



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

1. Identificação

Nome da substância ou mistura (nome comercial)	C34™ and C38™ Cement and GR37™ Grout Liquid Component
No. de FISPQ	4025
Principais usos recomendados para a substância ou mistura	União de carbono e grafite.
Restrições específicas de uso para a substância ou mistura	Não disponível.
Informações sobre o Fabricante / Importador / Distribuidor	
Fabricante	
Fornecedor	GrafTech Brasil Participações Ltda. Rodovia BA 522, Km 7, S/N, Distrito Industrial 43.813-300 - Candeias - Bahia 55-71-2108-9480, 55-71-2108-9490
Fabricante	GrafTech International Holdings Inc. or affiliate Suite 300 Park Center I 6100 Oak Tree Boulevard Independence, Ohio 44131 1-216-676-2000
Pessoa de contato	Product Responsibility Manager +1-216-676-2304
E-mail	sds@graftech.com
Telefone para emergências	Exclusivamente para Emergências Químicas, entre em contato com CHEMTREC em: +55-2139581449, +1-703-527-3887

2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura

Perigos físicos	Líquidos inflamáveis	Categoria 4
Perigos saúde humana	Toxicidade aguda - Oral	Categoria 4
	Toxicidade aguda - Dérmica	Categoria 4
	Toxicidade aguda - Inalação	Categoria 3
	Prejuízo sério aos olhos/irritação aos olhos	Categoria 2
	Carcinogenicidade	Categoria 2
	Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única	Categoria 3 irritação da área respiratória
	Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida	Categoria 2 (sistema nervoso central, rins)
Perigos ambientais	Perigoso ao ambiente aquático – Agudo	Categoria 3
	Perigoso ao ambiente aquático – Crônico	Categoria 3

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

Símbolos de perigo



Palavra de advertência

Perigo

Frase(s) de perigo

Líquido combustível. Nocivo se ingerido. Nocivo em contato com a pele. Provoca irritação ocular grave. Tóxico se inalado. Pode provocar irritação das vias respiratórias. Suspeito de provocar câncer. Pode provocar danos aos órgãos (sistema nervoso central, rins) por exposição ou repetida ou prolongada. Nocivo para os organismos aquáticos. Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frase(s) de precaução

Prevenção

Obtenha instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Mantenha afastado de chamas e superfícies quentes. Não fume. Mantenha afastado de chama aberta/superfícies quentes. - Não fume. Não inale as névoas ou vapores. Lave cuidadosamente após o manuseio. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. Evite a liberação para o meio ambiente. Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Resposta

EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico. EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância. EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico. Enxágue a boca. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente. Em caso de incêndio: Use o meio apropriado para extinguir.

Armazenamento

Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco. Armazene em local fechado à chave.

Disposição

Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com as regulamentações locais/estaduais/nacionais/internacionais.

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

Mistura

Nome químico comum ou nome técnico	Número de registro CAS	Concentração ou faixa de concentração
Alcool furfurílico	98-00-0	< 90

4. Medidas de primeiros-socorros

Medidas de primeiros-socorros

Inalação

Remova a vítima para o ar livre e deixe-a em posição confortável para respirar. Oxigênio, ou respiração artificial, se necessário. Não use a técnica de respiração boca-a-boca, se a vítima inalou a substância. Induza a respiração artificial com a ajuda de máscara de bolso equipada com válvula unidirecional e dispositivo médico adequado para respiração. Ligue para o CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou para um médico.

Contato com a pele

Lavar com sabão e água. Em caso de mal-estar, consulte um médico. Procure tratamento médico se ocorrer irritação e se ela persistir. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

Contato com os olhos

Lave os olhos imediatamente com água abundante durante pelo menos 15 minutos. Retirar as lentes de contato, se tiver e se for fácil. Continuar enxaguando. Procure tratamento médico se ocorrer irritação e se ela persistir.

Ingestão

Enxágue a boca. Em caso de vômito, conservar a cabeça baixa para evitar que o conteúdo do estômago penetre nos pulmões. Em caso de mal-estar, consulte um médico.

Sintomas e efeitos mais importantes; agudos ou tardios

Narcole. Tonteira. Náusea, vômito. Diarréia. Alterações comportamentais. Redução das capacidades motoras. Grave irritação dos olhos. Os sintomas podem incluir ardência, lacrimejamento, vermelhidão, inchaço e visão turva. Pode provocar irritação das vias respiratórias. Edemas. A exposição prolongada pode causar efeitos crônicos.

Proteção para o prestador de socorros

EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico. Se você não se sentir bem procure atendimento médico (mostre o rótulo sempre que seja possível). Assegure que a equipe médica esteja ciente do material ou materiais envolvidos e tome precauções para se protegerem. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

Notas para o médico

Aplique medidas gerais de apoio e trate sintomaticamente. Mantenha a vítima aquecida. Manter a vítima sob observação. Os sintomas podem ser retardados.

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	No combate a incêndios, não usar jato de água, pois isso fará o incêndio se espalhar.
Perigos específicos da substância ou mistura	O produto é combustível e o aquecimento pode gerar vapores que podem formar misturas de vapor/ar explosivas. Em caso de incêndio, poderão se formar gases nocivos.
Métodos especiais de combate a incêndio	Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos. Retirar recipientes da área do incêndio, caso possa ser feito sem riscos.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio	Em caso de incêndio, usar proteção respiratória e roupas completas de proteção.
Métodos específicos	Usar procedimentos normais para a extinção de incêndios e considerar o perigo doutros materiais envolvidos.
Riscos gerais de Incêndio	Líquido combustível.

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 afastados todos os funcionários não necessários. Afastar as pessoas e mantê-las numa direção contrária ao vento em relação ao derramamento. Eliminar todas as fontes de ignição (não fumar, labareda, faíscas ou chamas na área imediata). Use equipamento e roupas apropriadas de proteção durante a limpeza. Não inale as névoas ou vapores. Não tocar em recipientes danificados ou em material derramado sem vestuário protector apropriado. Assegurar ventilação adequada. As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não puder ser controlada. Para proteção pessoal consultar a seção 8 da FISPQ.
Para o pessoal do serviço de emergência	Mantenha afastados todos os funcionários não necessários. Use equipamento e roupas apropriadas de proteção durante a limpeza. As proteções individuais recomendadas na seção 8 da FISPQ devem ser usadas.
Precauções ao meio ambiente	Evite a liberação para o meio ambiente. O pessoal administrativo ou de supervisão deve ser informado sobre todas as liberações/lançamentos para o meio ambiente. Evitar, caso seja mais seguro, dispersões ou derramamentos posteriores. Evitar o descarte em drenos, em cursos d'água ou no solo.
Métodos e materiais para a contenção e limpeza	Eliminar todas as fontes de ignição (não fumar, labareda, faíscas ou chamas na área imediata). Manter materiais combustíveis (madeira, papel, óleo, etc.) longe do material derramado. Evitar que o produto entre no sistema de esgotos.

Derramamentos de larga proporção: Interrompa o fluxo do material, se não houver riscos. Contenha o material derramado, onde for possível. Cubra com folha de plástico para impedir a dispersão. Utilizar material não combustível, como vermiculite, areia ou terra para absorver o produto e colocar num contentor para eliminação posterior. Após a recuperação do produto, enxaguar a área com água.

Derramamentos de pequena proporção: Absorva com terra, areia ou outro material não combustível e transfira para recipientes para o posterior descarte. Limpar com material absorvente (pano ou pedaço de lã, por exemplo). Limpe totalmente a superfície para remover contaminação residual.

Não repor a substância derramada na embalagem original para reutilização. Para descarte, consultar a seção 13 da FISPQ.

Procedimentos de emergência	Ventile a área contaminada. Use equipamento e roupas apropriadas de proteção durante a limpeza. Evitar que o produto entre no sistema de esgotos. Não permitir a contaminação das águas subterrâneas. Interrompa o fluxo do material, se não houver riscos. Contenha o material derramado, onde for possível.
------------------------------------	---

Não repor a substância derramada na embalagem original para reutilização. Para descarte, consultar a seção 13 da FISPQ.

7. Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro	Obtenha instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Mantenha afastado de chama aberta, superfícies quentes e fontes de ignição. Não inale as névoas ou vapores. Não experimente ou engula. Evitar o contato com a pele, os olhos e as roupas. Evite a exposição prolongada. Quando em uso não coma, beba ou fume. Se possível, deve ser manuseado em sistemas fechados. Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. Usar equipamento de proteção pessoal adequado. Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio. Evite a liberação para o meio ambiente. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente. Observar as regras de boa higiene industrial.
--	---

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade Armazene em local fechado à chave. Manter ao abrigo de calor, faíscas e chama aberta. Armazene em um lugar fresco, seco e protegido contra luz solar direta. Armazene em um lugar fresco, seco e protegido contra luz solar direta. Armazene em local bem ventilado. Guardar numa área equipada com extintores de incêndios. Mantenha 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 ocupacional

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

Componentes	Tipo	Valor
Alcool furfurílico (CAS 98-00-0)	TWA	15.5 mg/m3
		4 ppm

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

Componentes	Tipo	Valor
Alcool furfurílico (CAS 98-00-0)	STEL	15 ppm
	TWA	10 ppm

Valores-limite biológicos Não foi observada a existência de limites de exposição biológica para o(s) ingrediente(s).

Diretrizes de exposição

OELs no Brasil: Designação da pele

Alcool furfurílico (CAS 98-00-0)

Pode ser absorvido através da pele.

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

Alcool furfurílico (CAS 98-00-0)

Pode ser absorvido através da pele.

Medidas de controle de engenharia

Deve ser usada uma boa ventilação geral (tipicamente 10 trocas de ar por hora). A taxa de ventilação deve ser de acordo com as condições. Se aplicável, use proteções de processo, ventilação por exaustor local ou outros controles de engenharia para manter os níveis de materiais transportados pelo ar abaixo dos limites de exposição recomendados. Se os limites de exposição ainda não tiverem sido estabelecidos, mantenha os níveis de materiais transportados pelo ar a um nível aceitável. Providenciar instalações especiais para lavagem dos olhos.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face

Respirador químico com cartucho para para vapores orgânicos e peça facial completa.

Proteção da pele

Proteção das mãos

Use luvas adequadas resistentes a produtos químicos. O fornecedor de luvas poderá indicar luvas adequadas.

Outras

Use roupas adequadas resistentes a produtos químicos. Recomenda-se o uso de um avental impermeável.

Proteção respiratória

Respirador químico com cartucho para para vapores orgânicos e peça facial completa.

Perigos térmicos

Deve-se usar roupas de proteção térmica adequadas quando necessário.

Medidas de higiene

Os requisitos de controle médico devem ser observados. Não fumar durante a utilização. Conservar longe de alimentos e bebidas. 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

Estado físico Líquido.

Forma Líquido.

Cor Marrom.

Odor Acre.

Limite de odor Não aplicável.

pH Não disponível.

Ponto de fusão/ponto de congelamento Não aplicável.

Ponto de ebulição Inicial e faixa de temperatura de ebulição 170 °C (338 °F) @ 750 mm Hg

Ponto de fulgor 73.0 °C (163.4 °F) Copo aberto

Taxa de evaporação Não há dados disponíveis.

Inflamabilidade (sólido; gás) Não aplicável.

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade

Limite de inflamabilidade - inferior (%) 1.8 (Alcool furfurilico)

Limite superior de inflamabilidade (%) 16.3 (Alcool furfurilico)

Limite de explosividade - inferior (%) Não disponível.

Limite de explosividade - superior (%) Não disponível.

Pressão de vapor Não há dados disponíveis.

Densidade de vapor 3.4

Densidade relativa 1.1

Solubilidade(s)

Solubilidade (na água) solúvel

Coefficiente de partição (n-octanol/água) Não disponível.

Temperatura de auto-ignição Não há dados disponíveis.

Temperatura de decomposição Não disponível.

Viscosidade Não disponível.

Outros parâmetros físico químicos

Propriedades explosivas Não explosivo.

Propriedades oxidantes Não oxidante.

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, se usado normalmente.

Condições a serem evitadas Evite calor, faíscas, chamas de incêndio e outras fontes de ignição. Evite as temperaturas acima do ponto de fulgor. Contato com materiais incompatíveis.

Materiais incompatíveis Agentes oxidantes fortes.

Produtos perigosos da decomposição Não há produtos de decomposição perigosos.

11. Informações toxicológicas

Informações sobre vias de exposição prováveis

Inalação Tóxico se inalado. Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada se inalado.

Contato com a pele Nocivo em contato com a pele.

Contato com os olhos Provoca irritação ocular grave.

Ingestão Nocivo se ingerido.

Sintomas Narcose. Tonteira. Náusea, vômito. Diarréia. Alterações comportamentais. Redução das capacidades motoras. Grave irritação dos olhos. Os sintomas podem incluir ardência, lacrimejamento, vermelhidão, inchaço e visão turva. Pode provocar irritação das vias respiratórias. Edemas.

Toxicidade aguda Tóxico se inalado. Nocivo em contato com a pele. Nocivo se ingerido. Pode provocar irritação das vias respiratórias.

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

Prejuízo sério aos olhos/irritação aos olhos Provoca irritação ocular grave.

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

Suspeito de provocar câncer.

Tóxico à reprodução

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

Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo após única exposição

Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Toxicidade sistêmica em órgão alvo após exposição repetida

Pode provocar danos aos órgãos (sistema nervoso central, rins) por exposição ou repetida ou prolongada.

Perigo por aspiração

Não é perigoso por aspiração.

Efeitos crônicos

Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. A inalação prolongada pode ser nociva.

12. Informações ecológicas

Ecotoxicidade Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Componentes

Espécie

Resultados de testes

Alcool furfurílico (CAS 98-00-0)

Aquático

Peixe

LC50

Peixe (Pimephales promelas)

32 mg/l, 96 h

Persistência e degradabilidade Não existe dados quanto à degradabilidade do produto.

Potencial bioacumulativo

De coeficiente de partição n-octanol-água {Kow}

Alcool furfurílico (CAS 98-00-0)

0.28

Fator de bioconcentração (FBC ou BCF)

Não disponível.

Mobilidade no solo

O produto é solúvel em 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

Fazer a disposição observando de acordo com a autoridade responsável local. 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 um local de manipulação de resíduos sólidos aprovado para reciclagem ou descarte.

Regulamentações locais

Recolher para reciclar ou eliminar em recipientes vedados em local de eliminação de resíduos autorizado. Não permita que este material seja drenado para o sistema de esgoto/abastecimento de água. Não contaminar fontes, poços ou cursos de água com o produto ou recipientes usados. Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com as regulamentações locais/estaduais/nacionais/internacionais.

14. Informações sobre transporte

Regulamentos nacionais

ANTT

Número ONU

UN2874

Nome apropriado para embarque

ÁLCOOL FURFURÍLICO

Classe(s) de perigo para o transporte

Class

6.1(PGIII)

Risco subsidiário

-

Grupo de embalagem

III

Precauções especiais para o utilizador Antes do manuseio leia as instruções de segurança, a ficha de segurança do produto (SDS) e os procedimentos de emergência.

Regulamentações internacionais

IATA

UN number	UN2874
UN proper shipping name	Furfuryl alcohol
Transport hazard class(es)	
Class	6.1(PGIII)
Subsidiary risk	-
Packing group	III
Environmental hazards	No.
ERG Code	6L
Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

IMDG

UN number	UN2874
UN proper shipping name	FURFURYL ALCOHOL
Transport hazard class(es)	
Class	6.1(PGIII)
Subsidiary risk	-
Packing group	III
Environmental hazards	
Marine pollutant	No.
EmS	F-A, S-A
Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

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

Informações gerais

As informações de transporte prestadas representam a classificação regulamentar em termos de transporte do produto, sem ter em consideração a embalagem, a quantidade ou restrições e exceções modais. É da responsabilidade do utilizador determinar os requisitos e/ou as limitações modais e de embalagem para a quantidade de produto transportado.

15. Informações sobre regulamentações

Regulamentos federais

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)). A Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico do composto perigoso em questão pode ser obtida com um fornecedor.

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

GRAFTECH INTERNATIONAL HOLDINGS INC. RECOMENDA QUE OS USUÁRIOS DESTA FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS (FISPQ) E SE CONSCIENTIZEM DOS PERIGOS E DAS INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DO PRODUTO. PARA PROMOVER O USO SEGURO DESTA FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS, OS USUÁRIOS DEVEM NOTIFICAR SEUS FUNCIONÁRIOS, AGENTES E EMPREITEIRAS SOBRE AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTA FISPQ E QUAISQUER PERIGOS E INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DO PRODUTO.

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.