Ficha com Dados de Segurança

©,2025, 3M Company.Todos os direitos reservados. A cópia e / ou o download dessas informações com a finalidade de utilizar adequadamente os produtos da 3M são permitidos, desde que: (1) as informações sejam copiadas na íntegra, sem alterações, a menos que um contrato prévio por escrito seja obtido da 3M e (2) nem a cópia nem o original seja revendido ou distribuído de outra forma com a intenção de obter lucro.

No. do Documento:	23-8388-3	**No. da versão:**	8.00
Data da Publicação:	06/03/2025	**Substitui a data:**	30/09/2024

1 IDENTIFICAÇÃO

1.1. Identificação do produto
SCOTCH-BRITE FLEX LIMPA BANHEIRO 4B

1.2. Números de identificação do produto

HB-0040-2174-5

1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

Uso recomendado
Limpador de banheiro

1.4 Detalhes do fornecedor

Divisão:	Commercial Branding and Transportation Division
Endereço:	Rodovia Anhanguera, Km 110 - 13181-900 - Sumaré - SP
Telefone:	08000132333
E-mail:	falecoma3M@mmm.com
Website:	www.3M.com.br

1.5. Número do telefone de emergência
(19) 3838 7333

2 IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1. Classificação da substância ou mistura
Toxicidade aguda (oral): Categoria 5.
Corrosão/irritação à pele: Categoria 1.
Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 1.
Toxicidade aquática aguda: Categoria 2.
Toxicidade aquática crônica: Categoria 3.

2.2. Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução
PALAVRAS DE ADVERTÊNCIA
PERIGO!

Símbolos
Corrosivo |

Pictogramas

FRASES DE PERIGO

H303	Pode ser nocivo se ingerido.
H314	Provoca queimaduras graves à pele e lesões oculares graves.
H401	Tóxico para os organismos aquáticos.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

FRASES DE PRECAUÇÃO

Prevenção:

P260	Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P280D	Use luvas de proteção, roupas de proteção e proteção ocular/facial.

Resposta

P303 + P361 + P353	EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água ou tome uma ducha.
P305 + P351 + P338	EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
P310	Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Pode causar queimadura química gastrintestinal

20% da mistura consistem de ingredientes com toxicidade aguda dérmica desconhecida.

3 COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Esse material é uma mistura.

Ingrediente	No. CAS	% por peso	Classificação/Códigos de Perigo e Fatores M
Água	7732-18-5	15 - 40	Substância não classificada como perigosa
Ácido hidroxiacético	79-14-1	10 - 30	Tox. Aguda 4, H332 Tox. Aguda 5, H303 Corr. Pele 1B, H314 Lesão Ocular 1, H318 Aqua. Aguda 3, H402
1-Octil-2-Pirrolidona	2687-94-7	10 - 30	Tox. Aguda 5, H313 Tox. Aguda 5, H303 Corr. Pele 1C, H314 Lesão Ocular 1, H318 Aqua. Aguda 2, H401 Aqua. Cronica 3, H412
Ácido Málico	617-48-1	10 - 30	Tox. Aguda 5, H303 Irrit. Pele 3, H316 Lesão Ocular 1, H318

Surfactante	Segredo Comercial	3 - 7	Tox. Aguda 5, H313 Tox. Aguda 5, H303 Irrit. Pele 3, H316 Lesão Ocular 1, H318 Aqua. Aguda 1, H400 (M = 1) Aqua. Cronica 2, H411
Solvente	Segredo Comercial	0.5 - 1.5	Aqua. Aguda 3, H402
Álcool etílico	64-17-5	0.5 - 1.5	Líq. Infla. 2, H225 Irrit. Ocular 2A, H319
Ácido metóxiacético	625-45-6	< 1	Tox. Aguda 4, H302 Tox. Aguda 5, H333 Corr. Pele 1B, H314 Lesão Ocular 1, H318 Reprod. 1B, H360D Reprod. 1B, H361 Órgão Alvo - Exposição Única 3, H335 Aqua. Aguda 3, H402

4 MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Inalação:
Remova a pessoa para local arejado. Em caso de indisposição, procure atendimento médico.

Contato com a pele:
Lave imediatamente a pele com água em abundância durante pelo menos 15 minutos. Remova a roupa contaminada. Procure imediatamente atendimento médico. Lave as roupas antes de reutilizar.

Contato com os olhos:
Lave imediatamente os olhos com água em abundância durante pelo menos 15 minutos. Remova lentes de contato, se for fácil. Continue a enxaguar. Procure imediatamente atendimento médico.

Em caso de Ingestão:
Enxague a boca. Não induza o vômito. Procure imediatamente atendimento médico.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Queimaduras na pele (vermelhidão localizada, inchaço, coceira, dor intensa, bolhas e destruição do tecido) Lesões oculares graves (opacidade da córnea, dor intensa, lacrimejamento, ulcerações e visão significativamente prejudicada ou perda total da visão)

4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário
Não aplicável.

5 MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1. Meios de extinção
Em caso de incêndio: Use um agente de combate a incêndios adequado para materiais combustíveis comuns, tais como a água ou espuma.

5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura
Nenhum inerente a este produto.

Decomposição Perigosa ou Subprodutos

Substância	Condição
Monóxido de carbono	Durante a combustão

Dióxido de carbono	Durante a combustão
Óxidos de nitrogênio	Durante a combustão

5.3. Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio
Use roupa de proteção complete, incluindo capacete, aparelho de respiração autônomo, de pressão positiva ou de pressão, casaco e calça de proteção com faixas ao redor dos braços, cintura e pernas, máscara facial e cobertura de proteção para as áreas expostas da cabeça.

6 MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência
Use equipamentos de proteção individual (EPI) com base nos resultados de uma avaliação de exposição. Consulte a Seção 8 para recomendações de EPI. Se a exposição antecipada resultante de um vazamento acidental exceder as capacidades de proteção do EPI listado na Seção 8, ou se forem desconhecidas, selecione EPI que ofereça um nível apropriado de proteção. Considere os perigos físicos e químicos do material ao fazer isso. Exemplos de conjuntos de EPI para resposta a emergências podem incluir o uso de equipamento de combate a incêndio para um vazamento de material inflamável; uso de vestimenta de proteção química se o material derramado for corrosivo, sensibilizante, um irritante dérmico significativo, ou puder ser absorvido pela pele; ou uso de um respirador de ar fornecido com pressão positiva para produtos químicos com perigos de inalação. Para informações sobre perigos físicos e à saúde, consulte as seções 2 e 11 da Ficha com Dados de Segurança (FDS). Abandone a área. Ventile a área com ar fresco. Para grandes vazamentos ou vazamentos em espaços confinados, proporcione ventilação mecânica ou exaustão, para dispersar os vapores, seguindo as boas práticas de higiene industrial.

6.2. Precauções ao meio ambiente
Evite a liberação para o meio ambiente.

6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza
Contenha o vazamento. Para grandes vazamentos, procure auxílio de equipes profissionais especializadas em derramamento, se necessário. Para pequenos vazamentos, cubra cuidadosamente o material derramado com Carbonato de Sódio (soda calcinada) ou Bicarbonato de Sódio. Trabalhe em torno do perímetro interno. Evite respingar. Adicione água suficiente para facilitar a mistura e agitação. Continue agitando e adicionando água e agente neutralizador até que a reação pare. Deixe esfriar antes de coletar. Ou use um "Kit Comercial para Derramamento de Ácidos", se disponível. Siga corretamente as instruções do kit. Trabalhe pelas margens do vazamento, cubra com bentonita, vermiculita, ou materiais absorventes disponíveis comercialmente. Misture com absorvente suficiente até ficar seco. Lembre-se, a adição de um material absorvente não remove os perigos físico, a saúde ou ao meio ambiente. Colete o máximo possível do material derramado. Coloque em um recipiente de metal revestido com polietileno, aprovado para o transporte pelas autoridades competentes. Limpe os resíduos com água. Cubra, mas não vede antes de 48 horas. Descarte o material coletado assim que possível de acordo com a regulamentação nacional.

7 MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1. Precauções para manuseio seguro
Somente para uso industrial ou profissional. Não é para venda ou uso do consumidor. Este produto não é direcionado para ser usado sem diluição prévia, conforme especificado no rótulo do produto. Aterramento ou sapatos com sola antiestática (ESD) não são necessários com o Dispensador Químico SCOTCH-BRITE FLEX. Mantenha fora do alcance das crianças. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. Evite o contato com os olhos, a pele ou a roupa. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Lave-se cuidadosamente após o manuseio. Evite a liberação para o meio ambiente. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente. Evite o contato com agentes oxidantes (ex. cloro, ácido crômico, etc). Mantenha afastado de metais reativos (ex. Alumínio, zinco, etc.), para evitar a formação de gás de hidrogênio que pode gerar risco de explosão. Use equipamento de proteção individual (ex. luvas, respiradores), conforme necessário.

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade
Armazene afastado de fontes de calor. Armazene afastado de bases fortes. Armazene afastado de materiais oxidantes. Armazenar longe de aminas.

8 CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1. Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional
Se um componente for divulgado na seção 3, mas não aparecer na tabela abaixo, não há um limite de exposição ocupacional disponível para o mesmo.

Ingrediente	No. CAS	Agência	Tipo de Limite	Comentário Adicional
Álcool etílico	64-17-5	ACGIH	STEL:1000 ppm	A3:Carcinógeno animal confirmado.
Álcool etílico	64-17-5	Brasil LEO	TWA (8 horas): 1480 mg/m3 (780 ppm)	Fonte: Brasil OELs
Álcool etílico	64-17-5	OSHA	TWA: 1900 mg/m3 (1000 ppm)	

ACGIH : American Conference of Governmental Industrial Hygienists
AIHA : Associação Americana de Higiene Industrial
Brasil LEO : Brasil (NR-15, Anexo 11) Agentes Químicos cuja Insalubridade é Caracterizada por Limite de Tolerância e Inspeção no Local de Trabalho
CMRG : Diretriz recomendada pelo Fabricante
OSHA : Departamento do Trabalho dos Estados Unidos - Administração de segurança ocupacional e saúde
TWA: Média Ponderada pelo tempo
STEL: Exposição de Curta Duração
CEIL: Valor teto

Valores de limite biológicos
Não existem valores limite biológicos para quaisquer componentes listados na seção 3 desta Ficha de Dados de Segurança

8.2. Medidas de controle de engenharia
NOTA: Quando usado como indicado, diluído e dispensado com o dispensador químico SCOTCH-BRITE FLEX, ventilação especial não é necessária.

8.3. Medidas de proteção pessoal, como equipamentos de proteção individual (EPI)

Proteção olhos/face

NOTA: Quando usado com um sistema de dispensação de produtos químicos conforme indicado, não é esperado que ocorra contato dos olhos com o concentrado. As seguintes proteções são recomendadas se o produto não for usado com um sistema de dispensação de produtos químicos ou se houver uma liberação acidental, use proteção para os olhos/face. Selecione e use proteção ocular/facial para prevenir contato, de acordo com os resultados da avaliação da exposição. As seguintes proteções ocular/facial são recomendadas:
Proteção completa para face
Óculos ampla visão

Proteção das mãos/pele
NOTA: Quando usado como indicado, diluído e dispensado com o dispensador químico SCOTCH-BRITE FLEX, o contato do produto concentrado com a pele não é esperado.
Se o produto não for usado com o sistema de dispensandor de produtos químicos, ou se existe uma liberação acidental:

Selecione e use luvas e/ou roupas de proteção aprovadas para os padrões locais para evitar o contato com a pele de acordo com os resultados da avaliação da exposição. A seleção deve ser baseada em fatores de utilização, tais como os níveis de exposição, concentração da substância ou mistura, frequência e duração, desafios físicos, como temperaturas extremas, e outras condições de uso. Consulte seu fornecedor de luvas e/ou roupas de proteção para selecionar os materiais apropriados e compatíveis.

Nota: Luvas de borracha nitrílica podem ser usadas sobre as luvas de polímero laminado para melhorar a destreza.
Luvas fabricadas com o(s) seguinte(s) material(is) são recomendada(s): Polímero laminado

Se este produto for usado de uma forma que apresente um potencial mais elevado de exposição (por exemplo, pulverização, alto potencial de respingos, etc), então o uso de um macacão ou avental com mangas longas, desde que previstas as proteções de outras partes do corpo potencialmente atingidas, pode ser necessário.

Se o produto não for usado com o sistema de dispensandor de produtos químicos, ou se existe uma liberação acidental:
Selecione e use proteção ao corpo para prevenir o contato de acordo com os resultados da avaliação de exposição. Os seguintes tipos de roupas protetoras são recomendados:
Avental - laminado de polímero

Proteção respiratória

NOTA: Quando usado como indicado, diluído e dispensado com o dispensador químico SCOTCH-BRITE FLEX, a proteção respiratória não é necessária.
Se o produto não for usado com o sistema de dispensandor de produtos químicos, ou se existe uma liberação acidental:
Uma avaliação da exposição pode ser necessária para decidir se um respirador é requerido. Se o respirador for necessário, use máscaras, como parte de um programa completo de proteção respiratória. Com base nos resultados da avaliação da exposição, selecione o(s) seguinte(s) tipo(s) de respirador para reduzir a exposição por inalação:
Respirador peça semi-facial ou facial inteira apropriado para vapores orgânicos e particulados

Para questões sobre o uso adequado para uma aplicação específica, consulte o fabricante do respirador.

9 PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico	Líquido
Forma Física Específica:	Líquido
Cor	Verde
Odor	Floral
Limite de odor	*Não há dados disponíveis*
pH	1 - 2
Ponto de fusão/ Ponto de congelamento	*Não aplicável*
Ponto de ebulição/Ponto Inicial de ebulição/Intervalo de ebulição	*Não há dados disponíveis*
Ponto de fulgor	*Não aplicável*
Taxa de evaporação	*Não há dados disponíveis*
Flamabilidade	Não aplicável
Limite inferior de explosividade/ inflamabilidade	*Não aplicável*
Limite superior de explosividade/ inflamabilidade	*Não aplicável*
Pressão de vapor	*Não há dados disponíveis*
Desnidade de vapor relativa	*Não há dados disponíveis*
Densidade	1,12 - 1,13 g/cm3
Densidade relativa	1,12 - 1,13 [*Ref Std:*Água=1]
Solubilidade em água	Completo
Solubilidade em outros solventes	100 %
Coeficiente de partição: n-octanol/água	*Não há dados disponíveis*
Temperatura de autoignição	*Não aplicável*
Temperatura de decomposição	*Não há dados disponíveis*
Viscosidade cinemática	34,2 mm2/seg
Compostos orgânicos voláteis	*Não há dados disponíveis*
Porcentagem de voláteis	40 - 50 %
Compostos Orgânicos Voláteis desconsiderando a água e o solvente de exceção	*Não há dados disponíveis*

Características das partículas	*Não aplicável*

10 ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1. Reatividade
Este material pode ser reativo com certos agentes, sob determinadas condições - veja as outras informações desta seção.

10.2. Estabilidade química
Estável.

10.3. Possibilidade de reações perigosas
Não ocorrerá nenhuma polimerização perigosa.

10.4. Condições a serem evitadas
Calor
Luz
Temperaturas acima de 25°C

10.5. Materiais incompatíveis
Aminas
Amônia
Agentes oxidantes fortes
Bases fortes

10.6. Produtos perigosos da decomposição

Substância	Condição
Desconhecido	

Consulte a seção 5.2 para produtos de decomposição perigosos durante a combustão.

11 INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

As informações a seguir podem não ser consistentes com a classificação do produto na Seção 2 se as classificações do ingrediente específico forem definidas por uma autoridade competente. Além disso, os dados toxicológicos dos ingredientes podem não estar refletidos na classificação do material e/ou os sinais e os sintomas de exposição, devido um ingrediente estar abaixo dos valores de corte/limites de concentração para a rotulagem, um ingrediente pode não estar disponível para a exposição, ou os dados poderão não ser relevantes para o material como um todo

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Sinais e sintomas de exposição

Com base nos dados de testes e/ou nas informações sobre os componentes, este material pode produzir os seguintes efeitos para a saúde:

Inalação:
Irritação do Trato Respiratório: Sinais/sintomas podem incluir tosse, espirro, secreção nasal, cefaléia, rouquidão e dor nasal e de garganta.

Contato com a pele:
Queimaduras da pele (corrosão química): Sinais/sintomas podem incluir vermelhidão, inchaço, coceira, dor, bolhas, ulceração, escamação e escaras.

Contato com os olhos:
Queimaduras oculares relacionadas com químicos (corrosão química): Sinais/sintomas podem incluir córnea com aparência embaçada, queimaduras químicas, dores severas, lacrimação, ulceração, redução significativa da visão ou perda total da visão.

Ingestão:
Pode ser nocivo se ingerido. Corrosão gastrintestinal: Sinais/sintomas podem incluir dores severas na boca, garganta e abdômen, náusea, vômito e diarréia; também pode ser observado sangue nas fezes e/ou vômito. Pode causar efeitos à saúde adicionais (ver abaixo).

Efeitos à sáude adicionais:

Toxicidade à reprodução/desenvolvimento
Contém uma substância química ou substâncias químicas que podem prejudicar a fertilidade ou o feto.

Informações Adicionais:

Este produto contém etanol. Bebidas alcoólicas e etanol em bebidas alcoólicas têm sido classificados pela Agência Internacional para Pesquisa sobre o Câncer (IARC), como carcinogênico para humanos. Há dados que associam o consumo humano de bebidas alcoólicas (etanol) com a toxicidade para o desenvolvimento e toxicidade hepática. Não é esperado que a exposição ao etanol, durante a utilização prevista deste produto, cause câncer, toxicidade para o desenvolvimento ou toxicidade hepática.

Dados Toxicológicos
Se um componente for divulgado na seção 3, mas não aparecer na tabela a seguir, pode não existir dados disponíveis para esse efeito (endpoint) ou os dados não são suficientes para a classificação.

Toxicidade Aguda

Nome	Via	Espécies	Valor
Produto	Dérmico		Dado não disponível, calculado ETA >5.000 mg/kg
Produto	Ingestão		Não há dados disponíveis; ETA calculado >2.000 - =5.000 mg/kg
Ácido Málico	Ingestão	Rato	DL50 3.500 mg/kg
Ácido Málico	Dérmico	compons tos similares	DL50 > 20.000 mg/kg
Ácido Málico	Inalação-Pó/Névoa (4 horas)	compons tos similares	CL50 > 1,306 mg/l
Ácido hidroxiacético	Inalação-Pó/Névoa (4 horas)	Rato	CL50 2,5 mg/l
Ácido hidroxiacético	Ingestão	Rato	DL50 2.040 mg/kg
1-Octil-2-Pirrolidona	Inalação-Vapor	Avaliaçã o profissio nal	CL50 estima-se que seja > 50 mg/l
1-Octil-2-Pirrolidona	Dérmico	Rato	DL50 > 4.000 mg/kg
1-Octil-2-Pirrolidona	Ingestão	Rato	DL50 2.050 mg/kg
Surfactante	Dérmico		DL50 estima-se que 2.000 - 5.000 mg/kg
Surfactante	Ingestão	Rato	DL50 > 2.000 mg/kg
Álcool etílico	Dérmico	Coelho	DL50 > 15.800 mg/kg
Álcool etílico	Inalação-Vapor (4 horas)	Rato	CL50 124,7 mg/l
Álcool etílico	Ingestão	Rato	DL50 17.800 mg/kg
Solvente	Ingestão	Hamster	DL50 18.000 mg/kg
Solvente	Dérmico	Avaliaçã o profissio nal	DL50 estima-se que seja > 5.000 mg/kg
Solvente	Inalação-Pó/Névoa (4 horas)	Rato	CL50 > 5,1 mg/l
Ácido metóxiacético	Inalação-Vapor (4	Rato	CL50 > 12,6 mg/l

	horas)		
Ácido metóxiacético	Ingestão	Rato	DL50 1.000 mg/kg

ETA = Estimativa de toxicidade aguda

Corrosão/irritação à pele

Nome	Espécies	Valor
Ácido Málico	Coelho	Irritante moderado
Ácido hidroxiacético	Coelho	Corrosivo
1-Octil-2-Pirrolidona	Coelho	Corrosivo
Surfactante	Avaliação profissional	Irritante moderado
Álcool etílico	Coelho	Sem irritação significativa
Solvente	Coelho	Irritação mínima
Ácido metóxiacético	Coelho	Corrosivo

Lesões oculares graves/irritação ocular

Nome	Espécies	Valor
Ácido Málico	componstos similares	Corrosivo
Ácido hidroxiacético	Coelho	Corrosivo
1-Octil-2-Pirrolidona	Coelho	Corrosivo
Surfactante	Avaliação profissional	Corrosivo
Álcool etílico	Coelho	Irritante severo
Solvente	Coelho	Sem irritação significativa
Ácido metóxiacético	perigos a saúde semelhantes	Corrosivo

Sensibilização:

Sensibilização à pele

Nome	Espécies	Valor
Ácido Málico	componstos similares	Não classificado
Ácido hidroxiacético	cobaia	Não classificado
1-Octil-2-Pirrolidona	Humano e animal	Não classificado
Surfactante	componstos similares	Não classificado
Álcool etílico	Humano	Não classificado
Solvente	cobaia	Não classificado

Sensibilização respiratória

Para os componentes, os dados não estão disponíveis ou os dados não são suficientes para a classificação.

Mutagenicidade em células germinativas

Nome	Via	Valor
Ácido Málico	In Vitro	Não mutagênico
Ácido hidroxiacético	In Vitro	Não mutagênico

Ácido hidroxiacético	In vivo	Não mutagênico
1-Octil-2-Pirrolidona	In Vitro	Não mutagênico
1-Octil-2-Pirrolidona	In vivo	Não mutagênico
Álcool etílico	In Vitro	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
Álcool etílico	In vivo	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação
Solvente	In Vitro	Não mutagênico
Ácido metóxiacético	In Vitro	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação

Carcinogenicidade

Nome	Via	Espécies	Valor
Álcool etílico	Ingestão	Várias espécies animais	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação

Toxicidade à reprodução

Efeitos à reprodução e/ou ao desenvolvimento

Nome	Via	Valor	Espécies	Resultado do teste	Duração da exposição
Ácido Málico	Ingestão	Não classificado em termos de reprodução feminina	Rato	NOAEL 10000 ppm na dieta	2 formação
Ácido Málico	Ingestão	Não classificado em termos de desenvolvimento	Rato	NOAEL 350 mg/kg/day	durante organogênese
Ácido Málico	Ingestão	Não classificado em termos de reprodução masculina	Rato	NOAEL 2.000 mg/kg/day	104 semanas
Ácido hidroxiacético	Ingestão	Não classificado em termos de desenvolvimento	Rato	NOAEL 150 mg/kg/day	durante a gestação
1-Octil-2-Pirrolidona	Ingestão	Não classificado em termos de reprodução feminina	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	1 formação
1-Octil-2-Pirrolidona	Ingestão	Não classificado em termos de reprodução masculina	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	1 formação
1-Octil-2-Pirrolidona	Ingestão	Não classificado em termos de desenvolvimento	Rato	NOAEL 300 mg/kg/day	1 formação
Álcool etílico	Inalação	Não classificado em termos de desenvolvimento	Rato	NOAEL 38 mg/l	durante a gestação
Álcool etílico	Ingestão	Não classificado em termos de desenvolvimento	Rato	NOAEL 5.200 mg/kg/day	pre-gestação e durante a gestação
Solvente	Ingestão	Não classificado em termos de desenvolvimento	Rato	NOAEL 500 mg/kg/day	durante organogênese
Ácido metóxiacético	Ingestão	Tóxico para reprodução feminina	Rato	NOAEL Não disponível	2 formação
Ácido metóxiacético	Ingestão	Tóxico para reprodução masculina	Várias espécies animais	NOAEL Não disponível	
Ácido metóxiacético	Ingestão	Tóxico para o desenvolvimento	Coelho	NOAEL 2,5 mg/kg/day	durante organogênese

Órgãos alvos

Toxicidade específica para órgãos-alvo - Exposição única

Nome	Via	Órgãos alvos	Valor	Espécies	Resultado do teste	Duração da exposição
Ácido Málico	Inalação	irritação respiratória	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	perigos a saúde semelhantes	NOAEL Não disponível	
1-Octil-2-Pirrolidona	Inalação	irritação respiratória	Existem alguns dados positivos,	perigos a	NOAEL Não	

			mas os dados não são suficientes para a classificação	saúde semelhantes	disponível	
Surfactante	Inalação	irritação respiratória	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação		NOAEL Não disponível	
Álcool etílico	Inalação	irritação respiratória	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Humano	LOAEL 9,4 mg/l	não disponível
Álcool etílico	Inalação	depressão do sistema nervoso central	Não classificado	Humano e animal	NOAEL não disponível	
Álcool etílico	Ingestão	depressão do sistema nervoso central	Não classificado	Várias espécies animais	NOAEL não disponível	
Álcool etílico	Ingestão	rim e/ou bexiga	Não classificado	Cão	NOAEL 3.000 mg/kg	
Ácido metóxiacético	Inalação	irritação respiratória	Pode causar irritação respiratória	perigos a saúde semelhantes	NOAEL Não disponível	

Toxicidade específica para órgãos-alvo - Exposição repetida

Nome	Via	Órgãos alvos	Valor	Espécies	Resultado do teste	Duração da exposição
Ácido Málico	Ingestão	coração | sistema endócrino | sistema hematopoiético | fígado | rim e/ou bexiga	Não classificado	Rato	NOAEL 2.500 mg/kg/day	104 semanas
Ácido hidroxiacético	Inalação	coração | sistema hematopoiético | fígado | sistema imunológico | rim e/ou bexiga | sistema respiratório	Não classificado	Rato	NOAEL 1,4 mg/l	2 semanas
Ácido hidroxiacético	Ingestão	rim e/ou bexiga	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	NOAEL 400 mg/kg/day	248 dias
Ácido hidroxiacético	Ingestão	sistema hematopoiético	Não classificado	Rato	NOAEL 600 mg/kg/day	90 dias
Ácido hidroxiacético	Ingestão	fígado	Não classificado	Outros	LOAEL 97 mg/kg/day	59 dias
Ácido hidroxiacético	Ingestão	músculos | sistema nervoso	Não classificado	Rato	NOAEL 600 mg/kg/day	90 dias
Ácido hidroxiacético	Ingestão	sistema respiratório	Não classificado	Cão	NOAEL 500 mg/kg/day	119 dias
1-Octil-2-Pirrolidona	Ingestão	fígado | sistema hematopoiético | olhos | rim e/ou bexiga | sistema respiratório	Não classificado	Rato	NOAEL 492 mg/kg/day	90 dias
1-Octil-2-Pirrolidona	Ingestão	coração | sistema endócrino | trato gastrintestinal | sistema imunológico | sistema nervoso	Não classificado	Rato	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 dias
Álcool etílico	Inalação	fígado	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Coelho	LOAEL 124 mg/l	365 dias
Álcool etílico	Inalação	sistema hematopoiético | sistema imunológico	Não classificado	Rato	NOAEL 25 mg/l	14 dias
Álcool etílico	Ingestão	fígado	Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação	Rato	LOAEL 8.000 mg/kg/day	4 meses

Álcool etílico	Ingestão	rim e/ou bexiga	Não classificado	Cão	NOAEL 3.000 mg/kg/day	7 dias
Solvente	Ingestão	coração | sistema endócrino | trato gastrintestinal | sistema hematopoiético | fígado | músculos | sistema nervoso | rim e/ou bexiga | sistema respiratório	Não classificado	Rato	NOAEL 2.000 mg/kg/day	2 anos
Ácido metóxiacético	Inalação	sistema imunológico	Não classificado	Rato	NOAEL 0,157 mg/l	28 dias
Ácido metóxiacético	Ingestão	sistema imunológico	Não classificado	Rato	NOAEL 400 mg/kg/day	10 dias

Perigo por Aspiração
Para os componentes, os dados não estão disponíveis ou os dados não são suficientes para a classificação.

Por favor, entre em contato através do endereço ou número de telefone listado na primeira página da FISPQ para informações toxicológicas adicionais sobre este material e/ou seus componentes.

12 INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

As informações a seguir podem não ser consistentes com a classificação do produto na Seção 2 se as classificações de um ingrediente específico forem definidas por uma autoridade competente. Informações adicionais da classificação do produto na Seção 2 estão disponíveis mediante solicitação. Além disso, o impacto ambiental e os dados sobre os efeitos dos ingredientes podem não estar refletidos nesta seção devido a um ingrediente estar presente abaixo do valor de corte/limite de concentração para a rotulagem, um ingrediente pode não estar disponível para a exposição, ou o dado for considerado não relevante para o material como um todo

12.1. Ecotoxicidade

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo
GHS Agudo 2: Tóxico para os organismos aquáticos.

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico
GHS Crônico 3: Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Não há dados de ensaios disponíveis para o produto

Material	CAS#	organismo	Tipo	Exposição	Teste de Ponto Final	Resultado do teste
1-Octil-2-Pirrolidona	2687-94-7	Lodo ativado	Experimental	30 minutos	EC50	250 mg/l
1-Octil-2-Pirrolidona	2687-94-7	Algas Verde	Experimental	96 horas	EC50	6,2 mg/l
1-Octil-2-Pirrolidona	2687-94-7	Truta arco-íris	Experimental	96 horas	CL50	17,8 mg/l
1-Octil-2-Pirrolidona	2687-94-7	Pulga d'água	Experimental	48 horas	EC50	7,59 mg/l
1-Octil-2-Pirrolidona	2687-94-7	Algas Verde	Experimental	96 horas	NOEC	3,24 mg/l
1-Octil-2-Pirrolidona	2687-94-7	Pulga d'água	Experimental	21 dias	NOEC	2,5 mg/l
1-Octil-2-Pirrolidona	2687-94-7	Peixe Zebra	Experimental	35 dias	NOEC	0,91 mg/l
Ácido hidroxiacético	79-14-1	Algas Verde	Experimental	72 horas	EC50	44 mg/l
Ácido	79-14-1	Oryzias latipes	Experimental	96 horas	CL50	78 mg/l

hidroxiacético						
Ácido hidroxiacético	79-14-1	Pulga d'água	Experimental	48 horas	EC50	44 mg/l
Ácido hidroxiacético	79-14-1	Algas Verde	Experimental	72 horas	NOEC	20 mg/l
Ácido hidroxiacético	79-14-1	Pulga d'água	Experimental	21 dias	NOEC	4,38 mg/l
Ácido Málico	617-48-1	Algas Verde	Compostos Análogos	72 horas	ErC50	>100 mg/l
Ácido Málico	617-48-1	Peixe Zebra	Compostos Análogos	96 horas	CL50	>100 mg/l
Ácido Málico	617-48-1	Pulga d'água	Experimental	48 horas	CL50	240 mg/l
Ácido Málico	617-48-1	Algas Verde	Compostos Análogos	72 horas	NOEC	100 mg/l
Ácido Málico	617-48-1	Lodo ativado	Compostos Análogos	3 horas	EC50	>300 mg/l
Surfactante	Segredo Comercial	Bactéria	Experimental	3 horas	EC50	240 mg/l
Surfactante	Segredo Comercial	Algas Verde	Experimental	72 horas	EC50	0,29 mg/l
Surfactante	Segredo Comercial	Pulga d'água	Experimental	48 horas	EC50	2,9 mg/l
Surfactante	Segredo Comercial	Peixe Zebra	Experimental	96 horas	CL50	1 mg/l
Surfactante	Segredo Comercial	Algas Verde	Experimental	72 horas	NOEC	0,08 mg/l
Álcool etílico	64-17-5	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	CL50	14.200 mg/l
Álcool etílico	64-17-5	Peixe	Experimental	96 horas	CL50	11.000 mg/l
Álcool etílico	64-17-5	Algas Verde	Experimental	72 horas	EC50	275 mg/l
Álcool etílico	64-17-5	Pulga d'água	Experimental	48 horas	CL50	5.012 mg/l
Álcool etílico	64-17-5	Algas Verde	Experimental	72 horas	ErC10	11,5 mg/l
Álcool etílico	64-17-5	Pulga d'água	Experimental	10 dias	NOEC	9,6 mg/l
Solvente	Segredo Comercial	Algas Verde	Estimado	72 horas	EL50	58,84 mg/l
Solvente	Segredo Comercial	Peixe Zebra	Experimental	96 horas	CL50	>100 mg/l
Solvente	Segredo Comercial	Algas Verde	Estimado	72 horas	EC10	19,05 mg/l
Solvente	Segredo Comercial	Pulga d'água	Experimental	21 dias	NOEL	10 mg/l
Ácido metóxiacético	625-45-6	Lodo ativado	Experimental	30 minutos	EC50	>1.000 mg/l
Ácido metóxiacético	625-45-6	Carpa Dourada	Experimental	96 horas	CL50	>100 mg/l
Ácido metóxiacético	625-45-6	Algas Verde	Experimental	72 horas	ErC50	66,2 mg/l
Ácido metóxiacético	625-45-6	Pulga d'água	Experimental	48 horas	EC50	68,3 mg/l

12.2. Persistência e degradabilidade

Material	CAS No.	Tipo de Teste	duração	Tipo de Estudo	Resultado do teste	Protocolo
1-Octil-2-Pirrolidona	2687-94-7	Experimental Biodegradação	28 dias	Demanda Biológica de Oxigênio	81 %BOD/ThOD	OECD 301F - Manometric Respiro
Ácido hidroxiacético	79-14-1	Experimental Biodegradação	14 dias	Demanda Biológica de Oxigênio	86 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
Ácido Málico	617-48-1	Experimental Biodegradação	14 dias	Demanda Biológica de Oxigênio	73 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
Surfactante	Segredo Comercial	Experimental Biodegradação	28 dias	Libertação Dióxido de Carbono	80 evolução %CO2 / evolução THCO2	ISO 14593 Comp. Inorgan.
Álcool etílico	64-17-5	Experimental Biodegradação	14 dias	Demanda Biológica de Oxigênio	89 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
Solvente	Segredo Comercial	Experimental Biodegradação	28 dias	Demanda Biológica de Oxigênio	62.5 %BOD/ThOD	OECD 301F - Manometric Respiro
Ácido metóxiacético	625-45-6	Compostos Análogos Biodegradação	14 dias	Demanda Química de Oxigênio	98 %remoção do DOC	OECD 301A - DOC Die Away Test

12.3. Potencial bioacumulativo

Material	CAS No.	Tipo de Teste	duração	Tipo de Estudo	Resultado do teste	Protocolo
1-Octil-2-Pirrolidona	2687-94-7	Estimado Bioconcentração		Fator de Bioacumulação	2.5	
1-Octil-2-Pirrolidona	2687-94-7	Experimental Bioconcentração		Log de Octanol/H20 coeficiente de partição	4.15	EC A.8 Coeficiente de Partição
Ácido hidroxiacético	79-14-1	Experimental Bioconcentração		Log de Octanol/H20 coeficiente de partição	-1.11	
Ácido Málico	617-48-1	Experimental Bioacumulação		Log de Octanol/H20 coeficiente de partição	-1.26	
Ácido Málico	617-48-1	Modelado Mobilidade em solo		Koc	1 l/kg	ACD/Labs ChemSketch™
Surfactante	Segredo Comercial	Dado não disponível ou insuficiente para classificação.	N/A	N/A	N/A	N/A
Álcool etílico	64-17-5	Experimental Bioconcentração		Log de Octanol/H20 coeficiente de partição	-0.35	
Solvente	Segredo Comercial	Dado não disponível ou insuficiente para classificação.	N/A	N/A	N/A	N/A
Ácido metóxiacético	625-45-6	Modelado Bioconcentração		Log de Octanol/H20 coeficiente de partição	-4.22	ACD/Labs ChemSketch™

12.4. Mobilidade no solo
Por favor, contate o fabricante para obter mais detalhes

12.5. Outros Efeitos Adversos
Não há informações disponíveis

13 CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

13.1. Métodos recomendados para destinação final
Descarte o conteúdp/recipiente onforme a legislação municipal/ estadual/ federal/ internacional.

Descarte o produto usado em uma instalação permitida para resíduos industriais. Como uma alternativa de descarte, incinere em uma instalação permitida para incineração de resíduos. Destruição adequada pode exigir a utilização adicional de combustível durante processos de incineração. Tambores/barris/containers vazios utilizados para o transporte e manipulação de produtos químicos perigosos (substâncias químicas / misturas / preparações classificadas como perigosas de acordo com as regulamentações aplicáveis) devem ser consideradas, armazenadas, tratadas e eliminadas como resíduos perigosos, a menos que definido de outra maneira pelas regulamentações aplicáveis a resíduos. Consulte as respectivas autoridades de regulamentação para determinar o tratamento disponível e instalações de descarte.

14 INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Transporte Terrestre (ANTT)
Número ONU: UN3265
Nome apropriado para embarque: LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, ORGÂNICO, N.E.
Nome técnico: (1-Octil-2-Pirrolidona)

Classe de Risco/Divisão: 8

Grupo de embalagem: III
Número de Risco: 80

Transporte Marítimo (IMDG):

UN Number: UN3265
Proper Shipping Name: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.
Technical Name: (1-Octyl-2-Pyrrolidinone)
Hazard Class/Division: 8

Packing group: III

Transporte Aéreo (IATA):

UN Number: UN3265
Proper Shipping Name: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.
Technical Name: (1-Octyl-2-Pyrrolidinone)
Hazard Class/Division: 8

Packing group: III

As classificações de transporte são fornecidas como um serviço ao cliente. Quanto ao transporte, você permanecerá responsável pelo cumprimento de todas as leis e regulamentações aplicáveis, incluindo a classificação de transporte e embalagem apropriadas. As classificações do transporte da 3M são baseadas na formulação do produto, embalagem, políticas 3M e na compreensão da 3M das normas vigentes aplicáveis. A 3M não garante a precisão dessas informações de classificação. Esta informação somente se aplica a classificação de transporte e não aos requisitos de embalagem, rotulagem ou marcações. A informação acima é apenas para referência. Se você está enviando pelo ar ou mar, deve verificar e cumprir os requisitos regulatórios aplicáveis.

15 INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

15.1. Regulamentações/legislação específica de segurança, saúde e meio ambiente para a substância ou mistura
De acordo com a ABNT NBR 14725.

Status do inventário global
Contate a 3M para maiores informações.

16 OUTRAS INFORMAÇÕES

Classificação de Perigo NFPA
Saúde: 3 **Inflamabilidade:** 1 **Instabilidade:** 0 **Perigos especial:** Nenhum

Os códigos de perigo da National Fire Protection Association (NFPA) são designados para o uso por profissionais capacitados para atender situações de emergências e lidar com os riscos apresentados a curto prazo e exposição aguda a um material sob condições de incêndio, vazamento ou outras emergências semelhantes. Os códigos de perigo são primariamente baseados nas propriedades físicas e tóxicas inerentes do material, mas também incluem propriedades tóxicas de combustão ou produtos de decomposição que são gerados em quantidades significativas.

AVISO: As informações constantes nesta Ficha com Dados de Segurança estão baseadas em nosso melhor conhecimento, na presente data da publicação, e são limitadas ao uso e manuseio deste produto conforme as indicações da 3M, sendo assim, a responsabilidade da 3M está limitada àquelas estabelecidas em lei e desde que respeitadas estritamente as indicações da 3M. Usos aqui não descritos e a combinação com outros materiais não foram considerados para a elaboração deste documento. Isso estabelecido, é importante que os usuários realizem sua própria avaliação para certificarem-se da adequação do produto para as aplicações pretendidas. Além disso, esta Ficha com Dados de Segurança está sendo fornecida para transmitir

informações de saúde e segurança. O importador autorizado ao registro deste produto é responsável por todos os requisitos regulatórios aplicáveis, incluindo, mas não se limitando, aos registros/notificações de produtos, rastreamento de volume de substâncias e registro/notificação de substâncias controladas.

As FISPQs da 3M do Brasil estão disponíveis no Website da 3M do Brasil: www.3M.com.br