

## FICHE DE DONNEES DE SECURITE

### NOM DU PRODUIT : GRAISSE - KRYTOX® 240 ET LVP

#### 1. Identification du produit et de la société

Nom du produit : Graisses fluorées Krytox® série 240 et LVP  
Synonymes : Aucun  
Numéros de référence : Krytox® 240AD : U30002525, U30002206  
Krytox® 240AB : U30002536, U30002535  
Krytox® 240AC : U30002538, U30002537  
Krytox® LVP : U300-02-075, U300-02-539

#### Point de contact en Europe

Edwards, Manor Royal, Crawley,  
West Sussex, RH10 9LW, Angleterre

##### Renseignements généraux

Royaume-Uni : +44 (0)1293 528844  
France : +(33) 1 47 98 24 01  
Allemagne : +(49) 6420-82-410  
Italie : +(39) 0248-4471

#### Point de contact aux Etats-Unis

Edwards, 301 Ballardvale Street,  
Wilmington, MA 01887

##### Renseignements généraux

+(1) 978-658-5410  
Numéro gratuit : 1-800-848-9800

Numéro de téléphone en cas d'urgence, 24h/24 :

Chemtrec : 1-800-424-9300

#### 2. Composition/Information sur les composants

Composant	% du poids	N° CAS	Classe de danger*	Phrase de risque*
Perfluoroalkyléther	Krytox® série 240 : 68-82 Krytox® LVP : 70	60164-51-4	Sans objet	Sans objet
Polytétrafluoroéthylène (PTFE)	Krytox® série 240 : 18-27 Krytox® LVP : 30	9002-84-0	Sans objet	Sans objet

\*Classe de danger et phrase de risque Ces colonnes sont à remplir uniquement pour les composants classés dangereux d'après la directive UE (67/548/CEE modifiée) et présents en concentration suffisante pour rendre la substance globale dangereuse. Dans tous les autres cas, l'expression « Sans objet » figurera dans la colonne.

#### 3. Identification des dangers

##### PRESENTATION DU DANGER

Si elle est correctement manipulée en conformité avec de bonnes pratiques de travail et d'hygiène, cette matière n'est pas dangereuse pour la santé ni pour l'environnement. Le produit commence à dégager des émanations irritantes et toxiques au-dessus de 290 °C / 554 °F.

Pour les effets d'une exposition à court et à long terme, voir la Section 11, Informations toxicologiques.

Effets sur les yeux : Une exposition excessive peut provoquer une irritation, une gêne, un larmoiement excessif et un trouble de la vue.

## FICHE DE DONNEES DE SECURITE

### NOM DU PRODUIT : GRAISSE - KRYTOX® 240 ET LVP

Effets sur la peau : Une exposition excessive peut provoquer une irritation, une gêne et des rougeurs.

Effets de l'ingestion/Effets oraux : Relativement non toxique. (LD50 voie orale > 25 000 mg/kg.)

Effets de l'inhalation : La faible volatilité rend les risques d'inhalation peu probables en utilisation normale. Les vapeurs de décomposition thermique des polymères fluorés risquent de provoquer de la fièvre due aux émanations de polymères dont les symptômes s'apparentent à ceux de la grippe chez l'être humain, notamment lorsqu'on fume du tabac contaminé.

CONDITIONS MEDICALES AGGRAVEES PAR UNE EXPOSITION : aucun cas connu.

Codes de danger NFPA		Codes de danger HMIS		Système de classement
Santé	1	Santé	1	
Inflammabilité	0	Inflammabilité	0	
Instabilité	0	Réactivité	0	

0 = Pas de danger  
1 = Léger danger  
2 = Danger moyen  
3 = Danger sérieux  
4 = Grave danger

#### 4. Premiers secours

Yeux : Retirer les lentilles de contact. Laver/rincer à grande eau. Si l'irritation persiste, consulter un spécialiste.

Peau : Laver au savon et à l'eau. Si l'irritation persiste, consulter un médecin.

Ingestion/Voie orale : Rincer la bouche. Boire de l'eau par précaution. Ne pas provoquer de vomissements sans avis médical.

Inhalation : Amener la victime à l'air frais en cas d'inhalation accidentelle de vapeurs issues des produits de décomposition. En cas de difficulté respiratoire, une personne compétente doit administrer de l'oxygène ou pratiquer la respiration artificielle, selon le cas. Consulter immédiatement un médecin.

Autres informations : Ne jamais administrer quoi que ce soit par voie orale à une personne inconsciente. Si les quantités ingérées sont importantes, appeler un médecin.

#### 5. Mesures de lutte contre l'incendie

Agent extincteur : Les produits ne brûlent pas. Sélectionner l'agent extincteur en fonction des autres matières concernées.

Danger d'incendie et d'explosion : Risque possible dû aux effets irritants et toxiques des produits de combustion thermique au-dessus de 290 °C / 554 °F. Le feu peut produire des composés fluorés toxiques, incluant du fluorure d'hydrogène, du phosgène et des perfluorooléfines.

## FICHE DE DONNEES DE SECURITE

### NOM DU PRODUIT : GRAISSE - KRYTOX<sup>®</sup> 240 ET LVP

Equipement de protection spécial pour les personnes préposées à la lutte contre le feu : Les préposés à la lutte contre le feu doivent porter un appareil respiratoire autonome répondant aux normes appropriées et opérant en mode de pression positive. Se protéger la peau contre les produits de combustion thermique.

Pour les propriétés d'inflammabilité, voir la Section 9.

### 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

En cas de déversement :

- Porter des vêtements de protection individuelle (voir la Section 8, Contrôles de l'exposition/protection individuelle).
- Récupérer le produit déversé et stocker la matière récupérée dans un conteneur adapté en vue de sa réutilisation ou de son élimination. Laver la zone touchée pour éviter qu'elle ne soit glissante.
- Eviter les rejets dans les réseaux d'égouts, les eaux superficielles ou souterraines et dans le sol.

### 7. Manipulation et stockage

Manipulation : Eviter les températures supérieures à 290 °C / 554 °F sans ventilation adéquate. Eviter le contact avec les yeux et la peau.

Ne pas fumer ni manipuler de cigarettes ou de cigares dans les zones où ce produit est utilisé ou stocké. La présence de graisse sur les mains pourrait contaminer les produits à base de tabac. Fumer des produits contaminés risque de provoquer l'apparition de fièvre due aux émanations de polymère. Bien se laver les mains après la manipulation et avant les repas et les pauses.

Stockage : Garder dans des conteneurs bien hermétiques et stocker dans des endroits frais, secs et bien aérés. Aucune restriction particulière quant au stockage avec d'autres produits. Stocker en conteneurs de verre ou de polythène.

### 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

Valeurs limites d'exposition :

Composant	ACGIH - TLV	OSHA - PEL	Valeurs limites d'exposition professionnelle EH40 (Royaume-Uni)
Aucun	Sans objet	Sans objet	Sans objet

Protection individuelle :

Mesures techniques : Aucune dans les conditions normales d'utilisation. Chauffer uniquement dans des zones équipées d'une ventilation aspirante appropriée.

Protection respiratoire : Aucune dans les conditions normales d'utilisation. Porter un appareil respiratoire autonome adéquat si le produit est chauffé à des températures dépassant 290 °C / 554 °F.

Protection des mains/de la peau : Porter des gants imperméables.

## FICHE DE DONNEES DE SECURITE

### NOM DU PRODUIT : GRAISSE - KRYTOX<sup>®</sup> 240 ET LVP

Protection des yeux/du visage : Porter des lunettes de sécurité.

Mesures d'hygiène : Se laver les mains avant de faire une pause et immédiatement après la manipulation du produit. Tenir le produit éloigné des produits à base de tabac.

Autre protection/Protection générale : Aucune.

### 9. Propriétés physiques et chimiques

Aspect et odeur	Pâte solide blanche, inodore	Point d'ébullition	Pas de données disponibles	°C / °F
pH (sous sa forme livrée)	Neutre	Point de congélation	320 / 608	°C / °F
Hydrosolubilité	Insoluble	Auto-inflammabilité	Sans objet	°C / °F
Teneur volatile en volume	Pas de données disponibles	Point d'éclair	Pas de point d'éclair	°C / °F
Densité relative	1,89-1,93 à 25 °C / 77 °F			
Pression de vapeur (mbar)	Pas de données disponibles	Pression de vapeur (Torr)	Pas de données disponibles	

### 10. Stabilité et réactivité

Stabilité : Stable.

Matières/Conditions à éviter : Aucune matière particulière à éviter. Eviter de chauffer à des températures supérieures à 290 °C / 554 °F.

Produits de décomposition dangereux : Des vapeurs susceptibles d'irriter le système respiratoire peuvent se former au-dessus de 290 °C / 554 °F. La décomposition thermique produira des composés fluorés toxiques.

Produits de polymérisation dangereux : Le cas ne se produira pas.

## FICHE DE DONNEES DE SECURITE

### NOM DU PRODUIT : GRAISSE - KRYTOX<sup>®</sup> 240 ET LVP

#### 11. Informations toxicologiques

Pour une description complète des divers effets toxicologiques (sur la santé) en cas de contact de l'utilisateur avec la substance ou la préparation, se reporter à la Section 3, Identification des dangers.

##### Données animales :

Valeur ALD : Voie cutanée : > 17 000 mg/kg (rat) Voie orale : > 25 000 mg/kg (rat)

Valeur ALC : Inhalation / 4 h : > 19,54 mg/l (rat)

Remarque : les chiffres donnés ci-dessus se rapportent au perfluoroalkyléther.

Remarque : ALD/ALC = dose létale moyenne / concentration létale moyenne.

##### Cancérogénicité :

Pas d'informations disponibles.

##### Informations sur la toxicité des produits de décomposition du PTFE :

**Inhalation :** La toxicité des produits de décomposition du PTFE varie énormément chez les animaux testés. Les valeurs LC50 à quatre heures (inhalation) pour les produits de décomposition vont de 0,76 ppm (perfluoroisobutane) à 40 000 ppm (monomère tétrafluoroéthylène). Les travailleurs exposés à des émanations de PTFE produites à 350-380 °C (températures associées à la libération d'hexafluoroéthane, de perfluoroisobutylène et d'octafluorocyclobutène) ont présenté des symptômes équivalents à de la fièvre due à des émanations de polymère à des concentrations dans l'air sur le lieu de travail de 3,5 mg/m<sup>3</sup> de composés fluorés.

**Chronicité :** Des épisodes répétés de fièvre due aux émanations de polymère risquent d'endommager les poumons.

#### 12. Informations écologiques

Toxicité (perfluoroalkyléther) :

Test statique, LC50 / 96 h - *Oncorhynchus mykiss* (truite arc-en-ciel) : > 1000 mg/l

Test statique, EC50, 48 h - *Daphnia magna* (puce d'eau) : > 1000 mg/l

#### 13. Considérations relatives à l'élimination

Si le recyclage n'est pas possible, éliminer les résidus, la graisse inutilisée et les emballages contaminés conformément aux réglementations locales, nationales et européennes.

## FICHE DE DONNEES DE SECURITE

### NOM DU PRODUIT : GRAISSE - KRYTOX® 240 ET LVP

#### 14. Informations relatives au transport

Ce produit n'est pas classé comme dangereux d'après les réglementations sur le transport.

PARAMETRE	EUROPE	TDG - CANADA	DOT - ETATS-UNIS
Appellation réglementaire	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Classe de danger	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Numéro d'identification	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Etiquette de transport	Sans objet	Sans objet	Sans objet

#### 15. Informations réglementaires

##### Informations réglementaires européennes

Ce produit a été classé en accord avec la directive 67/548/CEE modifiée sur les substances dangereuses et la directive 88/379/CEE modifiée sur les préparations, transposées au Royaume-Uni dans les réglementations CHIP (Chemical Hazard Information and Packaging) de 1994 modifiées.

Classé dangereux à livrer :	Non
Phrase de risque :	Sans objet
Phrase de sécurité :	Sans objet
Symboles :	Aucun

##### Informations réglementaires aux Etats-Unis

Tous les composants contenus dans ce produit sont inclus dans l'inventaire des substances chimiques (Chemical Substance Inventory) de l'EPA TSCA.

SARA TITLE III - SECTION 313 SUPPLIER NOTIFICATION (notification du fournisseur) :

Ce produit ne contient pas de produits chimiques toxiques à signaler au titre des prescriptions de la section 313 du 'Emergency Planning and Community Right-To-Know Act (EPCRA) of 1986' (loi de 1986 sur la planification en cas d'urgence et le droit de savoir de la communauté) et 40 CFR Partie 372.

Californie - proposition 65 : ce produit ne contient pas de produits chimiques connus de l'Etat de Californie pour être à l'origine de cancers, de malformations à la naissance ou avoir une autre toxicité vis-à-vis de la reproduction.

##### Informations réglementaires au Canada

Classification WHMIS : D2B

Tous les composants contenus dans ce produit sont inclus dans la liste canadienne des substances nationales (DSL).

## FICHE DE DONNEES DE SECURITE

### NOM DU PRODUIT : GRAISSE - KRYTOX<sup>®</sup> 240 ET LVP

#### 16. Autres informations

Cette fiche de données de sécurité a été élaborée en accord avec l'ANSI Z400.1 et la directive 91/155/CEE de l'UE sur les fiches de données de sécurité.

Sources d'informations pour cette fiche de données :

- DuPont Safety Data Sheet for 'Krytox LVP Fluorinated Grease'. Référence : 150000001170. Version 2.3. Date de révision : 27/06/2005.
- Bases de données électroniques de la National Library of Medicine (NLM) (HSDB, RTECS, CHEMID, Toxline).

#### Glossaire :

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists ; **ALC** - Average Lethal Concentration ; **ALD** - Average Lethal Dose ; **ANSI** - American National Standards Institute ; **Canadian TDG** - Canadian Transportation of Dangerous Goods ; **CAS** - Chemical Abstracts Service ; **CHEMID** - Chemical Identification Database ; **Chemtrec** - Chemical Transportation Emergency Center (US) ; **CHIP** - Chemical Hazard Information and Packaging ; **DSL** - Domestic Substances List ; **EC** - Equivalent Concentration ; **EH40 (UK)** - HSE Guidance Note EH40 Occupational exposure limits ; **EPA** - Environmental Protection Agency ; **EPCRA** - Emergency Planning and Community Right-to-Know Act ; **HMIS** - Hazardous Material Information Service ; **HSDB** - Hazardous Substances Data Base ; **LC** - Lethal Concentration ; **LD** - Lethal Dose ; **NFPA** - National Fire Protection Association ; **NLM** - National Library of Medicine ; **OSHA** - Occupational Safety and Health Administration, US department of Labour ; **PEL** - Permissible Exposure Limit ; **RTECS** - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances ; **SARA (Title III)** - Superfund Amendments and Reauthorization Act ; **SARA 313** - Superfund Amendments and Reauthorization Act, Section 313 ; **SCBA** - Self-Contained Breathing Apparatus ; **STEL** - Short Term Exposure Limit ; **TLV** - Threshold Limit Value ; **TSCA** - Toxic Substances Control Act Public Law 94-469 ; **TWA** - Time-Weighted Average ; **US DOT** - US Department of Transportation ; **WHMIS** - Workplace Hazardous Materials Information System.

#### Révisions :

Novembre 2007. Fiche de données mise à jour selon les dernières informations communiquées par le fournisseur.

Bien que les informations et les recommandations figurant dans cette fiche de données soient correctes à notre connaissance, nous vous conseillons de déterminer vous-même l'adaptabilité de la substance à l'usage auquel vous la destinez. Les informations contenues dans cette fiche de données proviennent des données du fabricant, la précision de ces informations relève donc de la responsabilité du fabricant. Edwards ne pourra être tenu responsable des dommages de quelque nature que ce soit résultant de l'utilisation de cette fiche de données ou de la confiance qu'on lui accorde.