



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Modèle conforme à la réglementation 453/210 - REACH

EXOPRO LR -35C UNIVERSEL

Remplace la version du 27/05/2011

FDS :822-169620-220212

22/02/2012

Page 1 sur 10

1 - IDENTIFICATION DE LA PREPARATION ET DE LA SOCIETE

- Nom du produit : **EXOPRO LR -35C UNIVERSEL**

- Utilisation commerciale : Liquide de refroidissement (pour plus de détails, se reporter à la notice technique)

- Code emballer: 49099B

- Fournisseur **EXOPRO (Groupe STAREXCEL)**

Adresse : 8 et 10 rue de la Fosse aux Leux - ZAC de la croix blanche - 91700 Ste Geneviève des Bois

Téléphone : 01 60 16 51 53

Télécopie : 01 60 16 89 82

Contact e-mail : marc.blangero@starexcel.com

- N° d'appel d'urgence INRS / ORFILA : 01.45.42.59.59

2 - IDENTIFICATION DES DANGERS



Xn - Nocif

R22 - Nocif en cas d'ingestion

S2 - Conserver hors de la portée des enfants.

S13 - Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux

S46 - En cas d'ingestion consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette.

- Principaux dangers : Nocif en cas d'ingestion.

- Effets sur la santé - Yeux : Liquide ou vapeur peut causer une légère irritation temporaire.

- Effets sur la santé - Peau : Possibilité de légère irritation par contact prolongé ou répété avec la matière.



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Modèle conforme à la réglementation 453/210 - REACH

EXOPRO LR -35C UNIVERSEL

Remplace la version du 27/05/2011

FDS :822-169620-220212

22/02/2012

Page 2 sur 10

- Effets sur la santé – Ingestion : L'ingestion peut avoir les effets suivants : nausées, vomissements, dépression du système nerveux central, évanouissement, acidose.

Les effets à long terme comprennent : lésion du foie, lésion rénale.

- Effets sur la santé - Inhalation : L'exposition à la vapeur ou au brouillard peut avoir les effets suivants : irritation du nez, de la gorge et des voies respiratoires.

3 - COMPOSITION / INFORMATION SUR LES COMPOSANTS

- Nature chimique : Préparation à base de monoéthylène glycol et d'inhibiteurs de corrosion

- Composants contribuant aux dangers :

Composants	Pourcentage (en poids)	Symbole(s)	Phrase(s) de risque	Numéro UE	Numéro CAS	Classement CLP
1.2 éthanediol	> 25	Xn	R22	203-473-3	107-21-1	Toxicité aiguë classe 4 H302

4 - PREMIERS SECOURS

En cas de troubles graves, appeler un médecin ou demander une aide médicale d'urgence

Inhalation :

Soustraire à l'exposition. Garder la personne au chaud et au calme.

En cas de difficulté à respirer, donner de l'oxygène.

En cas d'arrêt ou de signes de faiblesse de la respiration, pratiquer la respiration artificielle.

Si le cœur a cessé de battre, pratiquer un massage cardiaque externe.

Consulter immédiatement un médecin.

Contact avec la peau :

Laver la peau avec de l'eau. Laver ou nettoyer à sec les vêtements contaminés avant de les réutiliser.

Contact avec les yeux :

Rincer immédiatement et abondamment l'œil avec de l'eau, pendant au moins 15 minutes, en gardant l'œil ouvert. Consulter un médecin en cas de douleur ou rougeur persistante.

Ingestion :

Quand un médecin est disponible :



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Modèle conforme à la réglementation 453/210 - REACH

EXOPRO LR -35C UNIVERSEL

Remplace la version du 27/05/2011

FDS :822-169620-220212

22/02/2012

Page 3 sur 10

Rincer la bouche avec de l'eau. Ne pas faire vomir. Garder la personne au chaud et au calme.

Obtenir une assistance médicale d'urgence, en informant les services d'urgence qu'un produit contenant de l'éthylène glycol/diéthylène glycol a été avalé et qu'un traitement spécifique est nécessaire (cf. Conseil aux toxicologues). Si l'arrivée de l'équipe médicale risque d'être retardée de plus de 15 minutes, demander aux services d'urgence quel traitement est recommandé en attendant.

Surveiller la respiration, le pouls et le niveau de conscience. En cas d'arrêt ou de signes de faiblesse de la respiration, pratiquer la respiration artificielle. Si le cœur a cessé de battre, pratiquer un massage cardiaque externe.

Conseils spécifiques quand aucun service médical d'urgence n'est disponible:

NE PAS FAIRE VOMIR.

NE RIEN FAIRE INGERER A UNE PERSONNE INCONSCIENTE.

Garder la personne au chaud et au calme. Surveiller la respiration, le pouls et le niveau de conscience. En cas d'arrêt ou de signes de faiblesse de la respiration, pratiquer la respiration artificielle. Si le cœur à cesser de battre, pratiquer un massage cardiaque externe.

Continuer d'essayer d'obtenir une assistance médicale d'urgence.

Information supplémentaire :

Conseil aux toxicologues :

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'éthanol en intraveineuse (donner en solution de 5 % dans du soluté physiologique pour maintenir un niveau sanguin de 1-2 mg/ml). Cela s'est avéré être un antidote efficace dans la mesure où le traitement est commencé dans les 6 heures environ qui suivent l'exposition. 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 biochimiquement et les mesures correctives (bicarbonate de soude, gluconate de calcium) et de soutien appropriées doivent être prises.

Les références sur l'usage d'éthanol comme antidote comprennent :

Beasley, V.R. Vet Hum. Toxicol, 22(4), 225, 1980.



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Modèle conforme à la réglementation 453/210 - REACH

EXOPRO LR -35C UNIVERSEL

Remplace la version du 27/05/2011

FDS :822-169620-220212

22/02/2012

Page 4 sur 10

Joly, J.B. et al, Bull Soc Med Hop Paris, 119, 27, 1968.

Parry, M.F. & Wallach, R., JAMA, 57, 143, 1974.

5 - MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

- Moyens d'extinction : Utiliser eau pulvérisée, mousses, poudres sèches ou Anhydride Carbonique.
- Dangers spécifiques du produit : Ce produit peut dégager des exhalaisons dangereuses au contact des flammes (monoxyde de carbone et oxydes d'azote).
- Equipements de protection pour les intervenants : Porter un appareil respiratoire autonome.

6 - MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

- Précautions individuelles : Porter des vêtements de protection appropriés.
- Précautions pour la protection de l'environnement : Essayer d'empêcher la matière de pénétrer dans les égouts ou les cours d'eau.
- Fuites : Contenir et absorber avec de la terre, du sable ou une autre matière inerte. Transférer dans des récipients appropriés pour récupération ou élimination. Inonder enfin la zone avec de l'eau.

7 - MANIPULATION ET STOCKAGE

- Manipulation : Exposition au brouillard ou à la vapeur d'un produit chauffé doit être minimisée par l'installation d'une ventilation locale ou de systèmes d'extraction efficaces.
- Stockage : Noter que les solutions aqueuses d'éthylène glycol corrodent la plupart des métaux, sauf si elles contiennent des inhibiteurs de corrosion.

Les matières appropriées pour le stockage sont : Acier doux à garniture époxyde, Aluminium et ses alliages, Acier inoxydable.

Ne pas stocker dans certains plastiques.

Si la teneur en eau est un point critique, stocker sous couverture d'azote, ou placer un élément desséchant dans l'évent du réservoir.

8 - CONTROLE DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE

- Valeurs limites d'exposition :



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Modèle conforme à la réglementation 453/210 - REACH

EXOPRO LR -35C UNIVERSEL

Remplace la version du 27/05/2011

FDS :822-169620-220212

22/02/2012

Page 5 sur 10

VLE (Valeur Limite d'Exposition) France du composant principal (ETHYLENE GLYCOL) : vapeur : 50 ppm (= 125 mg/m³). Ne devant pas excéder 15 minutes.

- Protection des mains : Gants en P.V.C. ou caoutchouc.
- Protection des yeux : Lunettes de protection contre les produits chimiques.

9 - PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

- Etat physique : liquide à 20°C
- Masse volumique à 20°C (g/cm³) : environ 1,072
- Couleur : jaune fluo
- Odeur : faible
- pH : 8.1 pour l'Ethylène glycol dilué à 33%
- Point/courbe d'ébullition (°C) : env. 108
- Point de fusion (°C) : -35
- Point éclair (PMCC) (°C) : > 100°C
- Limites d'explosivité (%vol.) : 3 à 15 pour l'Ethylène glycol
- Solubilité dans l'eau : complètement soluble à 25°C
- Tension de vapeur (hPa) : 0.07 à 20°C pour l'Ethylène glycol
- Auto-inflammabilité °C : 400 pour l'Ethylène glycol

10 - STABILITE ET REACTIVITE

- Stabilité : Stable dans des conditions normales. Hygroscopique.
- Matières à éviter : Agents oxydants forts. Acide nitrique. Acide sulfurique. Acide choro-sulfonique.
- Produits de décomposition dangereux : La combustion génère : exhalaisons toxique. Oxyde de carbone.

11 - INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Modèle conforme à la réglementation 453/210 - REACH

EXOPRO LR -35C UNIVERSEL

Remplace la version du 27/05/2011

FDS :822-169620-220212

22/02/2012

Page 6 sur 10

- Toxicité aiguë : Nocif par ingestion. La dose mortelle estimée pour les adultes est 100 g.

Sur les ingrédients :

Ethylène-glycol Admin. orale (rat) DL50 [mg/kg] : 4700

Admin.cutanée(lapin) DL50 [mg/kg] : 10600

- Toxicité pour la reproduction/le développement : Des études expérimentales sur les rats et les souris suggèrent que l'éthylène glycol peut provoquer des malformations congénitales s'il est administré par voie orale.

12 - INFORMATIONS ECOLOGIQUES

- Mobilité : Le produit n'est pas volatil et est soluble dans l'eau. Le produit se dissout rapidement dans l'eau. Il s'évapore lentement s'il est libéré dans le sol.

- Persistance/Dégradabilité : Le produit devrait être facilement biodégradable.

- Bio-accumulation : Le produit ne devrait pas s'accumuler dans les organismes vivants.

- Ecotoxicité : Le produit est classé non nocif pour les espèces aquatiques.

13 - CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION

- Elimination du produit : Incinération après addition de combustible approprié.

- Elimination des récipients : Ne pas retirer les étiquettes des récipients tant qu'ils n'ont pas été nettoyés.

Ne rien découper, percer ou souder sur le récipient ou à proximité.

Les récipients contaminés ne doivent pas être traités comme déchets ménagers.

Les récipients doivent être nettoyés par des méthodes appropriées puis réutilisés ou mis en décharge ou incinérés selon le cas.

14 - INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

- Terrestre (ADR/RID) : non classifié



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Modèle conforme à la réglementation 453/210 - REACH

EXOPRO LR -35C UNIVERSEL

Remplace la version du 27/05/2011

FDS :822-169620-220212

22/02/2012

Page 7 sur 10

- Maritime (IMDG) : non classifié

- Aérien (IATA) : non classifié

15 - INFORMATIONS REGLEMENTAIRES

Symbole(s) :

Xn - Nocif

Phrase(s) de risque R :

R22 - Nocif en cas d'ingestion

Phrases S (Conseils de prudence) :

S2 - Conserver hors de la portée des enfants.

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

S46 - En cas d'ingestion consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette.

- Liste EINECS : Préparation contenant uniquement des substances listées par l'EINECS.

16 - AUTRES INFORMATIONS

Phrases de risques (H) :

H302 : Nocif en cas d'ingestion

Modifications par rapport à la version précédente :

- Chapitre 4 : modification des premiers secours en cas d'ingestion
- Chapitre 2 : rajout symbole
- Chapitre 3 : rajout classification CLP
- Ajustement 453/2010/CE

REGLEMENTATIONS NATIONALES



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Modèle conforme à la réglementation 453/210 - REACH

EXOPRO LR -35C UNIVERSEL

Remplace la version du 27/05/2011

FDS :822-169620-220212

22/02/2012

Page 8 sur 10

A - PROTECTION DES TRAVAILLEURS

-Maladies professionnelles : Code de la Sécurité Sociale : Articles L 461-1 à L 461-8

Pas listé.

-Maladies à caractère professionnel : Code de la Sécurité Sociale : Articles L 461-6 à D 461-1

Annexe - tableau A n° 603 (COMPOSANT PRINCIPAL ETHYLENE GLYCOL.

-Surveillance médicale spéciale : Code du Travail : Articles R.231-56 - R.241-50

Décret n° 92-1261 du 03.12.92 « Prévention des risques chimiques »

Concerné.

-Travaux interdits : Code du Travail : Articles R.234-9 et 10 (femmes)
Articles R.234-16, 20 et 21 (jeunes travailleurs)
Articles R.231-35 et 38 (formation)
Arrêté du 19.02.85 (travail temporaire)
Arrêté du 08.10.90 (contrat durée déterminée)

Concerné.

-Hygiène et sécurité : Code du Travail : Articles R.232-5 à 5-14 - R.233-43

Décret n° 92-1261 du 03.12.92 « Prévention des risques chimiques »

Concerné.

Circulaire du 19.07.82 modifiée « valeurs admises pour les concentrations dans l'atmosphère des lieux de travail ».

VLE (Valeur Limite d'Exposition) France du composant principal (ETHYLENE GLYCOL) : Vapeur : 50 ppm (=125 mg/m³) Ne devant pas excéder 15 mn.

-Prévention des Incendies : Code du Travail : Articles R.233-14 à R.233-101

Dangers d'incendie et risques d'explosion

Voir Brochure n° 1228 du J.O. sur matériel utilisable dans les atmosphères explosives.

Concerné.



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Modèle conforme à la réglementation 453/210 - REACH

EXOPRO LR -35C UNIVERSEL

Remplace la version du 27/05/2011

FDS :822-169620-220212

22/02/2012

Page 9 sur 10

B - PROTECTION DE LA POPULATION

Substances/Préparations dangereuses ou vénéneuses Code de la Santé Publique : Articles L 626 - R.5149 à R.5170

Décrets n° 88-1231 et 88-1232 du 29.12.88 - 94-21 du 10.01.94)

POUR LES TEXTES D'APPLICATIONS CONCERNANT L'ETIQUETAGE ET L'EMBALLAGE VOIR CI-DESSUS § 15.

Code du Travail : Articles L.231-6 et 7 - Décret 92-1261 du 03.12.92

Arrêté du 20.04.94 - « Substances Dangereuses » - Classification et Etiquetage : NON CONCERNE.

Arrêté du 21.02.90 (modifié par l'arrêté du 25.11.93 - Arrêté du 20.04.94 « Préparations dangereuses » - Classification et Etiquetage :

CLASSIFIE DANGEREUX - CF § 15 - CONTIENT DE L'ETHYLENE GLYCOL (1.2-ETHANEDIOL).

C - PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

-Installations classées : Loi n° 76.663 du 19.07.76 modifiée - Décret n° 77-1133 du 21.09.77 et textes d'application - Décret 93-411 du 29.12.93.

Voir Brochure n° 1001 du J.O.

Pas listé.

-Textes particuliers : - Déchets :

Loi n° 75-633 du 15.07.75 modifiée - Décret n° 77-974 du 19.08.74 et textes d'application.

Contrôle des circuits d'élimination des déchets.

Concerné.

4ème catégorie (industrie chimique)

- Rejets interdits :

Loi n° 64-1245 du 16.12.64 modifiée.

Concerné.

INTERDIT DANS LES EGOUTS ET EN MILIEU NATUREL.



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Modèle conforme à la réglementation 453/210 - REACH

EXOPRO LR -35C UNIVERSEL

Remplace la version du 27/05/2011

FDS :822-169620-220212

22/02/2012

Page 10 sur 10

D - TRANSPORT

R.T.M.D.R. - R.T.M.D.F. Non classifié dangereux aux transports.

E - AUTRES INFORMATIONS

UNE FICHE TOXICOLOGIQUE N° 25 CONCERNANT LE COMPOSANT PRINCIPAL (ETHYLENE GLYCOL) A ETE EDITEE PAR L'INRS 30 RUE OLIVIER NOYER 75680 PARIS CEDEX 14.

INTERDIRE LE REMPLISAGE avec ce produit de bouteilles dont l'usage habituel est de contenir des liquides consommables.

Étant donné que les conditions ou méthodes d'utilisation se situent hors de notre contrôle, nous n'assumons aucune responsabilité et rejetons expressément toute responsabilité pour toute utilisation de ce produit. Les informations contenues dans la présente sont considérées comme vraies et fiables, mais toutes les déclarations ou suggestions sont faites sans garantie, expresse ou tacite, concernant l'exactitude des informations, les dangers afférents à l'utilisation du produit ou les résultats pouvant être obtenus d'une utilisation de celui-ci. Le respect de toutes les réglementations gouvernementales, provinciales et locales applicables est laissé à la responsabilité de l'utilisateur.