



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

1. Identificação

Nome da substância ou mistura (nome comercial)	Alumina Ceramic
Sinônimo	Óxido de alumínio , Alumina , Al ₂ O ₃ , Durox AL, Durox UHP
No. de FISPQ	C21
Principais usos recomendados para a substância ou mistura	Não disponível.
Restrições específicas de uso para a substância ou mistura	Não disponível.

Informações sobre o Fabricante / Importador / Distribuidor

Fabricante

Nome da empresa	Materion Brush Inc.
Endereço	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 Estados Unidos
Telefone para contato	+1.216.383.4019
Site	www.materion.com
E-mail	ehs@materion.com
Telefone para emergências	+1.216.383.4019

2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura

Perigos físicos	Não classificado.	
Perigos saúde humana	Toxicidade aguda - Inalação	Categoria 4
	Carcinogenicidade	Categoria 1A
	Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única	Categoria 3 irritação da área respiratória
Perigo ao meio ambiente	Não classificado.	

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

Símbolos de perigo



Palavra de advertência	Atenção
Frase(s) de perigo	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Frase(s) de precaução	
Prevenção	Evite inalar as poeiras/fumos. Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
Resposta	EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico. EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha numa posição que não dificulte a respiração.
Armazenamento	Armazene em local fechado à chave.
Disposição	Descarte os detritos e resíduos de acordo com os requisitos das autoridades locais.
Outros perigos que não resultam em uma classificação	Nenhum conhecido.
Informações suplementares	Para mais informações, favor contatar o Departamento de Manejo de Produtos da +1.216.383.4019.
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
Óxido de alumínio	1344-28-1	94 - 99.9
Carbonato de cálcio	1317-65-3	0 - 2
Caolin	1332-58-7	0 - 2
Talco	14807-96-6	0 - 2

4. Medidas de primeiros-socorros

Medidas de primeiros-socorros

Inalação	Remova para local ventilado. Se houver manifestação de sintomas, ou se os sintomas persistirem, contate um médico.
Contato com a pele	Lavar com água e sabão. Caso irritação ocorra e persista, consulte um médico.
Contato com os olhos	Não esfregar os olhos. Enxágue com água. Caso irritação ocorra e persista, consulte um médico.
Ingestão	Enxágue a boca. Em caso de sintomas, consulte um médico.
Sintomas e efeitos mais importantes; agudos ou tardios	As poeiras podem irritar o trato respiratório, pele e olhos.

Proteção para o prestador de socorros Certifique-se de que os profissionais de saúde estejam cientes dos materiais envolvidos e tomem precauções para se proteger.

Notas para o médico Trate sintomaticamente.

5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção

Meios adequados de extinção	Neblina de água. Espuma. Pó químico seco. Dióxido de carbono (CO ₂).
Meios inadequados de extinção	Não utilize jato d'água como meio de extinção, uma vez que isso pode espalhar o incêndio.

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

Métodos especiais de combate a incêndio Retire recipientes da área do incêndio, se isso puder ser feito sem riscos.

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

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

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

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência Mantenha todo o pessoal desnecessário afastado. Use equipamentos e roupas de proteção apropriados durante a limpeza.

Para o pessoal do serviço de emergência Mantenha todo o pessoal desnecessário afastado.

Precauções ao meio ambiente Evite o lançamento em redes de esgotos/águas pluviais, cursos d'água ou no solo.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Evite a geração de poeiras durante a limpeza. Colete o pó usando um aspirador de pó equipado com filtro HEPA. Este produto é miscível em água. Interrompa o fluxo do material, se não houver riscos.

Derrames grandes: molhar com água e colocar diques para posterior eliminação. Use uma pá para colocar o material em um recipiente de despejo de resíduos. Após a recuperação do produto, lave a área com água.

Derramamentos de pequeno porte: Recolha o material derramado por varredura ou aspiração e coloque em um recipiente adequado para descarte.

7. Manuseio e armazenamento**Precauções para manuseio seguro**

Minimize a geração e o acúmulo de poeiras. Providencie exaustão adequada em locais onde haja formação de poeiras. Utilize boas práticas de manutenção e limpeza.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Armazene hermeticamente fechado no recipiente original. Armazene em local bem ventilado.

8. Controle de exposição e proteção individual**Parâmetros de controle**

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.

Sempre que possível, o uso de ventilação de exaustão local ou outros controles de engenharia constitui o método preferencial de controle da exposição ao material particulado veiculado pelo ar. Se forem utilizadas, as entradas do sistema de ventilação para a exaustão do ar contaminado devem ser posicionadas o mais próximo possível à fonte de geração do material suspenso. Evite perturbar o fluxo de ar na área em torno da entrada do sistema de exaustão local usando equipamento tal como um ventilador independente. Verifique regularmente o equipamento de ventilação para garantir que esteja funcionando corretamente. Ofereça treinamento sobre o uso e operação do sistema de ventilação a todos os usuários. Use profissionais qualificados para projetar e instalar os sistemas de ventilação.

Siga os procedimentos de monitoramento padrão.

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

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Caolin (CAS 1332-58-7)	TWA	2 mg/m ³	Fração respirável.
Óxido de alumínio (CAS 1344-28-1)	TWA	1 mg/m ³	Fração respirável.
Talco (CAS 14807-96-6)	TWA	2 mg/m ³	Fração respirável.

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

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Caolin (CAS 1332-58-7)	TWA	2 mg/m ³	Fração respirável.
Óxido de alumínio (CAS 1344-28-1)	TWA	1 mg/m ³	Fração respirável.
Talco (CAS 14807-96-6)	TWA	2 mg/m ³	Fração respirável.

Valores-limite biológicos

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

Medidas de controle de engenharia

VENTILAÇÃO: 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.

Se o material for esmerilhado, cortado ou usado em alguma operação que possa gerar poeiras, use exaustão local para manter a exposição abaixo dos limites de exposição recomendados.

Sempre que possível, o uso de ventilação de exaustão local ou outros controles de engenharia constitui o método preferencial de controle da exposição ao material particulado veiculado pelo ar. Se forem utilizadas, as entradas do sistema de ventilação para a exaustão do ar contaminado devem ser posicionadas o mais próximo possível à fonte de geração do material suspenso. Evite perturbar o fluxo de ar na área em torno da entrada do sistema de exaustão local usando equipamento tal como um ventilador independente. Verifique regularmente o equipamento de ventilação para garantir que esteja funcionando corretamente. Ofereça treinamento sobre o uso e operação do sistema de ventilação a todos os usuários. Use profissionais qualificados para projetar e instalar os sistemas de ventilação.

Medidas de proteção pessoal**Proteção dos olhos/face**

Use óculos de segurança com proteção lateral (ou óculos de proteção). Use dispositivos aprovados de segurança pessoal (óculos de segurança, óculos especiais, máscaras faciais e/ou capacete de soldador) quando houver risco de ferimento ocular, particularmente durante operações que gerem material particulado, tais como fusão, fundição, usinagem, retífica, soldagem e manuseio de pós.

Proteção da pele**Proteção das mãos**

Use luvas resistentes a produtos químicos apropriadas. Use luvas para evitar o contato com material particulado ou soluções. Use luvas para evitar cortes por metal ou abrasões da pele durante o manuseio.

OSHA Guidelines

Não disponível.

Medidas de proteção pessoal**Proteção respiratória**

Use um respirador com filtro de poeira. Quando as exposições a material em suspensão ultrapassam, ou têm o potencial de ultrapassar os limites de exposição ocupacional, devem ser usados dispositivos aprovados de respiração artificial, conforme especificado por um Higienista Industrial ou outro profissional qualificado. Os usuários de respiradores devem ser avaliados medicamente para decidir se eles estão fisicamente capacitados para usar um respirador. Antes de usar um respirador, todo o pessoal deve fazer testes de adequação quantitativa e/ou qualitativa e terminar satisfatoriamente um treinamento completo sobre respiradores. Se os respiradores forem usados mais justos, os usuários devem estar completamente barbeados nas partes do rosto em que a vedação do respirador entra em contato com o rosto. Use os respiradores com linha de demanda de pressão ao executar trabalhos com alto potencial de exposição, tais como mudança de filtros em um dispositivo de limpeza de ar com sacos de depósito de material.

Perigos térmicos

Não aplicável.

Medidas de higiene

Sempre observe boas medidas de higiene pessoal, tais como se lavar depois de manusear o material e antes de comer, beber e / ou fumar. Lave, rotineiramente, as roupas de trabalho e os equipamentos protetores para remover os contaminantes.

9. Propriedades físicas e químicas**Aspecto****Estado físico**

Sólido.

Forma

Pó. Várias formas.

Cor

Branco. Creme.

Odor

Não aplicável.

Limite de odor

Não aplicável.

pH

Não aplicável.

Ponto de fusão/ponto de congelamento

2050 °C (3722 °F) / Não aplicável.

Ponto de ebulição Inicial e faixa de temperatura de ebulição

2980 °C (5396 °F) estimado

Ponto de fulgor

Não aplicável.

Taxa de evaporação

Não aplicável.

Inflamabilidade (sólido; gás) Não aplicável.

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade

Limite de inflamabilidade - inferior (%) Não aplicável.

Limite superior de inflamabilidade (%) Não aplicável.

Limite de explosividade – inferior (%) Não aplicável.

Limite de explosividade – superior (%) Não aplicável.

Pressão de vapor 0.00001 hPa estimado

Densidade de vapor Não aplicável.

Densidade relativa Não aplicável.

Solubilidade(s)

Solubilidade (na água) Não aplicável.

Solubilidade (outros) Não aplicável.

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

Temperatura de autoignição Não aplicável.

Temperatura de decomposição Não aplicável.

Viscosidade Não aplicável.

Outros parâmetros físico químicos

Densidade 3.93 g/cm3 estimado

Propriedades explosivas Não explosivo.

Propriedades oxidantes Não oxidante.

Peso específico 3.93 estimado

10. Estabilidade e reatividade

Reatividade O produto é estável e não reativo sob condições normais de uso, armazenamento e transporte.

Estabilidade química O material é estável sob condições normais.

Possibilidade de reações perigosas Nenhuma reação perigosa conhecida nas condições normais de uso.

Condições a serem evitadas Contato com materiais incompatíveis.

Materiais incompatíveis Ácidos. Cloro.

Produtos perigosos da decomposição Não se conhecem produtos perigosos de decomposição.

11. Informações toxicológicas

Informações sobre vias de exposição prováveis

Inalação A poeira pode irritar o sistema respiratório.

Contato com a pele A poeira ou o pó podem irritar a pele.

Contato com os olhos A poeira pode irritar os olhos.

Ingestão É de esperar que constitua baixo perigo de ingestão.

Sintomas As poeiras podem irritar o trato respiratório, pele e olhos.

Toxicidade aguda Desconhecido.

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

Lesões oculares graves/irritação ocular O contato direto com os olhos pode provocar uma irritação temporária.

Sensibilização respiratória ou à pele

Sensibilização respiratória Não é um sensibilizante respiratório.

Sensibilização à pele Este produto não deve causar sensibilização da pele.

Mutagenicidade em células germinativas 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

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

Caolin (CAS 1332-58-7)	A4 Não classificável como carcinogênico para humanos.
Óxido de alumínio (CAS 1344-28-1)	A4 Não classificável como carcinogênico para humanos.
Talco (CAS 14807-96-6)	A1 Carcinogênico humano confirmado. A4 Não classificável como carcinogênico para humanos.

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

Caolin (CAS 1332-58-7)	Grupo A4 Não classificável como carcinogênico para humanos.
Óxido de alumínio (CAS 1344-28-1)	Grupo A4 Não classificável como carcinogênico para humanos.
Talco (CAS 14807-96-6)	Grupo A4 Não classificável como carcinogênico para humanos.

Monografias do IARC. Avaliação geral de carcinogenicidade

Talco (CAS 14807-96-6)	2B Possivelmente carcinogênico para humanos. 3 Não classificável quanto à carcinogenicidade para humanos.
------------------------	--

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

Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição única Não classificado.

Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição repetida Não classificado.

Perigo por aspiração Não é perigoso por aspiração.

12. Informações ecológicas

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

Persistência e degradabilidade Não há dados disponíveis de degradabilidade sobre este produto.

Potencial bioacumulativo Nenhum dado disponível.

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

Fator de bioconcentração (FBC ou BCF) Não disponível.

Mobilidade no solo Este produto é miscível 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 Descarte de acordo com as regulamentações locais. Recipientes ou revestimentos vazios podem reter resíduos de produto. Este material, e seu recipiente, devem ser dispostos de modo seguro (consulte: Instruções de disposição).

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

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

14. Informações sobre transporte

Regulamentações nacionais e internacionais

Agência Nacional de Transportes Terrestres

Não estão regulamentados como produtos perigosos.

Regulamentos internacionais

IATA

Não estão regulamentados como produtos perigosos.

IMDG

Não estão regulamentados como produtos perigosos.

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

15. Informações sobre regulamentações

Regulamentos federais 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).

Controle e a Fiscalização de Produtos Químicos Pela Polícia Federal (PORTARIA Nº 240)

Não aplicável.

Lista de insumos químicos utilizados como precursores para fabricação e síntese de entorpecentes e/ou psicotrópicos (sujeitos a Controle do Ministério da Justiça) (Resolução nº 169 de 15 de agosto de 2017, Anexo I, Lista D2)

Não listado.

Produtos controlados devem ser relatado ao exército (Decreto nº 3655, Anexo 1, alterada)

Não aplicável.

(Decreto nº 99.280, anexos A, B, C e E, tal como alterada) substâncias que empobrecem a camada de ozônio

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.

Emprego e Efeitos Fisiológicos de Produtos Químicos (Decreto nº 3.665, Anexo III)

Não aplicável.

Regulamentos internacionais

Protocolo de Montreal

Não aplicável.

Convenção de Estocolmo

Não aplicável.

Convenção de Roterdão

Não aplicável.

Protocolo de Kyoto

Não aplicável.

Convenção de Basileia

Não aplicável.

16. Outras informações

Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores Transportation Emergency
Call Chemtrec at:
International: 703.741.5970
Spain: 900.868.538
Switzerland: 0800.564.402

Legendas e abreviaturas Não disponível.

Informações de revisão Identificação de perigos: Informações suplementares
Controle de exposição e proteção individual: Medidas de higiene
Outras informações: Cláusula de desresponsabilização
Outras informações: Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores

Cláusula de desresponsabilização Este documento foi preparado usando dados de fontes consideradas tecnicamente confiáveis e acredita-se que as informações são corretas. A Materion não dá nenhuma garantia, seja esta explícita ou implícita, quanto à exatidão da informação aqui contida. A Materion não pode prever todas as condições sob as quais estas informações e seus produtos poderão ser usados, e as reais condições de uso estão fora do seu controle. O usuário é responsável por avaliar todas as informações disponíveis ao usar este produto em qualquer tipo de uso e a cumprir todas as leis, estatutos, normas e regulamentos federais, estaduais, provinciais e locais.