

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA



Data efetiva: 18 de março de 2021
Substituiu a edição de: 5 de outubro de 2015
Data de distribuição: 18 de março de 2021

NOME COMERCIAL
ZOLTEK™ PX35 PULTRUDED PROFILE

SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da companhia/empresa

1.1 Identificador do produto

Nome do produto	ZOLTEK™ PX35 Pultruded Profile
Sinônimos	n/d
Família química	mistura
Descrição do produto	Perfil contínuo feito de fibra de carbono e resina curada

1.2 Usos relevantes identificados da substância ou mistura e usos desaconselhados

1.2.1 Usos relevantes	aplicações industriais
1.2.2 Usos desaconselhados	nenhum conhecido

1.3 Detalhes do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia	Zoltek Composite Intermediates 27 Guenther Blvd. St Peters, MO 63376, EUA (314) 291-5110 www.zoltek.com
E-mail para consultas	sds@zoltek.com

1.4 Número de telefone de emergência	+1 (314) 291-5110 - das 08:00 às 17:00 / de segunda a sexta-feira
--------------------------------------	-------------------------------------------------------------------

SEÇÃO 2: Identificação do perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Definição de produto artigo

2.1.1 Classificação de acordo com o Regulamento (CE) Nº 1272/2008 [CRE]

Não classificados

2.1.2 Classificação de acordo com o Regulamento 67/548/CEE ou 1999/45/CE

Símbolos de risco nenhum
R-phrases nenhuma

2.2 Elementos de rótulo

Rotulagem de acordo com o Regulamento 67/548/CEE ou 1994/45/CE

Símbolos de risco nenhum
R-phrases nenhuma
S-phrases nenhuma
Rotulagem especial não se aplica

O produto não apresenta riscos, portanto, não requer uma etiqueta de advertência de perigo, em conformidade com as diretivas CE e OSHA HazCom

2.3 Outros riscos

Riscos físico-químicos consulte a SEÇÃO 10

Na forma como é fornecido, o produto em si não é explosivo, no entanto, o acúmulo de partículas e poeira pode levar a risco de explosões do pó. Se aquecido (> 150 °C), pode desenvolver gases e vapores perigosos

Riscos à saúde humana consulte a SEÇÃO 11 e abaixo

Olhos O pó pode causar irritação temporária.

Pele O pó pode causar irritação leve. Em alguns casos, o pó pode causar reações alérgicas na pele.

Inalação O pó pode causar irritação leve.

Riscos ambientais consulte a SEÇÃO 12

O produto e o pó causado por ele são eletricamente condutores.

Outros riscos

Tome as precauções necessárias para proteger o equipamento e evitar potenciais choques elétricos.

SEÇÃO 3: Composição/informações sobre os ingredientes

3.1 Tipo de produto artigo

Componente	Nº CAS.	% peso
Fibras de carbono, baseado em PAN (carbono)	308063-67-4 (7440-44-0)	65 – 75
Resina polimerizada	nenhuma	25 – 35
Argila de caulim	1332-58-7	0,5 – 1,5

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Informações gerais não se aplica

Inalação Remova da área com pó ou vapor/fumaça gerados por corte/esmerilhamento para uma área arejada. Consulte um médico se sentir algum incômodo.

Contato com a pele Remova a roupa contaminada com o pó provocado por corte/esmerilhamento/aquecimento e lave bem as áreas afetadas com água e sabão.

Contato com os olhos Em caso de contato com o pó causado pelo processo de corte/esmerilhamento, lave os olhos com água durante 15 minutos.

Ingestão Em caso de ingestão de pó do processo de corte/esmerilhamento, enxágue a boca com água e beba muita água depois; Não induza o vômito, a menos que instruído a fazê-lo por um médico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e posteriores

Irritação das mucosas por exposição ao pó do processo de corte/esmerilhamento.

4.3 Indicação de qualquer atenção médica imediata e tratamento especial

Não há dados disponíveis

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

Meios de extinção adequados procedimentos e meios de combate a incêndios normais

Meios de extinção não adequados dependentes das condições da instalação de processamento

5.2 Riscos especiais resultantes da substância ou meio

fibras aerotransportadas são eletricamente condutivas sob calor intenso, CO₂, CO, e uma pequena quantidade de NO_x, HCN e H₂O e pode ser liberada

5.3 Orientação para bombeiros usar aparelho respiratório autônomo (SCBA)

SEÇÃO 6: Medidas em caso de liberação acidental

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

6.1.1 Para equipes que não sejam de emergência não se aplica

6.1.2 Para equipes de emergência não se aplica

6.2 Precauções ambientais não se aplica

6.3 Métodos e material de contenção e limpeza

6.3.1 Para contenção não se aplica

6.3.2 Para limpeza não se aplica

6.4 Referência a outras seções equipamentos de proteção individual (EPI)

Consulte a SEÇÃO 8

considerações sobre descarte

Consulte a SEÇÃO 13

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1 Precauções para manuseio seguro

Nenhuma medida necessária se usado corretamente. As bobinas de composto de fibra de carbono estão sob tensão – não corte faixas sem controles de liberação adequada da bobina. O pó pode formar uma mistura explosiva com o ar quando processado. Manter afastado de fontes de ignição e não fume nas proximidades. Pós de composto de fibra de carbono são eletricamente condutivos. Equipamento elétrico, compartimentos, circuitos e ferramentas elétricas em ou perto de áreas onde compostos de fibra de carbono são manipulados devem ser protegidos contra infiltração ou contato com filamentos ou partículas em suspensão.

Evite a inalação de pós, vapores e gases provenientes dos processos de pós-tratamento (por exemplo, esmerilhamento/corte/perfuração). Garanta uma área bem ventilada para essas atividades.

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Evite o superaquecimento. Não armazene junto a agentes oxidantes. Armazene em local seco. A fibra de carbono é eletricamente condutiva e pode causar um curto-circuito.

7.3 Uso(s) específico(s)

consulte a SEÇÃO 1.2

SEÇÃO 8: Controles de exposição/proteção individual

8.1 Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional

<u>Padrão</u>	<u>Valor</u>
OSHA PEL	partículas sem nenhuma outra regulamentação (pó incômodo): 5 mg/m ³ (fração respirável) 15 mg/m ³ (pó total)
ACGIH TLV	3 mg/m ³ (fração respirável) e 10 mg/m ³ (total)
NHFPC (RPC)	6mg/m ³ ESTL (pó total) e 3 mg/m ³ TWA (pó total)
Bélgica	2 fibras/cm ³ TWA

8.2 Controles de exposição

8.2.1 Controles de engenharia adequados

exaustão local para remoção de pó transportado pelo ar

colírio de emergência

8.2.2 Equipamentos de proteção individual	
8.2.2.1 Proteção ocular e facial	óculos de segurança
8.2.2.2 Proteção da pele	
Proteção das mãos	luvas de proteção ao preparar ou manusear peças depois de corte e esmerilhamento
Outra proteção da pele	Recomendado uso de roupas de proteção descartáveis para eliminar a possibilidade de irritação da pele.
8.2.2.3 Proteção respiratória	Respirador para pó aplicável se os controles de engenharia locais forem insuficientes para remover pós e vapores de processos de corte e esmerilhamento
8.2.2.4 Riscos térmicos	não se aplica
8.2.3 Controles de exposição ambiental	Consulte as SEÇÕES 6 e 7

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1 Informações sobre as propriedades físicas e químicas básicas

Aparência	material sólido, heterogêneo
Odor	não determinado
pH	não determinado
Ponto de fusão/ponto de congelamento	não determinado
Ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição	não determinado
Ponto de ignição	não determinado
Taxa de evaporação	não determinado
Inflamabilidade (sólidos, gás)	não determinado
Limite alto/baixo de inflamabilidade ou explosão	não determinado
Pressão do vapor	não determinado
Densidade do vapor	não determinado
Gravidade específica (densidade relativa)	1,6 (H ₂ O a 4 °C = 1,00)
Solubilidade(s)	
água	não solúvel
Coefficiente de partição n-octanol/água	não se aplica
Temperatura de autoignição	300 – 400 °C
Temperatura de decomposição (no ar)	150-200 °C
Viscosidade	não se aplica
Propriedades explosivas	o pó pode formar misturas explosivas no ar
Propriedades oxidantes	não se aplica

9.2 Outras informações

o pó de atividades do corte e esmerilhamento é eletricamente condutivo e podem causar curto-circuito do equipamento elétrico

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

consulte a SEÇÃO 10.3

10.2 Estabilidade química

estável em ambiente normal e armazenamento previsto e condições de manuseio de temperatura e pressão

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Evite reações com agentes oxidantes fortes. O pó fino de um composto de fibra de carbono que é cortado ou formado pode criar risco adicional de explosão de pó, dependendo da resina ou agente de composição.

10.4 Condições a serem evitadas

consulte a SEÇÃO 7

10.5 Materiais incompatíveis

consulte a SEÇÃO 10.3

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Nenhum produto de decomposição perigoso será formado durante o uso normal de compostos de fibra de carbono. A combustão completa ou parcial pode gerar COx, NOx e outros produtos químicos residuais.

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda
Corrosão/irritação da pele

não há dados disponíveis
pó do processo de corte e esmerilhamento pode causar irritação na pele, com surgimento de coceira e vermelhidão

Danos/irritação graves aos olhos

o pó dos processos de corte e esmerilhamento pode causar irritação nos olhos

Sensibilização respiratória ou da pele

diâmetro do filamento da fibra do carbono > 3µm
Não respirável (IARC)

A inalação de poeira gerada pelo corte e esmerilhamento pode irritar as membranas mucosas do trato respiratório superior e pode causar tosse. Gases e vapores gerados por aquecimento intenso do material (por exemplo, durante o corte e o esmerilhamento = fumaça) são perigosos para a saúde e podem causar náusea e mal-estar
Não há dados disponíveis (sensibilização da pele)
não há dados disponíveis

Mutagenicidade das células germinativas	não há dados disponíveis
Carcinogenicidade	não há dados disponíveis
Toxicidade reprodutiva	não há dados disponíveis
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - Exposição única	não há dados disponíveis
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - Exposição repetida	não há dados disponíveis
Risco de aspiração	não há risco em caso de inalação

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1 Toxicidade	não há dados disponíveis
12.2 Persistência e degradabilidade	não há dados disponíveis
12.3 Potencial de bioacumulação	não há dados disponíveis
12.4 Mobilidade no solo	não há dados disponíveis
12.5 Resultados da avaliação de PBT e nPvB	não há dados disponíveis
12.6 Outros efeitos adversos	dados ecológicos não disponíveis

SEÇÃO 13: Considerações sobre descarte

13.1 Métodos de tratamento de resíduos	Resíduos devem ser eliminados em conformidade com a diretiva sobre resíduos 2008/98/CE e qualquer outra regulamentação nacional ou local aplicável.
-----------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

14.1 Número da ONU	consulte a SEÇÃO 14.2
14.2 Nome da ONU para transporte adequado	mercadorias não perigosas ADR/RID (terra) ADN (navegação interior) IATA (ar) IMDG (marítimo)
14.3 Classe(s) de risco de transporte	consulte a SEÇÃO 14.2
14.4 Grupo de embalagem	consulte a SEÇÃO 14.2
14.5 Riscos ambientais	consulte a SEÇÃO 14.2

14.6 Precauções especiais para o usuário consulte as SEÇÕES 6 a 8

14.7 Transporte a granel de acordo com o Anexo II da MARPOL73/78 e o código IBC

mercadorias não perigosas

SEÇÃO 15: Informações regulamentares

15.1 Regulamentos/legislação de segurança, saúde e ambientais específicos para a substância ou mistura

não se aplica

15.2 Avaliação de segurança química

não foi realizada

SEÇÃO 16: Outras informações

16.1 Data da revisão:

18 de março de 2021, CN: 2040

16.2 Revisão anterior:

5 de outubro de 2015, CN:1338

16.3 Abreviaturas e siglas

ADN = Acordo europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por navegação interior
ADR = Acordo europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas via terrestre
CAS = Chemical Abstracts Service
CRE = Classificação, rotulagem e embalagem
CEE = Comunidade Econômica Europeia
EINECS = Inventário europeu das substâncias químicas comerciais existentes
ELINCS = Lista europeia das substâncias químicas notificadas
Código-IBC = Codificador internacional para construção e equipamento de navios que transportam produtos químicos perigosos a granel
IMDG = Código marítimo internacional de mercadorias perigosas
MARPOL = Convenção Internacional para a prevenção da poluição marinha por navios
OSHA = Administração de saúde e segurança no trabalho
PBT = Substância persistente, bioacumulável e tóxica
RID = Regulamentação relativa ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas

16.4 Isenção de Responsabilidade

Estas informações são fornecidas sem garantia, expressa ou implícita, exceto de que acredita-se que sejam precisas, de acordo com o conhecimento da Zoltek Companies, Inc. As informações apresentadas nesta ficha de dados de segurança são relativas apenas ao material específico designado neste documento. A Zoltek Companies, Inc. não assume qualquer responsabilidade legal sobre o uso ou a confiabilidade destes dados. O usuário deve revisar qualquer recomendação no contexto específico do uso pretendido para determinar se é apropriado.