

Folha de dados de segurança

dióxido de titânio USP FCC

1. INFORMAÇÃO DO PRODUTO E IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

Nome do produto: INCI Dióxido de Titânio USP FCC K
Nome: Dióxido de Titânio
Número CAS: 13463-67-7
Uso recomendado: Agentes corantes, Pigmentos, Cosméticos, Farmacêuticos, Aditivos alimentares

Empresa: Endereço de Materiais
Avançados de Stanford: 23661
Birtcher Dr., Lake Forest, CA
92630 EUA Tel: (949) 407-8904
Fax: (949) 812-6690
(949) 407-8904

Contato de emergência: (Este número de telefone está disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana.)

2. Identificação de perigos

Classificação GHS de acordo com 29 CFR 1910.1200

Não é uma substância ou mistura perigosa.

Elementos do rótulo GHS

Não é uma substância ou mistura perigosa.

Outros perigos

A manipulação e/ou processamento deste material pode gerar uma poeira que pode causar irritação mecânica dos olhos, pele, nariz e garganta.

3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE INGREDIENTES

Nome do INCI	CAS N°.	CONCENTRAÇÃO (%)
dióxido titânio	13463-67-7	95 - 100

4. Medidas de Primeira Ajuda

Conselhos gerais Não deixe a vítima desatendida. Tratar sintomaticamente.

Inalação Remova a pessoa ao ar fresco. Se os sinais/sintomas continuarem, procure atenção médica.
Se estiver inconsciente, coloque em posição de recuperação e procure aconselhamento médico.

Pele Contato Lave com sabão e água.

Contato ocular	Enxague imediatamente com muita água, também sob as pálpebras. Remova as lentes de contato. Proteja os olhos ilesos. Se a irritação ocular persistir, consulte um especialista.
Ingestão	Enxague a boca com água. Se estiver consciente, faça com que a vítima beba o seguinte: Dê pequenas quantidades de água para beber. Não induza vômitos sem aconselhamento médico. Consulte um médico se necessário.

Os sintomas e efeitos mais importantes, agudos e atrasados

Contato ocular: o contato com a poeira nos olhos pode levar a irritação mecânica. A inalação pode provocar os seguintes sintomas:

A inalação de poeira pode causar falta de ar, aperto no peito, dor de garganta e tosse.

O contato com a pele pode provocar os seguintes sintomas:

O produto não é irritante, mas como todos os pós finos pode absorver umidade e óleos naturais da superfície da pele durante a exposição prolongada.

Pessoas com pele sensível podem experimentar secagem da pele em exposição prolongada ou repetida.

Proteção dos primeiros socorros	Nenhuma ação deve ser tomada envolvendo qualquer risco pessoal ou sem formação adequada.
Notas ao médico	Não foram identificadas medidas específicas.

5. Medidas de luta contra incêndios

Mídia de extinção adequada	O produto é compatível com agentes de combate a incêndios padrão.
Mídia de extinção inadequada	jato de água de alto volume
Perigos específicos durante a luta contra incêndios	Nenhuma informação disponível.
Produtos de combustão perigosos	Nenhum produto de combustão perigoso é conhecido
Métodos específicos de extinção	Refrigere os recipientes/tanques com spray de água.
Mais informações	Procedimento padrão para incêndios químicos. Utilize medidas de extinção adequadas às circunstâncias locais e ao ambiente circundante. Nenhuma ação deve ser tomada envolvendo qualquer risco pessoal ou sem formação adequada.

Equipamento especial de proteção para bombeiros

Use aparelhos respiratórios autônomos para combate a incêndios, se necessário.

6. Medidas de libertação accidental

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Nenhuma ação deve ser tomada envolvendo qualquer risco pessoal ou sem formação adequada. Impedir que pessoas não autorizadas entrem na zona. Evite a formação de poeira.

Remova todas as fontes de ignição.

Ventilar a área. Evite respirar poeira.

Mantenha as pessoas longe e contra o vento de derramamento / vazamento.

Apenas pessoal qualificado equipado com equipamentos de proteção adequados pode intervir. Nunca devolva derramamentos em recipientes originais para reutilização.

Tratar o material recuperado como descrito na seção "Considerações de eliminação". Para considerações relativas à eliminação, ver seção 13.

As áreas de perigo devem ser delimitadas e identificadas utilizando sinais de advertência e de segurança relevantes.

Precauções ambientais

Tente evitar que o material entre em drenos ou cursos de água.

Se o produto contaminar rios e lagos ou drenos, informe as autoridades respectivas.

Métodos e materiais para contenção e limpeza

Métodos de limpeza - pequeno derramamento

Limpe imediatamente por varredura ou vácuo. Mantenha em recipientes adequados e fechados para descarte.

Métodos de limpeza - grande derramamento Aproximação liberação do vento contra. Limpe imediatamente por varredura ou vácuo.

Evite criar condições poeireiras e evite a dispersão do vento. Mantenha em recipientes adequados e fechados para descarte.

7. Manipulação e armazenamento

Medidas técnicas

Certifique-se de que as estações de lavagem ocular e chuveiros de segurança estejam perto da localização da estação de trabalho.

Ventilação local/total

Use apenas com ventilação adequada.

Aconselhamento sobre proteção contra incêndios e explosões

Medidas normais de proteção preventiva contra incêndios.

Manipulação segura

Para a proteção pessoal, veja seção 8. Evite criar poeira. Fumar, comer e beber devem ser proibidos no área de aplicação.

As diretrizes de manuseio manual devem ser seguidas ao manusear sacos.

Na fabricação de dióxido de titânio, o produto é embalado a temperaturas de aproximadamente 100 a 120 ° C (212 a 248 ° Fahrenheit). Quando o pigmento é enviado logo após a fabricação, ele pode permanecer quente por muito tempo, dependendo das temperaturas ambientes e das práticas de armazenamento de inventário.

Devido ao potencial de temperatura elevada do pigmento, deve ser usada cautela ao manipular o pigmento e em aplicações de solventes. Cada ambiente de trabalho deve ser avaliado para determinar os perigos.

O esvaziamento de recipientes flexíveis intermediários a granel (FIBC) pode gerar eletricidade estática. Os clientes que utilizam o FIBC devem consultar o folheto "Tiotainer® Handling Guidelines". Esvazie FIBC somente pela gravidade (não esvazie pneumáticamente). Remova toda a embalagem antes de esvaziar o FIBC.

Em todos os casos, a tampa ou embalagem protetora deve permanecer no lugar durante a armazenagem e só ser removida imediatamente antes da utilização.

Deve-se ter cuidado para evitar a umidade, particularmente com uma paleta parcialmente usada de material.

Ao transferir de um recipiente para outro aplique medidas de aterrizagem e use material condutor de mangueira.

Condições de armazenamento seguro

Armazenar de acordo com as regulamentações nacionais específicas. Mantenha apenas no recipiente original em um lugar fresco e bem ventilado longe de agentes oxidantes.

Mantenha em lugar seco.

Mantenha-se calmo. Proteja da luz solar.

Elimine todas as fontes de ignição se for seguro fazê-lo.

Mantenha o recipiente fechado quando não estiver em uso.

Os recipientes abertos devem ser cuidadosamente selados e mantidos em posição vertical para evitar vazamentos.

Use o recipiente adequado para evitar a contaminação ambiental.

Ao usar paletes padrão, aqueles que contêm sacos de papel ou plástico podem ser empilhados até um máximo de 2 alturas.

Materiais a evitar

Nenhum material a ser mencionado especialmente.

8. CONTROL DE EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO PESSOAL

Componentes com parâmetros de controle no local de trabalho

Componentes	Número CAS.	Exposição	Parâmetros de controle	Base
dióxido titânio	13463-67-7	TWA (poeira total)	15 mg/m3	O OSHA Z-1
		TWA	10 mg/m3 (dióxido de titânio)	ACGIH

Medidas de engenharia Utilização

Garantir ventilação adequada, especialmente em áreas confinadas.

controles de engenharia para manter as exposições abaixo do OEL ou DNEL

Equipamento de proteção pessoal

Proteção respiratória	A ventilação geral e local do escape é recomendada para manter a exposição ao vapor abaixo dos limites recomendados. Quando as concentrações estão acima dos limites recomendados ou são desconhecidas, deve ser usada proteção respiratória adequada. Siga os regulamentos de respiradores da OSHA (29 CFR 1910.134) e use respiradores aprovados pela NIOSH / MSHA. A proteção fornecida pelos respiradores de purificação do ar contra a exposição a qualquer produto químico perigoso é limitada. Use um respirador a pressão positiva fornecido com ar se houver algum potencial de liberação descontrolada, níveis de exposição desconhecidos ou qualquer outra circunstância em que os respiradores purificadores de ar possam não fornecer proteção adequada.
Tipo de filtro	Filtro P2
Proteção das mãos	Use luvas aprovadas de acordo com as normas relevantes, por exemplo, EN 374 (Europa), F739 (EUA).
Observações	Para contato prolongado ou repetido, use luvas de proteção.
Proteção dos olhos	Os óculos de segurança em conformidade com uma norma aprovada devem ser usados quando uma avaliação de risco indica que isso é necessário para evitar a exposição a salpicaduras líquidas, névoas ou poeiras. Certifique-se de que as estações de lavagem ocular e chuveiros de segurança estejam perto da localização da estação de trabalho.
Proteção da pele e do corpo	Os equipamentos de proteção pessoal para o corpo devem ser selecionados com base na tarefa a ser realizada e nos riscos envolvidos e devem ser aprovados por um especialista antes de manusear este produto.
Medidas de proteção	Use equipamentos de proteção adequados.
Medidas de higiene	Manipular de acordo com boas práticas de higiene e segurança industriais. Fumar, comer e beber devem ser proibidos na área de aplicação. Lave cuidadosamente o rosto, as mãos e qualquer pele exposta após a manipulação. Remova roupas contaminadas e equipamentos de proteção antes de entrar nas áreas de refeição. Crems de barreira podem ajudar a proteger as áreas expostas da pele, mas não devem ser aplicados uma vez que a exposição ocorreu. Lave as mãos antes das pausas e no final do dia de trabalho.

9. Propriedades Físicas e Químicas

Aparência	pó
cor	branco
Odor	Nenhum
limiar odor	Não relevante
O pH	6 - 9
Ponto de fusão/intervalo	> 1,800 °C
Ponto de ebulição/gama de ebulição	Não aplicável
Ponto de flash	Não aplicável
Taxa de evaporação	Não há dados disponíveis sobre o próprio produto.
Flamabilidade (sólido, gás)	O produto não é inflamável.
Inflamabilidade (líquidos)	Não há dados disponíveis sobre o próprio produto.
Limite superior de explosão	Não há dados disponíveis sobre o próprio produto.
Limite inferior de explosão	Não há dados disponíveis sobre o próprio produto.
Pressão de vapor	Não aplicável
Densidade relativa de vapor	Não há dados disponíveis sobre o próprio produto.
Densidade relativa	Não há dados disponíveis sobre o próprio produto.
Densidade	3,9 g/cm ³ (20 °C) Densidade esquelética
Solubilidade em água	< 0.01 g/l (20 °C)
Solubilidade em outros solventes	praticamente insolúvel
Coeficiente de partição: n-octanol/água	Não aplicável
Temperatura de auto-ignição	O próprio produto não queima.
Decomposição térmica	Não há dados disponíveis sobre o próprio produto.
Temperatura de decomposição auto-aceleradora	Não há dados disponíveis sobre o próprio produto.
Viscosidade, cinemática	Não aplicável
Propriedades explosivas	Não explosivo
Propriedades oxidantes	Não é classificado como oxidante.
Peso molecular	Método de cálculo 79,88 g/mol
Tamanho das partículas	466 nm

10. Estabilidade e Reatividade

Reatividade	Nenhuma reação perigosa conhecida em condições de uso normal.
Estabilidade química	Sem decomposição se armazenado e aplicado conforme instruído.
Possibilidade de reações perigosas	Estável nas condições de armazenamento recomendadas. Nenhum perigo a ser mencionado especificamente.
Condições a evitar	Nenhum dados disponíveis
Materiais incompatíveis	Nenhum conhecido.

**Produto de
decomposição perigoso**

Nenhum produto de decomposição perigoso é conhecido.

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

Informações sobre as possíveis rotas de exposição

Não há dados disponíveis sobre o próprio produto.

Toxicidade aguda

Toxicidade oral aguda	LD50 (Rato, fêmea): > 5.000 mg/kg
Componentes	Método: Orientação de Ensaio da OCDE 425 Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade oral aguda
Toxicidade aguda por inalação	LC50 (Rato, macho e fêmea): 3,43 - 5,09 mg/l Tempo de exposição: 4 h Atmosfera de ensaio: poeira/névoa Método: Orientação de ensaio da OCDE 403 Avaliação: A substância ou mistura não tem efeito agudo Toxicidade por inalação
Toxicidade cutânea aguda	LD50 Dermal (coelho): > 10.000 mg/kg
Toxicidade aguda (outras vias de administração)	Nenhum dados disponíveis

Corrosão/irritação da pele

Espécies	Coelho
Avaliação	Sem irritação da pele
Método	Orientação de ensaio da OCDE 404
Resultado	Lesões normalmente reversíveis

Danos oculares graves/irritação ocular

Espécies	Coelho
Resultado	Lesões normalmente reversíveis
Avaliação	Sem irritação ocular
Método	Orientação de ensaio da OCDE 405

Sensibilização respiratória ou cutânea

Tipo de teste	Ensaio de linfonodos locais (LLNA)
Rotas de Exposição	Pele
Espécies	Mouse
Avaliação	Não causa sensibilização da pele
Método	Orientação 429 do teste da OCDE
Resultado	Não causa sensibilização da pele
Rotas de exposição	Pele
Espécies	Porco da Guiné
Avaliação	Não causa sensibilização da pele
Método	Orientação de ensaio da OCDE 406
Resultado	Não causa sensibilização da pele

Avaliação: Sem irritação da pele, Sem irritação dos olhos Não causa sensibilização da pele. Não causa sensibilização respiratória.

Mutogenicidade das células germinais

Genotoxicidade in vitro

Tipo de ensaio: ensaio de Ames Concentração: 100 - 200 ug/placa Ativação metabólica: com e sem ativação metabólica Método: Orientação de ensaio da OCDE 471 Resultado: negativo

Tipo de teste: teste de mutação de genes de células mamíferos in vitro Concentração: 31 - 500 µg/L Ativação metabólica: com e sem ativação metabólica Método: Orientação 476 da OCDE para testes Resultado: negativo

Tipo de teste: teste de aberração cromossômica in vitro Concentração: 125 - 2500 µg/L Ativação metabólica: com e sem ativação metabólica Método: Orientação de ensaio da OCDE 473 Resultado: negativo

Tipo de ensaio: ensaio de micronúcleo Espécie: Rato (machos) Rota de aplicação: Inalação Tempo de exposição: 5 dias consecutivos Dose: 0,8, 7,2 e 28,5 mg/m³ Método: Orientação de ensaio da OCDE 474 Resultado: negativo

Tipo de teste: teste de micronúcleo Espécie: Rato (macho e fêmea) Rota de aplicação: Oral Tempo de exposição: uma vez Dose: 500, 1000 e 2000 mg/kg de peso corporal Método: Orientação de Ensaio da OCDE 474 Resultado: negativo

Avaliação da mutagenicidade das células germinais

Testes em culturas celulares bacterianas ou de mamíferos não mostraram efeitos mutagênicos. Ensaios em animais não mostraram efeitos mutagênicos.

Carcinogenicidade

Espécies	Rato, (macho e fêmea)
Rota de aplicação	Orais
Tempo de exposição	103 semanas
Dosagem	0, 25000, 50000 ppm
Frequência do tratamento	7 dias/semana
NOAEL	> 50.000 ppm

Método	Nenhuma informação disponível.
Observações	Dióxido de titânio: com base nos resultados de estudos de inalação crônica (com resultados positivos apenas em uma única espécie - rato), a IARC concluiu que: "Há evidências inadequadas em humanos para a carcinogenicidade do dióxido de titânio". A avaliação geral da IARC foi que "o dióxido de titânio é possivelmente cancerígeno para os seres humanos (Grupo 2B)." Examinar todos os dados de carcinogenicidade e mecanismo disponíveis em animais juntamente com os dados de epidemiologia no local de trabalho para o dióxido de titânio e concluir que o peso da evidência científica indica que não há nenhuma ligação causal entre a exposição ao dióxido de titânio e o risco de câncer em seres humanos e que as exposições no local de trabalho em conformidade com as normas de exposição aplicáveis não resultarão em câncer de pulmão ou doenças respiratórias crônicas em seres humanos.
Carcinogenicidade - Avaliação	Não é classificado como carcinógeno humano.
IARC	Grupo 2B: Possivelmente cancerígeno para os seres humanos
ACGIH	Nenhum componente deste produto presente em níveis superiores ou iguais a 0,1% é identificado como carcinógeno ou potencial carcinógeno pela ACGIH.
da OSHA	Nenhum componente deste produto presente em níveis superiores ou iguais a 0,1% é identificado como carcinógeno ou potencial carcinógeno pela OSHA.
NTP	Nenhum componente deste produto presente em níveis superiores ou iguais a 0,1% é identificado como carcinógeno conhecido ou antecipado pela NTP.
<u>Toxicidade reprodutiva</u>	
Efeitos na fertilidade	Nenhum dados disponíveis
Efeitos no desenvolvimento fetal	Espécie: Rato, macho e fêmea Rota de aplicação: Dose oral: 100, 300 e 1000 mg/kg de peso corporal/ Duração do Tratamento Único: 20 d Frequência do Tratamento: 7 dias/semana Toxicidade geral Materna: Nenhum nível de efeito adverso observado: 1.000 mg/kg de peso corporal Toxicidade ao desenvolvimento: Nenhum efeito adverso observado: 1.000 mg/kg de peso corporal Método: Orientação de Ensaio da OCDE 414 Resultado: Sem efeitos adversos

Toxicidade reprodutiva - Avaliação - Nenhuma evidência de efeitos adversos na função sexual e fertilidade, ou no desenvolvimento, com base em experimentos com animais.

STOT - exposição única

Nenhum dados disponíveis

STOT - exposição repetida

Nenhum dados disponíveis

Toxicidade por doses repetidas

Espécies: Rato, macho e fêmea
: 3500 mg/m³

Rota de aplicação: Ingestão Atmosfera de ensaio: poeira/névoa Tempo de exposição: 2 anos Número de exposições: 5 d Método: Toxicidade crônica

Espécies: Rato, macho e fêmea
: 10 - 50 mg/m³

Rota de aplicação: Inalação Tempo de exposição: 2 anos Número de exposições: 6 horas/dia, 5 dias/semana Método: Toxicidade crônica

Toxicidade por dose repetida - Avaliação

Sem irritação da pele, Sem irritação dos olhos
Nenhum efeito adverso foi observado em testes de toxicidade crônica.

Toxicidade por aspiração

Nenhum dados disponíveis

Experiência com exposição humana

Informações gerais Nenhum dados disponíveis

Inalação Nenhum dados disponíveis

Pele Contato Nenhum dados disponíveis

Contato ocular Nenhum dados disponíveis

Ingestão Nenhum dados disponíveis

Toxicologia, Metabolismo, Distribuição

Nenhum dados disponíveis

Efeitos neurológicos

Nenhum dados disponíveis

Mais informações

Nenhum dados

disponíveis

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Ecotoxicidade

Toxicidade para peixes	LC50 (Cyprinodon variegatus): > 10.000 mg/l Tempo de exposição: 96 h Tipo de ensaio: ensaio semi-estático Substância de ensaio: Água marinha Método: Orientação 203 da OCDE para ensaios
Toxicidade para Daphnia e outros invertebrados aquáticos	Nenhum dados disponíveis
Toxicidade para algas	Nenhum dados disponíveis
Fator M (Toxicidade aquática aguda)	Nenhum dados disponíveis
Toxicidade para peixes (toxicidade crônica)	Nenhum dados disponíveis
Toxicidade para Daphnia e outros invertebrados aquáticos (toxicidade crônica)	Nenhum dados disponíveis
Fator M (Toxicidade aquática crônica)	Nenhum dados disponíveis
Toxicidade para microorganismos	Nenhum dados disponíveis
Toxicidade para o solo Organismos habitantes	Nenhum dados disponíveis
Toxicidade das plantas	NOEC: 100.000 mg/kg Tempo de exposição: 480 h
Toxicidade dos sedimentos	(Gammarus pulex (Anfípode)): > 100000 mg/kg sedimentdw Estudo: Agudo Tipo de teste: teste semi-estático Água: Água doce Duração da exposição: 28 d Método: Método ASTM, outros (Gammarus pulex (Anfípode)): 100000 mg/kg sedimentdw Estudo: Crônico Tipo de teste: teste semi-estático Água: Água doce Duração da exposição: 28 d Método: Método ASTM, outro

(Gammarus pulex (Anfípode)): 14989 mg/kg sediment dw Estudo: Agudo
Tipo de teste: teste semi-estático Água: Água marinha Duração da exposição: 10 d

Toxicidade para organismos terrestres	NOEC: 10.000 mg/kg Tempo de exposição: 672 h
Toxicidade aquática aguda	Nenhum dados disponíveis
Toxicidade aquática crônica	Nenhum dados disponíveis
Dados de toxicidade no solo	Nenhum dados disponíveis
Outros organismos relevantes para o ambiente	Nenhum dados disponíveis

Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade	Observações: Os métodos para determinar a biodegradabilidade não são aplicáveis a substâncias inorgânicas.
Demanda de oxigênio bioquímico (BOD)	Nenhum dados disponíveis
Demanda de oxigênio químico (COD)	Nenhum dados disponíveis
BOD / COD	Nenhum dados disponíveis
O ThOD	Nenhum dados disponíveis
BOD / ThOD	Nenhum dados disponíveis
Carbono orgânico dissolvido (DOC)	Nenhum dados disponíveis
Removibilidade física-química	Nenhum dados disponíveis
Estabilidade na água	Nenhum dados disponíveis
Fotodegradação	Nenhum dados disponíveis

Impacto no tratamento de esgotos Nenhum dados disponíveis

Potencial bioacumulativo

Bioacumulação Espécie: Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris) Factor de bioconcentração (BCF): 19 - 352 Tempo de exposição: 14 dias
Substância de ensaio: Água doce Método: ensaio semi-estático
Observações: Não se bioacumula.

Coefficiente de partição: n-octanol/água Não aplicável

Mobilidade no solo

Mobilidade Nenhum dados disponíveis

Distribuição entre compartimentos ambientais Nenhum dados disponíveis

Estabilidade no solo Nenhum dados disponíveis

Outros efeitos adversos

Destino e caminhos ambientais Nenhum dados disponíveis

Resultados da avaliação de PBT e vPvB Esta substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumulativos e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumulativos (vPvB) a níveis de 0,1% ou superiores.

Potencial de perturbação endócrina Nenhum dados disponíveis

Halógenos ligados orgânicos adsorvidos (AOX) Observações: O produto não contém halógenos orgânicos.

Perigoso para a camada de ozônio

Potencial de esgotamento do ozônio Regulamento: 40 CFR Proteção do Meio Ambiente; Parte 82 Proteção do ozônio estratosférico - CAA Secção 602 Classe I Substâncias Observações: Este produto não contém nem foi fabricado com um ODS de Classe I ou Classe II, conforme definido pela

Seção 602 da Lei de Ar Limpo dos EUA (40 CFR 82, Sub. A, App.A + B).

Informações ecológicas adicionais Nenhum dados disponíveis

Potencial de aquecimento global (GWP) Nenhum dados disponíveis

13. CONSIDERAÇÕES DE DISPOSIÇÃO

Resíduos de resíduos	O produto não deve ser permitido entrar em drenos, cursos de água ou no solo. Este material e seu recipiente devem ser eliminados de forma segura. De acordo com regulamentos locais e nacionais. Elimine os resíduos em uma instalação de eliminação de resíduos aprovada. Se a reciclagem não for possível, descarte de acordo com as regulamentações locais.
Pacote contaminado	Os recipientes vazios devem ser levados a um local de manuseio de resíduos aprovado para reciclagem ou eliminação.

14. INFORMAÇÃO DO TRANSPORTE

da IATA	Não regulamentado como mercadorias perigosas
O IMDG	Não regulamentado como mercadorias perigosas
Transporte a granel de acordo com o anexo II da MARPOL 73/78 e o código IBC	Não aplicável ao produto fornecido.
<u>Regulamentos nacionais</u>	
DOT	Não regulamentado como mercadorias perigosas

15. INFORMAÇÃO REGULATÓRIA

EPCRA - Lei de Planejamento de Emergência e Direito Comunitário de Conhecer

SARA 311/312 Perigos	Sem perigos SARA
SARA 313	Este material não contém quaisquer componentes químicos com números CAS conhecidos que excedam os níveis de notificação limiar (De Minimis) estabelecidos pelo Título III, Seção 313 da SARA.

Este produto não contém nenhum poluente atmosférico perigoso (HAP), conforme definido pela Seção 112 da Lei de Ar Limpo dos EUA (40 CFR 61).

Califórnia Prop. 65

Atenção! Este produto contém um produto químico conhecido pelo Estado da Califórnia para causar câncer. Dióxido de titânio (partículas no ar, não ligadas de tamanho respirável) é conhecido pelo estado da Califórnia para causar câncer. Esta lista não cobre o dióxido de titânio quando permanece ligado dentro de uma matriz de produto

dióxido titânio

13463-67-7

Os componentes deste produto são relatados nos seguintes inventários:

CH INV	No inventário, ou em conformidade com o inventário
TSCA	No inventário, ou em conformidade com o inventário
DSL	Todos os componentes deste produto estão no DSL canadense
AICS	No inventário, ou em conformidade com o inventário
NZIoC	No inventário, ou em conformidade com o inventário
ENCS	No inventário, ou em conformidade com o inventário
KECI	No inventário, ou em conformidade com o inventário
PICCS	No inventário, ou em conformidade com o inventário
IECSC	No inventário, ou em conformidade com o inventário
TCSI	No inventário, ou em conformidade com o inventário

Inventários

AICS (Austrália), DSL (Canadá), IECSC (China), REACH (União Europeia), ENCS (Japão), ISHL (Japão), KECI (Coreia), NZIoC (Nova Zelândia), PICCS (Filipinas), TCSI (Taiwan), TSCA (EUA)

TSCA - 5(a) Lista de regras de uso novo significativo de produtos químicos

Nenhuma substância está sujeita a uma regra de uso novo significativo.

Notificação de Exportação da Seção 12(b) da Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (TSCA) (40 CFR 707, Subparte D)

Nenhuma substância está sujeita aos requisitos de notificação de exportação da TSCA 12(b).

16. Outras informações

NFPA	Perigos para a saúde	1	inflamabilidade e	0	Instabilidade	0	Física e Química	-
HMIS	Perigos para a saúde	1	inflamabilidade e	0	Perigos físicos	0	Proteção Pessoal	-

Todas as declarações, informações técnicas e recomendações aqui contidas são baseadas em testes e dados que a Chemistry Connection acredita ser atualmente confiáveis, mas essa exatidão ou integridade não é garantida e nenhuma garantia de qualquer tipo é feita a respeito. Esta informação não é destinada como uma licença para operar sob ou uma recomendação para praticar ou infringir qualquer patente desta empresa ou de outros que abranja qualquer processo, composição de matéria ou uso. Como não teremos controle sobre o uso do produto descrito aqui, não

assumimos nenhuma responsabilidade por perdas ou danos decorrentes do uso adequado ou impróprio desse produto.