

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com REACH (1907/2006/CE, com a redacção dada por 2015/830/UE) e NBR 14725-4

Data da revisão: 10 de abril de 2018

Data inicial de publicação: 23 de julho de 2009

FDS Nº 1135-2

SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

1.1. Identificador do produto

GraphMax™

1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

GraphMax es una empaquetadura de cinta trenzada y reforzada de grafito, recubierta con un agente de bloqueo de alta temperatura. Puede aplicarse para uso en virtualmente cualquier bomba y válvula en servicio de vapor hasta 650°C. GraphMax tiene una presión nominal máxima de 275 Bares (4000 psi)* y un intervalo de pH de 0-14 (excluyendo los fluidos oxidantes). * Para pressões acima de 3600 psi (250 Bars), entre em contato com o departamento de engenharia de aplicação.

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Sociedade:

A.W. CHESTERTON COMPANY
860 Salem Street
Groveland, MA 01834-1507, USA
Tel. +1 978-469-6446 Fax: +1 978-469-6785
(Segunda a Sexta 08h30 - 17h00 EST)
Pedidos de FDS: www.chesterton.com
E-mail (perguntas sobre FDS):
ProductMSDSs@chesterton.com
E-mail: customer.service@chesterton.com

Fornecedor:

UE: Chesterton International GmbH, Am Lenzenfleck 23,
D85737 Ismaning, Alemanha – Tel. +49-89-996-5460

1.4. Número de telefone de emergência

Em caso de emergência química:
24 horas por dia, 7 dias por semana
Ligar para Infotrac: +1 352-323-3500 (a cobrar)
Centro de Informação Antivenenos (em Portugal): 808 250 143

SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

2.1. Classificação da substância ou mistura

2.1.1. Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) Nº 1272/2008 [CRE] / NBR 14725-2

Este produto não preenche os critérios para classificação em qualquer uma das classes de perigo em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas e GHS.

2.1.2. Informação adicional

Nenhum

2.2. Elementos do rótulo

Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) Nº 1272/2008 [CRE] / NBR 14725-3

Pictogramas de perigo: Nenhum

Palavra-sinal: Nenhum

Advertências de perigo: Nenhum

Recomendações de prudência: Nenhum

Informação suplementar: Nenhum

2.3. Outros perigos

Nenhum esperado em uso industrial.

SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

3.2. Misturas

Ingredientes perigosos ¹	Peso %	Nº do CAS / Nº da CE	Nº de Registo REACH	Classificação de acordo com 1272/2008/CE / NBR 14725-2
Grafita/carbono	85-95	7782-42-5/ 231-955-3 7440-44-0/ 231-153-3	ND	Não classificado*

*Substância sujeita a um limite de exposição no local de trabalho.

¹Classificado de acordo com: 1272/2008/CE, NBR 14725-2, REACH

SECÇÃO 4: PRIMEIROS SOCORROS

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

- Inalação:** Transportar para o ar livre. Se não estiver respirando, administrar respiração artificial. Contatar o médico.
- Contacto com a pele:** Lavar a pele com água e sabão. Entrar em contato com o médico se a irritação persistir.
- contacto com os olhos:** Lavar os olhos por pelo menos 15 minutos com grandes quantidades de água. Entrar em contato com o médico se a irritação persistir.
- Ingestão:** Não se aplica

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

O pó de grafite e fibras de carbono podem causar irritação mecânica da pele, olhos e passagens nasais. A inalação repetitiva de poeira além dos limites de exposição por um período de tempo prolongado pode resultar em lesão dos pulmões. Os sintomas podem incluir a tosse, falta de ar e redução da função pulmonar.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratar sintomas.

SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1. Meios de extinção

Meios adequados de extinção: Dióxido de carbono, químico seco, espuma ou borrifo de água

Meios inadequados de extinção: Nenhum conhecido

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Nenhum

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Recomendar que os Bombeiros usem aparelho de respiração auto-suficiente.

SECÇÃO 6: MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Utilize os controles e protecção individual contra exposição conforme especificado na Secção 8.

6.2. Precauções a nível ambiental

Nenhum requisito especial.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Não requer nenhum passo especial. Não tóxico.

6.4. Remissão para outras secções

Consultar a secção 13 para informações sobre a eliminação.

SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Após o manuseio, lavar antes de comer, beber ou fumar.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Mantenha em área seca e ventilada.

7.3. Utilizações finais específicas

Nenhuma precaução especial.

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

8.1. Parâmetros de controlo

Valores-limite de exposição profissional

Ingredientes	TLV da ACGIH	
	ppm	mg/m ³
Grafite	(resp.)	2

Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:

Trabalhadores

Não disponível

Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:

Não disponível

8.2. Controlo da exposição

8.2.1. Medidas de ordem técnica

Nenhum requisito especial. Se o limite de exposição for excedido, prover ventilação adequada.

8.2.2. Medidas de protecção individual

Protecção respiratória: Não é geralmente necessário. Se o limite de exposição for excedido, use o respirador para pó aprovado (e.g., filtro tipo Norma Europeia (EN) P2).

Luvas Protetoras: Recomendado

Protecção ocular e da face: Óculos de segurança

Outras informações: Nenhum

8.2.3. Controlos da exposição ambiental

Nenhum requisito especial.

SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico	sólido	Odor	nenhum
Cor	preto	Limiar olfativo	não se aplica
Ponto/intervalo de ebulição	não se aplica	Pressão de vapor a 20°C	não se aplica
Ponto de fusão	não se aplica	% de aromáticos por peso	não se aplica
% volátil (por volume)	não se aplica	pH	não se aplica
Ponto de inflamação	não se aplica	Densidade relativa	não se aplica
Método	não se aplica	Coefficiente (água/óleo)	não se aplica
Viscosidade	não se aplica	Densidade de vapor (ar=1)	não se aplica
Temperatura de auto-ignição	não determinado	Taxa de evaporação (éter=1)	não se aplica
Temperatura de decomposição	sem dados disponíveis	Solubilidade em água	insolúvel
Limites superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade	não se aplica	Propriedades comburentes	não determinado
Inflamabilidade (sólido, gás)	não determinado	Propriedades explosivas	não determinado

9.2. Outras informações

Nenhum

SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

10.1. Reactividade

Ver secções 10.3 e 10.5.

10.2. Estabilidade química

Estável

10.3. Possibilidade de reacções perigosas

Não são conhecidas nenhuma reacções perigosas em condições normais de utilização.

10.4. Condições a evitar

Temperaturas acima de 650 °C.

10.5. Materiais incompatíveis

Oxidantes fortes, como Cloro líquido e Oxigênio concentrado.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Monóxido de Carbono, Dióxido de Carbono, Dióxido de Enxôfre e outros fumos tóxicos.

SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Rota primária de exposição sob uso normal: Inalação, contato com a pele e os olhos. Os indivíduos com problemas respiratórios pré-existent podem piorar com a exposição.

Toxicidade aguda -

Por via oral:

Grafite: com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Substância	Teste	Resultado
Grafite	LD50, rato	> 2000 mg/kg

Por contacto com a pele:

Grafite: com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Por inalação:

O pó de grafite e fibras de carbono podem causar irritação mecânica das passagens nasais.

Substância	Teste	Resultado
Grafite	LC50, rato, 4 horas	> 2000 mg/m ³

Corrosão/irritação cutânea:

O pó de grafite e fibras de carbono podem causar irritação mecânica da pele.

Substância	Teste	Resultado
Grafite	Irritação da pele, coelho	Não irritante

Lesões oculares graves/ irritação ocular:

O pó de grafite e fibras de carbono podem causar irritação mecânica dos olhos.

Substância	Teste	Resultado
Grafite	Irritação dos olhos, coelho	Não irritante

Sensibilização respiratória ou cutânea:

Grafite: com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Substância	Teste	Resultado
Grafite	Sensibilização da pele (OECD 429), ratos	Não sensibilizante

Mutagenicidade em células germinativas:

Grafite: com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Carcinogenicidade:

Este produto não contém carcinógenos conforme relacionados pela Agência Internacional para a Pesquisa do Câncer (IARC) ou Regulamento No. 1272/2008 (CE).

Toxicidade reprodutiva:

Grafite: com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

STOT-exposição única:

Grafite: com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

STOT-exposição repetida:	A inalação repetitiva de poeira além dos limites de exposição por um período de tempo prolongado pode resultar em lesão dos pulmões. Os sintomas podem incluir a tosse, falta de ar e redução da função pulmonar. Grafite: com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
Perigo de aspiração:	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
Outras informações:	Nenhum

SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Dados ecotoxicológicos ainda não foram determinados especificamente para este produto. A informação fornecida abaixo está baseada no conhecimento dos componentes e ecotoxicologia de substâncias similares.

12.1. Toxicidade

Não se prevê que seja nocivo para os organismos aquáticos. Grafite: LC50 às 96 h (peixes) > 100 mg/l.

12.2. Persistência e degradabilidade

Grafita/carbono: substâncias inorgânicas, presente na natureza.

12.3. Potencial de bioacumulação

Nenhuma informação disponível.

12.4. Mobilidade no solo

Sólido. Insolúvel em água. Ao determinar a mobilidade ambiental, considere as propriedades físicas e químicas do produto (consultar a secção 9).

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não disponível

12.6. Outros efeitos adversos

Nenhum conhecido

SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Produto novo não é um resíduo regulamentado. Não está classificado como perigoso de acordo com a norma 2008/98/CE. Pode ser descartado em área de aterramento segura, com a devida licença. Verifique os regulamentos locais, estaduais e federais e observe os requisitos mais rigorosos.

SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

14.1. Número ONU

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI: NÃO SE APLICA

TDG: NÃO SE APLICA

US DOT: NÃO SE APLICA

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI: NÃO PERIGOSO, NÃO REGULAMENTADO

TDG: NÃO PERIGOSO, NÃO REGULAMENTADO

US DOT: NÃO PERIGOSO, NÃO REGULAMENTADO

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI: NÃO SE APLICA

TDG: NÃO SE APLICA

US DOT: NÃO SE APLICA

14.4. Grupo de embalagem

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI: NÃO SE APLICA

TDG: NÃO SE APLICA

US DOT: NÃO SE APLICA

14.5. Perigos para o ambiente

NÃO SE APLICA

14.6. Precauções especiais para o utilizador

NÃO SE APLICA

14.7. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC

NÃO SE APLICA

14.8. Outras informações

NÃO SE APLICA

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

15.1.1. Regulamentos UE

Substâncias sujeitas a autorização ao abrigo do título VII: Não se aplica

Substâncias sujeitas a restrições ao abrigo do título VIII: Nenhum

Outros regulamentos UE: Nenhum

15.1.2. Regulamentos nacionais

Nenhum

15.2. Avaliação da segurança química

Não foi efectuada uma Avaliação da Segurança Química desta substância/mistura pelo fornecedor.

SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Abreviaturas e acrónimos: ACGIH: Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais
 ADN: Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Vias Navegáveis Interiores
 ADR: Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada
 ATE: Estimativa da Toxicidade Aguda
 BCF: Factor de Bioconcentração
 cATpE: Conversão para a estimativa da toxicidade aguda num ponto determinado (converted Acute Toxicity point Estimate)
 CL50: Concentração letal para 50% da população testada
 CRE: Regulamento relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem (1272/2008/CE)
 DL50: Dose Letal para 50% da população testada
 FDS: Ficha de Dados de Segurança
 GHS: Sistema Globalmente Harmonizado
 IMDG: Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias Perigosas
 LOEL: Nível Mínimo com Efeitos Observáveis
 mPmB: substância muito Persistente, muito Bioacumulável
 N/A: Não Aplicável
 ND: Não Disponível
 NOEC: nenhuma concentração de efeito observado
 NOEL: Nível sem Efeitos Observáveis
 OACI: Organização da Aviação Civil Internacional
 OCDE: Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico
 PBT: Substância Persistente, Bioacumulável e Tóxica
 (Q)SAR: Relação Estrutura-Actividade (Quantitativa)
 REACH: Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Produtos Químicos (1907/2006/CE)
 RID: Regulamento relativo ao Transporte Internacional Ferroviário de Mercadorias Perigosas
 STEL: Limite de Exposição de Curta Duração
 STOT SE: Toxicidade para Órgãos-Alvo Específicos, Exposição Única
 STOT RE: Toxicidade para Órgãos-Alvo Específicos, Exposição Repetida
 TDG: Transporte de Mercadorias Perigosas (Canadá)
 TLV: Valor Limite de Limiar
 US DOT: Departamento de Transportes dos EUA
 Pode consultar outras abreviaturas e acrónimos em www.wikipedia.org.

Referências bibliográficas e fontes de dados chave: Agência Europeia dos Produtos Químicos (ECHA) – Informação sobre substâncias químicas
 Banco de Dados de Informações e Classificações Químicas (CCID)
 Instituto Nacional de Tecnologia e Avaliação (NITE)
 Rede de Dados de Toxicologia (TOXNET) da Biblioteca Nacional Americana de Medicina
 Agência Sueca dos Produtos Químicos (KEMI)

Procedimento utilizado para determinar a classificação das misturas em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CRE] / GHS:

Classificação	Procedimento de classificação
Não se aplica	Não se aplica

Advertências H relevantes: Nenhum

Nomes dos pictogramas de perigo: Não se aplica

Alterações à FDS nesta revisão: Secções 1.1, 1.3, 2.1, 2.2, 3, 4.1, 8.1, 9.1, 11, 16.

Informação adicional: Nenhum

Esta informação está baseada exclusivamente em dados providos pelos fornecedores dos materiais usados e não na mistura em si. Nenhuma garantia é expressada ou implícita sobre a adequação do produto para uma determinada finalidade do usuário. O usuário deverá determinar por si próprio quanto à adequação do produto.