



## 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.

|                            |            |                          |            |
|----------------------------|------------|--------------------------|------------|
| <b>No. do Documento:</b>   | 44-3852-9  | <b>No. da versão:</b>    | 1.03       |
| <b>Data da Publicação:</b> | 28/11/2025 | <b>Substitui a data:</b> | 21/04/2025 |

### 1 IDENTIFICAÇÃO

#### 1.1. Identificação do produto

3M™ Produtos Abrasivos, Cubitron™ 3 Discos de Fibra, 1187C 36+, 60+, 80+; Acoplamento TN e GL, com ranhura

#### 1.2. Números de identificação do produto

60-4406-1620-3      60-4406-1622-9      60-4406-1631-0      60-4406-1634-4      HB-0047-9418-4  
HB-0047-9419-2

#### 1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

##### Uso recomendado

Produto Abrasivo, Apenas para uso industrial/ocupacional. Não para venda ou uso do consumidor.

#### 1.4 Detalhes do fornecedor

**Divisão:** Divisão Abrasivos  
**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 aquática aguda: Categoria 3.

Toxicidade aquática crônica: Categoria 3.

#### 2.2. Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

##### PALAVRAS DE ADVERTÊNCIA

Não aplicável

##### Símbolos

Não aplicável.

##### Pictogramas

Não aplicável.

**FRASES DE PERIGO**

H412

Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

100% da mistura consistem de ingredientes com perigos desconhecidos para o ambiente aquático.

**3 COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES**

Esse material é uma mistura.

| <b>Ingrediente</b>                               | <b>No. CAS</b> | <b>% por peso</b> | <b>Classificação/Códigos de Perigo e Fatores M</b>   |
|--|----------------|-------------------|--|
| Óxido de alumínio mineral cerâmico (não fibroso) | 1344-28-1      | 10 - 20           | Substância não classificada como perigosa  |
| Resina curada                                    | Mistura        | 5 - 20            | Substância não classificada como perigosa  |
| Fluoreto Inorgânico 2                            | 14075-53-7     | 5 - 15            | Substância não classificada como perigosa  |
| Fluoreto inorgânico 1                            | 13775-53-6     | 5 - 15            | Tox. Aguda 4, H332<br>Tox. Aguda 5, H313<br>Órgãos-Alvo - Exposição Repetida 1, H372<br>Aqua. Aguda 2, H401<br>Aqua. Cronica 2, H411 |
| Acessório de aço ou plástico                     | Mistura        | <= 5              | Substância não classificada como perigosa  |
| Carga  | 1317-65-3      | 1 - 5             | Substância não classificada como perigosa  |
| Dióxido de titânio                               | 13463-67-7     | < 0.2             | Carc. 2, H351  |

**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 a pele com água e sabão. Se desenvolver sinais e sintomas, procure atendimento médico.

**Contato com os olhos:**

Lave os olhos com água em abundância. Remova lentes de contato, se for fácil. Continue a enxaguar. Se os sinais e sintomas persistirem, procure atendimento médico.

**Em caso de Ingestão:**

Não induza o vômito. Enxague a boca. Em caso de indisposição, procure atendimento médico.

**4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**

Sem sintomas ou efeitos críticos. Consulte a Seção 11.1, informações sobre os efeitos toxicológicos.

**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**

Material não se queima. Use um agente de combate a incêndio adequado para o incêndio ao redor.

## **5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura**

Exposição ao calor extremo pode aumentar a decomposição térmica.

### **Decomposição Perigosa ou Subprodutos**

#### **Substância**

Monóxido de carbono

Dióxido de carbono

#### **Condição**

Durante a combustão

Durante a combustão

## **5.3. Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio**

Use roupa de proteção completa, 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).

## **6.2. Precauções ao meio ambiente**

Evite a liberação para o meio ambiente.

## **6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza**

Não aplicável.

# **7 MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

## **7.1. Precauções para manuseio seguro**

Não inale os produtos de decomposição térmica. Somente para uso industrial ou profissional. Não é para venda ou uso do consumidor. Evite inalar poeira gerada durante o processo de lixar, triturar ou usinagem. O produto danificado pode quebrar em fragmentos durante o uso causando sérias injúrias à face e olhos. Verifique se o produto foi danificado, se há alguma rachadura ou corte antes do uso. Substitua-o se estiver danificado. Sempre use proteção para os olhos e face quando estiver trabalhando em operações de lixamento e trituração ou quando estiver próximo de tais atividades. Evite a liberação para o meio ambiente. Os sólidos podem gerar cargas elétricas estáticas quando transferidos e em operações de mistura que podem ser uma fonte de ignição. Avaliar a necessidade de precauções, como aterramento e solda, baixa transferência de energia do material (por exemplo, baixa velocidade, curta distância), ou atmosferas inertes.

## **7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**

Não há requisitos especiais de armazenamento.

# **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.

| <b>Ingrediente</b>   | <b>No. CAS</b> | <b>Agência</b> | <b>Tipo de Limite</b>  | <b>Comentário Adicional</b>                    |
|--|----------------|----------------|--|--|
| Carga  | 1317-65-3      | OSHA           | TWA (como pó total): 15 mg/m <sup>3</sup> ; TWA (fração inalável): 5 mg/m <sup>3</sup>   |  |
| Partículas (insolúvel ou pouco solúvel) não especificado, partículas inaláveis   | 1317-65-3      | ACGIH          | TWA (particulados inaláveis): 10 mg/m <sup>3</sup>   |  |
| Partículas (insolúvel ou pouco solúvel) não especificado, partículas inaláveis   | 1317-65-3      | Brasil LEO     | TWA (particulados inaláveis)(8 hours): 10 mg/m <sup>3</sup>  |  |
| Partículas (insolúvel ou pouco solúvel) não especificado, partículas respiráveis | 1317-65-3      | ACGIH          | TWA(partículas respiráveis): 3 mg/m <sup>3</sup>   |  |
| Partículas (insolúvel ou pouco solúvel) não especificado, partículas respiráveis | 1317-65-3      | Brasil LEO     | TWA(partículas respiráveis)(8 horas): 3 mg/m <sup>3</sup>  |  |
| Alumínio metálico e compostos insolúveis, fração respirável                      | 1344-28-1      | ACGIH          | TWA (fração respirável): 1 mg/m <sup>3</sup>   | A4: Não classificado como carcinogênico humano |
| Alumínio metálico e compostos insolúveis, fração respirável                      | 1344-28-1      | Brasil LEO     | TWA (fração respirável) (8 horas): 1 mg/m <sup>3</sup>   |  |
| Óxido de alumínio mineral cerâmico (não fibroso)                                 | 1344-28-1      | OSHA           | TWA (como pó total): 15 mg/m <sup>3</sup> ; TWA (fração inalável): 5 mg/m <sup>3</sup>   |  |
| Partículas (insolúvel ou pouco solúvel) não especificado, partículas inaláveis   | 1344-28-1      | ACGIH          | TWA (particulados inaláveis): 10 mg/m <sup>3</sup>   |  |
| Partículas (insolúvel ou pouco solúvel) não especificado, partículas inaláveis   | 1344-28-1      | Brasil LEO     | TWA (particulados inaláveis)(8 hours): 10 mg/m <sup>3</sup>  |  |
| Partículas (insolúvel ou pouco solúvel) não especificado, partículas respiráveis | 1344-28-1      | ACGIH          | TWA(partículas respiráveis): 3 mg/m <sup>3</sup>   |  |
| Partículas (insolúvel ou pouco solúvel) não especificado, partículas respiráveis | 1344-28-1      | Brasil LEO     | TWA(partículas respiráveis)(8 horas): 3 mg/m <sup>3</sup>  |  |
| Dióxido de titânio   | 13463-67-7     | ACGIH          | TWA (partículas respiráveis em nanoescala): 0.2 mg/m <sup>3</sup> ; TWA (partículas respiráveis de escala fina): 2.5 mg/m <sup>3</sup> | A3: Carcinógeno animal confirmado.             |
| Dióxido de titânio   | 13463-67-7     | Brasil LEO     | TWA (partículas respiráveis em nanoescala) (8 horas): 0,2 mg/m <sup>3</sup>  |  |
| Dióxido de titânio   | 13463-67-7     | OSHA           | TWA (como pó total): 15 mg/m <sup>3</sup>  |  |
| Fluoreto como poeira   | 13775-53-6     | OSHA           | TWA (como F): 2,5 mg / m <sup>3</sup> ; TWA (como poeira): 2,5 mg / m <sup>3</sup>   |  |
| Fluoretos, como F  | 13775-53-6     | ACGIH          | TWA (como F): 2,5 mg/m <sup>3</sup>  | A4: Não classificado como carcinogênico humano |
| Fluoretos, como F  | 13775-53-6     | Brasil LEO     | TWA (como F) (8 horas): 2.5 mg/m <sup>3</sup>  |  |

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

| Ingrediente | CAS N°     | Agência    | Determinante | Espécime biológico | Tempo de amostragem | Valor  | Comentário adicional |
|-------------|------------|------------|--------------|--------------------|---------------------|--------|----------------------|
| Fluoretos   | 13775-53-6 | ACGIH BEIs | Fluoreto     | Urina              | EOS                 | 3 mg/l |                      |
| Fluoretos   | 13775-53-6 | ACGIH BEIs | Fluoreto     | Urina              | PSH                 | 2 mg/l |                      |

ACGIH BEIs : US. ACGIH. BEIs. Índice biológico de exposição

EOS (End of shift): Fim do turno

PSH: Antes do turno de trabalho.

### 8.2. Medidas de controle de engenharia

Para aquelas situações onde o material pode ser exposto a aquecimento extremo devido a mau uso ou falha em equipamentos, use com exaustão local apropriada, suficiente para manter os níveis de produtos decomposição térmica abaixo dos limites de exposição recomendados. Proporcione ventilação com exaustão local apropriada para corte, moagem, polimento ou usinagem. Utilize ventilação geral e/ou exaustão local para controlar a exposição de aerodispersóides abaixo dos limites de exposição e/ou controlar as poeiras/ fumos/ gás/ névoa/ vapores/ aerossóis. Se a ventilação não for adequada, utilize equipamentos de proteção respiratória.

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

#### Proteção olhos/face

Para minimizar o risco de injúria na face ou nos olhos, use sempre proteção nos olhos e na face quando estiver lixando ou cortando, ou quando estiver próximo a tais procedimentos. 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:

Óculos de segurança com proteção lateral

#### Proteção das mãos/pele

Use luvas apropriadas a fim de minimizar o risco de dano/ferimento a pele devido o contato com poeira ou abrasão física que ocorre pelo lixamento ou trituração.

#### Proteção respiratória

Avaliar as concentrações de exposição de todos os materiais envolvidos no processo de trabalho. Considerar o material que está sendo lixado quando determinar a proteção respiratória apropriada. Selecionar e utilizar respiradores para prevenir a inalação após uma longa exposição.

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:

Para aquelas situações em que o material pode ser exposto a superaquecimento extremo devido ao uso incorreto ou falha do equipamento, use um respirador de ar fornecido com pressão positiva.

Máscara semi facial ou respirador de peça facial inteira adequado para partículas.

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   | Sólido               |
| Cor   | Roxo                 |
| Odor  | Levemente Resinoso   |
| Limite de odor  | <i>Não aplicável</i> |
| pH  | <i>Não aplicável</i> |
| Ponto de fusão/ Ponto de congelamento                                       | <i>Não aplicável</i> |
| Ponto de ebulição/Ponto Inicial de ebulição/Intervalo de ebulição           | <i>Não aplicável</i> |
| Ponto de fulgor   | <i>Não aplicável</i> |
| Taxa de evaporação  | <i>Não aplicável</i> |
| Flamabilidade   | Não aplicável        |
| Limite inferior de explosividade/ inflamabilidade                           | <i>Não aplicável</i> |
| Limite superior de explosividade/ inflamabilidade                           | <i>Não aplicável</i> |
| Pressão de vapor  | <i>Não aplicável</i> |
| Desnidade de vapor relativa   | <i>Não aplicável</i> |
| Densidade   | <i>Não aplicável</i> |
| Densidade relativa  | <i>Não aplicável</i> |
| Solubilidade em água  | <i>Não aplicável</i> |
| Solubilidade em outros solventes  | <i>Não aplicável</i> |
| Coefficiente de partição: n-octanol/água                                    | <i>Não aplicável</i> |
| Temperatura de autoignição  | <i>Não aplicável</i> |
| Temperatura de decomposição   | <i>Não aplicável</i> |
| Viscosidade cinemática  | <i>Não aplicável</i> |
| Compostos orgânicos voláteis  | <i>Não aplicável</i> |
| Porcentagem de voláteis   | <i>Não aplicável</i> |
| Compostos Orgânicos Voláteis desconsiderando a água e o solvente de exceção | <i>Não aplicável</i> |
| Peso molecular  | <i>Não aplicável</i> |

|                                |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| Características das partículas | <i>Não aplicável</i> |
|--------------------------------|----------------------|

**10 ESTABILIDADE E REATIVIDADE****10.1. Reatividade**

Este material é considerado como não reativo sob condições normais de uso.

**10.2. Estabilidade química**

Estável.

**10.3. Possibilidade de reações perigosas**

Não ocorrerá nenhuma polimerização perigosa.

**10.4. Condições a serem evitadas**

Desconhecido

**10.5. Materiais incompatíveis**

Desconhecido

**10.6. Produtos perigosos da decomposição**

| <u>Substância</u>      | <u>Condição</u>         |
|------------------------|-------------------------|
| Fluoreto de Hidrogênio | A temperaturas elevadas |

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

Calor extremo decorrentes de situações como mau uso ou falha do equipamento pode gerar fluoreto de hidrogênio como um produto de decomposição.

## **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:**

A poeira gerada durante as operações de desbaste, lixamento ou usinagem podem causar irritação do sistema respiratório. Sinais/sintomas podem incluir tosse, espirros, secreção nasal, dor de cabeça, rouquidão e dor de garganta e nariz.

##### **Contato com a pele:**

Irritação Mecânica da Pele: Sinais/sintomas podem incluir abrasão, dor, coceira e vermelhidão.

##### **Contato com os olhos:**

Irritação Mecânica dos Olhos: Sinais/sintomas podem incluir irritação, vermelhidão, abrasão da córnea e lacrimação. As poeiras geradas pelo corte, trituração, lixamento ou uso com máquinas podem causar irritação nos olhos pode causar irritação nos olhos. Sinais/sintomas podem incluir vermelhidão, inchaço, dor, lacrimejamento e visão turva ou enevoadas.

##### **Ingestão:**

Não são esperados efeitos à saúde.

##### **Informações Adicionais:**

Este documento compreende somente produtos 3M. Para uma completa avaliação e determinação do grau de perigo, deve-se levar em consideração o material que está sendo lixado. Este produto contém dióxido de titânio. Câncer de pulmão tem sido observado em ratos que inalaram altos níveis de dióxido de titânio. Nenhuma exposição a inalação de dióxido de titânio é esperada durante o manuseio normal e o uso deste produto. Não foi detectado dióxido de titânio quando um estudo de amostragem do ar foi conduzido sob condições simuladas em tipos semelhantes de materiais que contém dióxido de titânio. Portanto, os efeitos à saúde associados com o dióxido de titânio não são esperados durante o uso normal deste produto.

##### **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**

| <b>Nome</b>                                      | <b>Via</b>                  | <b>Espécies</b> | <b>Valor</b>                                    |
|--|-----------------------------|-----------------|---|
| Produto  | Ingestão                    |                 | Dado não disponível, calculado ETA >5.000 mg/kg |
| Óxido de alumínio mineral cerâmico (não fibroso) | Dérmico                     |                 | DL50 estima-se que seja > 5.000 mg/kg           |
| Óxido de alumínio mineral cerâmico (não fibroso) | Inalação-Pó/Névoa (4 horas) | Rato            | CL50 > 2,3 mg/l                                 |

|  |                             |        |                                       |
|--|-----------------------------|--------|---------------------------------------|
| Óxido de alumínio mineral cerâmico (não fibroso) | Ingestão                    | Rato   | DL50 > 5.000 mg/kg                    |
| Fluoreto inorgânico 1                            | Dérmico                     | Coelho | DL50 > 2.100 mg/kg                    |
| Fluoreto inorgânico 1                            | Inalação-Pó/Névoa (4 horas) | Rato   | CL50 4,5 mg/l                         |
| Fluoreto inorgânico 1                            | Ingestão                    | Rato   | DL50 > 5.000 mg/kg                    |
| Fluoreto Inorgânico 2                            | Dérmico                     |        | DL50 estima-se que seja > 5.000 mg/kg |
| Fluoreto Inorgânico 2                            | Inalação-Pó/Névoa (4 horas) | Rato   | CL50 > 5,3 mg/l                       |
| Fluoreto Inorgânico 2                            | Ingestão                    | Rato   | DL50 5.854 mg/kg                      |
| Carga  | Dérmico                     | Rato   | DL50 > 2.000 mg/kg                    |
| Carga  | Inalação-Pó/Névoa (4 horas) | Rato   | CL50 3 mg/l                           |
| Carga  | Ingestão                    | Rato   | DL50 6.450 mg/kg                      |
| Dióxido de titânio                               | Dérmico                     | Coelho | DL50 > 10.000 mg/kg                   |
| Dióxido de titânio                               | Inalação-Pó/Névoa (4 horas) | Rato   | CL50 > 6,82 mg/l                      |
| Dióxido de titânio                               | Ingestão                    | Rato   | DL50 > 10.000 mg/kg                   |

ETA = Estimativa de toxicidade aguda

### Corrosão/irritação à pele

| Nome   | Espécies                | Valor                       |
|--|-------------------------|-----------------------------|
| Óxido de alumínio mineral cerâmico (não fibroso) | Coelho                  | Sem irritação significativa |
| Fluoreto inorgânico 1                            | Várias espécies animais | Sem irritação significativa |
| Fluoreto Inorgânico 2                            | Coelho                  | Sem irritação significativa |
| Carga  | Coelho                  | Sem irritação significativa |
| Dióxido de titânio                               | Coelho                  | Sem irritação significativa |

### Lesões oculares graves/irritação ocular

| Nome   | Espécies | Valor                       |
|--|----------|-----------------------------|
| Óxido de alumínio mineral cerâmico (não fibroso) | Coelho   | Sem irritação significativa |
| Fluoreto inorgânico 1                            | Coelho   | Irritante moderado          |
| Fluoreto Inorgânico 2                            | Coelho   | Sem irritação significativa |
| Carga  | Coelho   | Sem irritação significativa |
| Dióxido de titânio                               | Coelho   | Sem irritação significativa |

### Sensibilização:

#### Sensibilização à pele

| Nome               | Espécies        | Valor            |
|--------------------|-----------------|------------------|
| Dióxido de titânio | Humano e animal | 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          |
|--|----------|----------------|
| Óxido de alumínio mineral cerâmico (não fibroso) | In Vitro | Não mutagênico |
| Dióxido de titânio                               | In Vitro | Não mutagênico |
| Dióxido de titânio                               | In vivo  | Não mutagênico |

### Carcinogenicidade



| Nome   | Via      | Espécies                | Valor             |
|--|----------|-------------------------|-------------------|
| Óxido de alumínio mineral cerâmico (não fibroso) | Inalação | Rato                    | Não carcinogênico |
| Dióxido de titânio                               | Ingestão | Várias espécies animais | Não carcinogênico |
| Dióxido de titânio                               | Inalação | Rato                    | Carcinogênico     |

### Toxicidade à reprodução

#### Efeitos à reprodução e/ou ao desenvolvimento

| Nome  | Via      | Valor   | Espécies | Resultado do teste  | Duração da exposição              |
|-------|----------|---|----------|---------------------|-----------------------------------|
| Carga | Ingestão | Não classificado em termos de desenvolvimento | Rato     | NOAEL 625 mg/kg/day | pre-gestação e durante a gestação |

### Órgãos alvos

#### Toxicidade específica para órgãos-alvo - Exposição única

| Nome  | Via      | Órgãos alvos         | Valor            | Espécies | Resultado do teste | Duração da exposição |
|-------|----------|----------------------|------------------|----------|--------------------|----------------------|
| Carga | Inalação | sistema respiratório | Não classificado | Rato     | NOAEL 0,812 mg/l   | 90 minutos           |

#### Toxicidade específica para órgãos-alvo - Exposição repetida

| Nome   | Via      | Órgãos alvos                     | Valor   | Espécies | Resultado do teste   | Duração da exposição  |
|--|----------|----------------------------------|---|----------|----------------------|-----------------------|
| Óxido de alumínio mineral cerâmico (não fibroso) | Inalação | Pneumoconiose                    | Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação | Humano   | NOAEL Não disponível | Exposição ocupacional |
| Óxido de alumínio mineral cerâmico (não fibroso) | Inalação | fibrose pulmonar                 | Não classificado  | Humano   | NOAEL Não disponível | Exposição ocupacional |
| Fluoreto inorgânico 1                            | Inalação | ossos, dentes, unhas e/ou cabelo | Provoca danos aos órgãos através da exposição repetida ou prolongada                  | Rato     | NOAEL 0,0005 mg/l    | 5 meses               |
| Fluoreto inorgânico 1                            | Inalação | sistema respiratório             | Provoca danos aos órgãos através da exposição repetida ou prolongada                  | Rato     | NOAEL 0,00021 mg/l   | 90 dias               |
| Fluoreto inorgânico 1                            | Ingestão | ossos, dentes, unhas e/ou cabelo | Provoca danos aos órgãos através da exposição repetida ou prolongada                  | Rato     | LOAEL 0,58 mg/kg/day | 14 semanas            |
| Carga  | Inalação | sistema respiratório             | Não classificado  | Humano   | NOAEL Não disponível | Exposição ocupacional |
| Dióxido de titânio                               | Inalação | sistema respiratório             | Existem alguns dados positivos, mas os dados não são suficientes para a classificação | Rato     | LOAEL 0,01 mg/l      | 2 anos                |
| Dióxido de titânio                               | Inalação | fibrose pulmonar                 | Não classificado  | Humano   | NOAEL Não disponível | Exposição ocupacional |

### 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 FDS 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 3: Nocivo 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 |
|--|------------|-----------------|--------------|-----------|----------------------|--------------------|
| Óxido de alumínio mineral cerâmico (não fibroso) | 1344-28-1  | N/A             | Experimental | 96 horas  | CL50                 | >100 mg/l          |
| Óxido de alumínio mineral cerâmico (não fibroso) | 1344-28-1  | Algas Verde     | Experimental | 72 horas  | EC50                 | >100 mg/l          |
| Óxido de alumínio mineral cerâmico (não fibroso) | 1344-28-1  | Pulga d'água    | Experimental | 48 horas  | CL50                 | >100 mg/l          |
| Óxido de alumínio mineral cerâmico (não fibroso) | 1344-28-1  | Algas Verde     | Experimental | 72 horas  | NOEC                 | >100 mg/l          |
| Fluoreto inorgânico 1                            | 13775-53-6 | Algas Verde     | Experimental | 72 horas  | ErC50                | 8,8 mg/l           |
| Fluoreto inorgânico 1                            | 13775-53-6 | Pulga d'água    | Experimental | 48 horas  | EC50                 | 156 mg/l           |
| Fluoreto inorgânico 1                            | 13775-53-6 | Peixe Zebra     | Experimental | 96 horas  | CL50                 | 99 mg/l            |
| Fluoreto inorgânico 1                            | 13775-53-6 | Algas Verde     | Experimental | 72 horas  | NOEC                 | 1 mg/l             |
| Fluoreto inorgânico 1                            | 13775-53-6 | Lodo ativado    | Experimental | 3 horas   | EC50                 | >160 mg/l          |
| Fluoreto inorgânico 1                            | 13775-53-6 | Mel de abelha   | Experimental | 1 dias    | DL50                 | 2.245 ug/bee       |
| Fluoreto Inorgânico 2                            | 14075-53-7 | Carpa Dourada   | Experimental | 96 horas  | CL50                 | 760 mg/l           |
| Fluoreto Inorgânico 2                            | 14075-53-7 | Algas Verde     | Experimental | 72 horas  | ErC50                | >100 mg/l          |
| Fluoreto Inorgânico 2                            | 14075-53-7 | Pulga d'água    | Experimental | 48 horas  | EC50                 | >100 mg/l          |
| Fluoreto Inorgânico 2                            | 14075-53-7 | Pulga d'água    | Estimado     | 21 dias   | NOEC                 | 216 mg/l           |
| Fluoreto Inorgânico 2                            | 14075-53-7 | Algas Verde     | Experimental | 72 horas  | NOEC                 | 100 mg/l           |
| Fluoreto Inorgânico 2                            | 14075-53-7 | Bactéria        | Experimental | 18 horas  | EC50                 | 550 mg/l           |
| Carga  | 1317-65-3  | Algas Verde     | Estimado     | 72 horas  | EC50                 | >100 mg/l          |
| Carga  | 1317-65-3  | Truta arco-íris | Estimado     | 96 horas  | CL50                 | >100 mg/l          |
| Carga  | 1317-65-3  | Pulga d'água    | Estimado     | 48 horas  | EC50                 | >100 mg/l          |
| Carga  | 1317-65-3  | Algas Verde     | Estimado     | 72 horas  | EC10                 | >100 mg/l          |
| Dióxido de titânio                               | 13463-67-7 | Lodo ativado    | Experimental | 3 horas   | NOEC                 | >=1.000 mg/l       |
| Dióxido de titânio                               | 13463-67-7 | Diatomácea      | Experimental | 72 horas  | EC50                 | >10.000 mg/l       |
| Dióxido de titânio                               | 13463-67-7 | Fathead Minnow  | Experimental | 96 horas  | CL50                 | >100 mg/l          |
| Dióxido de titânio                               | 13463-67-7 | Pulga d'água    | Experimental | 48 horas  | EC50                 | >100 mg/l          |
| Dióxido de titânio                               | 13463-67-7 | Diatomácea      | Experimental | 72 horas  | NOEC                 | 5.600 mg/l         |

## 12.2. Persistência e degradabilidade

| Material   | CAS No.    | Tipo de Teste          | duração | Tipo de Estudo | Resultado do teste | Protocolo |
|--|------------|------------------------|---------|----------------|--------------------|-----------|
| Óxido de alumínio mineral cerâmico (não fibroso) | 1344-28-1  | Sem dados-insuficiente | N/A     | N/A            | N/A                | N/A       |
| Fluoreto inorgânico 1                            | 13775-53-6 | Sem dados-insuficiente | N/A     | N/A            | N/A                | N/A       |
| Fluoreto Inorgânico 2                            | 14075-53-7 | Sem dados-insuficiente | N/A     | N/A            | N/A                | N/A       |
| Carga  | 1317-65-3  | Sem dados-insuficiente | N/A     | N/A            | N/A                | N/A       |
| Dióxido de titânio                               | 13463-67-7 | Sem dados-insuficiente | N/A     | N/A            | N/A                | N/A       |

### 12.3. Potencial bioacumulativo

| Material   | CAS No.    | Tipo de Teste   | duração | Tipo de Estudo         | Resultado do teste | Protocolo |
|--|------------|---|---------|------------------------|--------------------|-----------|
| Óxido de alumínio mineral cerâmico (não fibroso) | 1344-28-1  | Dado não disponível ou insuficiente para classificação. | N/A     | N/A                    | N/A                | N/A       |
| Fluoreto inorgânico 1                            | 13775-53-6 | Dado não disponível ou insuficiente para classificação. | N/A     | N/A                    | N/A                | N/A       |
| Fluoreto Inorgânico 2                            | 14075-53-7 | Dado não disponível ou insuficiente para classificação. | N/A     | N/A                    | N/A                | N/A       |
| Carga  | 1317-65-3  | Dado não disponível ou insuficiente para classificação. | N/A     | N/A                    | N/A                | N/A       |
| Dióxido de titânio                               | 13463-67-7 | Experimental BCF - Peixe                                | 42 dias | Fator de Bioacumulação | 9.6                |           |

### 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 conteúdo/recipiente onforme a legislação municipal/ estadual/ federal/ internacional.

O substrato que foi lixado deve ser considerado como um fator no processo de descarte para este produto. 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. Os produtos da combustão incluirão HF. A instalação deve estar capacitada para manipular materiais halogenados.

## 14 INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Não classificado como perigoso para o transporte nos modais rodoviário (ANTT), aéreo (IATA) ou marítimo (IMDG).

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.

#### Carcinogenicidade

| <u>Ingredient</u>  | <u>C.A.S. No.</u> | <u>Class Description</u>                         | <u>Regulation</u>                                |
|--------------------|-------------------|--|--|
| Dióxido de titânio | 13463-67-7        | Grupo 2B: Possível<br>Carcinogênico para humanos | Agência Internacional para<br>Pesquisa do Câncer |

## 16 OUTRAS INFORMAÇÕES

#### Classificação de Perigo NFPA

Saúde: 3    Inflamabilidade: 0    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.

**O Código de Saúde NFPA 3 é devido a situações de emergência onde o material pode decompor-se termicamente e liberar Fluoreto de Hidrogênio. Em condições normais de utilização, consulte a Seção 2 e a Seção 11 da FDS para obter informações adicionais sobre riscos para a saúde.**

**AVISO:** As informações constantes nesta Ficha com Dados de Segurança (FDS) 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 FDSs da 3M do Brasil estão disponíveis no Website da 3M do Brasil: [www.3M.com.br](http://www.3M.com.br)**