



Health	1
Fire	1
Reactivity	0
Personal Protection	E

Folha de Dados de Segurança do Material MSDS de grafite

Seção 1: Identificação do produto químico e da empresa

Nome do produto: Códigos de

catálogo de grafite: SLG2131

CAS#: 7782-42-5

RTECS: MD9659600

TSCA: Inventário TSCA 8(b):
Grafite

CI#: Não disponível.

Sinônimo:

Nome químico: grafite

Fórmula química: C

Informações de contato:

Endereço de Materiais
Avançados de Stanford: 23661
Birtcher Dr., Lake Forest, CA
92630 EUA Tel: (949) 407-8904
Fax: (949) 812-6690

Pedir Online: www.samaterials.com

CHEMTREC (Telefone de emergência 24 horas), ligue para:
(949) 407-8904

(Este número de telefone está disponível 24 horas por
dia, 7 dias por semana.)

Seção 2: Composição e informações sobre os ingredientes

Composição:

Nome	CAS #	% em peso
grafite	7782-42-5	100

Dados toxicológicos sobre os ingredientes: Grafito LD50: Não disponível. LC50:

Seção 3: Identificação dos perigos

Potenciais efeitos agudos na saúde: ligeiramente perigosos em caso de contato com a pele (irritante), de contato ocular (irritante), de ingestão, de inalação.

Potenciais efeitos crônicos na saúde:

Efeitos cancerígenos: Não disponíveis. Efeitos mutagênicos: Não disponíveis.

Efeitos Teratogênicos: Não disponíveis.

TOXICIDADE DE DESENVOLVIMENTO: Não disponível. A substância é tóxica para o trato respiratório superior.

A substância pode ser tóxica para o sistema cardiovascular.

A exposição repetida ou prolongada à substância pode causar danos aos órgãos alvo.

Seção 4: Medidas de Primeiros Socorros

Contato ocular:

Verifique e retire as lentes de contato. Em caso de contato, limpe imediatamente os olhos com muita água por pelo menos 15 minutos. Procure atenção médica se ocorrer irritação.

Contato com a pele: Lave com sabão e água. Cubra a pele irritada com um emoliente. Procure atenção médica se a irritação se desenvolver.

Contato grave com a pele: Não disponível.

Inalação:

Se inalado, retire ao ar fresco. Se não respirar, dê respiração artificial. Se a respiração for difícil, dê oxigênio. Procure atenção médica.

Inalação grave: Não disponível.

Ingestão:

Não induza vômitos, a menos que seja instruído a fazê-lo por pessoal médico. Nunca dê nada por boca a uma pessoa inconsciente. Se grandes quantidades deste material forem engolidas, chame um médico imediatamente. Solte roupas apertadas, como colarinho, gravata, cinto ou cintura.

Ingestão grave: Não disponível.

Seção 5: Dados sobre incêndios e explosões

Flamabilidade do produto: Pode ser combustível a alta temperatura.

Temperatura de ignição automática: Não disponível.

Pontos de flash: Cúpula fechada: acima de 93,3 ° C (200 ° F).

Limites inflamáveis: Não disponíveis.

Produtos de combustão: Não disponíveis.

Perigos de incêndio na presença de várias substâncias: ligeiramente inflamável a inflamável na presença de chamas abertas e faíscas, de calor, de materiais oxidantes.

Perigos de explosão na presença de várias substâncias:

Riscos de explosão do produto em presença de impacto mecânico: Não disponível.

Riscos de explosão do produto em presença de descarga estática: Não disponível.

Levemente explosivo em presença de umidade.

Mídia de combate a incêndios e instruções:

Pequeno fogo: Use pó químico seco.

Grande fogo: Use spray de água, névoa ou espuma. Não use jato de água.

Observações especiais sobre os riscos de incêndio:

Ele vai se inflamar em contato com trifluoreto de cloro e flúor. A

poeira de grafite pode inflamar-se em contato com o ar.

Pode voltar a acender após o incêndio ser extinto.

Observações Especiais sobre Perigos de Explosão: Material em forma de pó, capaz de criar uma explosão em contato com água.

Seção 6: Medidas de liberação acidental

Pequeno derramamento:

Use ferramentas apropriadas para colocar o sólido derramado em um recipiente de eliminação de resíduos conveniente. Terminar a limpeza espalhando água sobre a superfície contaminada e descartar de acordo com os requisitos das autoridades locais e regionais.

Grande derramamento:

Use uma pá para colocar o material em um recipiente conveniente de eliminação de resíduos. Termine a limpeza espalhando água sobre a superfície contaminada e deixe evacuar através do sistema sanitário. Tenha cuidado para que o produto não esteja presente a um nível de concentração acima do TLV. Verifique o TLV no MSDS e com as autoridades locais.

Seção 7: Manipulação e armazenamento**Precauções:**

Mantenha-se longe do calor. Mantenha-se longe de fontes de ignição. Os recipientes vazios representam um risco de incêndio, evaporar o resíduo sob um capô de fumo. Solte todos os equipamentos contendo material. Não respire poeira. Mantenha-se longe de incompatíveis, como agentes oxidantes.

Armazenamento: Mantenha o recipiente bem fechado. Mantenha o recipiente em uma área fresca e bem ventilada. Não guarde a temperatura acima de 22°C.

Seção 8: Controles de Exposição/Proteção Pessoal**Controles de engenharia:**

Use caixas de processo, ventilação de escape local ou outros controles de engenharia para manter os níveis no ar abaixo dos limites de exposição recomendados. Se as operações do usuário gerarem poeira, fumaça ou névoa, use ventilação para manter a exposição a contaminantes no ar abaixo do limite de exposição.

Proteção pessoal: óculos de segurança. Casaco de laboratório. Respirador de poeira. Certifique-se de usar um respirador aprovado ou equivalente. Luvas.

Proteção pessoal em caso de grande derramamento:

Óculos de Splash. Terno completo. Respirador de poeira. Botas. Luvas. Um aparelho respiratório autônomo deve ser usado para evitar a inalação do produto. As roupas de proteção sugeridas podem não ser suficientes; Consulte um especialista antes de manipular este produto.

Limites de exposição:

TWA: 2 (mg/m³) de ACGIH (TLV) [Estados Unidos] [1999] Inalação Respirável. TWA:

3 (mg/m³) [Austrália] Inalação

TWA: 2,5 (mg/m³) do NIOSH Respirável por Inalação.

TWA: 2,5 (mg/m³) da OSHA (PEL) [Estados Unidos] Inalação Respirável. TWA:

10 [Reino Unido (UK)] Inalação Total.

TWA: 4 [Reino Unido (UK)] Respirável. Consulte as autoridades locais sobre limites de exposição aceitáveis.

Seção 9: Propriedades Físicas e Químicas

Estado físico e aparência: sólido. (Sólido cristalino.)

Odor: Sem odor.

Gusto: Sem gosto.

Peso molecular: 12,01 g/mol

Cor: Preto

pH (1% sol/água): Não aplicável.

Ponto de ebulição: Não disponível.

Ponto de fusão: 3650 ° C (6602 ° F)

Temperatura crítica: 681°C (1257.8°F)

Gravidade Específica: 2,25 (Água = 1)

Pressão de vapor: Não aplicável.

Densidade de vapor: Não disponível.

Volatilidade: Não disponível.

Limite de odor: Não disponível.

Água/óleo Dist. Coeff. Não
disponível. Ionidade (em água): Não
disponível.

Propriedades de dispersão: Não disponível.

Seção 10: Dados de estabilidade e reatividade

Estabilidade: o produto é estável.

Instabilidade Temperatura: Não disponível.

Condições de instabilidade: calor em excesso, materiais incompatíveis.

Incompatibilidade com várias substâncias: Altamente reativo com agentes oxidantes.

Corrosividade: Não corrosivo na presença de vidro.

Observações especiais sobre Reatividade:
Reage vigorosamente com potássio líquido e peróxido de potássio.
Se o grafite entrar em contato com potássio líquido, rubídio ou cério a 300 C, podem ser formados compostos de intercalação.

Observações especiais sobre corrosividade: Não disponíveis.

Polimerização: não ocorrerá.

Seção 11: Informações toxicológicas

Rotas de entrada: inalação. Ingestão.

Toxicidade para
animais: LD50: Não
disponível. LC50: Não
disponível.

Efeitos crônicos nos seres humanos:
Causa danos aos seguintes órgãos: trato respiratório superior.
Pode causar danos aos seguintes órgãos: sistema cardiovascular.

Outros efeitos tóxicos em seres humanos: ligeiramente perigosos em caso de contato com a pele (irritante), de ingestão, de inalação.

Observações especiais sobre toxicidade para animais: não disponíveis.

Observações especiais sobre efeitos crônicos em seres humanos: não disponíveis.

Observações especiais sobre outros efeitos tóxicos nos seres humanos:
poeira irritante.
Efeitos potenciais agudos para a
saúde: Pele: Causa irritação da
pele.

Olhos: A poeira causa irritação ocular.

Inalação: pode ser prejudicial se inalado. A poeira causa irritação do trato respiratório e da membrana mucosa. Ingestão: Pode ser prejudicial se engolido. Pode causar irritação do trato gastrointestinal (digestivo) com náuseas e vômitos.

Potenciais efeitos crônicos na saúde:

A inalação de altas concentrações de poeira de grafite por períodos prolongados de tempo pode causar pneumoconiose. Os sintomas podem incluir tosse, falta de ar e diminuição da função pulmonar. Distúrbios pulmonares pré-existentes, como enfisema, podem possivelmente ser agravados pela exposição prolongada a altas concentrações de poeira de grafite.

Esta toxicologia desta substância não foi totalmente investigada.

Secção 12: Informação Ecológica

Ecotoxicidade: Não disponível.

BOD5 e COD: Não disponíveis.

Produtos de biodegradação:

Produtos de degradação de curto prazo possivelmente perigosos não são prováveis. No entanto, podem surgir produtos de degradação a longo prazo.

Toxicidade dos Produtos de Biodegradação: O próprio produto e seus produtos de degradação não são tóxicos.

Observações especiais sobre os produtos de biodegradação: Não disponíveis.

Secção 13: Considerações de eliminação

Eliminação de resíduos:

Os resíduos devem ser eliminados de acordo com regulamentos federais, estaduais e locais de controle ambiental.

Secção 14: Informações sobre o transporte

Classificação DOT: Não é um material controlado pelo DOT (Estados Unidos).

Identificação: Não aplicável.

Disposições Especiais para o Transporte: Não aplicável.

Secção 15: Outras informações regulamentares

Regulamentos federais e estaduais:

Rhode Island RTK substâncias perigosas: Grafite Pensilvânia

RTK: Grafite

Minnesota: Grafite Massachusetts

RTK: Grafite Tennessee: Grafite

Inventário TSCA 8(b): Grafite

Outros regulamentos: EINECS: Este produto está no Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes.

Outras Classificações:

WHMIS (Canadá): CLASSE D-2A: Material que causa outros efeitos tóxicos (MUITO TÓXICO).

DSCL (CEE):

Este produto não é classificado de acordo com os regulamentos da UE.

Não aplicável.

HMIS (EUA):

Perigo à saúde: 1

Perigo de incêndio: 1

Reatividade: 0

Proteção Pessoal: E

Associação Nacional de Proteção contra

Incêndios (EUA): Saúde: 1

Inflamabilidade: 1

Reatividade: 0

Perigo específico:

**Equipamento de
proteção:**

Luvas.

Casaco

de

laboratório.

io.

Respirador de poeira. Certifique-se de

usar um respirador aprovado.

Seção 16: Outras informações

Referências: Não disponível.

Outras considerações especiais: não disponíveis.

Criado: 09/10/2024 17:40

Última atualização: 11/06/2024 12:00 PM

Acredita-se que as informações acima são precisas e representam a melhor informação atualmente disponível para nós. No entanto, não oferecemos nenhuma garantia de comercialização ou qualquer outra garantia, expressa ou implícita, em relação a tais informações, e não assumimos nenhuma responsabilidade resultante de seu uso. Os usuários devem fazer suas próprias investigações para determinar a adequação das informações para seus propósitos específicos. Em nenhum caso será www.samaterials.com

ser responsável por quaisquer reclamações, perdas ou danos de terceiros ou por lucros perdidos ou quaisquer danos especiais, indiretos, incidentais, consequentes ou exemplares, de qualquer forma que surjam, mesmo que www.samaterials.com