % en volume dans l'air.
Pression de vapeur : à 20°C environ 0.08 mbar
Masse volumique à 20°C : 1.062 g/cm³
Solubilité : dans l'eau totale, insoluble dans les hydrocarbures.
Température d'auto-inflammation : 410°C
Viscosité : à 20°C : env. 20 mm²/s
Propriétés comburantes : ---

10 STABILITE ET REACTIVITE

10.1 Réactivité : Le mélange est stable dans les conditions normales. Il est peu inflammable et présente peu de risques d'explosion (Limites d'explosivité 3.2 à 15.3 % en volume dans l'air).
10.2 Stabilité chimique : A température élevée et en présence d'eau, il a une action corrosive car il s'oxyde en donnant des produits à réaction rapide.
10.3 Possibilité de réaction dangereuse : Le produit peut réagir vivement avec les agents oxydants forts : acide nitrique, acide sulfurique, acide chloro-sulfonique...
10.4 Conditions à éviter : Le produit est hygroscopique, éviter l'humidité.
10.5 Matières incompatibles : Oxydants puissants.
10.6 Produits de décomposition dangereux : L'Ethylèneglycol se décompose vers 500-600°C en aldéhyde acétique, qui se transforme ultérieurement en oxyde de carbone.

11 INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Informations sur les effets toxicologiques :

Toxicité aiguë : Données expérimentales sur mammifères : Pour l'Ethylèneglycol : DL 50 orale chez le rat : > 2000 mg / kg. L'ingestion peut avoir les effets suivants : nausées, vomissements, dépression du système nerveux central, évanouissement, acidose. Les effets à long terme comprennent des lésions du foie et des reins. **DL (humain) par voie orale : env. 1600 mg/kg.** NOEL : 150 mg/kg/jour (Rat)
Irritation : Corrosion / irritation cutanée : Lapin : non irritant (Ligne directrice 404 de l'OCDE)
Lésion oculaire grave / irritation oculaire : Lapin : non irritant (Ligne directrice 404 de l'OCDE)
Sensibilisation des voies respiratoires / de la peau : essai de maximalisation sur le cochon d'Inde cobaye : non sensibilisant.
Cancérogénicité : Risque de résorption cutanée. L'ensemble des informations disponibles ne permet pas de conclure à une action cancérogène.
Toxicité pour le développement en expérimentation animale, le produit a provoqué des malformations après absorption de grandes quantités
Toxicité en cas de dose répétée et de toxicité spécifique à un organe cible : le produit peut causer des lésions rénales après des ingestions répétées.

12 INFORMATIONS ECOLOGIQUES

Pour l'Ethylèneglycol :

12.1 Toxicité :

Toxicité vis-à-vis des poissons : CL 50 (96h) > 100 mg/l

Invertébrés aquatiques : CE50 (48h) > 100 mg/l

Plantes aquatiques : CE50 (72h) > 100 mg/l

Microorganismes / effets sur la boue activée : > 1000 mg/l L'introduction appropriée de faibles concentrations en station d'épuration biologique adaptée ne perturbe pas le cycle d'action biologique des boues activées.

Effets chroniques sur poissons : NOEC (7j) 15380 mg/l

Effets chroniques sur invertébrés aquatiques : NOEC (7j) 8590 mg/l

12.2 Persistance et dégradabilité : Données sur l'élimination : > 70% réduction du COD (28jours) selon la méthode 301A de l'OCDE : s'élimine bien par biodégradation.

12.3 Potentiel de bioaccumulation : L'accumulation dans les organismes n'est pas attendue.

12.4 Mobilité dans le sol : Evaluation du transport entre les compartiments environnementaux : le produit ne s'évapore pas de la surface de l'eau vers l'atmosphère. Une adsorption sur la phase solide n'est pas attendue.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB : Conformément à l'Annexe XIII du Règlement CE N° 1907/2006 (REACH) le mélange ne contient pas de substance satisfaisant au critère PBT (Persistant / Bioaccumulable / Toxique) ou au critère vPvB (très Persistant / très Bioaccumulable).

12.6 Autres effets néfastes :

LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -25 °C

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

13 CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION

Méthodes de traitement des déchets : Ne pas rejeter le produit dans les égouts. Conserver les chiffons et papiers imprégnés de produit dans des récipients adaptés, clos et étanches. Détruire les déchets suivant la législation nationale ou locale en vigueur (Ex incinération en station agréée).

14 INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Produit non dangereux au sens des réglementations de transport : R I D / A D R terrestre, ADNR fluvial, I M D G maritime, O A C I aérien.

15 INFORMATIONS REGLEMENTAIRES

Réglementations / législation particulières au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement :

Le mélange contient un agent amérissant en conformité avec le décret N° 95-326 du 20 mars 1995.

Code de la sécurité sociale Art L 461-1 à L 461-8 Maladies professionnelles : Tableau N° 84

Evaluation de la sécurité chimique : Une évaluation de la sécurité chimique (CSA) n'a pas encore été réalisée.

16 AUTRES INFORMATIONS

Texte intégral des symboles, des phrases R et S mentionnées aux § 2 et 3 :



Xn Nocif

R22 Nocif par ingestion.

S 2 Conserver hors de la portée des enfants

S 13 Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.

S 46 En cas d'ingestion consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette.

H302 Nocif en cas d'ingestion.

H 373 Risque présumé d'effets graves pour les organes (rein) à la suite d'une exposition prolongée par ingestion.

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

P102 Tenir hors de portée des enfants.

P260 Ne pas inhaler poussières/brouillards/vapeurs.

P314 Consulter un médecin en cas de malaise.

P501 Eliminer le contenu / récipient dans un centre agréé.

Acronymes et abréviations :

DNEL : Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC : Predicted No-Effect Concentration (REACH)

NOEL : No Observed Effect Level

NOEC : No Observed Effect Concentration

NOAEL : No Observed Adverse Effect Level

Modifications par rapport à l'édition précédente : § 2, 3, 8, 11, 12 et 16.

Une fiche toxicologique N° 25 concernant l'Ethylèneglycol a été éditée par l'I N R S.

Cette fiche complète la notice technique d'utilisation mais ne la remplace pas. Les renseignements qu'elle contient sont basés sur l'état de nos connaissances relatives au produit concerné. 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.

Cette énumération ne peut être considérée comme exhaustive. Le destinataire doit s'assurer que d'autres obligations ne lui incombent pas en raison de textes autres que ceux cités.