



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

1. Identificação

Nome da substância ou mistura (nome comercial)	GRAFOIL® Flexible GTC based
No. de FISPQ	0015
Principais usos recomendados para a substância ou mistura	Material da junta, automotivo, de carbono de 95%.
Restrições específicas de uso para a substância ou mistura	Os trabalhadores (e seus clientes ou usuários no caso de revenda) devem ser informados da presença potencial de poeiras respiráveis e de sílica cristalina respirável, assim como de seus perigos potenciais. O treinamento apropriado sobre o uso e manuseio adequados desse material deve ser fornecido, conforme requerido pelas regulamentações aplicáveis.

Informações sobre o Fabricante / Importador / Distribuidor

Fabricante/Fornecedor	NeoGraf Solutions, LLC 11709 Madison Ave. Lakewood, OH 44107 +1 216-529-3777
Pessoa de contato	Product Responsibility Manager +1 216-529-3724
E-mail	info@neograf.com
Telefone para emergências	For Chemical Emergency ONLY, call 3E at: +1-866-519-4752, +1-760-476-3962 Código de acesso: 333366

2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura

Perigos físicos	Não classificado.
Perigos saúde humana	Não classificado.
Perigos ambientais	Não classificado.

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

Símbolos de perigo	Nenhum.
Palavra de advertência	Nenhum.
Frase(s) de perigo	A substância não atende aos critérios de classificação.
Frase(s) de precaução	
Prevenção	Observar as regras de boa higiene industrial.
Resposta	Lavar as mãos após o manuseio.
Armazenamento	Armazene longe de materiais incompatíveis.
Disposição	Descartar os detritos e resíduos de acordo com as determinações das autoridades locais.

Outros perigos que não resultam em uma classificação Nenhum conhecido.

Informações suplementares Nenhum.

Outras informações A Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos deste produto químico perigoso pode ser obtida por meio de telefone, e-mail ou no site da empresa.

3. Composição e informações sobre os ingredientes

Substância

Nome químico comum ou nome técnico	Número de registro CAS	Concentração ou faixa de concentração
Grafite	7782-42-5	> 95
Impureza: Sílica cristalina (quartzo)	14808-60-7	< 0.8

Comentários de composição Todas as concentrações estão expressas em porcentagem em peso, exceto se o ingrediente for um gás. As concentrações de gases estão expressas em porcentagem volumétrica.

4. Medidas de primeiros-socorros

Medidas de primeiros-socorros

Inalação	Remova para local ventilado. Se houver manifestação de sintomas, ou se os sintomas persistirem, contate um médico.
Contato com a pele	Lavar com água e sabão. Procure tratamento médico se ocorrer irritação e se ela persistir.
Contato com os olhos	Enxágue com água. Procure tratamento médico se ocorrer irritação e se ela persistir.
Ingestão	Enxágue a boca. Em caso de sintomas, consulte um médico.
Sintomas e efeitos mais importantes; agudos ou tardios	O contato direto com os olhos pode causar uma irritação temporária.
Proteção para o prestador de socorros	Certifique-se de que os profissionais de saúde estejam cientes dos materiais envolvidos e tomem precauções para se proteger.
Notas para o médico	Trate sintomaticamente.

5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção

Meios adequados de extinção	Neblina de água. Espuma. Pó químico seco. Dióxido de carbono (CO2).
meios de extinção inadequados	Não utilize jato d'água como meio de extinção, uma vez que isso pode espalhar o incêndio.

Perigos específicos da substância ou mistura Em caso de incêndio, gases nocivos à saúde poderão se formar.

Métodos especiais de combate a incêndio Utilize spray de água para resfriar recipientes fechados.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio Em caso de incêndio, use respirador autônomo e roupas de proteção completas.

Métodos específicos Utilize procedimentos padrão de combate a incêndios e considere os perigos de outros materiais envolvidos.

Riscos gerais de Incêndio Nenhum risco extraordinário de incêndio ou explosão foi observado.

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência	Mantenha todo o pessoal desnecessário afastado. Para proteção pessoal consultar a seção 8 da FISPQ.
Para o pessoal do serviço de emergência	Mantenha todo o pessoal desnecessário afastado. Use os Equipamentos de Proteção Individual recomendados na seção 8 desta FISPQ.
Precauções ao meio ambiente	Evite o lançamento em redes de esgotos/águas pluviais, cursos d'água ou no solo.
Métodos e materiais para a contenção e limpeza	O produto é imiscível com água e espalha na superfície da água. Interrompa o fluxo do material, se não houver riscos. Após a recuperação do produto, lave a área com água. Para obter informações sobre a disposição de resíduos, consulte a seção 13 da FISPQ.
Procedimentos de emergência	O produto é imiscível com água e espalha na superfície da água. Interrompa o fluxo do material, se não houver riscos. Para obter informações sobre a disposição de resíduos, consulte a seção 13 da FISPQ.

7. Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro Mantenha a formação de poeiras aerotransportadas a um mínimo Providencie exaustão adequada em locais onde haja formação de poeiras. Não inale as poeiras. Evite a exposição prolongada.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade Armazene hermeticamente fechado no recipiente original. Armazene afastado de materiais incompatíveis (consulte a seção 10 da FISPQ).

8. Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle Siga os procedimentos de monitoramento padrão.

Limites de exposição ocupacionais

Brasil. LEOs (Portaria No 3214 de 8/6/78, NR-15, Anexo 11 (alterada através da ACGIH))

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Grafite (CAS 7782-42-5)	TWA	2 mg/m3	Fração respirável.
Impureza: Sílica cristalina (quartzo) (CAS 14808-60-7)	TWA	0.025 mg/m3	Fração respirável.

EUA. Limite de exposição ocupacional (TLV) da Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais dos EUA (ACGIH-US)

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Grafite (CAS 7782-42-5)	TWA	2 mg/m ³	Fração respirável.
Impureza: Sílica cristalina (quartzo) (CAS 14808-60-7)	TWA	0.025 mg/m ³	Fração respirável.

Valores-limite biológicos	Não foi observada a existência de limites de exposição biológica para o(s) ingrediente(s).
Diretrizes de exposição	A exposição ocupacional a poeiras incômodas (totais e respiráveis) e à sílica cristalina respirável deve ser monitorada e controlada.
Medidas de controle de engenharia	Deve-se utilizar boa ventilação geral (tipicamente, 10 trocas de ar por hora). As taxas de ventilação devem atender às condições existentes. Se aplicável, utilize enclausuramento de processos, sistemas de exaustão local ou outros controles de engenharia para manter os níveis no ar abaixo dos limites de exposição recomendados. Se os limites de exposição não houverem sido ainda estabelecidos, mantenha os níveis no ar em um nível aceitável.
Medidas de proteção pessoal	
Proteção dos olhos/face	Use óculos de segurança com proteção lateral (ou óculos de proteção).
Proteção da pele	
Proteção das mãos	Use luvas resistentes a produtos químicos apropriadas.
Outras	Use vestuário protectivo adequado.
Proteção respiratória	Use um respirador com filtro de particulados para concentrações de particulados acima do Limite de Exposição Ocupacional.
Perigos térmicos	Deve-se usar roupas de proteção térmica adequadas quando necessário.
Medidas de higiene	Sempre observe boas medidas de higiene pessoal, tais como se lavar depois de manusear o material e antes de comer, beber e / ou fumar. Lave, rotineiramente, as roupas de trabalho e os equipamentos protetores para remover os contaminantes.

9. Propriedades físico-químicas

Aspecto	Manta de Grafite
Estado físico	Sólido.
Forma	Sólido.
Cor	Preto.
Odor	Hidrocarboneto leve.
Limite de odor	Não disponível.
pH	Não aplicável.
Ponto de fusão/ponto de congelamento	> 2760 °C (> 5000 °F) / Não aplicável.
Ponto de ebulição Inicial e faixa de temperatura de ebulição	Não aplicável.
Ponto de fulgor	Não aplicável.
Taxa de evaporação	Não aplicável.
Inflamabilidade (sólido; gás)	Não-disponível.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade	
Limite de inflamabilidade - inferior (%)	Não aplicável.
Limite superior de inflamabilidade (%)	Não aplicável.
Limite de explosividade – inferior (%)	Não disponível.
Limite de explosividade – superior (%)	Não disponível.
Pressão de vapor	Não aplicável.
Densidade de vapor	Não aplicável.
Densidade relativa	0.8 - 1.8 (21°C)
Solubilidade(s)	
Solubilidade (na água)	< 0.1 % Insolúvel

Coefficiente de partição (n-octanol/água)	Não aplicável.
Temperatura de auto-ignição	Não aplicável.
Temperatura de decomposição	Não aplicável.
Viscosidade	Não aplicável.

Outros parâmetros físico químicos

Densidade aparente	70 lb/ft³
Propriedades explosivas	Não explosivo.
Propriedades oxidantes	Não oxidante.
Porcentagem de voláteis	Não aplicável.

10. Estabilidade e reatividade

Reatividade	O produto é estável e não reativo sob condições normais de uso, armazenamento e transporte.
Estabilidade química	O material é estável sob condições normais.
Possibilidade de reações perigosas	Nenhuma reação perigosa conhecida nas condições normais de uso.
Condições a serem evitadas	Contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis	Cloro.
Produtos perigosos da decomposição	Não se conhecem produtos perigosos de decomposição.

11. Informações toxicológicas

Informações sobre vias de exposição prováveis

Inalação	A inalação prolongada pode ser nociva.
Contato com a pele	Não se esperam efeitos adversos devido ao contato com a pele.
Contato com os olhos	O contato direto com os olhos pode causar uma irritação temporária.
Ingestão	É de esperar que constitua baixo perigo de ingestão.

Sintomas O contato direto com os olhos pode causar uma irritação temporária.

Toxicidade aguda

Componentes	Espécie	Resultados de testes
Grafite (CAS 7782-42-5)		
<u>Agudo</u>		
Oral		
LD50	Rato	> 10000 mg/kg

Corrosão/irritação da pele Contato prolongado com a pele pode provocar irritação temporária.

Prejuízo sério aos olhos/irritação aos olhos O contato direto com os olhos pode causar uma irritação temporária.

Sensibilização respiratória ou à pele

Sensibilização respiratória	Não é um sensibilizante respiratório.
Sensibilização à pele	Este produto não deve causar sensibilização da pele.

Mutagenicidade Não existem dados disponíveis que indiquem que o produto ou qualquer um de seus componentes presentes em mais que 0,1% são mutagênicos ou genotóxicos.

Carcinogenicidade Em 1997, a Agência Internacional para Pesquisa do Câncer (IARC, International Agency for Research on Cancer) concluiu que a sílica cristalina inalada de fontes ocupacionais pode causar câncer pulmonar em seres humanos. No entanto, na avaliação geral, a IARC observou que "não foi detectada carcinogenicidade em todas as circunstâncias estudadas. A carcinogenicidade pode depender de características inerentes à sílica cristalina ou de fatores externos que afetam a sua atividade biológica ou a distribuição de seus polímeros". (Monografias da IARC sobre a avaliação dos riscos carcinogênicos de produtos químicos em seres humanos: sílica, poeira de silicatos e fibras orgânicas, 1997, Vol. 68, IARC, Lyon, França.) Em junho de 2003, o Comitê Científico da UE sobre Limites de Exposição Ocupacional (SCOEL, EU Scientific Committee on Occupational Exposure Limits) concluiu que o principal efeito da inalação de poeiras contendo sílica cristalina em seres humanos é a silicose. "Há informações suficientes para concluir que o risco relativo de câncer de pulmão é aumentado em indivíduos com silicose (e, aparentemente, não em funcionários sem silicose expostos a poeiras contendo sílica em pedreiras e na indústria de cerâmica). Assim sendo, a prevenção do surgimento de silicose reduz o risco de câncer..." (SCOEL SUM Doc 94-final, junho de 2003) De acordo com os mais recentes desenvolvimentos, a proteção de trabalhadores contra a silicose pode ser regularmente assegurada por meio do cumprimento dos atuais limites normativos de exposição ocupacional. A exposição ocupacional a poeiras respiráveis e à sílica cristalina respirável deve ser monitorada e controlada. O risco de câncer não pode ser excluído se houver exposição prolongada.

Carcinogênicos conforme a Conferência americana de higienistas industriais governamentais dos EUA (ACGIH)

Impureza: Sílica cristalina (quartzo) (CAS 14808-60-7) A2 Suspeito de ser carcinogênico para humanos.

Brasil. LEOs (Portaria No 3214 de 8/6/78, NR-15, Anexo 11 (alterada através da ACGIH))

Impureza: Sílica cristalina (quartzo) (CAS 14808-60-7) Grupo A2 Suspeito de ser carcinogênico para humanos.

Monografias do IARC. Avaliação geral de carcinogenicidade

Impureza: Sílica cristalina (quartzo) (CAS 14808-60-7) 1 Cancerígeno para seres humanos.

Tóxico à reprodução Este produto não deve afetar a capacidade reprodutiva ou o desenvolvimento.

Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo após única exposição Não classificado.

Toxicidade sistêmica em órgão alvo após exposição repetida Não classificado.

Perigo por aspiração Não é perigoso por aspiração.

Efeitos crônicos A inalação prolongada pode ser nociva. A exposição prolongada pode causar efeitos crônicos.

12. Informações ecológicas

Ecotoxicidade O produto não é classificado como ambientalmente perigoso. Todavia, isto não exclui a possibilidade de que derramamentos de grande porte ou frequentes possam apresentar efeitos nocivos ou prejudiciais sobre o meio ambiente.

Persistência e degradabilidade Não existem dados disponíveis sobre a degradabilidade desta substância.

Potencial bioacumulativo Não há dados disponíveis.

De coeficiente de partição n-octanol-água {Kow} Não disponível.

Fator de bioconcentração (FBC ou BCF) Não disponível.

Mobilidade no solo O produto é insolúvel na água.

Outros efeitos adversos Nenhum outro efeito ambiental adverso (por exemplo, diminuição do ozônio, potencial de criação de ozônio fotoquímico, interrupção endócrina, potencial para aquecimento global) é esperado deste componente.

13. Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para destinação final

Restos de produtos Descarte de acordo com as regulamentações locais. Recipientes ou revestimentos vazios podem reter resíduos de produto. Este material, e seu recipiente, devem ser dispostos de modo seguro (consulte: Instruções de disposição).

Embalagem usada Uma vez que recipientes vazios podem reter resíduos do produto, siga as advertências do rótulo, mesmo após o recipiente estar vazio. Recipientes vazios devem ser encaminhados para uma instalação de manuseio de resíduos licenciada para reciclagem ou descarte.

Regulamentações locais Colete e recupere ou descarte em recipientes selados em uma instalação de disposição de resíduos licenciada.

14. Informações sobre transporte

Regulamentos nacionais

ANTT

Não estão regulamentados como produtos perigosos.

Regulamentações internacionais

IATA

Não estão regulamentados como produtos perigosos.

IMDG

Não estão regulamentados como produtos perigosos.

Transportar a granel de acordo com o Anexo II da MARPOL 73/78 e o Código IBC Não aplicável.

15. Informações sobre regulamentações

Regulamentos federais

Este produto não é classificado para transporte de acordo com a Resolução ANTT No 420 de 2004, alterada pelas Resoluções ANTT No 701 de 2004, ANTT No 1644 de 2006, No 2657 de 2008 e No 2975 de 2009. Esta Ficha de informações de segurança de produto químico foi preparada de acordo com a Norma Brasileira ABNT NBR 14725-4: Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ).

Brasil. Produtos controlados devem ser relatado ao exército (Decreto n º 3655, Anexo 1, alterada)

Não aplicável.

Brasil. Precursores de drogas (Portaria n º 1.274)

Não aplicável.

Brasil. (Decreto n º 99.280, anexos A, B, C e E, tal como alterada) substâncias que empobrecem a camada de ozônio

Não aplicável.

Brasil. Uso e esforços fisiológicos de produtos químicos (Decreto n º 3665, anexo 3)

Não aplicável.

Decreto No. 5.472, de 20 de Junho de 2005, Promulga o texto da Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes

Não listado.

Regulamentações internacionais

Protocolo de Montreal

Não aplicável.

Convenção de Estocolmo

Não aplicável.

Convenção de Rotterdam

Não aplicável.

Protocolo de Kyoto

Não aplicável.

Convenção de Basileia

Não aplicável.

16. Outras informações

Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores

Não disponível.

Legendas e abreviaturas

Não disponível.

Isenção de responsabilidade

NeoGraf Solutions não pode informar todas as condições nas quais essas informações e seu produto, ou produtos de outros fabricantes, em combinação com este produto, podem ser usadas. É responsabilidade do usuário garantir condições seguras de manuseio, armazenamento e descarte do produto, bem como assumir a responsabilidade por perda, lesão, dano ou despesas devido ao uso impróprio.

Essas informações são fornecidas sem garantia. Acredita-se que as informações sejam corretas. Essas informações devem ser usadas para fazer uma determinação independente sobre os métodos e proteção dos trabalhadores e do ambiente.