

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Regulamento (CE) No 1907/2006 e 453/2010 (REACH)

Secção 1 - Identificação da substância/preparação e da sociedade/empresa

1.1. Identificador do produto:

Tipo de Produto: Pyrogel® XTF

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

Uso do produto: Material de isolamento de alto desempenho

Utilizações desaconselhadas: Nenhuma utilização contra-indicada.

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança:

Fabricante:

Aspen Aerogels, Inc.
30 Forbes Road Building B
Northborough, MA 01532
+1 (508) 691-1111

Importador na UE

1.4. Número de telefone de emergência

Emergências de Transporte: +1 800-535-5053 EUA (INFOTRAC)
+1 352-323-3500 INTERNACIONAL

Outras informações sobre o produto: EHS@aerogel.com

Data de Preparação da Ficha de Segurança: 11 de junho de 2015

Atual Data da Ficha de revisão: 20 de junho de 2018

Secção 2 - Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura:

Classificação segundo CLP/GHS (1272/2008):

Perigos para a saúde	Perigos físicos	Perigos para o ambiente
Não perigoso.	Não perigoso.	Não perigoso.

2.2. Elementos do rótulo

Não perigoso de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008 CLP.

2.3. Outros perigos: Nenhum outro perigo.

Secção 3 - Composição/informação sobre os componentes

<u>Substância</u>	<u>No CAS/Número CE</u>	<u>%</u>	<u>Classificação CLP/GHS (1272/2008)</u>
Fibras de vidro de filamentos	Não aplicável.	40-50%	Não perigoso.

contínuos			
Sílica sintética amorfa	7631-86-9 / 231-545-4	30-40%	Não perigoso.
Sílica metilsililada	68909-20-6 / 272- 697-1	10-20%	Não perigoso.
Dióxido de titânio	1317-80-2/ 215-282-2	1-5%	Não perigoso.
Trihidrato de alumínio (hidróxido de alumínio)	21645-51-2 / 231-072-3	1-5%	Não perigoso.
Pigmento exclusivo	Exclusivos	<1%	STOT RE 2 - H373

Consultar a Secção 16 para o texto completo sobre Classificações do Sistema Mundial Harmonizado (GHS) e da UE.

Secção 4 - Primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Inalação: Em caso de inalação do pó, remover a pessoa para o ar livre. Beber água para desobstruir a garganta e assoar o nariz. Obter assistência médica se ocorrer irritação ou se surgirem sintomas.

Olhos: Não esfregar os olhos. As partículas de poeira podem causar lesões abrasivas. Lavar imediatamente os olhos com água mantendo as pálpebras superior e inferior abertas. Obter assistência médica se a irritação persistir.

Pele: Lavar a pele com água e sabão. Obter assistência médica se surgir irritação; lavar as roupas antes de as voltar a usar.

Ingestão: Não são geralmente necessários primeiros-socorros. Não se esperam efeitos adversos em caso de ingestão acidental.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados: A poeira pode causar irritação ocular. Os aerogéis de sílica são hidrofóbicos (repelem a água) e podem causar secura e irritação temporárias da pele, dos olhos e das membranas mucosas. A inalação da poeira resultante do manuseamento pode causar irritação temporária das vias respiratórias superiores. O manuseamento pode causar secura e irritação de pele.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários: Não é geralmente necessária assistência médica imediata.

Secção 5 - Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção: Utilizar os meios apropriados para o incêndio circundante.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura: O produto é um super-isolador. Os rolos do material irão reter calor nas camadas internas, o que pode constituir uma fonte de ignição após a extinção do incêndio. Manter o material quente afastado de materiais combustíveis e arrefecer o isolamento com água.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios: Devem seguir-se os procedimentos habituais de combate a incêndios de forma a evitar a inalação de fumo e gases produzidos num incêndio.

Secção 6 - Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência: Usar roupa e equipamento de protecção adequado como descrito na Secção 8. Evitar gerar pó no ar durante

a limpeza. Assegurar que existe ventilação adequada.

6.2. Precauções a nível ambiental: O material não é solúvel na água. Comunicar derrames como exigido pelos regulamentos nacionais e locais.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza: Recolher utilizando métodos que evitem gerar pó (recolher ou aspirar o pó) e colocar num recipiente adequado para eliminação.

6.4. Remissão para outras secções: Consultar a Secção 8 para informação sobre equipamento de protecção individual e a Secção 13 para informação relativa à eliminação.

Secção 7 - Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro: As mantas de aerogel podem gerar pó quando manuseadas. A exposição a todas as poeiras no local de trabalho deve ser controlada mediante práticas de higiene industrial padrão. A exaustão local deve constituir o método de controlo de poeiras primário. A aspiração a seco é o método preferido para limpar o pó. A água não é um agente de controlo de poeiras eficiente visto que o aerogel é hidrofóbico. Desembalar o material na zona de trabalho. Isto ajudará a minimizar a área de exposição ao pó. O material aparado deve ser prontamente empacotado em sacos para eliminação. As aparas e restos podem ser reutilizados em aplicações secundárias. O material de sucata deve ser empacotado para ser eliminado. Evitar o contacto dos olhos, pele e roupas com o pó e evitar respirar as poeiras. Lavar as mãos com água e sabão após manusear.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades: Manter bem fechado na embalagem até estar pronto a usar. Armazenar em local seco.

7.3. Utilizações finais específicas:

Usos Industriais: Isolamento

Usos Profissionais: Isolamento.

Secção 8 - Controlo da exposição/protecção individual

8.1. Parâmetros de controlo:

Fibras de vidro de filamentos contínuos	Nenhum parâmetro estabelecido.
Sílica sintética amorfa (como partículas não classificadas de outra forma)	3 mg/m ³ - TWA Bélgica LEP (aerossol respirável) 10 mg/m ³ - TWA Bélgica LEP (aerossol inalável) 5 mg/m ³ - TWA França LEP (aerossol respirável) 10 mg/m ³ - TWA França LEP (aerossol inalável) 1,5 mg/m ³ - TWA DFG [Alemanha] MAK [Concentração Profissional Máxima] (aerossol respirável) 4 mg/m ³ - TWA DFG MAK (aerossol inalável) 4 mg/m ³ - TWA RU WEL [limite de exposição no local de trabalho] (aerossol respirável) 10 mg/m ³ - TWA RU WEL (aerossol inalável)
Sílica metilsililada (como partículas não classificadas de outra forma)	3 mg/m ³ - TWA Bélgica LEP (aerossol respirável) 10 mg/m ³ - TWA Bélgica LEP (aerossol inalável) 5 mg/m ³ - TWA França LEP (aerossol respirável) 10 mg/m ³ - TWA França LEP (aerossol inalável) 1,5 mg/m ³ - TWA DFG [Alemanha] MAK [Concentração Profissional Máxima] (aerossol respirável) 4 mg/m ³ - TWA DFG MAK (aerossol inalável) 4 mg/m ³ - TWA RU WEL [limite de exposição no local de trabalho] (aerossol respirável) 10 mg/m ³ - TWA RU WEL (aerossol inalável)

Dióxido de titânio (como partículas não classificadas de outra forma)	3 mg/m ³ - TWA Bélgica LEP (aerossol respirável) 10 mg/m ³ - TWA Bélgica LEP (aerossol inalável) 5 mg/m ³ - TWA França LEP (aerossol respirável) 10 mg/m ³ - TWA França LEP (aerossol inalável) 1,5 mg/m ³ - TWA DFG [Alemanha] MAK [Concentração Profissional Máxima] (aerossol respirável) 4 mg/m ³ - TWA DFG MAK (aerossol inalável) 4 mg/m ³ - TWA RU WEL [limite de exposição no local de trabalho] (aerossol respirável) 10 mg/m ³ - TWA RU WEL (aerossol inalável)
Trihidrato de alumínio	1 mg/m ³ - TWA Bélgica LEP (fração respirável) (como metal de alumínio e compostos insolúveis) 5 mg/m ³ - TWA França LEP (aerossol respirável) (como metal de alumínio) 10 mg/m ³ - TWA França LEP (aerossol inalável) (como metal de alumínio) 1,5 mg/m ³ - TWA DFG [Alemanha] MAK [Concentração Profissional Máxima] (aerossol respirável) 4 mg/m ³ - TWA DFG MAK (aerossol inalável) 4 mg/m ³ - TWA RU WEL (aerossol respirável) (como metal de alumínio) 10 mg/m ³ - TWA RU WEL (aerossol inalável) (como metal de alumínio)
Pigmento exclusivo (como compostos de manganésio e inorgânicos)	0,2 mg/m ³ - TWA mg/m ³ - TWA Bélgica OEL 0,02 mg/m ³ – TWA, 0,16 mg/m ³ - STEL DFG [Alemanha] MAK (aerossol respirável) 0,2 mg/m ³ – TWA, 1,6 mg/m ³ - STEL DFG [Alemanha] MAK (aerossol respirável) 0,5 mg/m ³ - MPT RU LEP

Consultar a legislação específica do país

8.2. Controlo da exposição:

Procedimentos de Monitorização Recomendados: Recolha em filtros com análise gravimétrica. Consultar BS EN 14042:2003 - Identificador do título: Atmosferas no local de trabalho. Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a avaliação da exposição a agentes químicos e biológicos.

Controlos técnicos adequados: Usar ventilação de exaustão local adequada de forma a minimizar a exposição. Disponibilizar ventilação de exaustão local em locais onde o produto é processado de forma a gerar pó.

Medidas de protecção individual

Protecção respiratória: Se a exposição exceder os limites de exposição profissional ou se a inalação de poeiras resultar em irritação, recomenda-se uma máscara respiratória certificada e apropriada para partículas. A selecção do equipamento de protecção respiratória depende do tipo, forma e concentração do contaminante. Selecionar, ajustar e utilizar de acordo com os regulamentos locais e nacionais.

Protecção da pele: Recomendam-se luvas impermeáveis, em conformidade com AE 374, para manusear o produto. Também se recomenda roupa de trabalho de manga comprida e calças compridas.

Protecção dos olhos: Recomenda-se o uso de óculos de segurança com viseiras laterais ou de óculos para poeiras, de acordo com EN 166.

Outras: Nenhuma outra medida de protecção conhecida.

Secção 9 - Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspecto: Manta de tecido cinzenta.

Odor: Ligeiro a amónia.

Limiar olfactivo: 0,6-53 ppm (amónia)

Ponto de fusão/ponto de congelação: Não determinado

Ponto de inflamação: Não aplicável.

Inflamabilidade (sólido gás): Não inflamável

Limites de Inflamação: LEL [limite explosivo superior]: Não aplicável.

Pressão de vapor: Não aplicável.

Densidade relativa: Não determinado

Coeficiente de partição: n-octanol/água: Não disponível.

Temperatura de decomposição: Não determinado

Propriedades explosivas: Sem propriedades explosivas.

pH: Não aplicável.

Ponto de ebulição: Não aplicável.

Taxa de evaporação: Não aplicável.

UEL [limite explosivo inferior]: Não aplicável.

Densidade do vapor (ar = 1): Não aplicável.

Solubilidade em água: Insolúvel em água

Temperatura de auto-ignição: Não aplicável.

Viscosidade: Não aplicável.

Propriedades comburentes: Sem propriedades oxidantes.

9.2. Outras informações: Nenhuma outra informação está disponível.

Secção 10 - Estabilidade e reactividade

10.1. Reactividade: Não reactivo sob condições normais de utilização.

10.2. Estabilidade química: Estável

10.3. Possibilidade de reacções perigosas: Inexistência da possibilidade de reacções perigosas conhecidas.

10.4. Condições a evitar: Evitar a exposição prolongada acima da temperatura de utilização recomendada.

10.5. Materiais incompatíveis: Material incompatíveis não conhecidos.

10.6. Produtos de decomposição perigosos: Não se esperam produtos de decomposição perigosos quando utilizado sob as condições de utilização recomendadas.

Secção 11 - Informação toxicológica

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos:

Efeitos potenciais na saúde:

Inalação: A inalação do pó pode causar irritação temporária das membranas mucosas e das vias respiratórias superiores.

Ingestão: Não se esperam efeitos adversos, mas não ingerir.

Contacto com a pele: O manuseamento pode causar secura e irritação temporárias da pele.

Contacto com os olhos: O contacto pode causar irritação com vermelhidão e lacrimejar. O pó pode causar lesões abrasivas.

Efeitos crónicos: Nenhum efeito crónico conhecido.

Sensibilização: Os componentes não são sensibilizantes conhecidos.

Mutagenicidade em células germinativas: Nenhum dos componentes mostrou causar mutagenicidade das células germinativas.

Toxicidade reprodutiva: Os componentes não são toxinas para a reprodução.

Carcinogenicidade: Nenhum dos componentes deste produto está classificado como carcinogéneo ou suspeito carcinogéneo pela CLP (Classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas) da UE.

Valores de toxicidade aguda: Os componentes não têm efeitos tóxicos agudos.

Secção 12 - Dados ecológicos

12.1. Ecotoxicidade: Dados não disponíveis.

12.2. Persistência e degradabilidade: Dados não disponíveis.

12.3. Potencial de bioacumulação: Não estão disponíveis nenhuns dados.

12.4. Mobilidade no solo: Não estão disponíveis nenhuns dados.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB: Nenhuma avaliação necessária.

12.6. Outros efeitos adversos: Não exigidas.

Secção 13 - Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos: Eliminar de acordo com todos os regulamentos locais e nacionais. Cobrir imediatamente para evitar gerar pó.

Secção 14. Informações relativas ao transporte

	14.1. Número o ONU	14.2. Designação oficial de transporte da ONU	14.3. Classe(s) de Perigo	14.4. Grupo de embalagem	14.5. Perigos para o ambiente
EUA DOT		Nome apropriado para expedição não regulado.			
Transporte de Mercadorias Perigosas do Canadá (TDG)		Nome apropriado para expedição não regulado.			
UE ADR/RID		Nome apropriado para expedição não regulado.			
IMDG		Nome apropriado para expedição não regulado.			
Associação Internacional do Transporte Aéreo (IATA)/Organização da Aviação Civil Internacional (ICAO)		Nome apropriado para expedição não regulado.			

14.6. Precauções especiais para o utilizador: Não aplicável.

14.7. Transportar a granel de acordo com o Anexo III MARPOL 73/78 e o Código IBC: Não aplicável – o produto é transportado apenas na forma embalada.

Secção 15 - Informação sobre regulamentação

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

segurança e ambiente

REACH - Os produtos isoladores da Aspen Aerogels são artigos.

REACH - Lista de Substâncias Candidatas que Suscitam Grande Preocupação: Este produto não contém Substâncias que Suscitam Grande Preocupação para a Autorização (Artigo 59).

WGK (Alemanha): Não perigoso para a água.

Secção 16 - Outras informações

Classificação CLP/GHS e Frases de Perigo H para Referência (Consultar a Secção 3).

STOT RE 2 - Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Categoria 2

H373 - Pode causar lesões nos órgãos mediante exposição prolongada ou repetida.

Data de Preparação da Ficha de Segurança: 11 de junho de 2015

Data de Revisão da Ficha de Segurança: 20 de junho de 2018; no alterar

INSEÇÃO DE RESPONSABILIDADE: A informação aqui incluída é apresentada de boa fé e crê-se que seja exata até à data efetiva indicada. Contudo, não é dada nenhuma garantia de forma expressa ou implícita. O utilizador é responsável por assegurar que as suas atividades cumprem as leis federais, estatais, provinciais e locais.