

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA (SDS)

NOME DO PRODUTO: GRAXA - SÉRIE KRYTOX 240 & LVP

SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA EMPRESA/OBRIGAÇÃO

1.1 Identificador do produto

Nome do produto: Graxas fluoradas LVP e da série Krytox 240
Outros meios de identificação: Nenhum conhecido
Números do item: Krytox 240AD: U30002525; U30002206
Krytox 240AB: U30002536; U30002535
Krytox 240AC: U30002538; U30002537
Krytox LVP: U30002075; U30002539

1.2 Usos identificados relevantes da substância ou da mistura e avisos contra os usos

Uso identificado: Lubrificante
Contraindicações de uso: Não há dados disponíveis

1.3 Detalhes do fornecedor sobre a folha de dados de segurança.

Detalhes do contato no Reino Unido

Edwards, Innovation Drive, Burgess Hill, West Sussex,
RH15 9TW, Reino Unido

Informações gerais

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

Detalhes do contato no Brasil

Edwards Vácuo LTDA
Rua Bernardo Wrona,
222
02710-060 - São Paulo - SP
Brasil

Informações gerais:

Fone: + 55 11 3952-5000

1.4 Número de telefone de emergência

Chemtrec: 1-800-424-9300

SEÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou da mistura

Classificação GHS: Mistura.
Classificação de acordo com a Regulamentação (EC) Nº 1272/2008: Não classificado como uma mistura perigosa.
Classificação de acordo com a Diretiva 1999/45/EC: Não classificado como uma mistura perigosa.

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA (SDS)

NOME DO PRODUTO: GRAXA - SÉRIE KRYTOX 240 & LVP

2.2 Elementos da etiqueta

Pictogramas de riscos:	Não se aplica.
Palavras de sinalização:	Não se aplica.
Declarações de riscos:	Não se aplica.
Declarações relativas a métodos de prevenção:	Não se aplica.

2.3 Outros riscos

Critérios PBT:	Não há dados disponíveis.
Critérios vPvB:	Não há dados disponíveis.
Outros perigos que não resultam em classificação:	Não há dados disponíveis.

SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÕES DOS INGREDIENTES

3.1 Substâncias

Não se aplica.

3.2 Misturas

Ingrediente	% de peso	Nº CAS	Categoria do risco*	Frase de risco/ Declarações de riscos*
Perfluoroalquileter	55-85	60164-51-4	Não se aplica	Não se aplica
Politetrafluoretileno	15-45	9002-84-0	Não se aplica	Não se aplica

* Categoria de riscos, frase de risco e declarações de risco. Essas colunas são apenas para ingredientes classificados como perigosos sob a Diretiva da UE, Nº 1272/2008 (em sua versão modificada) e estão presentes em concentração suficientes para tornar a substância geral perigosa. Em todas as outras situações, a coluna será preenchida como "Não se aplica".

O texto completo das frases de riscos e das declarações de riscos são fornecidos na Seção 16.

SEÇÃO 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Olhos:	Enxágue com água em abundância por pelo menos 15 minutos, levantando ocasionalmente as pálpebras superior e inferior. Se os sintomas persistirem, procure orientação médica.
Pele:	Lave com sabão e bastante água. Se os sintomas persistirem, procure orientação médica.
Ingestão/Oral:	Se ingerido, procure assistência médica. Não provoque o vômito. Nunca coloque nada na boca de uma pessoa inconsciente.
Inalação:	Após a inalação acidental de vapores de produtos de decomposição, remova a pessoa para um local arejado. Se ocorrerem problemas respiratórios, uma pessoa qualificada deverá administrar oxigênio ou realizar respiração artificial, conforme indicado. Procure assistência médica imediatamente.
Conselhos gerais:	Trate de acordo com os sintomas.

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA (SDS)

NOME DO PRODUTO: GRAXA - SÉRIE KRYTOX 240 & LVP

4.2 Muitos sintomas e efeitos importantes agudos e retardados

Potenciais efeitos agudos à saúde:

Olhos:	O contato com o olho pode causar visão turva, desconforto e lacrimejamento.
Pele:	O contato com a pele pode causar irritação e vermelhidão.
Ingestão/Oral:	Nenhum conhecido.
Inalação:	A inalação de compostos fluorados pode causar irritação e edema pulmonar. O vapor da decomposição térmica de polímeros fluorados pode causar febre de vapor do polímero com sintomas similares aos da gripe, especialmente ao fumar tabaco contaminado.

Sintomas causados por superexposição:

Olhos:	Nenhum conhecido.
Pele:	Nenhum conhecido.
Ingestão/Oral:	Nenhum conhecido.
Inalação:	Episódios repetidos de febre do vapor de polímero podem resultar em efeitos persistentes no pulmão.

4.3 Indicação de qualquer atenção médica imediata e de tratamento especial necessário

Não há dados disponíveis.

SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 Meios de extinção

Meios de extinção adequados: O produto por si só não causa queimaduras. Selecione mídia extintora para adequação a outros materiais envolvidos.

Meios de extinção não adequados: Não há dados disponíveis.

5.2 Riscos especiais da substância ou da mistura

Incêndio e explosão: Não há dados disponíveis.

Produtos de combustão perigosos: A decomposição térmica pode ocorrer a temperaturas acima de 300 °C/572 °F liberando compostos fluorados.

5.3 Recomendação para bombeiros

Precauções especiais para bombeiros: Não se aplica.

Equipamento de proteção especial para bombeiros: Os bombeiros devem usar equipamento respiratório autônomo (SCBA) com uma máscara facial completa operada em modo de pressão positiva. Deve-se usar proteção adequada na pele para evitar contato com produtos da decomposição térmica.

Para saber as propriedades de inflamabilidade, consulte a Seção 9.

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA (SDS)

NOME DO PRODUTO: GRAXA - SÉRIE KRYTOX 240 & LVP

SEÇÃO 6. MEDIDAS NO CASO DE LIBERAÇÃO ACIDENTAL

6.1 Cuidados pessoais, equipamentos de proteção individual e procedimentos de emergência

Para a equipe que não seja da emergência:

Nenhuma ação que possa oferecer risco deverá ser tomada nem realizada por pessoal sem treinamento adequado. Evacue os membros da equipe que não sejam essenciais ou os que não estiverem usando equipamento de proteção individual. Vire os recipientes que estão vazando com o lado do vazamento para cima para evitar que o produto vaze. Não toque nem caminhe em material derramado. Evite o contato com a pele e os olhos. Coloque o equipamento de proteção individual adequado (consulte a Seção 8).

Para os responsáveis pela emergência:

Não há dados disponíveis.

6.2 Precauções ambientais

Só impeça o vazamento se for seguro/possível fazer isso. Use diques ou represas para evitar a propagação. Evite a contaminação de esgotos, córregos, rios e outros cursos de água com o produto derramado. Notifique as autoridades apropriadas se ocorrer contaminação significativa.

6.3 Métodos e materiais para contenção e limpeza

Use o equipamento de proteção individual necessário, consulte a Seção 8. Tenha muito cuidado; a área onde ocorreu o derramamento pode estar escorregadia. Remova todas as fontes de ignição. Absorva o material em vermiculite, areia seca, terra ou em um absorvente inerte similar. Coloque o material derramado em um recipiente coberto para descarte. Use uma solução de limpeza adequada para limpar qualquer produto remanescente. Descarte de acordo com a legislação local, estadual e federal aplicável. Não lave em água de superfície ou em um sistema de esgoto sanitário.

6.4 Referência a outras seções

Consulte a Seção 8 para obter informações sobre equipamento de proteção individual.

Consulte a Seção 13 para obter informações sobre as considerações de descarte.

SEÇÃO 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para manuseio seguro

Use o equipamento de proteção individual sempre que for manusear o produto, consulte a Seção 8. Evite comer e beber em áreas onde o produto é usado. Mantenha boas práticas de higiene. Lave as mãos após o uso e antes de consumir alimentos e bebidas. Use em uma área bem ventilada e evite respirar vapores de produtos superaquecidos.

7.2 Condições para armazenamento seguro, inclusive incompatibilidades

NÃO armazene com alimentos. Armazene em recipientes originais vedados protegidos da luz solar direta, em uma área seca, fresca e bem ventilada. Não armazene em áreas que podem atingir temperaturas altas (> 300 °C/572 °F).

7.3 Usos finais específicos

Não há dados disponíveis.

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA (SDS)

NOME DO PRODUTO: GRAXA - SÉRIE KRYTOX 240 & LVP

SEÇÃO 8. CONTROLES DE EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO PESSOAL

8.1 Parâmetros de controle

Substância	ACGIH - TLV	OSHA - PEL	Limites da exposição ocupacional EH40 (UK)
Nenhum	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

8.2 Controles de exposição

Controles adequados de engenharia: Nenhuma necessária, sob condições normais de uso. Se aquecido acima de 300 °C/572 °F, ventilação local deve ser fornecida para evitar exposição a produtos de decomposição.

Medidas de proteção individual:

Proteção para os olhos/rosto: Utilize proteção adequada para os olhos de acordo com a EN 166.

Proteção das mãos/pele: Use luvas impermeáveis resistentes a produtos químicos de acordo com a EN 374. Use roupas de mangas compridas ou aventais/macacões.

Proteção respiratória: Nenhuma necessária, sob condições normais de uso. Utilize o SCBA aberto adequado, se aquecido acima 300 °C/572 °F

Medidas de higiene: Mantenha boas práticas de higiene. Após o manuseio, lave muito bem o rosto, as mãos e toda a pele exposta. Remova imediatamente toda a roupa suja e contaminada. Não coma, beba ou fume ao manusear o produto. Armazene o produto longe de produtos à base de tabaco.

Outros/Proteção geral: Nenhum.

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA (SDS)

NOME DO PRODUTO: GRAXA - SÉRIE KRYTOX 240 & LVP

SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1 Informações sobre as propriedades físicas e químicas básicas

Aparência	Graxa branca	Ponto de fusão/ponto de congelamento	Ponto de fusão: 320/608	°C/°F
Odor	Nenhum	Ponto inicial de ebulição e taxa de ebulição	Não há dados disponíveis	°C/°F
Limite de odor	Não há dados disponíveis	Ponto de fulgor	Não se aplica	°C/°F
pH	Neutro	Limites superior/inferior de inflamabilidade ou explosivos	Não há dados disponíveis	°C/°F
Taxa de evaporação	Não há dados disponíveis	Pressão do vapor	Não há dados disponíveis	kPa
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não há dados disponíveis	Densidade do vapor	Não há dados disponíveis	g/cm ³
Solubilidade(s)	Insolúvel em água	Densidade relativa	1,89-1,93 a 24 °C/75 °F	g/l
Coefficiente de partição: n-octanol/água	Não há dados disponíveis	Temperatura de autoignição	Não há dados disponíveis	°C/°F
Propriedades explosivas	Não há dados disponíveis	Temperatura de decomposição	300/572	°C/°F
Propriedades oxidantes	Não há dados disponíveis	Viscosidade	Não há dados disponíveis	cSt

9.2 Outras informações

Nenhum.

SEÇÃO 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade

Estável, em condições normais de uso.

10.2 Estabilidade química

Estável, em condições normais de uso.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Não esperado em condições normais de uso.

10.4 Condições a evitar

Evite aquecimento acima de 300 °C/572 °F.

10.5 Materiais incompatíveis

Não há dados disponíveis.

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA (SDS)

NOME DO PRODUTO: GRAXA - SÉRIE KRYTOX 240 & LVP

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Vapores que podem irritar o sistema respiratório podem ser liberados a temperaturas acima de 300 °C/572 °F. A decomposição térmica produzirá compostos fluorados.

SEÇÃO 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda:	Geral Dose oral letal (ALD) aproximada: > 11.000 mg/kg (rato) Perfluoroalquileter LD50 Oral: > 11.000 mg/kg (rato) LD50 Dérmico: > 17.000 mg/kg (coelho) Politetrafluoretileno LD50 Oral: > 11.280 mg/kg (rato) Os vapores de decomposição térmica de plásticos fluorados podem causar febre de vapor de polímero com sintomas similares aos da gripe, especialmente ao fumar tabaco contaminado.
Irritação:	Não classificado com irritante.
Corrosividade:	Não há dados disponíveis.
Sensibilização:	Não classificado como sensibilizador da pele.
Toxicidade de dose repetida:	Nenhuma evidência de efeitos toxicologicamente significantes.
Carcinogenicidade:	Perfluoroalquileter Não há dados disponíveis. Politetrafluoretileno Não classificado como cancerígeno para seres humanos.
Mutagenicidade:	Perfluoroalquileter Não causou danos genéticos nas células de bactérias de cultura. Politetrafluoretileno Os testes em culturas de células de mamíferos ou bactérias não mostrou nenhum efeito mutagênico.
Toxicidade em órgãos-alvos específicos (STOT) - exposição simples:	Não há dados disponíveis.
STOT - exposição repetida:	Não há dados disponíveis.
Perigo de aspiração:	Não há dados disponíveis.
Toxicidade para a reprodução:	Perfluoroalquileter Não há dados disponíveis. Politetrafluoretileno Nenhuma toxicidade na reprodução.

Informações sobre possíveis rotas de exposição

Não há dados disponíveis.

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA (SDS)

NOME DO PRODUTO: GRAXA - SÉRIE KRYTOX 240 & LVP

Sintomas relacionados às características físicas, químicas e toxicológicas

Efeitos nos olhos:	Pode causar visão turva, desconforto e lacrimejamento.
Efeitos na pele:	Pode causar irritação e vermelhidão.
Efeitos da ingestão/orais:	Não há dados disponíveis.
Efeitos da inalação:	A inalação de compostos fluorados pode causar irritação e edema pulmonar. O vapor da decomposição térmica de polímeros fluorados pode causar febre de vapor do polímero com sintomas similares aos da gripe, especialmente ao fumar tabaco contaminado.

Efeitos imediatos e retardados, assim como efeitos crônicos, devidos à exposição de curta e longa duração

Não há dados disponíveis.

Outras informações

Não há dados disponíveis.

SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Toxicidade

Perfluoroalquileter

LC50/96 horas/Oncorhynchus Mykiss (Truta-arco-íris): > 1.000 mg/l

ErC50/72 horas/Pseudokirchneriella Subcapitata (Algas verdes): > 1.000 mg/l

NOEC/72 horas/Pseudokirchneriella Subcapitata (Algas verdes): > 1.000 mg/l

EC50/48 horas/Daphnia Magna (Pulga d'água): > 100 mg/l

Politetrafluoretileno

A substância é um polímero e não se espera que cause efeitos tóxicos

12.2 Persistência e degradabilidade

Não é facilmente biodegradável.

12.3 Potencial bioacumulativo

Não há dados disponíveis.

12.4 Mobilidade no solo

Não há dados disponíveis.

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA (SDS)

NOME DO PRODUTO: GRAXA - SÉRIE KRYTOX 240 & LVP

12.5 Resultados da avaliação de PBT e vPvB

PBT: Não há dados disponíveis.

vPvB: Não há dados disponíveis.

12.6 Outros efeitos adversos

Não há dados disponíveis.

SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES DE DESCARTE

13.1 Métodos de tratamento de descarte

Produto: Se a reciclagem não for possível, descarte o produto de acordo com os requisitos locais e nacionais. Este produto não é adequado para descarte em esgotos municipais, drenos, córregos ou rios naturais.

Embalagem: Se a reciclagem não for possível, descarte a embalagem de acordo com as normas locais e nacionais aplicáveis. Não permita que resíduos da limpeza do equipamento ou do material descartado entre em contato com água de superfície ou subterrânea.

SEÇÃO 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

14.1 Número UN

ADR/RID	IMDG	IATA	DOT dos Estados Unidos
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

14.2 Nome apropriado do UN para embarque

ADR/RID	IMDG	IATA	DOT dos Estados Unidos
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

14.3 Categoria do risco de transporte

ADR/RID	IMDG	IATA	DOT dos Estados Unidos
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA (SDS)

NOME DO PRODUTO: GRAXA - SÉRIE KRYTOX 240 & LVP

14.4 Grupo de embalagem

ADR/RID	IMDG	IATA	DOT dos Estados Unidos
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

14.5 Riscos ao meio ambiente

ADR/RID	IMDG	IATA	DOT dos Estados Unidos
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

14.6 Precauções especiais para o usuário

ADR/RID	IMDG	IATA	DOT dos Estados Unidos
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

14.7 Transporte em lotes de acordo com o Anexo II da MARPOL 73/78 e do código IBC

Não se aplica.

SEÇÃO 15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

15.1 Regulamentações/legislações de segurança, saúde e meio ambiente específicas para a substância ou mistura

Europeia

Este produto foi classificado em conformidade com o Regulamento da UE N° 1907/2006 (REACH) na Classificação, Identificação e Embalagem de Substâncias e Misturas.

Classificado como perigoso para abastecimento: Não.

Lei Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Alemanha: Não há dados disponíveis.

Estados Unidos

Os materiais contidos neste produto estão sob o controle do U.S. Toxic Substances Control Act (TSCA).

SARA TÍTULO III - SEÇÃO 313 NOTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR:

Este produto não contém produtos químicos tóxicos sujeitos aos requisitos do relatório da Seção 313 do EPCRA (Emergency Planning and Community Right-to-Know Act) de 1986 e 40 CFR Parte 372.

Proposta 65 da Califórnia: Este produto não contém produtos químicos conhecidos pelo Estado da Califórnia por causar câncer ou toxicidade ao sistema reprodutor.

Canadense

Classificação WHMIS: Não há dados disponíveis.

Os ingredientes contidos neste produto estão incluídos no DSL canadense.

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA (SDS)

NOME DO PRODUTO: GRAXA - SÉRIE KRYTOX 240 & LVP

15.2 Avaliação da segurança química

Não há dados disponíveis.

SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Esta SDS foi compilada de acordo com a ANSI Z400.1, Regulamentação (EC) N° 1907/2006 (conforme modificação pela Regulamentação N° 453/2010) relativa ao REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals [Registro, Avaliação, Autorização e Restrição dos Produtos Químicos]) e ao GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals [Sistema globalmente harmonizado de classificação e rotulagem de produtos químicos]).

16.1 Texto completo das declarações e frases abreviadas

Não se aplica.

16.2 Códigos de risco NFPA/HMIS

Códigos de risco NFPA		Códigos de risco HMIS		Sistema de classificação
Saúde	Não há dados disponíveis	Saúde	Não há dados disponíveis	
Inflamabilidade	Não há dados disponíveis	Inflamabilidade	Não há dados disponíveis	
Instabilidade	Não há dados disponíveis	Reatividade	Não há dados disponíveis	

0 = Sem risco
1 = Risco leve
2 = Risco moderado
3 = Risco sério
4 = Risco grave

16.3 Fontes de informação para esta folha de dados

- Folha de Dados de Segurança da DuPont - 'Krytox PFPE/PTFE Greases (GPL 20(X) Series)'
Referência: 150000001170. Versão 4, Data de revisão 11.07.2014.

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA (SDS)

NOME DO PRODUTO: GRAXA - SÉRIE KRYTOX 240 & LVP

16.4 Glossário

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 Revisões:

Outubro de 2010 - Este documento foi atualizado para refletir informações normativas atualizadas e informações atualizadas do fornecedor sobre segurança.

Novembro de 2012 - Este documento foi atualizado para refletir informações normativas atualizadas e informações atualizadas do fornecedor sobre segurança.

Novembro de 2014 - Folha de dados atualizada para atender à Regulamentação (EC) Nº 1907/2006 (conforme modificada pela Regulamentação Nº 453/2010) e GHS.

Janeiro de 2016 - Atualização dos detalhes do contato. Data da revisão não foi modificada para preservar a data de revisão SDS a cada 2 anos.

Embora as informações e recomendações nesta folha de dados sejam o melhor do nosso conhecimento correto, recomendamos que você faça sua própria determinação de adequação do material para o seu propósito antes de usá-lo. As informações contidas nesta folha de dados foram reproduzidas a partir dos dados dos fabricantes; a precisão dessas informações é responsabilidade dos fabricantes. Portanto, elas não podem ser interpretadas como garantia de qualquer propriedade específica do produto.