

## SCHEDA DI SICUREZZA PRODOTTO

### NOME PRODOTTO: GRASSO - KRYTOX® SERIE 240 & LVP

#### 1. Identificazione del prodotto e della società produttrice

Nome prodotto: Krytox® Grassi fluorurati Krytox Serie 240 e LVP  
Sinonimi: Nessuno  
Numeri di codice: Krytox® 240AD: U30002525; U30002206  
Krytox® 240AB: U30002536; U30002535  
Krytox® 240AC: U30002538; U30002537  
Krytox® LVP: U300-02-075; U300-02-539

##### Dettagli contatto europeo

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

Richiesta di informazioni generiche

Regno Unito: +44 (0)1293 528844  
Francia: +(33) 1 47 98 24 01  
Germania: +(49) 6420-82-410  
Italia: +(39) 0248-4471

##### Dettagli contatto statunitense

Edwards, 301 Ballardvale Street,  
Wilmington, MA 01887

Richiesta di informazioni generiche

+(1) 978-658-5410  
Numero verde: 1-800-848-9800

Numero di emergenza 24 ore:

Chemtrec: 1-800-424-9300

#### 2. Composizione e informazioni sugli ingredienti

Ingrediente	% del peso	N. CAS	Categoria nocività*	Frase rischio*
Etere alchilico perfluorato	Krytox® Serie 240: 68-82 Krytox® LVP: 70	60164-51-4	Non applicabile	Non applicabile
Politetrafluoroetilene (PTFE)	Krytox® Serie 240: 18-27 Krytox® LVP: 30	9002-84-0	Non applicabile	Non applicabile

\*Categoria nocività e Frase rischio. Queste colonne vengono completate solo per gli ingredienti che sono stati classificati quali nocivi in base alla Direttiva UE (67/548/CEE, con emendamenti) e sono presenti in concentrazioni sufficienti a rendere nociva la sostanza nella sua totalità. In tutti gli altri casi, la colonna verrà completata con "Non applicabile".

#### 3. Identificazione dei pericoli

##### SITUAZIONI DI EMERGENZA

Quando questo materiale viene maneggiato in base a delle buone prassi lavorative e igieniche, non è nocivo alla salute umana e all'ambiente. Il prodotto inizia a esalare fumi irritanti e tossici oltre i 290 °C/554 °F.

Per gli effetti dell'esposizione a breve e a lungo termine vedere Sezione 11 Dati tossicologici.

Effetti sugli occhi: Un'esposizione eccessiva può causare irritazione, disturbi, lacrimazione eccessiva e visione confusa.

Effetti sull'epidermide: Un'esposizione eccessiva può causare irritazione, disturbi ed eruzioni cutanee.

## SCHEDA DI SICUREZZA PRODOTTO

### NOME PRODOTTO: GRASSO - KRYTOX® SERIE 240 & LVP

Effetti dell'ingestione orale: Relativamente non tossico (Orale LD50 > 25.000 mg/kg).

Effetti dell'inalazione: La bassa volatilità rende improbabile i pericoli da inalazione durante l'impiego normale. I vapori della decomposizione termica dei polimeri fluorinati possono causare una febbre da fumo di polimero con sintomi tipo influenza negli esseri umani, in modo particolare quando si fuma tabacco contaminato.

PATOLOGIE AGGRAVATE DALL'ESPOSIZIONE: Non se ne ha conoscenza.

Codici di pericolosità NFPA		Codici di pericolosità HMIS		Sistema di classificazione
Salute	1	Salute	1	
Infiammabilità	0	Infiammabilità	0	
Instabilità	0	Reattività	0	
				0 = Nessuna pericolosità
				1 = Pericolosità leggera
				2 = Pericolosità moderata
				3 = Pericolosità seria
				4 = Pericolosità grave

#### 4. Interventi di pronto soccorso

- Occhi: Togliere le lenti a contatto. Lavare/risciacquare con acqua abbondante. Se l'irritazione persiste, consultare uno specialista.
- Epidermide: Lavare con acqua e sapone. Se l'irritazione persiste, affidarsi alle cure di un medico.
- Ingestione orale: Risciacquare la bocca. Bere acqua come precauzione. Non indurre il vomito senza aver prima chiesto consiglio a un medico.
- Inalazione: Portare all'aria fresca in caso di inalazione accidentale di vapori dei prodotti della decomposizione. In caso di problemi di respirazione, un addetto opportunamente addestrato deve somministrare l'ossigeno o eseguire la respirazione artificiale, come indicato. Affidarsi immediatamente alle cure di un medico.
- Altre informazioni: Non somministrare mai nulla a una persona svenuta. Se vengono ingerite grosse quantità, affidarsi alle cure di un medico.

#### 5. Precauzioni antincendio

- Sostanze per l'estinzione: Il prodotto non brucia. Scegliere i prodotti di estinzione adatti agli altri materiali in oggetto.
- Pericolo di incendio ed esplosione: Possibile rischio dovuto a irritazione e agli effetti tossici dei prodotti della combustione termica a temperature superiori a 290 °C/554 °F. L'incendio può produrre composti tossici di fluoro compreso il fluoruro di idrogeno, il fosgene e i perfluoroolefinici.
- Equipaggiamento protettivo speciale per i vigili del fuoco: I vigili del fuoco devono indossare un autorespiratore conforme alle normative in vigore e utilizzato nel modo a pressione positiva. Indossare indumenti protettivi per la pelle per proteggere dai prodotti della combustione termica.

Per le proprietà di infiammabilità - vedere Sezione 9

## SCHEDA DI SICUREZZA PRODOTTO

### NOME PRODOTTO: GRASSO - KRYTOX® SERIE 240 & LVP

#### 6. Interventi in caso di fuoriuscita accidentale

In caso di fuoriuscita:

- Indossare indumenti protettivi (vedere Sezione 8 Controlli dell'esposizione/protezione individuale).
- Recuperare il prodotto versato e raccoglierlo in un contenitore idoneo per il riutilizzo o lo smaltimento. Lavare la zona per evitare il pericolo di cadute.
- Evitare di scaricare nelle reti fognarie, nelle acque sotterranee o superficiali e nel terreno.

#### 7. Manipolazione e stoccaggio

**Manipolazione:** Evitare le temperature superiori a 290 °C/554 °F se non provvisti di ventilazione adeguata. Evitare il contatto con gli occhi e con l'epidermide.

Non portare con sé sigarette o sigari, e non fumare nelle zone in cui viene utilizzato il prodotto.

Le mani unte potrebbero contaminare i prodotti a base di tabacco. Il fumare prodotti contaminati può causare febbre da fumi di tabacco. Lavarsi con attenzione dopo la manipolazione e prima di pasti o pause.

**Stoccaggio:** Tenere i contenitori ermeticamente chiusi e stoccare in un luogo asciutto, fresco e ben ventilato. Non vi sono delle speciali restrizioni sullo stoccaggio con altri prodotti. Conservare in contenitori di vetro o di polietilene.

#### 8. Controllo dell'esposizione e protezione individuale

**Limiti di esposizione:**

Ingrediente	ACGIH - TLV	OSHA - PEL	Limiti di esposizione professionale EH40 (Regno Unito)
Nessuno	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile

**Protezione individuale:**

**Interventi tecnici:** Non necessaria nelle normali condizioni d'impiego. Riscaldare solo in zone dotate di impianti di aspirazione dei fumi.

**Protezione delle vie respiratorie:** Non necessaria nelle normali condizioni d'impiego. Indossare un autorespiratore idoneo in caso di riscaldamento oltre i 290 °C/554 °F.

**Protezione di mani/epidermide:** Indossare guanti robusti.

**Protezione di occhi/viso:** Usare occhiali di sicurezza.

**Precauzioni igieniche:** Lavarsi le mani prima di effettuare pause e subito dopo aver manipolato il prodotto. Tenere lontano dai tabacchi.

**Protezione generale/varie:** Nessuno.

## SCHEDA DI SICUREZZA PRODOTTO

### NOME PRODOTTO: GRASSO - KRYTOX® SERIE 240 & LVP

#### 9. Proprietà fisiche e chimiche

Aspetto e odore	Pasta bianca inodore solida	Punto di ebollizione	Dati non disponibili	°C/°F
pH (alla fornitura)	Neutro	Punto di congelamento	320 / 608	°C/°F
Solubilità nell'acqua	Insolubile	Autoaccensione	Non applicabili	°C/°F
Contenuto volatile in base al volume	Dati non disponibili	Punto di infiammabilità	Non si infiamma	°C/°F
Peso specifico	1,89 - 1,93 a 25 °C / 77 °F			
Tensione di vapore (mbar)	Dati non disponibili	Tensione di vapore (Torr)	Dati non disponibili	

#### 10. Stabilità e reattività

Stabilità: Stabile.

Materiali/condizioni da evitare: Non vi sono materiali da evitare in modo specifico. Evitare di scaldare oltre 290 °C/554 °F.

Decomposizione pericolosa: A temperature superiori a 290 °C/554 °F possono venir esalati dei vapori che possono irritare il sistema respiratorio. La decomposizione termica produce composti di fluoro tossici.

Polimerizzazione pericolosa: Non si verifica.

#### 11. Dati tossicologici

Per una descrizione esauriente dei vari effetti tossicologici (nocivi alla salute) che possono aver luogo se l'utente viene a contatto con la sostanza o il preparato consultare la Sezione 3 Identificazione dei pericoli.

##### Studi sugli animali:

Valore ALD: Epidermide: > 17.000 mg/kg (ratto) Orale: > 25.000 mg/kg (ratto)

Valore ALC: Inalazione /4 h: > 19,54 mg/l (ratto)

Nota: I valori riportati qui sopra si intendono per etere alchilico perfluorato.

Nota: ALD/ALC = dose letale media/concentrazione letale media.

##### Cancerogenicità:

Informazioni non disponibili.

## SCHEDA DI SICUREZZA PRODOTTO

### NOME PRODOTTO: GRASSO - KRYTOX® SERIE 240 & LVP

#### Informazioni sulla tossicità dei prodotti della decomposizione PTFE:

**Inalazione:** I prodotti della decomposizione PTFE variano molto a livello di esperimenti sugli animali. Quattro ore LC50 (inalazione) per i prodotti della decomposizione da 0,76 ppm (perfluoroisobutano) a 40.000 ppm (tetrafluoroetilene monomero). I lavoratori esposti ai fumi di PTFE prodotti a 350-380 °C (temperature associate con l'esalazione di esafluoretano, ottafluoroisobutilene e ottafluorociclobutene) sono soggetti a sintomi simili alla febbre da fumi di polimero con concentrazioni nell'aria del posto di lavoro di 3,5 mg/m<sup>3</sup> di composti contenenti fluoro.

**Cronicizzazione:** Episodi ripetuti di febbre da polimero possono danneggiare i polmoni.

#### 12. Informazioni sull'impatto sull'ambiente

Tossicità (etere alchilico perfluorato):

Test statico LC50 /96 h /Oncorhynchus mykiss (trota arcobaleno) : > 1.000 mg/l

Test statico /EC50 /48 h /Daphnia magna (pulce d'acqua): > 1.000 mg/l

#### 13. Norme per lo smaltimento

Se il riciclaggio non è una soluzione pratica smaltire i residui, il grasso inutilizzato e l'imballaggio sporco in conformità ai regolamenti locali, statali e federali.

#### 14. Informazioni sul trasporto

Questo prodotto non viene classificato come pericoloso ai fini delle normative sul trasporto.

PARAMETRO	EUROPEO	TDG CANADESE	DOT STATUNITENSE
Nome proprio di spedizione	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
Categoria nocività	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
Numero identificazione	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
Etichetta di spedizione	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile

#### 15. Informazioni sulla regolamentazione

##### Informazioni sulla regolamentazione europea

Questo prodotto è stato classificato in base alla Direttiva sulle sostanze pericolose (67/548/CEE, con emendamenti) e alla Direttiva sui preparati (88/379/CEE, con emendamenti), implementate nel Regno Unito quali Chemical (Hazard Information and Packing) Regulations 1994 (CHIP, con emendamenti).

Classificato come pericoloso per la fornitura: No

Fraasi rischio: Non applicabili

Fraasi sicurezza: Non applicabili

Simboli: Nessuno

## SCHEDA DI SICUREZZA PRODOTTO

### **NOME PRODOTTO: GRASSO - KRYTOX® SERIE 240 & LVP**

#### **Informazioni sulla regolamentazione statunitense**

Tutti gli ingredienti contenuti in questo prodotto sono elencati nell'EPA TSCA Chemical Substance Inventory.

SARA TITLE III - ARTICOLO DI LEGGE 313 NOTIFICA DEL FORNITORE:

Questo prodotto non contiene prodotti chimici tossici soggetti ai requisiti di notifica dell'Articolo di legge 313 dell'Emergency Planning and Community Right-To-Know Act (EPCRA) del 1986 e del CFR 40 Parte 372.

Proposta di legge californiana 65: Questo prodotto non contiene prodotti chimici che, per quanto sia dato sapere allo Stato della California, causano il cancro, difetti congeniti o altra tossicità per l'apparato riproduttivo.

#### **Informazioni sulla regolamentazione canadese**

Classificazione WHMIS: D2B

Tutti gli ingredienti contenuti in questo prodotto sono elencati nel DSL canadese.

#### **16. Altre informazioni**

Questa scheda è stata compilata in base alla norma ANSI Z400.1 e alla Scheda dati di sicurezza UE, Direttiva 91/155/CEE.

Fonti di informazione per questa scheda dati:

- Scheda di sicurezza prodotto "Krytox® Fluorinated Grease" DuPont. Riferimento: 150000001170. Versione 2.3. Data di revisione 27.06.2005.
- National Library of Medicine (NLM) electronic databases (HSDB, RTECS, CHEMID, Toxline).

#### **Glossario:**

**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 Packing); **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.

#### **Revisioni:**

Nov 2007 - Aggiornamento della scheda dati per indicare le ultime informazioni del produttore relative alla sicurezza.

Sebbene le informazioni e i consigli riportati in questa scheda di sicurezza siano da ritenersi corretti, è responsabilità dell'utente determinare, prima dell'impiego, l'idoneità del materiale agli scopi prefissi. Le informazioni contenute in questa scheda di sicurezza sono state attinte dai dati forniti dal produttore e la responsabilità della loro precisione ricade sul produttore. La Edwards non accetta responsabilità alcuna per danni di qualsiasi tipo risultanti dall'uso della presente scheda di sicurezza e dalla sua osservanza.