

Folha de dados de segurança

cerâmica composta alumina zircônia

Seção 1. Identificação

Identificador do produto GHS : Cerâmica composta de alumina zircônia
Nome químico : Peças formadas de cerâmica de zircônia queimada ou sinterizada
Outros meios de identificação : CZ1, CZ3, CZ6, CZ8, CZ9, AZ-25, AZ-67, AZ-93, CZR, CZRy, ZTA, ZTA-A3, ZTA-90
Tipo de produto Sólido.

Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações contra as quais é aconselhados: Não disponível. :

Detalhes do fornecedor da ficha de dados de segurança

Empresa	Stanford Avançado : Materiais 23661 Birtcher Dr. Lake Forest, CA 92630 Estados Unidos
Telefone Fax	: +1(949) 407-8904
Número de telefone de emergência	: +1 (949) 812-6690
Telefone de emergência #	: +1 (949) 407-8904

Secção 2. Identificação de perigos

OSHA / HCSEmbora este material não seja considerado perigoso pela Norma de Comunicação de Perigos da OSHA (29 CFR 1910.1200), este SDS contém informações valiosas críticas para a manipulação segura e o uso adequado do produto. Este SDS deve ser mantido e disponível para funcionários e outros usuários deste produto. :

Classificação da substância ou mistura Não classificado.

Elementos do rótulo GHS

Palavra de sinal	Nenhuma palavra de sinal.
Declarações de perigo	Nenhum efeito significativo ou perigo crítico conhecido.
<u>Declarações de precaução</u>	
Prevenção	Não aplicável.
Resposta	Não aplicável.
Armazenamento	Não aplicável.
Eliminação	Não aplicável.
Perigos não classificados de outra forma	Nenhum conhecido.

Secção 3. Composição/informações sobre os ingredientes

Substância/mistura	: Mistura
Nome químico	: Peças formadas de cerâmica de zircónia queimada ou sinterizada
Outros meios de identificação	: CZ1, CZ3, CZ6, CZ8, AZ-25, AZ-67, AZ-93, CZR, CZRy, ZTA, ZTA-A3, ZTA-90

Número CAS/outros identificadores

Número CAS	Não aplicável.
Código do produto	Não disponível.

Nome do ingrediente	%	Número CAS
Dióxido de zircónio	60 - 90	1314-23-4
Óxido de alumínio	60 - 90	1344-28-1
Óxido de zinco	1 - 5	1314-13-2
Óxido de cromo (III)	1 - 5	1308-38-9

Qualquer concentração mostrada como um intervalo é para proteger a confidencialidade ou é devido à variação do lote.

Não há ingredientes presentes que, no conhecimento atual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, sejam classificados como perigosos para a saúde ou o meio ambiente e, por conseguinte, requeiram notificação nesta secção.

Os limites de exposição profissional, se disponíveis, estão listados na secção 8.

Secção 4. Medidas de primeiros socorros

Descrição das medidas necessárias de primeiros socorros

Contato ocular	Limpe imediatamente os olhos com muita água, ocasionalmente levantando as pálpebras superiores e inferiores. Procure atenção médica se ocorrer irritação.
Inalação	Remova a vítima ao ar fresco e mantenha-se em repouso em uma posição confortável para respirar. Procure atenção médica se os sintomas ocorrerem.
Contato com a pele	Enxague a pele contaminada com muita água. Procure atenção médica se os sintomas ocorrerem.
Ingestão	Não é uma via provável de exposição. Se grandes quantidades de produto forem ingeridas, dê dois copos de água e obtenha atenção médica imediata. Nunca dê nada por boca a uma pessoa inconsciente.

Os sintomas/efeitos mais importantes, agudos e atrasados

Potenciais efeitos agudos na saúde

Contato ocular:	altas concentrações de poeira de moagem, lixagem ou usinagem de peças formadas de forma a gerar poeira podem causar irritação mecânica nos olhos.
Inalação	Altas concentrações de poeira de moagem, lixagem ou usinagem de peças formadas de forma a gerar poeira podem causar irritação respiratória superior.
Pele/Contato:	O contato prolongado da pele com a poeira pode resultar em secagem. Se nenhuma poeira for gerada a partir de peças queimadas, nenhum efeito agudo é conhecido.
Ingestão	Nenhum efeito significativo ou perigo crítico conhecido.

Sinais/sintomas de exposição excessiva

Contato ocular	Nenhum efeito significativo ou perigo crítico conhecido.
Inalação	Nenhum efeito significativo ou perigo crítico conhecido.
Contato com a pele	Nenhum efeito significativo ou perigo crítico conhecido.
Ingestão	Nenhum efeito significativo ou perigo crítico conhecido.

Indicação de atenção médica imediata e tratamento especial necessário, se necessário.

Notas ao médico imediatamente se for grande	Tratar sintomaticamente. Contate o especialista em tratamento de venenos quantidades foram ingeridas ou inaladas.
Tratamentos específicos	Nenhum tratamento específico.

Seção 4. Medidas de primeiros socorros

Proteção dos primeiros socorros Nenhuma ação deve ser tomada envolvendo qualquer risco pessoal ou sem treinamento adequado.

Ver informações toxicológicas (secção 11)

Seção 5. Medidas de extinção de incêndios

Extinguir mídia

Mídia de extinção adequada	O material não queima. Use um agente extintor adequado para o incêndio ao redor.
Mídia de extinção inadequada	Nenhum conhecido.
Perigos específicos decorrentes do produto químico	Nenhum risco específico de incêndio ou explosão.
Produtos perigosos de decomposição térmica	Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: óxido metálico/óxidos
Ações especiais de proteção para bombeiros	Não são necessárias medidas especiais.
Equipamento especial de proteção para bombeiros	Os bombeiros devem usar equipamentos de proteção apropriados e aparelhos respiratórios autônomos (SCBA) com uma peça facial completa operada em modo de pressão positiva.

Seção 6. Medidas de libertação accidental

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Para pessoal não de emergência	Nenhuma ação deve ser tomada envolvendo qualquer risco pessoal ou sem treinamento adequado. Mantenha pessoal desnecessário e desprotegido de entrar. Coloque equipamentos de proteção pessoal apropriados.
Se for necessária roupa especializada para lidar com o derramamento, tome nota de qualquer informação na Seção 8 sobre materiais adequados e inadequados. Veja também as informações em "Para pessoal não de emergência".	
Precauções ambientais: Evite a dispersão de material derramado e escoamento e contato com o solo, vias hídricas, drenos e esgotos. Informar as autoridades competentes se o produto causou poluição ambiental (esgotos, vias de água, solo ou ar).	

Métodos e materiais para contenção e limpeza

derramamento	Mova os recipientes da área de derramamento. Evite a entrada em esgotos, cursos de água, porões ou áreas confinadas. Aspirar ou varrer o material e colocar em um recipiente de resíduos designado e rotulado. Elimine através de um empreiteiro licenciado de eliminação de resíduos. Se o pó queimado for liberado, use uma máscara de poeira N-95 ou respirador de metade da face e luvas de polímero e limpe com uma pá, esfregador úmido ou sistema de vácuo. Se o pó for misturado com água, barragem quaisquer drenos na área com material absorvente e limpar usando esfregadores, aspiradores úmidos ou equipamentos semelhantes. Nota: ver secção 1 para informações de contacto de emergência e secção 13 para eliminação de resíduos.
--------------	---

Seção 7. Manipulação e armazenamento

Precauções para manuseio

seguro Medidas de proteção : Coloque equipamentos de proteção pessoal adequados (ver secção 8).

Aconselhamento em geral: higiene ocupacional Comer, beber e fumar devem ser proibidos nas áreas onde este material é manipulado, armazenado e processado. Os trabalhadores devem lavar as mãos e o rosto antes de comer, beber e fumar. Ver também secção 8 para informações adicionais sobre medidas de higiene.

Condições de armazenamento seguro: incluindo qualquer incompatibilidades Armazenar de acordo com as regulamentações locais. Não guarde em recipientes não rotulados. Qualquer poeira gerada durante a manipulação ou processamento deve ser removida por limpeza molhada ou aspirador.

Seção 8. Controles de exposição/proteção pessoal

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional

Nome do ingrediente	Limites de exposição
Óxido de zinco	NIOSH REL (Estados Unidos, 10/2013). CEIL: 15 mg/m³ Forma: poeira TWA: 5 mg/m³ 10 horas. Forma: poeira e fumos STEL: 10 mg/m³ 15 minutos. Forma: fertilizante e/ou uso industrial. OSHA PEL (Estados Unidos, 6/2016). TWA: 5 mg/m³ 8 horas. Forma: fertilizante e/ou uso industrial. TWA: 5 mg/m³ 8 horas. Forma: Fração Respirável TWA: 15 mg/m³ 8 horas. Forma: poeira total ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2016). TWA: 2 mg/m³ 8 horas. Forma: Fração respirável STEL: 10 mg/m³ 15 minutos. Forma: Fração Respirável

Controles adequados de engenharia

Uma boa ventilação geral deve ser suficiente para controlar a exposição dos trabalhadores a contaminantes do ar.

Controles da exposição ambiental

As emissões provenientes de equipamentos de ventilação ou de processos de trabalho devem ser verificadas para garantir que cumpram os requisitos da legislação de proteção ambiental.

Medidas de proteção individuais

Higienemedidas: Lave as mãos, antebraços e rosto cuidadosamente após manipular produtos químicos, antes de comer, fumar e usar o banheiro e no final do período de trabalho. :

Proteção dos olhos/rosto

Recomendado: óculos de segurança ou óculos.

Proteção da pele

Use luvas de polímero se for esperada uma exposição prolongada ao pó. O uso de um creme de barreira pode reduzir a erupção cutânea potencial devido à pele extremamente seca.

Proteção das mãos

Proteção corporal

Não é necessário em condições normais de uso.

Outra proteção da pele

Não é necessário em condições normais de uso.

Respiratórioproteção: com base no risco e no potencial de exposição, selecione um respirador que atenda ao padrão ou certificação apropriados. Os respiradores devem ser usados de acordo com um programa de proteção respiratória para garantir o ajuste adequado, treinamento e outros aspectos importantes do uso. :

Seção 9. Propriedades físicas e químicas

Aparência

<u>Estado físico</u>	Sólido. [Partes formadas]
<u>Cor</u>	Branco.
Odor	Nenhum.
Limite de odor	Não aplicável.
pH	Não aplicável.
Ponto de fusão	: >1700°C (>3092°F)
Ponto de ebulição	: >2200°C (>3992°F)
Ponto de inflamação	Não aplicável.
Taxa de evaporação	Não aplicável.
Flamabilidade (sólido, gás)	O material não queima.
Limites inferiores e superiores de explosivos (inflamáveis)	Não aplicável.
Pressão de vapor	Não aplicável. : 3.7
Densidade de vapor	Insolúvel nos seguintes materiais: água fria e água quente.
Densidade relativa	
Solubilidade	
Solubilidade em água	Solubilidade insignificante em água.
Coeficiente de partição: n-octanol/água	Não aplicável.
Temperatura de auto-ignição	Não inflamável.
Temperatura de decomposição	Não disponível.
Viscosidade	Não aplicável.

Seção 10. Estabilidade e reatividade

Reatividade produto ou seus ingredientes.	Não há dados específicos de teste relacionados à reatividade disponíveis para este produto.
Estabilidade química	O produto é estável.
Possibilidade de reações perigosas	Em condições normais de armazenamento e utilização, não ocorrerão reações perigosas.
Condições a evitar	Nenhum dado específico.
Materiais incompatíveis	Reativo ou incompatível com os seguintes materiais: materiais oxidantes e umidade.
Produtos de decomposição perigosos	Em condições normais de armazenamento e utilização, não devem ser produzidos produtos de decomposição perigosos.

Seção 11. Informações toxicológicas

Toxicidade aguda

Não há dados disponíveis.

Irritation/Corrosion

Não há dados disponíveis.

Sensibilização

Seção 11. Informações toxicológicas

Não há dados disponíveis.

Mutagenicidade

Não há dados disponíveis.

Classificação de
carcinogenicidade

Nome do produto/ingrediente	da OSHA	IARC	NTP	ACGIH	EPA	NIOSH
Dióxido de zircônio Óxido de alumínio Óxido de cromo (III)	- - -	- -3	- - -	A4 A4 A4	- - -	- - -

Toxicidade reprodutiva

Não há dados disponíveis.

Teratogenicidade

Aqui. é não dados disponíveis.

Toxicidade específica do órgão alvo (exposição
única) Não há dados disponíveis.

Toxicidade específica ao órgão alvo (exposição repetida)

Não há dados disponíveis.

Perigo de aspiração

Não há dados disponíveis.

Informações sobre as vias prováveis de exposição Inalação.

Potenciais efeitos agudos na saúde

Contato ocular: altas concentrações de poeira de moagem, lixagem ou usinagem de peças formadas de forma a gerar poeira podem causar irritação mecânica nos olhos. :

Inalação Altas concentrações de poeira de moagem, lixagem ou usinagem de peças formadas de forma a gerar poeira podem causar irritação respiratória superior.

PeleContato: O contato prolongado da pele com a poeira pode resultar em secagem. Se nenhuma poeira for gerada a partir de peças queimadas, nenhum efeito agudo é conhecido. :

Ingestão Nenhum efeito significativo ou perigo crítico conhecido.

Sintomas relacionados às características físicas, químicas e toxicológicas

OlhoContato: Nenhum efeito significativo ou perigo crítico conhecido. :

Inalação Nenhum efeito significativo ou perigo crítico conhecido.

Contato Nenhum efeito significativo ou perigo crítico conhecido.

com a pele Nenhum efeito significativo ou perigo crítico conhecido.

Ingestão

Efeitos atrasados e imediatos e também efeitos crônicos da exposição a curto e longo prazo

Exposição a curto prazo

Potenciais efeitos imediatos Nenhum efeito significativo ou perigo crítico conhecido.

Potenciais efeitos atrasados Nenhum efeito significativo ou perigo crítico conhecido.

Exposição a longo prazo

Potenciais efeitos imediatos Nenhum efeito significativo ou perigo crítico conhecido.

Potenciais efeitos atrasados Nenhum efeito significativo ou perigo crítico conhecido.

Potenciais efeitos crônicos na saúde

Seção 11. Informações toxicológicas

Geral	: Nenhum efeito significativo ou perigo crítico
Carcinogenicidade	: conhecido. Nenhum efeito significativo ou
Mutagenicidade	: perigo crítico conhecido. Nenhum efeito
Teratogenicidade	: significativo ou perigo crítico conhecido. Nenhum efeito significativo ou perigo crítico conhecido.

Efeitos no desenvolvimento Nenhum efeito significativo ou perigo crítico conhecido.

Efeitos da fertilidade Nenhum efeito significativo ou perigo crítico conhecido.

Medidas numéricas de toxicidade Estimativas de toxicidade aguda Não há dados disponíveis.

Seção 12. Informação ecológica

Toxicidade

Nome do produto/ingrediente	Resultado	Espécies	Exposição
Óxido de zinco	IC50 aguda 1,85 mg/L Água marinha IC50 aguda 46 µg/L Água doce LC50 aguda 98 µg/L Água doce LC50 aguda 1,1 ppm Água doce	Algas - Costa Skeleton Algas - Pseudokirchneriella subcapitata - Fase de crescimento exponencial Daphnia - Daphnia magna - Peixes recém-nascidos - Oncorhynchus mykiss	96 horas 72 horas 48 horas 96 horas

Persistência e degradabilidade

Não há dados disponíveis.

Potencial bioacumulativo

Nome do produto/ingrediente	LogPow	BCF	potencial
Óxido de zinco	-	60960	alta

Mobilidade no solo

Coefficiente de partição solo/água (KOC) Não disponível.

Outros efeitos adversos Nenhum efeito significativo ou perigo crítico conhecido.

Seção 13. Considerações de eliminação

Métodos de eliminação: a geração de resíduos deve ser evitada ou minimizada sempre que possível. A eliminação deste produto, soluções e quaisquer subprodutos deve cumprir os requisitos da legislação de proteção ambiental e eliminação de resíduos e quaisquer requisitos das autoridades locais regionais. Elimine produtos excedentes e não recicláveis através de um empreiteiro licenciado de eliminação de resíduos. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamento para o esgoto, a menos que estejam totalmente em conformidade com os requisitos de todas as autoridades com jurisdição. Os resíduos de embalagem devem ser reciclados. Incineração ou aterro só deve ser considerado quando a reciclagem

não é viável. Este material e seu recipiente devem ser eliminados de forma segura. Os recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão de material derramado e escoamento e contato com o solo, vias de água, drenos e esgotos. :

cerâmica		Composto de alumina zircônia	
Seção 14. Informações sobre o transporte			
	Classificação DOT	O IMDG	da IATA
Número ONU	Não regulamentado.	Não regulamentado.	Não regulamentado.
Nome de embarque apropriado da ONU	-	-	-
Classe(s) de perigo de transporte	-	-	-
Grupo de embalagem	-	-	-
Perigos ambientais	- Não, não.	- Não, não.	- Não, não.
Informações adicionais	-	-	-

AERG: Não aplicável.

Precauções especiais: Transporte dentro das instalações do usuário: sempre transporte em contêineres fechados que sejam eretos e seguros. Certifique-se de que as pessoas que transportam o produto saibam o que fazer em caso de acidente ou derramamento. :

Seção 15. Informações regulamentares

Regulamentos federais dos EUA TSCA 8(a) CDR Isenção/isenção parcial: Não determinada

Inventário dos Estados Unidos (TSCA 8b): Todos os componentes estão listados ou isentos.

Lei de Água Limpa (CWA) 307: Óxido de zinco; Óxido de cromo (III)

Lei do Ar Limpo Seção 112

b) Poluentes atmosféricos perigosos (PAA)

Lei do Ar Limpo Seção 602 Substâncias da Classe I

Lei do Ar Limpo Seção 602 Substâncias da Classe II

Lista I de produtos químicos da DEA (produtos químicos precursores)

Lista II de produtos químicos da DEA

(produtos químicos essenciais)

SARA 302/304

: Listado

Não listado

Não listado

Não listado

Não listado

Composição/informações sobre os ingredientes

Nenhum produto foi encontrado.

SARA 304 RQ

Não aplicável.

SARA 311/312

Classificação

Não aplicável.

SARA 313

Seção 15. Informações regulamentares

	Nome do produto	Número CAS	%
Formulário R - Requisitos de relatório	Óxido de zinco Óxido de cromo (III)	1314-13-2 1308-38-9	≥5 - ≤10 ≥5 - ≤10
Notificação ao fornecedor	Óxido de zinco Óxido de cromo (III)	1314-13-2 1308-38-9	≥5 - ≤10 ≥5 - ≤10

As notificações da SARA 313 não devem ser separadas do SDS e qualquer cópia e redistribuição do SDS devem incluir a cópia e redistribuição do aviso anexado a cópias do SDS posteriormente redistribuídas.

Regulamentos estaduais

Massachusetts Os seguintes componentes estão listados: dióxido de zircônio; óxido de alumínio; óxido de zinco; Óxido de cromo (III)

Nova Iorque Nenhum dos componentes está listado.

Nova Jersey: Os seguintes componentes estão listados: óxido de alumínio; óxido de zinco; Óxido de cromo (III)

Pensilvânia : Os seguintes componentes estão listados: óxido de alumínio; óxido de zinco; Óxido de cromo (III) **California Prop. 65**

Nenhum produto foi encontrado.

Seção 16. Outras informações

Procedimento utilizado para derivar a classificação

Classificação	Justificação
Não é classificado.	

História

Data de emissão : 11/1/2018

mm/dd/aaaa Data de emissão anterior : 02/17/2017

Versão : 2

Preparado por : KMK Regulatory Services Inc. (em inglês)

Aviso ao leitor

Até o melhor de nosso conhecimento, as informações aqui contidas são precisas. No entanto, nem o fornecedor acima mencionado, nem nenhuma de suas subsidiárias, assume qualquer responsabilidade pela exatidão ou integridade das informações aqui contidas.

A determinação final da adequação de qualquer material é da responsabilidade exclusiva do usuário. Todos os materiais podem apresentar perigos desconhecidos e devem ser usados com cautela. Embora certos perigos sejam descritos aqui, não podemos garantir que estes sejam os únicos perigos que existem.