

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA (SDS)

NOME DO PRODUTO: LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO - DRYSTAR 2 DA EDWARDS

1. Identificação da substância/mistura e da empresa/obrigação

1.1 Identificador do produto

Nome do produto: Líquido de arrefecimento Drystar 2 da Edwards
Outros meios de identificação: Nenhum
Números do item: H128-10-003, H128-10-004

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

Usos identificados: Agente condicionador de água para usuários profissionais.
Contraindicações de uso: Não disponível

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

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
Classificação de acordo com a
Diretiva 1999/45/EC: Não classificado

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
Frases de segurança: S37 - Use luvas adequadas.

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA (SDS)

NOME DO PRODUTO: LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO - DRYSTAR 2 DA EDWARDS

2.3 Outros riscos

Critérios PBT: Não se aplica

Critérios vPvB: Não se aplica

Outros perigos que não resultam em classificação: Não se aplica

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*
Propilenoglicol	75 a < 90	57-55-6	Não se aplica	Não se aplica

*Categoria de riscos, Frase de riscos e Declarações de riscos. 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.

4. Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Olhos: Lave os olhos imediatamente com bastante água, levantando as pálpebras superior e inferior de vez em quando. Verifique e remova lentes de contato. Continue a lavar por pelo menos 10 minutos. Se os sintomas persistirem, procure orientação médica.

Pele: Lave a pele contaminada com bastante água. Remova roupas e calçados contaminados. Procure orientação médica se ocorrerem sintomas.

Ingestão/Oral: Lave a boca com água. Remova a pessoa afetada para o ar fresco e mantenha-a em repouso em uma posição confortável para respirar. Se o líquido de arrefecimento for engolido e a pessoa exposta estiver consciente, ofereça pequenas quantidades de água para ela beber. NÃO provoque vômito. Procure orientação médica se ocorrerem sintomas.

Inalação: Remova a pessoa afetada para o ar fresco e mantenha-a em repouso em uma posição confortável para respirar. Procure orientação médica se ocorrerem sintomas.

Conselhos gerais: Nenhum.

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA (SDS)

NOME DO PRODUTO: LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO - DRYSTAR 2 DA EDWARDS

4.2 Muitos sintomas e efeitos importantes agudos e retardados

Potenciais efeitos agudos à saúde:

Olhos: Não há efeitos ou riscos críticos conhecidos.

Pele: Não há efeitos ou riscos críticos conhecidos.

Ingestão/Oral: Não há efeitos ou riscos críticos conhecidos.

Inalação: Não há efeitos ou riscos críticos conhecidos.

Sintomas causados por superexposição:

Olhos: Não disponível.

Pele: Não disponível.

Ingestão/Oral: Não disponível.

Inalação: Não disponível.

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

Observação aos médicos: Trate de acordo com os sintomas. Se grandes quantidades forem ingeridas ou inaladas, consulte um especialista em tratamento por envenenamento imediatamente.

5. Medidas de combate a incêndio

5.1 Meios de extinção

Meios de extinção adequados: Use os meios de extinção adequados para incêndios nas redondezas.

Meios de extinção não adequados: Nenhum conhecido.

5.2 Riscos especiais da substância ou da mistura

Incêndio e explosão: Se estiver pegando fogo ou se for aquecido, ocorrerá um aumento da pressão e os contêineres com o líquido de arrefecimento poderão explodir. Isole a cena removendo todas as pessoas das redondezas do incêndio.

Produtos de combustão perigosos: Produtos da decomposição incluem dióxido e monóxido de carbono.

5.3 Recomendação para bombeiros

Precauções especiais para bombeiros: Isole imediatamente a área removendo todas as pessoas das proximidades do incidente, se houver um incêndio.

Equipamento de proteção especial para bombeiros: Os bombeiros devem usar equipamento de proteção adequado e equipamento respiratório autônomo (SCBA) com máscara facial completa operada em modo de pressão positiva. Roupas para combate a incêndio (incluindo capacetes, botas e luvas de proteção) em conformidade com a norma europeia EN 469 proporcionarão um nível básico de proteção contra incidentes com produtos químicos.

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

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA (SDS)

NOME DO PRODUTO: LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO - DRYSTAR 2 DA EDWARDS

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 as áreas ao redor. Não permita a entrada de pessoas desnecessárias e sem proteção. Não toque ou ande sobre o líquido de arrefecimento derramado. Coloque o equipamento de proteção pessoal adequada (consulte a Seção 8).

Para os responsáveis pela emergência:

Caso seja necessário roupas especiais para lidar com o derramamento, observe todas as informações indicadas na Seção 8 sobre materiais adequados e não adequados e informações adicionais sobre medidas de higiene.

6.2 Precauções ambientais:

Evite espalhar o líquido de arrefecimento derramado e cuide para que não escoe ou entre em contato com o solo, cursos d'água, drenos e esgoto. Informe as autoridades relevantes se o produto tiver causado poluição ambiental (esgoto, cursos d'água, solo ou ar).

6.3 Métodos e materiais para contenção e limpeza

Vista as roupas de proteção necessárias: consulte a Seção 8. Tenha muito cuidado; a área onde ocorreu o derramamento pode estar escorregadia.

Grandes derramamentos

Interrompa o vazamento, se conseguir fazê-lo sem riscos. Remova os contêineres da área de derramamento. Evite que escoe para esgotos, cursos d'água, porões ou áreas confinadas. Lave os derramamentos para uma estação de tratamento de efluentes ou contenha e recolha o derramamento com um material absorvente e não combustível (por exemplo, areia, terra, vermiculite ou terra de diatomáceas) e coloque em contêineres. Descarte conforme descrito em Seção 13.

Pequenos derramamentos

Interrompa o vazamento, se conseguir fazê-lo sem riscos. Remova os contêineres da área de derramamento. Dilua com água e limpe ou absorva com um material seco inerte e coloque em um contêiner adequado para descarte de resíduos. Descarte conforme descrito em Seção 13.

6.4 Referência a outras seções

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

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

7. Manuseio e armazenamento

7.1 Precauções para manuseio seguro

Use o equipamento de proteção pessoal sempre que for manusear o produto, consulte a Seção 8. Evite comer, beber e fumar 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. Remova as roupas contaminadas e o equipamento de proteção individual antes de entrar em áreas com alimentos.

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA (SDS)

NOME DO PRODUTO: LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO - DRYSTAR 2 DA EDWARDS

7.2 Condições para armazenamento seguro, inclusive incompatibilidades

Armazene de acordo com a legislação local. Armazene no contêiner original ou em um recipiente alternativo aprovado, feito com material compatível. Não armazene em contêineres sem identificação. Use contenção adequada para evitar contaminação ao meio ambiente. Mantenha os contêineres bem fechados quando não estiverem em uso. Vede novamente contêineres abertos e mantenha-os na vertical para evitar vazamentos.

7.3 Usos finais específicos

Não disponível.

8. Controles de exposição/Proteção pessoal

8.1 Parâmetros de controle

Ingrediente	ACGIH - TLV	OSHA - PEL	Limites da exposição ocupacional EH40 (UK)
Propilenoglicol	Não estabelecidos	Não estabelecidos	10 mg/m ³ - 8 horas TWA (particulado) 474 mg/m ³ - 8 horas TWA (vapores e particulados) 150 ppm - 8 horas TWA (vapores e particulados)

8.2 Controles de exposição

Controles adequados de engenharia: Nenhuma ventilação especial é necessária. Ventilação geral boa deve ser suficiente para controlar a exposição do trabalhador aos vapores transportados pelo ar. Use câmaras de processo, ventilação local ou outros controles de engenharia para manter a exposição do trabalhador abaixo dos limites recomendados/regulamentares.

Certifique-se de que estações de lavagem dos olhos e chuveiros de segurança estejam disponíveis próximos ao local da estação de trabalho.

Medidas de proteção individual:

Proteção para os olhos/rosto: Use óculos de proteção com anteparos laterais de acordo com EN 166 1F, ou outro óculos de segurança que obedeçam a uma norma aprovada, para evitar a exposição à respingos, névoas ou vapores de líquidos.

Proteção das mãos/pele: Use luvas impermeáveis resistentes a produtos químicos de acordo com as normas aprovadas. 4 a 8 horas (tempo de ruptura): borracha nitrílica.

Proteção respiratória: Nenhuma necessária para uso normal.

Medidas de higiene: Lave muito bem as mãos, antebraços e o rosto após manusear produtos químicos, antes de comer, de usar o banheiro e no final do período de trabalho. Técnicas apropriadas devem ser usadas para remover roupas potencialmente contaminadas. Lave as roupas contaminadas antes de usá-las novamente. Lave completamente os calçados contaminados antes de usá-los novamente.

Outros/Proteção geral: Use um avental e calçado apropriado que esteja em conformidade com a norma aprovada.

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA (SDS)

NOME DO PRODUTO: LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO - DRYSTAR 2 DA EDWARDS

Controles da exposição ambiental:

Emissões de equipamentos de ventilação ou do processo de trabalho devem ser verificadas para garantir que estejam em conformidade com os requisitos da legislação de proteção ambiental. Em alguns casos, dispersores de vapores, filtros ou modificações de engenharia no equipamento do processo serão necessários para reduzir as emissões a níveis aceitáveis.

9. Propriedades físicas e químicas

9.1 Informações sobre as propriedades físicas e químicas básicas

Aparência	Líquido verde	Ponto de fusão/ponto de congelamento	Não disponível	°C / °F
Odor	Característica	Ponto inicial de ebulição e taxa de ebulição	130/266	°C / °F
Limite de odor	Não disponível	Ponto de fulgor	Não se aplica	°C / °F
pH	7 a 8 [Conc. (% m/m): 100%]	Limites superior/inferior de inflamabilidade ou explosivos	Não disponível	°C / °F
Taxa de evaporação	Não disponível	Pressão do vapor	Não disponível	hPa
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não disponível	Densidade do vapor	Não disponível	g/cm ³
Solubilidade(s)	Facilmente solúvel em água quente ou fria	Densidade relativa	1,047	g/cm ³
Coeficiente de partição: n-octanol/água	Não disponível	Temperatura de autoignição	Não disponível	°C / °F
Propriedades explosivas	Não disponível	Temperatura de decomposição	Não disponível	°C / °F
Propriedades oxidantes	Não disponível	Viscosidade	Não disponível	cSt

9.2 Outras informações

Não se aplica.

10. Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

Não disponível.

10.2 Estabilidade química:

Estável, em condições normais de uso.

10.3 Possibilidade de reações perigosas:

Nenhuma, sob condições normais de uso.

10.4 Condições a evitar

Não disponível.

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA (SDS)

NOME DO PRODUTO: LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO - DRYSTAR 2 DA EDWARDS

10.5 Materiais incompatíveis:

Não disponível.

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Em condições normais de armazenamento e uso, não há formação de produtos de perigosos de decomposição.

11. Informações toxicológicas

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda:	Não disponível.
Irritação:	Não disponível.
Corrosividade:	Não disponível.
Sensibilização:	Não disponível.
Toxicidade de dose repetida:	Não disponível.
Carcinogenicidade:	Não disponível.
Mutagenicidade:	Não disponível.
Toxicidade em órgãos-alvos específicos (STOT) - exposição simples:	Não disponível.
STOT - exposição repetida:	Não disponível.
Perigo de aspiração:	Não disponível.
Toxicidade para a reprodução:	Não disponível.

Informações sobre possíveis rotas de exposição

Não disponível.

Sintomas relacionados às características físicas, químicas e toxicológicas

Efeitos nos olhos:	Não disponível.
Efeitos na pele:	Não disponível.
Efeitos da ingestão/orais:	Não disponível.
Efeitos da inalação:	Não disponível.

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

Não disponível.

Outras informações

Não disponível.

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA (SDS)

NOME DO PRODUTO: LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO - DRYSTAR 2 DA EDWARDS

12. Informações ecológicas

Não há incidentes conhecidos de danos ao meio ambiente, nem são esperados quando a utilização for normal.

12.1 Toxicidade

Não disponível.

12.2 Persistência e degradabilidade

Não disponível.

12.3 Potencial bioacumulativo

Não disponível.

12.4 Mobilidade no solo

Não disponível.

12.5 Resultados da avaliação de PBT e vPvB

PBT: Não se aplica.

vPvB: Não se aplica.

12.6 Outros efeitos adversos

Não há efeitos adversos conhecidos.

13. Considerações de descarte

O produto é classificado como resíduo perigoso de acordo com o catálogo europeu de resíduos (EWC), 16 03 06.

13.1 Métodos de tratamento de descarte

Produto: Evite/minimize a geração de líquido de arrefecimento para descarte sempre que possível. Os contêineres vazios ou os revestimentos podem reter resíduos de alguns produtos. Este material e seu recipiente devem ser descartados de maneira segura. Descarte o líquido de arrefecimento não reciclável e em excesso com a ajuda de uma empresa de descarte de resíduos licenciada. Descarte o líquido de arrefecimento de acordo com todas as legislações de descarte de resíduos e proteção ambiental aplicáveis e com qualquer requisito de autoridades locais e regionais.

Embalagem: Sempre que possível, evite ou minimize a geração de descarte. A embalagem de descarte deve ser reciclada. Somente a incineração ou o aterro devem ser considerados quando a reciclagem não for possível.

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA (SDS)

NOME DO PRODUTO: LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO - DRYSTAR 2 DA EDWARDS

14. Informações sobre transporte

14.1 Número UN

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

14.2 Nome apropriado do UN para embarque

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

14.3 Categoria do risco de transporte

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

14.4 Grupo de embalagem

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

14.5 Riscos ao meio ambiente

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

14.6 Precauções especiais para o usuário

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

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA (SDS)

NOME DO PRODUTO: LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO - DRYSTAR 2 DA EDWARDS

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: Classe de contaminação da água - WGK 1

Estados Unidos

Todos os materiais deste produtos 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 se aplica.

Todos os ingredientes contidos neste produto estão incluídos no DSL canadense.

15.2 Avaliação da segurança química

Não disponível.

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

Frases de segurança S37 - Use luvas adequadas

16.2 Códigos de risco NFPA/HMIS

Códigos de risco NFPA		Códigos de risco HMIS		Sistema de classificação
Saúde	Não disponível	Saúde	Não disponível	0 = Sem risco
Inflamabilidade	Não disponível	Inflamabilidade	Não disponível	1 = Risco leve
Instabilidade	Não disponível	Reatividade	Não disponível	2 = Risco moderado
				3 = Risco sério
				4 = Risco grave

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA (SDS)

NOME DO PRODUTO: LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO - DRYSTAR 2 DA EDWARDS

16.3 Fontes de informação para esta folha de dados

- Folha de Dados de Segurança de Material da Alpha Alent plc "Drystar 2 0.9 Ltr", Versão 1, Data de edição: 17/04/2013.

16.4 Glossário

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road; ANSI - American National Standards Institute; Canadian TDG - Canadian Transportation of Dangerous Goods; CAS - Chemical Abstracts Service; Chemtrec - Chemical Transportation Emergency Center (US); DSL - Domestic Substances List; EC - Effective Concentration; EH40 (UK) - HSE Guidance Note EH40 Occupational exposure limits; EPCRA - Emergency Planning and Community Right-to-Know Act; GHS - Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals; HMIS - Hazardous Material Information Service; IATA - International Air Transport Association; IMDG - International Maritime Dangerous Goods; LC - Lethal Concentration; LD - Lethal Dose; NFPA - National Fire Protection Association; OSHA - Occupational Safety and Health Administration, US department of Labour; PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic; vPvB - Very Persistent, Very Bioaccumulative; PEL - Permissible exposure limit; RID - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail; 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.

16.5 Revisões:

Junho de 2010 - Folha de dados atualizada para refletir as informações mais recentes sobre o regulamento.

Novembro de 2011 - Folha de Dados atualizada para refletir as informações mais recentes do fornecedor sobre segurança.

Novembro de 2012 - Detalhes dos contatos na Europa e nos Estados Unidos atualizados.

Julho de 2013 - Folha de dados atualizada para atender à Regulamentação (EC) Nº 1907/2006 (conforme modificada pela Regulamentação Nº 453/2010) e GHS.

Dezembro de 2013 - Atualizações de formatação global.

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 dos dados dos fabricantes; a precisão dessas informações é responsabilidade do fabricante. A Edwards não aceita nenhuma responsabilidade por danos de qualquer natureza resultantes do uso, ou da dependência, desta folha de dados.