

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ (FDS)

NOM DU PRODUIT : GRAISSE - KRYTOX SERIE 240 ET LVP

SECTION 1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit : Graisses fluorées série Krytox 240 et LVP
Autres moyens d'identification : Aucun connu
Numéros de référence : Krytox 240AD : U30002525; U30002206
Krytox 240AB: U30002536; U30002535
Krytox 240AC: U30002538; U30002537
Krytox LVP: U30002075; U30002539

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

Usage identifié : Lubrifiant
Usages déconseillés : Aucune donnée disponible

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

Point de contact au Royaume-Uni

Edwards, Innovation Drive, Burgess Hill, West Sussex,
RH15 9TW, Royaume-Uni

Renseignements généraux

Tél. : +44 (0)8459 212223
E-mail : info@edwardsvacuum.com

Point de contact en France

Edwards France SAS
101 Rue de la Bongarde
92230 Gennevilliers
France

Renseignements généraux

Tél. : +33 (0)1 41 21 12 56

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Chemtrec : 1-800-424-9300

SECTION 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification SGH : Mélange.
Classification conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 : Non classifié comme mélange dangereux.
Classification conformément à la directive 1999/45/CE : Non classifié comme mélange dangereux.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ (FDS)

NOM DU PRODUIT : GRAISSE - KRYTOX SERIE 240 ET LVP

2.2 Eléments d'étiquetage

Pictogrammes de danger : Non applicable.
Mentions d'avertissement : Non applicable.
Mentions de danger : Non applicable.
Conseils de prudence : Non applicable.

2.3 Autres dangers

Critères PBT : Aucune donnée disponible.
Critères vPvB : Aucune donnée disponible.
Autres dangers n'entraînant pas une classification : Aucune donnée disponible.

SECTION 3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.1 Substances

Non applicable.

3.2 Mélanges

Composant	Poids en %	N° CAS	Classe de danger*	Phrase de risque / Mentions de danger*
Perfluoroalkyléther	55-85	60164-51-4	Non applicable	Non applicable
Polytétrafluoroéthylène	15-45	9002-84-0	Non applicable	Non applicable

* Classe de danger, phrase de risque et mentions de danger. Ces colonnes sont à remplir uniquement pour les composants classés dangereux d'après la directive UE 1272/2008 (modifiée) et présents en concentration suffisante pour rendre la substance globale dangereuse. Dans tous les autres cas, l'expression "Non applicable" figurera dans la colonne.

Le texte complet des phrases de risque et des mentions de danger déclarées figure à la Section 16.

SECTION 4. PREMIERS SECOURS

4.1 Description des premiers secours

Yeux : Rincer abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes en soulevant de temps à autre les paupières supérieures et inférieures. Consulter un médecin si les symptômes persistent.

Peau : Rincer abondamment à l'eau et au savon. Consulter un médecin si les symptômes persistent.

Ingestion/Voie orale : En cas d'ingestion, consulter un médecin. Ne pas faire vomir. Ne jamais rien administrer par voie orale à une personne inconsciente.

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

Conseil général : Donner un traitement symptomatique.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ (FDS)

NOM DU PRODUIT : GRAISSE - KRYTOX SERIE 240 ET LVP

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Effets aigus potentiels sur la santé :

Yeux :	Un contact avec les yeux peut provoquer des troubles de la vue, une gêne et des larmes.
Peau :	Un contact avec la peau peut provoquer une légère irritation et des rougeurs.
Ingestion/Voie orale :	Aucun connu.
Inhalation :	L'inhalation de composés fluorés peut engendrer une irritation et un œdème pulmonaire. Les vapeurs de décomposition thermique des polymères fluorés peuvent provoquer une fièvre des polymères accompagnée de symptômes similaires à ceux de la grippe, notamment lors de la consommation de tabac contaminé.

Symptômes liés à une surexposition :

Yeux :	Aucun connu.
Peau :	Aucun connu.
Ingestion/Voie orale :	Aucun connu.
Inhalation :	Des épisodes répétés de fièvre des polymères risquent d'endommager irrémédiablement les poumons.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Aucune donnée disponible.

SECTION 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Le produit proprement dit ne brûle pas. Choisir un moyen d'extinction adapté aux autres matériaux impliqués.

Moyens d'extinction inappropriés : Aucune donnée disponible.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Danger d'incendie et d'explosion : Aucune donnée disponible.

Produits de combustion dangereux : Une décomposition thermique peut se produire à des températures supérieures à 300 °C/572 °F et libérer des composés fluorés.

5.3 Conseils aux pompiers

Précautions particulières pour les pompiers : Non applicable.

Équipement de protection spécial pour les pompiers : Les préposés à la lutte contre le feu doivent porter un appareil respiratoire autonome avec un masque complet configuré en mode de pression positive. Porter une protection cutanée afin de se prémunir contre les produits de décomposition thermique.

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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ (FDS)

NOM DU PRODUIT : GRAISSE - KRYTOX SERIE 240 ET LVP

SECTION 6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE REJET ACCIDENTEL

6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et mesures d'urgence

Pour les non-secouristes : N'entreprendre aucune action impliquant un risque personnel ou n'ayant pas été précédée d'une formation adéquate. Évacuer le personnel non essentiel ou les personnes dépourvues d'un équipement de protection personnelle. Retourner les récipients qui fuient côté fuite vers le haut pour éviter tout écoulement de produit. Ne pas toucher le produit répandu ni marcher dedans. Éviter tout contact avec la peau et les yeux. Porter un équipement de protection personnelle approprié (voir la Section 8).

Pour les secouristes : Aucune donnée disponible.

6.2 Précautions environnementales

Contenir la fuite s'il est sûr/possible de le faire. Utiliser des digues ou un système de rétention pour éviter toute dispersion. Éviter de contaminer les égouts, rivières, fleuves et autres cours d'eau avec le produit répandu. Informer les autorités concernées en cas de contamination importante.

6.3 Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage

Revêtir l'équipement de protection personnelle nécessaire (voir la Section 8). Faire preuve de prudence ; le site de la nappe peut être glissant. Éteindre toutes les sources d'ignition. Absorber le produit à l'aide de vermiculite, de sable sec, de terre ou de tout autre matériau absorbant inerte similaire. Recueillir le produit répandu dans un récipient couvert pour le mettre au rebut. Utiliser une solution nettoyante appropriée pour nettoyer les résidus de produit. Éliminer conformément aux réglementations locales, nationales et fédérales en vigueur. Ne pas déverser dans les eaux de surface ni dans les égouts sanitaires.

6.4 Référence à d'autres sections

Se reporter à la Section 8 pour plus d'informations sur l'équipement de protection personnelle.

Se reporter à la Section 13 pour plus d'informations sur les considérations relatives à la mise au rebut.

SECTION 7. MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Porter un équipement de protection personnelle approprié lors de la manipulation du produit (voir la Section 8). Éviter de manger et de boire dans les zones d'utilisation du produit. Appliquer les bonnes pratiques d'hygiène. Se laver les mains après utilisation et avant de boire et de manger. Utiliser dans un endroit bien ventilé et éviter d'inhaler les vapeurs des produits surchauffés.

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

NE PAS stocker avec la nourriture. Stocker dans les récipients d'origine hermétiquement fermés, à l'abri de la lumière directe du soleil, dans un endroit sec, frais et bien ventilé. Ne pas stocker dans des endroits pouvant atteindre des températures élevées (> 300 °C / 572 °F).

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

Aucune donnée disponible.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ (FDS)

NOM DU PRODUIT : GRAISSE - KRYTOX SERIE 240 ET LVP

SECTION 8. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1 Paramètres de contrôle

Substance	ACGIH - TLV	OSHA - PEL	Valeurs limites d'exposition professionnelle EH40 (Royaume-Uni)
Aucune	Non applicable	Non applicable	Non applicable

8.2 Contrôles de l'exposition

Mesures techniques appropriées : Aucune requise dans des conditions normales d'utilisation. Si le produit est chauffé à des températures supérieures à 300 °C / 572 °F, assurer une ventilation locale afin d'éviter toute exposition aux produits de décomposition.

Mesures de protection individuelle :

Protection des yeux/du visage : Porter une protection oculaire adaptée et conforme à la norme EN166.

Protection des mains/de la peau : Porter des gants imperméables et résistant aux produits chimiques, conformes à la norme EN374. Porter des vêtements à manches longues ou une salopette/ combinaison.

Protection respiratoire : Aucune requise dans des conditions normales d'utilisation. Porter un appareil respiratoire autonome adapté en cas de température excédant 300 °C / 572 °F.

Mesures d'hygiène : Appliquer les bonnes pratiques d'hygiène. Bien se laver le visage, les mains et toutes les parties exposées de la peau après manipulation. Enlever immédiatement tout vêtement souillé et contaminé. Ne pas manger, boire ni fumer pendant la manipulation du produit. Éloigner le produit des produits à base de tabac.

Autre protection/protection générale : Aucune.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ (FDS)

NOM DU PRODUIT : GRAISSE - KRYTOX SERIE 240 ET LVP

SECTION 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect	Graisse blanche	Point de fusion/point de congélation	Point de fusion : 320 / 608	°C / °F
Odeur	Aucune	Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	Aucune donnée disponible	°C / °F
Seuil olfactif	Aucune donnée disponible	Point d'éclair	Non applicable	°C / °F
pH	Neutre	Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité	Aucune donnée disponible	°C / °F
Taux d'évaporation	Aucune donnée disponible	Tension de vapeur	Aucune donnée disponible	kPa
Inflammabilité (solide, gaz)	Aucune donnée disponible	Densité de vapeur	Aucune donnée disponible	g/cm ³
Solubilité(s)	Insoluble dans l'eau	Densité relative	1,89-1,93 à 24 °C / 75 °F	g/l
Coefficient de séparation : n-octanol/eau	Aucune donnée disponible	Température d'auto-inflammabilité	Aucune donnée disponible	°C / °F
Propriétés explosives	Aucune donnée disponible	Température de décomposition	300 / 572	°C / °F
Propriétés comburantes	Aucune donnée disponible	Viscosité	Aucune donnée disponible	cSt

9.2 Autres informations

Aucune.

SECTION 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1 Réactivité

Stable dans des conditions normales d'utilisation.

10.2 Stabilité chimique

Stable dans des conditions normales d'utilisation.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Aucune prévisible dans des conditions normales d'utilisation.

10.4 Conditions à éviter

Éviter de chauffer à plus de 300 °C / 572 °F.

10.5 Matières incompatibles

Aucune donnée disponible.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ (FDS)

NOM DU PRODUIT : GRAISSE - KRYTOX SERIE 240 ET LVP

10.6 Produits de décomposition dangereux

Risque de dégagement de vapeurs irritantes pour le système respiratoire au-delà de 300 °C / 572 °F. Production de composés fluorés par décomposition thermique.

SECTION 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë :	Généralités Dose létale approximative (ALD) : > 11 000 mg/kg (rat) Perfluoroalkyléther LD50, voie orale : > 11 000 mg/kg (rat) LD50, voie cutanée : > 17 000 mg/kg (lapin) Polytétrafluoroéthylène LD50, voie orale : > 11 280 mg/kg (rat) Les vapeurs de décomposition thermique des plastiques fluorés peuvent provoquer une fièvre des polymères accompagnée de symptômes similaires à ceux de la grippe, notamment lors de la consommation de tabac contaminé.
Irritation :	Non classifié comme irritant.
Corrosivité :	Aucune donnée disponible.
Sensibilisation :	Non classifié comme sensibilisateur cutané.
Toxicité à dose répétée :	Aucune preuve d'effets toxicologiques notables.
Cancérogénicité :	Perfluoroalkyléther Aucune donnée disponible. Polytétrafluoroéthylène Non classifiable comme cancérigène humain.
Mutagénicité :	Perfluoroalkyléther N'a provoqué aucune lésion génétique sur les cellules bactériennes cultivées. Polytétrafluoroéthylène Les essais de cultures cellulaires bactériennes ou mammifères n'ont montré aucun effet mutagène.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique :	Aucune donnée disponible.
STOT - exposition répétée :	Aucune donnée disponible.
Danger par aspiration :	Aucune donnée disponible.
Toxicité pour la reproduction :	Perfluoroalkyléther Aucune donnée disponible. Polytétrafluoroéthylène Aucune toxicité pour la reproduction.

Informations sur les voies d'exposition probables

Aucune donnée disponible.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ (FDS)

NOM DU PRODUIT : GRAISSE - KRYTOX SERIE 240 ET LVP

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

Effets sur les yeux :	Peut provoquer des troubles de la vue, une gêne et des larmes.
Effets sur la peau :	Peut provoquer irritation et rougeur.
Effets de l'ingestion/Effets oraux :	Aucune donnée disponible.
Effets de l'inhalation :	L'inhalation de composés fluorés peut engendrer une irritation et un œdème pulmonaire. Les vapeurs de décomposition thermique des polymères fluorés peuvent provoquer une fièvre des polymères accompagnée de symptômes similaires à ceux de la grippe, notamment lors de la consommation de tabac contaminé.

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Aucune donnée disponible.

Autres informations

Aucune donnée disponible.

SECTION 12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1 Toxicité

Perfluoroalkyléther

LC50 / 96 h / Oncorhynchus Mykiss (truite arc-en-ciel) : > 1 000 mg/l

ErC50 / 72 h / Pseudokirchneriella Subcapitata (algue verte) : > 1 000 mg/l

NOEC / 72 h / Pseudokirchneriella Subcapitata (algue verte) : > 1 000 mg/l

EC50 / 48 h / Daphnia Magna (daphnie) : > 100 mg/l

Polytétrafluoroéthylène

Cette substance est un polymère qui ne devrait pas produire d'effets toxiques

12.2 Persistance et dégradabilité

Pas aisément biodégradable.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Aucune donnée disponible.

12.4 Mobilité dans le sol

Aucune donnée disponible.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ (FDS)

NOM DU PRODUIT : GRAISSE - KRYTOX SERIE 240 ET LVP

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

PBT : Aucune donnée disponible.

vPvB : Aucune donnée disponible.

12.6 Autres effets néfastes

Aucune donnée disponible.

SECTION 13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit : Si le recyclage est impossible, éliminer le produit conformément à toutes les réglementations locales et nationales. Ce produit ne convient pas à une élimination en décharge ou dans les égouts municipaux, canalisations, rivières ou fleuves naturels.

Conditionnement : si le recyclage est complexe, jeter l'emballage conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur. Ne pas laisser le résultat du rinçage de l'équipement ou du matériel mis au rebut pénétrer les eaux de surface ou la nappe aquifère.

SECTION 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

14.1 Numéro ONU

ADR/RID	IMDG	IATA	DOT - Etats-Unis
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable

14.2 Nom d'expédition des Nations unies

ADR/RID	IMDG	IATA	DOT - Etats-Unis
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable

14.3 Classe de danger pour le transport

ADR/RID	IMDG	IATA	DOT - Etats-Unis
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ (FDS)

NOM DU PRODUIT : GRAISSE - KRYTOX SERIE 240 ET LVP

14.4 Groupe d'emballage

ADR/RID	IMDG	IATA	DOT - Etats-Unis
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable

14.5 Dangers pour l'environnement

ADR/RID	IMDG	IATA	DOT - Etats-Unis
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

ADR/RID	IMDG	IATA	DOT - Etats-Unis
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable

14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention MARPOL 73/78 et au recueil IBC

Non applicable.

SECTION 15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

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

Europe

Ce produit a été classé conformément au règlement européen n° 1907/2006 (REACH) relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges.

Classé dangereux à livrer : Non.

Loi fédérale allemande sur la gestion des eaux : Aucune donnée disponible.

Etats-Unis

Les composants de ce produit figurent dans l'inventaire américain TSCA (Toxic Substances Control Act).

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

Ce produit ne contient pas de substances chimiques toxiques soumises aux obligations de notification de l'article 313 de l'EPCRA (Emergency Planning and Community Right-to-Know Act) de 1986 et de la norme 40 CFR partie 372.

Californie - proposition 65 : Ce produit ne contient pas de produits chimiques connus de l'état de Californie pour être à l'origine de cancers ou avoir une toxicité vis-à-vis de la reproduction.

Canada

Classification WHMIS : Aucune donnée disponible.

Les composants de ce produit sont répertoriés dans la liste des substances domestiques (DSL) du Canada.

15.2 Evaluation de la sécurité des produits chimiques

Aucune donnée disponible.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ (FDS)

NOM DU PRODUIT : GRAISSE - KRYTOX SERIE 240 ET LVP

SECTION 16. AUTRES INFORMATIONS

Cette fiche de données de sécurité a été élaborée conformément à la norme ANSI Z400.1, au règlement (CE) n° 1907/2006 (tel que modifié par le règlement n° 453/2010) concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH) et au Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques (SGH).

16.1 Texte complet des mentions et phrases abrégées

Non applicable.

16.2 Codes de danger NFPA / HMIS

Codes de danger NFPA		Codes de danger HMIS		Système de classement
Santé	Aucune donnée disponible	Santé	Aucune donnée disponible	0 = Pas de danger
Inflammabilité	Aucune donnée disponible	Inflammabilité	Aucune donnée disponible	1 = Léger danger
Instabilité	Aucune donnée disponible	Réactivité	Aucune donnée disponible	2 = Danger moyen
				3 = Danger sérieux
				4 = Grave danger

16.3 Source d'informations pour cette fiche de données

- Fiche de données de sécurité "Krytox PFPE/PTFE Greases (GPL 20(x) Series)" de DuPont.
Références : 150000001170. Version 4, Date de révision 11.07.2014.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ (FDS)

NOM DU PRODUIT : GRAISSE - KRYTOX SERIE 240 ET LVP

16.4 Glossaire

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road; ALD - Approximate Lethal Dose; ANSI - American National Standards Institute; CAS No. - Chemical Abstracts Service number; Chemtrec - Chemical Transportation Emergency Centre (US); DSL - Domestic Substances List; EH40 (UK) - HSE Guidance Note EH40 Occupational Exposure Limits; EPCRA - Emergency Planning and Community Right-to-Know Act; EU European Union; GHS - Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals; HMIS - Hazardous Material Information Service; IATA - International carriage of dangerous goods by air; IBC - International Bulk Chemical; IMDG - International carriage of dangerous goods by sea; LD - Lethal Dose; MARPOL 73/78 - International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973 as modified by the protocol of 1978; NFPA - National Fire Protection Association; OSHA - Occupational Safety and Health Administration; PBT - Persistent, Bioaccumulative, Toxic chemical; PEL - Permissible Exposure Limit; REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals; RID - International carriage of dangerous goods by rail; SARA (Title III) - Superfund Amendments and Reauthorization Act; SARA 313 - Superfund Amendments and Reauthorization Act, Section 313; SDS - Safety Data Sheet; STEL - Short Term Exposure Limit, 15 minute reference period; STOT - Specific Target Organ Toxicity; SCBA - Self-Contained Breathing Apparatus; TLV - Threshold Limit Value; TSCA - Toxic Substances Control Act Public Law 94-469; TWA - Time Weighted Average, 8 hour reference period; US DOT - US Department of Transportation; vPvB - Very Persistent, Very Bioaccumulative chemical; WHMIS - Workplace Hazardous Materials Information System.

16.5 Révisions :

Octobre 2010 - Ce document a été mis à jour en fonction des informations de sécurité récentes du fournisseur et de la toute dernière réglementation en vigueur.

Novembre 2012 - Ce document a été mis à jour en fonction des informations de sécurité récentes du fournisseur et de la toute dernière réglementation en vigueur.

Novembre 2014 - Fiche de données mise à jour conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (tel que modifié par le règlement n° 453/2010) et au SGH.

Janvier 2016 - Mise à jour des points de contact. Date de révision non modifiée pour conserver la date de révision prévue tous les deux ans de la fiche FDS.

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 ; l'exactitude de ces informations relève donc de la responsabilité du fabricant. Elles ne doivent donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit.