

## Ficha de dados de segurança

de acordo com o Regulamento da Comissão (UE) 2020/878, de 18 de junho de 2020.

---

### 1 — Identificação da substância/mistura e da empresa/empreendimento

#### 1.1: Identificador do produto

Nome comercial: Grafite expansível em flocos  
Número CAS: 12777-87-6  
Número de registo REACH: 01-2119514421-54-0014

#### 1.2: Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização recomendada: utilizações industriais.  
Restrições à utilização: não destinado a utilização com alimentos e medicamentos.

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

<b>Produtor/fornecedor:</b> Asbury Carbons, Inc. Fregatweg 46 B-C Limburg, Maastricht 6222 NZ	Chemtel: +(813)248-0585 Asbury: 011-31-040-7600610 Preparador: RTW Endereço de e-mail: rweir@asbury.com Data de preparação: 23/02/2023 (substitui a versão de 12/11/2020)
--	---

#### 1.4: Número de telefone de emergência:

ChemTel	800-255-3924 (América do Norte) +1 (813)248-0585 (Internacional)
---------	---

---

### 2 — Identificação dos perigos

#### 2.1: Classificação da substância

Poeiras inflamáveis — Pode formar concentrações de poeiras inflamáveis no ar

#### 2.2: Elementos do rótulo

##### Elementos do rótulo GHS

Este produto está classificado e rotulado de acordo com o Sistema Mundial Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS).

- **Pictogramas de perigo:** nenhum obrigatório
- **Palavra-sinal:** aviso
- **Advertências de perigo:** pode formar concentrações de poeiras inflamáveis no ar.
- **Advertências de precaução:**  
Manter afastado de todas as fontes de ignição, incluindo calor, faíscas e chamas.  
Evitar a acumulação de poeiras para minimizar o perigo de explosão.

##### Informação adicional:

Ler o rótulo e a ficha de dados de segurança antes de utilizar. Evitar a acumulação de poeiras para minimizar o perigo de explosão. Manter afastado de todas as fontes de ignição, incluindo calor, faíscas e chamas.

#### 2.3: Outros perigos:

Pode formar misturas explosivas de poeiras-ar, se disperso.

---

## Ficha de dados de segurança

de acordo com o Regulamento da Comissão (UE) 2020/878, de 18 de junho de 2020.

---

### 3 — Composição/informação sobre os componentes

**Substância:** ácido sulfúrico, composto com grafite

**N.º CAS:** 12777-87-6

**N.º EC:** 235-819-4

**Número de registo** 01-2119514421-54-0014

---

### 4 — Medidas de primeiros socorros

#### 4.1: Descrição das medidas de primeiros socorros

**Em caso de inalação:** fornecer ar fresco; em caso de queixas, consultar um médico.

**Em caso de contacto com a pele:**

- Com uma escova, elimine as partículas soltas da pele.
- Em caso de irritação cutânea, consultar um médico.

**Em caso de contacto com os olhos:**

- Se for o caso, remover lentes de contacto.
- Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Se os sintomas persistirem, consultar um médico.

**Em caso de ingestão:** não induzir o vômito; pedir ajuda médica imediatamente.

#### 4.2: Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Exposição a poeiras no ar.

#### 4.3: Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

- Se for necessário aconselhamento médico, tenha a embalagem ou rótulo do produto à mão.
  - Se necessário, forneça tratamento respiratório com oxigénio.
- 

### 5 — Medidas de combate a incêndios

#### 5.1: Meios de extinção

- **Meios de extinção adequados:** utilizar medidas de combate a incêndios adequadas ao ambiente.
- **Meios de extinção inadequados:** sem informações relevantes disponíveis.

#### 5.2: Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

- Pode apresentar perigo de explosão de poeiras se disperso no ar. Evitar fontes de ignição.
- Poeiras inflamáveis de classe ST1, energia de inflamação superior a 10 J
- Durante o aquecimento ou no caso de incêndio, são produzidos gases tóxicos.

#### 5.3: Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

**Equipamento de proteção:**

- Utilizar um dispositivo de proteção respiratória autónomo.
  - Utilizar um fato de proteção integral.
-

## **Ficha de dados de segurança**

### **de acordo com o Regulamento da Comissão (UE) 2020/878, de 18 de junho de 2020.**

---

## **6 — Medidas a tomar em caso de fugas acidentais**

### **6.1: Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Utilizar equipamento de proteção. Manter as pessoas não protegidas afastadas.  
Garantir ventilação adequada e evitar a formação de poeiras.  
Perigo particular de escorregar em produto derramado.

### **6.2: Precauções ambientais**

Não permitir a entrada em esgotos e águas superficiais ou subterrâneas.

### **6.3: Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

Varrer ou aspirar e, depois, colocar num recipiente adequado.  
Enviar para recuperação ou eliminação em recipientes adequados.

### **6.4: Remissão para outras secções**

Consultar a Secção 7 para informações sobre o manuseamento seguro.  
Consultar a Secção 8 para informações sobre equipamentos de proteção pessoal.  
Consultar a Secção 13 para informações sobre eliminação.

---

## **7 — Manuseamento e armazenamento**

### **7.1: Precauções para um manuseamento seguro:**

- Utilizar apenas em áreas bem ventiladas.
- Evitar a formação de poeiras, evitar a inalação de poeiras.
- Quaisquer depósitos de poeiras que não possam ser evitados têm de ser removidos regularmente.
- Evitar a libertação de materiais em esgotos ou cursos de água.
- Não beber, comer ou fumar em áreas de trabalho. Lavar as mãos após a utilização e remover vestuário e equipamento de proteção contaminado antes de entrar em áreas de refeição.

#### **Informações sobre proteção contra explosões e incêndios:**

- As poeiras podem combinar-se com o ar e formar uma mistura explosiva.
- Poeiras de classe ST1, energia de inflamação superior a 10 J (perigo muito baixo de ignição por faísca)

### **7.2: Condições de armazenamento seguro, incluindo eventuais incompatibilidades**

- Armazenar num lugar fresco e seco em recipientes bem-vedados.
- Armazenar longe de produtos alimentares.
- Armazenar longe de agentes oxidantes.

### **7.3: Utilizações finais específicas**

Consultar a Secção 1.2

---

## **8 — Controlo da exposição/proteção individual**

### **8.1: Parâmetros de controlo**

Componentes com valores-limite que requeiram monitorização no local de trabalho:

## Ficha de dados de segurança

de acordo com o Regulamento da Comissão (UE) 2020/878, de 18 de junho de 2020.

---

### De acordo com grafite (N.º CAS 7782-42-5):

- Valor PEL a longo prazo (EUA): 15 mppcf\* mg/m<sup>3</sup> (\*amostra de impactor contada com a técnica de luz polarizada)
- Valor REL a longo prazo (EUA): 2,5\* mg/m<sup>3</sup> (\*poeiras respiráveis)
- Valor TLV a longo prazo (EUA): 2\* mg/m<sup>3</sup>, todas as formas exceto fibras de grafite (\*fração respirável)
- Valor EL a longo prazo (Canadá): 2 mg/m<sup>3</sup> respirável
- Valor EV a longo prazo (Canadá): 2 mg/m<sup>3</sup> respirável
- Valor LMPE a longo prazo (México): 2\* mg/m<sup>3</sup> (\*fração respirável)

### 8.2: Controlo da exposição:

**Controlos técnicos:** fornecer ventilação adequada.

#### Medidas gerais de proteção e higiene:

- Devem seguir-se as medidas de precaução comuns relativas ao manuseamento de químicos.
- Manter afastado de produtos alimentares, bebidas e alimentos para animais.
- Lavar as mãos antes de pausas e no final do trabalho.

#### Equipamento de proteção pessoal:

- Equipamento respiratório: proteção respiratória obrigatória. Utilizar um dispositivo respirador NIOSH adequado quando em caso de má ventilação e se os limites de exposição profissional forem excedidos.
  - Proteção das mãos: luvas de proteção. O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto.
  - Proteção ocular: óculos de segurança. Siga as diretrizes nacionais relevantes sobre a utilização de proteção ocular.
  - Proteção do corpo: vestuário profissional de proteção
- 

**Controlos de exposição ambiental:** sem informações relevantes disponíveis.

---

## 9 — Propriedades físico-químicas

### 9.1: Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

**Estado físico:** sólido (de granulado a poeira)

**Cor:** cinzento a preto.

**Odor:** inodoro

**Limiar do odor:** não determinado.

**Ponto de fusão/congelamento:** não determinado.

**Ponto de ebulição:** não determinado.

**Inflamabilidade:** n/a (o material é um sólido)

**Limites de explosividade:** Inferior: Não determinado; Superior: Não determinado.

**Ponto de inflamação:** n/a (o material é um sólido)

**Temperatura de combustão:** n/a (o material é um sólido)

**Temperatura de decomposição:** não aplicável

**Valor de pH:** n/a (o material é um sólido insolúvel)

**Viscosidade cinemática:** n/a (o material é um sólido insolúvel)

**Solubilidade em/miscibilidade com água:** imiscível; insolúvel.

**Coeficiente de partição (n-octanol/água):** não determinado.

**Pressão de vapor:** n/a (o material é um sólido estável)

## Ficha de dados de segurança

de acordo com o Regulamento da Comissão (UE) 2020/878, de 18 de junho de 2020.

---

**Densidade relativa:** 2,26

**Densidade do vapor:** n/a (o material é um sólido estável)

**Características das partículas:** partículas médias de dimensões superiores a um micron; não é um material de classe nanoforma

### **9.2: Outras informações:**

Aviso: pode formar concentrações de poeiras inflamáveis no ar. Energia de inflamação superior a 10 J.

---

## **10 — Estabilidade e reatividade**

### **10.1: Reatividade:**

Sem perigos de reação conhecidos.

### **10.2: Estabilidade química**

Estável a temperatura e pressão ambiente.

### **10.3: Possibilidade de reações perigosas:**

Pode formar concentrações de poeiras inflamáveis no ar. Consultar a Secção 9  
Reage com agentes oxidantes fortes.

### **10.4: Condições a evitar**

Para evitar a decomposição térmica, evite temperaturas superiores a 356 °F/180 °C  
Podem ser libertados fumos tóxicos em caso de aquecimento acima do ponto de decomposição.

### **10.5: Materiais incompatíveis**

Agentes de oxidação

### **10.6: Produtos de decomposição perigosos**

Monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de enxofre (SOx)

---

## **11 — Informação toxicológica**

### **11.1: Informações sobre efeitos toxicológicos**

**Toxicidade aguda:** com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

**Irritação/corrosão cutânea:** com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

**Lesões/irritação ocular grave:** com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

**Sensibilização respiratória ou cutânea:** com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

**Mutagenicidade em células germinativas:** com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

**Carcinogenicidade:** com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

**Toxicidade reprodutiva:** com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

## Ficha de dados de segurança

de acordo com o Regulamento da Comissão (UE) 2020/878, de 18 de junho de 2020.

---

**STOT — Exposição única:** com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

**STOT — Exposição repetida:** em situações de sobrecarga excessiva dos pulmões devido a uma elevada

concentração de partículas no ar, de dimensões respiráveis, durante períodos prolongados, poderá desenvolver-se pneumoconiose.

**Perigo de aspiração:** com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

**Informações sobre vias de exposição prováveis:** inalação, contacto ocular, contacto cutâneo

### 11.2: Informações sobre outros perigos

**Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:** sem perigos conhecidos

---

## 12 — Informação ecológica

### 12.1: Toxicidade

**Toxicidade aquática:** sem informações relevantes disponíveis.

### 12.2: Persistência e degradabilidade

A grafite é inerte e não biodegradável.

### 12.3: Potencial de bioacumulação

Sem perigos de bioacumulação conhecidos

### 12.4: Mobilidade no solo

Não é solúvel na água.

### 12.5: Resultados da avaliação PBT e mPmB

Sem substâncias listadas presentes no produto.

### 12.6: Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Sem perigos conhecidos

### 12.7: Outros efeitos adversos:

Sem informações adicionais relevantes disponíveis.

---

## 13 — Considerações relativas à eliminação

### 13.1: Métodos de tratamento de resíduos

**Recomendação:** o utilizador deste material é responsável por eliminar material não utilizado, resíduos e recipientes em conformidade com todas as leis e regulamentos locais, estaduais e federais relativos ao tratamento, armazenamento e eliminação de resíduos perigosos e não perigosos. Não eliminar em esgotos ou cursos de água.

## Ficha de dados de segurança

de acordo com o Regulamento da Comissão (UE) 2020/878, de 18 de junho de 2020.

---

**Embalagem não limpa:** eliminar de acordo com os regulamentos oficiais.

---

### 14 — Informações de transporte

**14.1: Número da ONU** Não regulado por DOT, ADR/RID/ADN, IMDG ou IATA

**14.2: Designação oficial de transporte da ONU** Não regulado por DOT, ADR/RID/ADN, IMDG ou IATA

**14.3: Classes de perigo para efeitos de transporte** Não regulado por DOT, ADR/RID/ADN, IMDG ou IATA

**14.4: Grupo de embalagem** Não regulado por DOT, ADR/RID/ADN, IMDG ou IATA

**14.5: Perigos para o ambiente** Não é um poluente marinho

**14.6: Precauções especiais para o utilizador** Sem informações adicionais relevantes disponíveis.

**14.7: Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI**

Não é um perigo marinho, não é perigoso a granel

### 15 — Informação sobre regulamentação

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

**Substâncias que suscitam elevada preocupação (SVHC) REACH** O produto não contém substâncias listadas

**Estados Unidos (EUA)**

**Secção 302 do SARA** (substâncias extremamente perigosas): nenhum dos ingredientes está listado.

**Secção 313 SARA** (listas de químicos tóxicos específicos): nenhum dos ingredientes está listado.

**TSCA (lei relativa ao controlo de substâncias tóxicas):** todos os ingredientes estão listados ou isentos.

**EPA (Agência de Proteção Ambiental) dos EUA:** nenhum dos ingredientes está listado.

**Lista de substâncias nacionais do Canadá (DSL):**

Todos os ingredientes estão listados ou isentos.

**15.2: Avaliação da segurança química**

Este documento representa os resultados da nossa avaliação.

---

### 16 — Outras informações

Estas informações baseiam-se nos conhecimentos atualmente disponíveis. No entanto, não constituirão garantia de quaisquer características do produto específicas nem estabelecerão uma relação contratual legalmente válida.

**Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Carga Perigosa por via terrestre

IMDG: Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias Perigosas

## **Ficha de dados de segurança**

### **de acordo com o Regulamento da Comissão (UE) 2020/878, de 18 de junho de 2020.**

---

DOT: Departamento de Transporte dos EUA

IATA: Associação do Transporte Aéreo Internacional

CAS: Serviço de Resumos de Química (divisão da American Chemical Society)

LC50: Concentração letal, 50 por cento

LD50: Dose letal, 50 por cento

OSHA: Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho

Carc. 1A: Carcinogenicidade — Categoria 1A

STOT RE 1: toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição repetida) — Categoria 1

#### **Fontes**

Site, Agência Europeia dos Produtos Químicos (echa.europa.eu)

Site, Serviços de Registo de Substâncias da EPA dos EUA

([ofmpub.epa.gov/sor internet/registry/substreg/home/overview/home.do](https://www.epa.gov/sor internet/registry/substreg/home/overview/home.do))

Site, Serviços de Resumos de Química, American Chemical Society ([www.cas.org](http://www.cas.org))

Patty's Industrial Hygiene, 6th ed., Rose, Vernon, ed. ISBN: 978-0-470-07488-6

Casarett and Doull's Toxicology: The Basic Science of Poisons, 8th Ed., Klaasen, Curtis D., ed., ISBN: 978-0-07-176923-5.

Fichas de dados de segurança, fabricantes individuais

FDS preparadas por:

ChemTel

1305 North Florida Avenue

Tampa, Florida USA 33602-2902

Toll Free North America 1-888-255-3924 Intl. +01 813-248-0573

Site: [www.chemtel.com](http://www.chemtel.com)

Para outras declarações regulamentares locais e específicas da indústria, visite  
**<https://asbury.com/resources/asbury-carbons-regulatory-statements/>**