



Folha de dados de segurança
Óxido de titânio (TiO, TiO₂, Ti₂O₃, Ti₃O₅ pó e peças)

De acordo com o Apêndice D, Norma de Comunicação de Perigos da OSHA 29 CFR §1910.1200

1. Identificação

Identificador do produto

Nome do produto Óxido de titânio (TiO, TiO₂, Ti₂O₃, Ti₃O₅ pó e peças)

Identificação interna Replaces M-2200-305, M-2200-306, M-2200-307, M-2200-308, M-2201-305, M-2201-306

Uso recomendado do produto químico e restrições ao uso

Aplicação Revestimento de superfície externa.

Usos contra aconselhados Nenhum uso específico contra aconselhado é identificado. Detalhes do fornecedor da ficha de dados de segurança

Detalhes do fornecedor:

Materiais Avançados de

Stanford E-

mail:sales@samaterials.com

Tel: (949) 407-8904

Endereço: 23661 Birtcher Dr., Lake Forest, CA 92630 EUA

2. Identificação do(s) perigo(s)

Classificação da substância ou mistura

Perigos físicos Não classificado

Perigos à saúde Não classificados
Perigos ambientais Não

classificado

Elementos do rótulo

Declarações de perigosNC Não classificado

Outros perigos

Óxido de titânio (TiO, TiO₂, Ti₂O₃, Ti₃O₅ pó e peças)

Este produto não contém substâncias classificadas como PBT ou vPvB. Com base no conhecimento disponível deste material, foi determinado que não é perigoso e não representará risco para as pessoas ou o meio ambiente na sua forma fornecida.

No entanto, qualquer corte, soldagem, fusão, moagem ou uso para deposição produzirá poeira, fumo ou partículas contendo elementos componentes deste material. A exposição a esses componentes pode apresentar riscos significativos para a saúde. Nota: As partículas finas podem ser uma poeira combustível que, quando dispersa no ar, pode apresentar um risco de explosão.

3. Composição/informações sobre os ingredientes

Misturas

Óxido de titânio (TiO, TiO ₂ , Ti ₂ O ₃ , Ti ₃ O ₅ pó e peças)	0 - 100%
Número CAS: 13463-67-7	
Classificação	
Não classificada	

O texto completo de todas as declarações de perigo está exibido na secção 16.

4. Medidas de primeiros socorros

Descrição das medidas de primeiros socorros

Informações gerais Se tiver dúvidas, procure atenção médica imediatamente. Mostre esta Folha de Dados de Segurança ao pessoal médico.

Inalação Nenhuma recomendação específica. Se a irritação da garganta ou tosse persistir, proceda da seguinte forma. Mova a pessoa afetada para ar fresco e mantenha-se aquecida e em repouso em uma posição confortável para respirar. Solte roupas apertadas, como colarinho, gravata ou cinto. Procure atenção médica se algum desconforto continuar.

Ingestão Nenhuma recomendação específica. Se a irritação da garganta ou tosse persistir, proceda da seguinte forma.
Enxague a boca. Procure atenção médica se algum desconforto continuar.

Pele Contacto Nenhuma recomendação específica. Enxague com água. Procure atenção médica se algum desconforto continuar.

Contacto ocular Enxague com água. Procure atenção médica se algum desconforto continuar.

Proteção dos primeiros socorros Use equipamentos de proteção apropriados para os materiais circundantes.

Os sintomas e efeitos mais importantes, agudos e atrasados

Informações gerais A gravidade dos sintomas descritos variará dependendo da concentração e da duração da exposição.

Inalação Nenhum sintoma específico conhecido.

Ingestão Nenhum sintoma específico conhecido. Pode causar desconforto se engolido.

Contato com a pele O contato prolongado pode causar secagem da pele.

Contacto ocular Nenhum sintoma específico conhecido. Pode ser ligeiramente irritante para os olhos. Indicação de atenção médica imediata e tratamento especial necessário

Notas para o médico Tratar sintomaticamente.

Tratamentos específicos Não é necessário tratamento especial.

5. Medidas de extinção de incêndios

Extinguir média

Óxido de titânio (TiO, TiO₂, Ti₂O₃, Ti₃O₅ pó e peças)

Média de extinção adequada O produto não é inflamável. Extinguir com espuma resistente ao álcool, dióxido de carbono, pó seco ou neblina de água. Use meios de extinção de incêndios adequados para o incêndio circundante.

Mídia de extinção inadequada Não use jato de água como extintor, pois isso espalhará o fogo.

Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura Perigos específicos Nenhum conhecido.

Produtos de combustão perigosos Os produtos de decomposição térmica ou combustão podem incluir as seguintes substâncias:

Conselhos para bombeiros Evite respirar gases ou vapores de fogo. Evacuar a área. Refrigere os recipientes expostos ao calor com spray de água e removê-los da área de fogo se puder ser feito sem risco. Refrigere os recipientes expostos às chamas com água até bem depois que o fogo for apagado.

Ações de proteção durante o combate a incêndios Use aparelhos respiratórios autônomos de pressão positiva (SCBA) e roupas de proteção apropriadas. A roupa padrão do bombeiro, incluindo capacetes, botas de proteção e luvas, fornecerá um nível básico de proteção para incidentes químicos.

6. Medidas de liberação acidental

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Precauções pessoais Nenhuma recomendação específica. Para a proteção pessoal, veja seção 8.

Precauções ambientais

Precauções ambientais Evite a descarga em drenos ou cursos d'água ou no chão.

Métodos e materiais para contenção e limpeza

Métodos de limpeza Reusar ou reciclar produtos sempre que possível. Recolha derramamentos com uma pá e vassoura, ou similar e reutilize, se possível. Recolher e colocar em recipientes adequados de eliminação de resíduos e selar com segurança. Limpe a área contaminada com muita água. Lave bem depois de lidar com um derramamento. Elimine o conteúdo/recipiente de acordo com as regulamentações nacionais.

Referência a outras seções Para a proteção pessoal, veja seção 8.

7. Manipulação e armazenamento

Precauções para manuseio seguro

Precauções de utilização Leia e siga as recomendações do fabricante. Usar roupas de proteção conforme descrito na seção 8 desta ficha de dados de segurança. Mantenha longe de alimentos, bebidas e alimentos para animais. Mantenha o recipiente bem selado quando não estiver em uso.

Aconselhamento sobre higiene profissional geral Lave imediatamente se a pele for contaminada. Tire roupas contaminadas e lave antes de reutilizar. Lave roupas contaminadas antes de reutilizar.

Condições de armazenamento seguro, incluindo quaisquer

incompatibilidades Precauções de armazenagem Sem

recomendações específicas. Classe de armazenamento

Armazenamento não especificado.

Utilizações finais específicas

Uso(s) final(es) específico(s) Os usos identificados deste produto estão detalhados na Seção 1.

8. Controles de exposição/proteção pessoal

Parâmetros de controle

Óxido de titânio (TiO, TiO₂, Ti₂O₃, Ti₃O₅ pó e peças)

Limites de exposição ocupacional

Óxido de titânio (TiO, TiO₂, Ti₂O₃, Ti₃O₅ pó e peças)

Limite de exposição a longo prazo (TWA de 8 horas):

ACGIH 10 mg/m³ A4

Limite de exposição a longo prazo (TWA de 8 horas): OSHA 15 mg/m³ de poeira total

ACGIH = Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais. A4 = Não classificado como carcinógeno humano.

OSHA = Administração de Segurança e Saúde Ocupacional.

Óxido de titânio (TiO, TiO₂, Ti₂O₃, Ti₃O₅ pó e pedaços) (CAS: 13463-67-7)

Perigo imediato à vida e à saúde 5000 mg/m³

Controles de exposição

Controles adequados de engenharia Nenhum requisito específico de ventilação.

Proteção ocular/facial Nenhuma proteção ocular específica é necessária durante o uso normal. Grandes derramamentos: óculos que cumpram uma norma aprovada devem ser usados se uma avaliação de risco indicar que o contato visual é possível.

Proteção das mãos de proteção. Nenhuma proteção específica das mãos é recomendada. Grandes derramamentos: Use luvas

Medidas de higiene Lave as mãos cuidadosamente após a manipulação. Lave no final de cada turno de trabalho e antes de comer, fumar e usar o banheiro. Não coma, beba ou fume ao usar este produto.

Proteção respiratória Nenhuma recomendação específica. Prover ventilação adequada. Grandes derramamentos: Se a ventilação for inadequada, a proteção respiratória adequada deve ser usada.

Controles da exposição ambiental Não é considerado perigoso para o meio ambiente.

9. Propriedades físicas e químicas

Informações sobre propriedades físicas e químicas

básicas Aparência Sólido.

cor Várias cores.

Odor Nenhum odor característico.

Limite de odor Não aplicável.

O pH Não aplicável.

Ponto de fusão ~ 1750 ° C Ponto de ebulição inicial e intervalo Não disponível.

Ponto de flash Não aplicável.

Taxa de evaporação Não aplicável.

Flamabilidade (sólido, gás) Não aplicável.

Limites superiores/inferiores de inflamabilidade ou de explosividade

Não aplicável.

Pressão de vapor

Não está disponível.

Densidade do vapor

Não está disponível.

Óxido de titânio (TiO, TiO₂, Ti₂O₃, Ti₃O₅ pó e peças)

Densidade relativa	4.23 @ 25°C
Densidade em massa	Não está disponível.
Solubilidade(s)	Insolúvel em água.
Coeficiente de partição	Não aplicável.

Temperatura

de auto-ignição Não aplicável.

Temperatura

de decomposição Não disponível.

Viscosidade	Não aplicável.
-------------	----------------

Peso molecular	Não está disponível.
----------------	----------------------

10. Estabilidade e reatividade

Reatividade	Não há perigos conhecidos de reatividade associados a este produto.
Estabilidade	Estável a temperaturas ambientes normais e quando usado conforme recomendado. Estável nas condições de armazenamento prescritas.
Possibilidade de reações perigosas	Nenhuma reação potencialmente perigosa conhecida.
Condições a evitar	Não há condições conhecidas que possam resultar em uma situação perigosa.
Nenhum material específico ou grupo de materiais é provável que reaga com o produto para produzir uma situação perigosa.	
Produtos de decomposição perigosos	Não se decompõe quando usado e armazenado como recomendado. Os produtos de decomposição térmica ou combustão podem incluir as seguintes substâncias:

11. Informações toxicológicas

Informações sobre efeitos toxicológicos

Efeitos toxicológicos	Não é considerado um risco para a saúde de acordo com a legislação vigente.
<u>Toxicidade aguda - oral</u>	
Notas (LD oral) ₈₀	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.
<u>Toxicidade aguda - dérmica</u>	
Notas (LD dérmica) ₈₀	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.
<u>Toxicidade aguda - inalação</u>	
Notas (inalação LC) ₈₀	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.
<u>Corrosão/irritação da pele</u>	
Dados sobre animais	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.
<u>Danos oculares graves/irritação</u>	
Danos oculares graves/irritação	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.
<u>Sensibilização respiratória</u>	
Sensibilização respiratória	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Sensibilização da pele

Sensibilização da pele

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Óxido de titânio (TiO, TiO₂, Ti₂O₃, Ti₃O₅ pó e peças)

Mutogenicidade das células germinais

Genotoxicidade - in vitro Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Carcinogenicidade

Carcinogenicidade Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos. **Carcinogenicidade da IARC Nenhum dos ingredientes está listado ou isento.**

Toxicidade reprodutiva

Toxicidade reprodutiva - fertilidade Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Toxicidade reprodutiva - desenvolvimento Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Toxicidade específica do órgão alvo - exposição única

STOT - exposição única Não classificado como tóxico específico para órgãos alvo após uma única exposição.

Toxicidade específica do órgão alvo - exposição repetida

STOT - exposição repetida Não classificado como tóxico específico para órgãos alvo após exposição repetida.

Perigo de aspiração

Perigo de aspiração Não é relevante. Sólido.

Informações gerais Nenhum risco específico para a saúde conhecido. A gravidade dos sintomas descritos variará dependendo da concentração e da duração da exposição.

Inalação Nenhum sintoma específico conhecido.

Ingestão Nenhum sintoma específico conhecido. Pode causar desconforto se engolido.

Pele Contato O contato prolongado pode causar secagem da pele.

Contato ocular Nenhum sintoma específico conhecido. Pode ser ligeiramente irritante para os olhos.
ocular

Órgãos alvo Nenhum órgão alvo específico conhecido.

12. Informação ecológica

Ecotoxicidade Não é considerado perigoso para o meio ambiente. No entanto, grandes ou frequentes derramamentos podem ter efeitos perigosos sobre o ambiente.

Toxicidade Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos. Persistência e degradabilidade

Persistência e degradabilidade A degradabilidade do produto não é conhecida.

Potencial bioacumulativo

Potencial Bioacumulativo Não há dados disponíveis sobre a bioacumulação.
aplicável.

Coeficiente de partição Não

Mobilidade no solo

Mobilidade Nenhum dados disponíveis.

Outros efeitos adversos

Outros efeitos adversos

Nenhum conhecido.

Óxido de titânio (TiO, TiO₂, Ti₂O₃, Ti₃O₅ pó e peças)

13. Considerações de eliminação

Métodos de tratamento de resíduos

Informações gerais A geração de resíduos deve ser minimizada ou evitada sempre que possível. Reusar ou reciclar produtos sempre que possível. Este material e seu recipiente devem ser eliminados de forma segura.

Elimine produtos excedentes e aqueles que não podem ser reciclados através de um empreiteiro licenciado de eliminação de resíduos. Os resíduos de embalagem devem ser recolhidos para reutilização ou reciclagem. Incineração ou aterro só deve ser considerado quando a reciclagem não é viável. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamento para o esgoto, a menos que estejam totalmente em conformidade com os requisitos da autoridade local de água.

14. Informações sobre o transporte

Geral O produto não é abrangido por regulamentos internacionais sobre o transporte de mercadorias perigosas (IMDG, IATA, DOT).

Número ONU

Número da ONU (Internacional) Não aplicável.

Nome de embarque apropriado da ONU

Nome de envio Não aplicável.
correto
(Internacional)

Classe(s) de perigo de transporte Não é necessário sinal de aviso de transporte.

Etiquetas de
Transporte
(Internacional)

Grupo de embalagem

Grupo de embalagem (Internacional) Não aplicável.

Perigos ambientais

Substância perigosa ambientalmente não.

Precauções especiais para o

usuário Não aplicável.

Transporte a granel de acordo Não aplicável.
com o anexo II da MARPOL
73/78 e o código IBC

15. Informações regulamentares

Regulamentos Federais dos EUA

SARA Seção 302 Substâncias extremamente perigosas de nível II Quantidades de planejamento limiar Nenhum dos ingredientes está listado ou isento.

CERCLA/Superfund, Substâncias Perigosas/Quantidades Reportáveis (EPA)
Nenhum dos ingredientes está listado ou isento.

SARA Substâncias extremamente perigosas EPCRA Quantidades a relatar Nenhum dos ingredientes está listado ou isento.

Óxido de titânio (TiO, TiO₂, Ti₂O₃, Ti₃O₅ pó e peças)

SARA 313 Relatório de Emissões

Nenhum dos ingredientes está listado ou isento.

CAA Prevenção de liberação acidental

Nenhum dos ingredientes está listado ou isento.

FDA - produtos químicos essenciais

Nenhum dos ingredientes está listado ou isento.

FDA - Precursor Químico

Nenhum dos ingredientes está listado ou isento.

SARA (311/312) Categorias de perigo

Nenhum dos ingredientes está listado ou isento.

OSHA produtos químicos altamente perigosos

Nenhum dos ingredientes está listado ou isento.

Regulamentos estaduais dos EUA

Califórnia Proposição 65 Carcinogênicos e Toxinas Reprodutivas



Câncer e danos reprodutivos -www.p65warnings.ca.gov (em

inglês) Califórnia Air Toxics "Hot Spots" (A-I)

Nenhum dos ingredientes está listado ou isento.

Califórnia Air Toxics "Hot Spots" (A-II)

Nenhum dos ingredientes está listado ou isento.

Lista de Diretores da Califórnia de Substâncias Perigosas Sim

Lista do "direito de saber" de Massachusetts

Nenhum dos ingredientes está listado ou isento.

Lista de "Direito a saber" de Rhode Island Sim

Lista do "Direito a Saber" de Minnesota Sim

Lista de "Direito a Saber" de Nova Jersey Sim

Lista do "Direito a Saber" da Pensilvânia Sim

Inventários

EUA - TSCA

Todos os ingredientes estão listados ou isentos.

EUA - TSCA 12(b) Notificação de Exportação

Nenhum dos ingredientes está listado ou isento.

Óxido de titânio (TiO, TiO₂, Ti₂O₃, Ti₃O₅ pó e peças)**16. Outras informações**

Conselhos de treinamento Somente pessoal treinado deve usar este material.

NOTA: Linhas dentro da margem indicam mudanças significativas em relação à revisão anterior. **Emitido**
por HS&E Manager.

Data da revisão 8/31/2018

Revisão 9

Substitui a data 8/31/2018

SDS não. 4647

Estado do SDS Aprovado.

Fim do SDS _____

Esta informação se refere apenas ao material específico designado e não pode ser válida para tal material usado em combinação com quaisquer outros materiais ou em qualquer processo. Tais informações são, ao melhor do conhecimento e crença da empresa, precisas e confiáveis a partir da data indicada. No entanto, nenhuma garantia, garantia ou representação é feita sobre a sua precisão, confiabilidade ou integridade. É responsabilidade do usuário satisfazer-se quanto à adequação de tais informações para o seu próprio uso particular.