

FICHA DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO (FISPQ - GHS)

Nome Comercial: Dióxido de Titânio
Código do Produto: RCL-9, RCL-595, RCL-596 e RCL-696
Status: 12.01.2023 Versão: 8.00 / BR (Z9)



1) IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome Adequado para Embarque: DIÓXIDO DE TITÂNIO

Nome Comercial: DIÓXIDO DE TITÂNIO RCL- 9, RCL- 595, RCL- 596 e RCL-696

Identificação do Produto:

Tipo: Substância
Nome da Substância: DIÓXIDO DE TITÂNIO
REACH Registration nr: 05-2116870010-60-0000
EC Number: 236-675-5
CAS Number: 13463-67-7

Usos identificados da substância ou mistura e usos não recomendados

Usos da Substância/Mistura

- Aditivo alimentar
- Produtos medicinais
- Cosméticos
- Tintas
- Intermediário de síntese em química de compostos de produtos farmacêuticos e industriais

Usos não recomendados
Nenhum conhecido

Detalhes do fornecedor da folha de Segurança do produto

Endereço:

Helm do Brasil Mercantil Ltda
Rua Verbo Divino, 2001, Torre A, 2º andar, cj 21
Chácara Santo Antônio
04719-002 / São Paulo / SP
Tel: + 55 11 5185 4099

Fone de Emergência: (11) 5185-4099

Telefone de Emergência Toxicológica: 0800 701 0450

2) IDENTIFICAÇÃO DE RISCO

Classificação da substância/mistura

Classificação de acordo com a Norma (EC) N° 1272/2008

Não classificado como perigoso de acordo com qualquer classe de risco GHS.

Classificação de acordo com a Norma 67/548/EEC ou 1999/45/EC

Não classificado como perigoso de acordo com qualquer classe de risco GHS.

Informações do Rótulo

Rotulagem de acordo com a Norma (EC) N° 1272/2008 (CLP Regulation)

Identificação do Produto: 236-675-5 (DIÓXIDO DE TITÂNIO)

FICHA DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO (FISPQ - GHS)

Nome Comercial: Dióxido de Titânio
Código do Produto: RCL-9, RCL-595, RCL-596 e RCL-696
Status: 12.01.2023 Versão: 8.00 / BR (Z9)



Símbolos de Perigo (*Hazard Pictograms*)

Não se aplica

Palavra de Advertência

Aviso

Declaração de Risco

Pode causar irritação para pele, olhos e o trato respiratório. Pode afetar os pulmões

Riscos Ambientais:

Não é classificado como perigo ambiental sob os critérios do GHS.

Declaração de Risco (EU)

EUH066 Exposição repetida pode causar ressecamento ou rachaduras na pele.

Precauções

Não classificado como perigoso de acordo com qualquer classe de risco GHS

Respostas

Não classificado como perigoso de acordo com qualquer classe de risco GHS

Armazenamento

Não classificado como perigoso de acordo com qualquer classe de risco GHS

Descarte

P501 - Recolha os resíduos do produto para serem recuperados.

Outros perigos que não resultam em classificação (cf. OSHA HCS 2012)

Avaliação PBT: O produto não é considerado um PBT.

Avaliação vPvB O produto não é considerado um vPvB.

Pode causar irritação ocular por atrito mecânico.

3) COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Natureza Química: Substância

Identidade química: DIÓXIDO DE TITÂNIO

Sinônimos: Óxido de Titânio(IV); bióxido de Titânio; Óxido de Titânio(4+); Óxido de Titânio; Óxido Titânico; Peróxido de Titânio, Anidrido Titânico, Rutilo.

Substância / Identificação do produto.

Número CAS: 13463-67-7

Número EC: 236-675-5

Número Index: Não se aplica

Impurezas e aditivos que contribuem para o risco: Não se aplica

Nome	CAS nr.	Quantidade	Classificação GHS	Classificação Regulation (EC) N° 1272/2008 [CLP]
Dióxido de Titânio	13463-67-7	> 90%	Não classificado	Não classificado

4) MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Informação em geral

Se o paciente está para ficar inconsciente, coloque-o em posição lateral e transporte-o para um local arejado. No caso de persistirem os sintomas, consultar um médico.

FICHA DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO (FISPQ - GHS)

Nome Comercial: Dióxido de Titânio
Código do Produto: RCL-9, RCL-595, RCL-596 e RCL-696
Status: 12.01.2023 Versão: 8.00 / BR (Z9)



Após inalação

Se apresentar sintomas, procure tratamento médico. Assegure-se de fornecer ar fresco ao paciente.

Após contato com a pele

Em caso de contato com a pele, lavar com água e sabão.

Após contato com os olhos

Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com água abundante. Procure ajuda médica.

Após ingestão

Em caso de ingestão, não provoque o vômito: leve para as instalações médicas mais próximas, para tratamento adicional. Se o vômito ocorrer espontaneamente, mantenha a cabeça abaixo dos quadris para evitar a aspiração. Se algum dos seguintes sinais e sintomas aparecerem nas 6 horas após a ingestão, leve para as instalações médicas mais próximas: febre acima de 38° C, falta de ar, congestão, tosse contínua ou chiado no peito.

Informação ao médico

Sintomas

Se o material entrar nos pulmões, os sinais e sintomas podem incluir tosse, sufocação, chiado no peito, dificuldade respiratória, congestão, falta de ar e/ou febre. Os sinais e sintomas de irritação ocular podem incluir uma sensação de queimação, vermelhidão, inchaço e/ou visão turva.

Proteção dos Socorristas

Ao administrar os primeiros socorros, certifique-se de que está usando o equipamento de proteção pessoal apropriado de acordo com o incidente, lesões e arredores.

Atenção médica imediata, ou tratamento especial

Contate um médico ou centro de controle de intoxicação para orientação.

5) MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

Meios de extinção adequados

Névoa de água; Dióxido de Carbono; Pó de extinção de fogo; Espuma resistente a álcool

Meios de extinção inadequados

Jato de água de alta pressão

Perigos específicos da substância, de seus produtos da combustão, ou gases formados

A substância não é combustível; utilize o agente mais adequado para extinguir o fogo.

Métodos especiais de combate a incêndios

A substância não é combustível; utilize o agente mais adequado para extinguir o fogo.

Equipamento de Proteção para os bombeiros

Operações de combate a incêndio, resgate e trabalho de limpeza sob efeito da combustão e gases da combustão lenta devem ser feitas com equipamento de respiração. Use roupas de proteção.

Outras informações

A substância não é combustível; utilize o agente mais adequado para extinguir o fogo.

6) MEDIDAS PARA DERRAMAMENTOS ACIDENTAIS

Precauções pessoais.

Observe os regulamentos locais e internacionais relevantes. Notificar as autoridades se alguma exposição ao público em geral ou ao ambiente ocorrer ou for provável que ocorra. As autoridades locais devem ser avisadas se os derramamentos significativos não puderem ser contidos.

FICHA DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO (FISPQ - GHS)

Nome Comercial: Dióxido de Titânio
Código do Produto: RCL-9, RCL-595, RCL-596 e RCL-696
Status: 12.01.2023 Versão: 8.00 / BR (Z9)



Isolar a área de risco e impedir a entrada de pessoal desnecessário ou não protegido. Remova as pessoas para um lugar seguro. Use roupas de proteção individual.

Precauções com o meio ambiente

Use contenção apropriada para evitar a contaminação ambiental. Evite que o vazamento se espalhe ou entre em drenos, valas ou rios, usando barreiras apropriadas. Não descarte o produto em canalizações/água de superfície/água subterrânea.

Métodos para Limpeza/Recolhimento

Para grandes derramamentos, aspirar ou varrer o material e colocar em um recipiente de descarte adequado. Evite gerar condições de suspensão do pó. Não remova resíduos com água. Conservar como resíduos contaminados. Remova o solo contaminado e descarte de forma segura.

Para pequenos derramamentos, aspirar ou varrer o material e colocar em um recipiente de descarte adequado. Evite gerar condições de suspensão do pó. Não remova resíduos com água. Conservar como resíduos contaminados. Remova o solo contaminado e descarte de forma segura.

7) MANUSEIO E ARMAZENAGEM

Manuseio

Recomendação para um manuseio seguro

Providenciar uma boa ventilação no local de trabalho (colocar um exaustor, se necessário). Evite a formação de suspensão de pó (aerosol). Evite contato com a pele, olhos e roupas. Use ventilação de exaustão local se houver risco de inalação de aerossóis.

Recomendação para prevenir incêndio e explosão

A substância não é combustível, porém evite contato com ácidos fortes. Não fume. Descarte adequadamente quaisquer trapos contaminados ou materiais de limpeza. NÃO use ar comprimido para operações de enchimento, descarga ou manuseio.

Armazenagem

Recomendação sobre o local de estocagem

Armazenar em local fresco, seco e bem ventilado e longe de ácidos fortes. Consulte a Seção 15 para Legislação específica adicional que cubra a embalagem e o armazenamento deste produto.

Materiais adequados para embalagem:

Aço doce, aço inoxidável, sacarias

Materiais inadequados para embalagem:

Nenhum conhecido

Mais informações sobre as condições de estocagem

Armazene o produto em um lugar fresco e seco. Mantenha a embalagem bem fechada, para evitar a suspensão de poeiras no ar.

8) CONTROLE DE EXPOSIÇÃO / PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Controle de Exposição

Valores limite de exposição

Poeira Total Inalável: 10 mg/m³ (TWA)

Poeira Total Respirável: 4 mg/m³ (TWA)

Imediatamente Perigoso à Vida ou à Saúde (IDLH): 5000 mg/m³

Limites de exposição biológica

Nível de Não-Efeito Derivado (DNEL): 10 mg/m³ (trabalhador, poeira inalável)

Nível de Não-Efeito Derivado (DNEL): 700 mg/kg/dia (consumidor, poeira ingerida)

FICHA DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO (FISPQ - GHS)

Nome Comercial: Dióxido de Titânio
Código do Produto: RCL-9, RCL-595, RCL-596 e RCL-696
Status: 12.01.2023 Versão: 8.00 / BR (Z9)



Concentração de Não-Efeito Previsto (PNEC):

Substrato	Ensaio	Valores de PNEC
Água	Água fresca	0,127 mg/l
Água	Água do mar	1 mg/l
Água	Água intermitente	0,61 mg/l
Água	Sedimento de água doce (seco)	1000 mg/kg
Água	Sedimento de água do mar (seco)	100 mg/kg
Solo		100 mg/kg
Estação de tratamento de esgoto		100 mg/l
Intoxicação secundária	Mamífero	1667 mg/kg

Outros limites e valores

Não Informado

Medidas de Proteção geral

O nível de proteção e os tipos de controles necessários variam de acordo com as possíveis condições de exposição. Selecione controles com base em uma avaliação de risco das circunstâncias locais. As medidas adequadas incluem:

Usar ventilação adequada e à prova de explosão, para controlar as concentrações no ar abaixo das diretrizes / limites de exposição. Recomenda-se exaustão no local de trabalho.

São recomendados monitoramento de água e sistemas de dilúvio. Lavadores de olhos e chuveiros para uso de emergência devem estar disponíveis. Onde o material é aquecido, pulverizado ou formada névoa, existe um maior potencial para a geração de concentrações do produto no ar.

Informações gerais

Observe sempre as boas medidas de higiene pessoal, tais como lavar as mãos depois de manusear o material e antes de comer, beber e/ou fumar. Lavar rotineiramente roupas de trabalho e equipamentos de proteção para remover contaminantes. Descarte roupas e calçados contaminados que não possam ser limpos. Pratique uma boa limpeza. Definir procedimentos para manuseio seguro e manutenção de controles. Educar e treinar trabalhadores nos perigos e medidas de controle relevantes para atividades normais associadas a este produto. Assegurar a seleção, teste e manutenção adequados do equipamento utilizado para controlar a exposição, p. ex. Equipamento de proteção individual, ventilação de exaustão local. Drenar ou sangrar os sistemas antes da interrupção ou manutenção do equipamento que utilize o produto. Manter o material drenado bem fechado, enquanto se aguarda a eliminação ou posterior reciclagem.

Equipamento de proteção individual

Proteção Respiratória

Se os controles de engenharia não conseguem manter concentrações do produto no ar em um nível suficiente para proteger a saúde do trabalhador, selecione o equipamento de proteção respiratória adequado às condições específicas de uso e que atenda a Legislação de regência. Verifique com fornecedores de equipamentos de proteção respiratória quais são adequados para a situação.

Onde os respiradores com filtros de ar não são adequados (por exemplo, onde concentrações no ar são altas, há risco de deficiência de oxigênio ou em espaços confinados), use um equipamento respiratório de pressão positiva apropriado. Onde os respiradores de filtragem de ar são adequados, selecione uma combinação apropriada de máscara e filtro. Se os respiradores com filtros de ar forem adequados para condições de uso, selecione um filtro adequado para poeiras não-corrosivas.

Proteção das mãos

Onde possa ocorrer contato manual com o produto, o uso de luvas aprovadas em padrões relevantes produzido com os seguintes materiais pode fornecer proteção química adequada.

Proteção de mais longo prazo: borracha Butílica ou Nitrílica. Contato eventual/proteção contra respingos: luvas de borracha de PVC ou Neoprene. Para contato contínuo, recomendamos luvas com tempo de ruptura de mais de 240 minutos, de preferência >480 minutos, onde as luvas adequadas podem ser identificadas. A espessura da luva deve ser tipicamente maior que 0,35 mm, dependendo da marca e modelo da luva. A adequação e a durabilidade de uma luva dependem do uso, frequência e duração do contato, da resistência química do material das luvas, e do uso que se faz delas. Sempre

FICHA DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO (FISPQ - GHS)

Nome Comercial: Dióxido de Titânio
Código do Produto: RCL-9, RCL-595, RCL-596 e RCL-696
Status: 12.01.2023 Versão: 8.00 / BR (Z9)



procure o conselho de fornecedores de luvas. Luvas contaminadas devem ser trocadas e deverão ser substituídas imediatamente quando rasgadas ou deterioradas pelo uso. A higiene pessoal é um elemento-chave do cuidado efetivo das mãos. Luvas devem ser vestidas somente com as mãos limpas. Depois de usar luvas, as mãos devem ser lavadas e secas completamente. É recomendável o uso de um hidratante não perfumado.

Proteção dos olhos

Use óculos de proteção, e um protetor de rosto se for provável de ocorrerem respingos

Proteção da pele

Use roupas antiestáticas e ignífugas se uma avaliação de risco local o considerar assim. A proteção da pele não é necessária em condições normais de uso. Para exposições prolongadas ou repetidas, use roupas impermeáveis sobre as partes do corpo sujeitas a exposição. Se a exposição cutânea repetida e/ou prolongada à substância for provável, então, use luvas de proteção adequadas.

Medidas de proteção em geral e higiene do trabalho

O equipamento de proteção individual (EPI) deve atender aos padrões nacionais recomendados. Lave as mãos antes de comer, beber, fumar e usar o banheiro. Lave as roupas contaminadas antes de reutilizar.

Controle de exposição ambiental

As diretrizes locais sobre os limites de emissão para poeiras em suspensão no ar devem ser observadas, com relação à descarga do ar de exaustão contendo pó em suspensão. Minimizar a liberação para o meio ambiente. Uma avaliação ambiental deve ser feita para garantir o cumprimento da Legislação ambiental local.

9) PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Informações gerais:

Forma: sólido em pó fino
Cor: branco
Odor: inodoro

Informações importantes para a Saúde, Segurança e Meio Ambiente

Mudanças no estado físico

Ponto de Fusão: 1.870°C
Ponto de Ebulição: > 2.972 °C
Ponto de Fulgor (*Flash Point*): N/I
Temperatura de autoignição: N/A

Limites de Explosão

Limite superior de explosão: Não Explosivo
Limite inferior de explosão: Não Explosivo

Pressão de Vapor: N/I

Temperatura de Referência: 20°C

Densidade: 4,23 g/cm³

Temperatura de Referência: 20°C

Viscosidade: N/I

Tipo: dinâmica
Temperatura de Referência: 20°C

Solubilidade em água:

Praticamente imiscível

FICHA DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO (FISPQ - GHS)

Nome Comercial: Dióxido de Titânio
Código do Produto: RCL-9, RCL-595, RCL-596 e RCL-696
Status: 12.01.2023 Versão: 8.00 / BR (Z9)



pH: 6,5 a 8,0 (suspensão aquosa 10%)

Coefficiente de partição Octanol/água (log Pow): N/I

10) ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade Química

Não são esperadas reações perigosas se o material for manuseado de acordo com as orientações desta ficha.

Condições a serem evitadas

Suspensão de grandes quantidades de pó no ar.

Materiais a serem evitados

Ácidos fortes.

Produtos perigosos da decomposição

Não é esperada decomposição, se usado como prescrito

Decomposição térmica

Não é esperada decomposição espontânea, se usado como prescrito

11) INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda

Toxicidade aguda oral

LD50: > 5000 mg/kg (toxicidade baixa)
Espécie: rato

Toxicidade aguda dérmica

LD50: N/I
Espécie: rato

Toxicidade aguda por inalação

LD50: 6.82 mg/l (toxicidade baixa)
Espécie: rato

Efeitos irritante/corrosivo

Efeitos irritantes na pele

Avaliação: Não Irritante

Efeito irritante nos olhos

Avaliação: Não Irritante

Observações de uso do produto

A inalação de poeiras pode irritar as vias respiratórias. O contato com a pele e os olhos pode causar irritação mecânica.

Outras informações

Não é considerado sensibilizante, carcinogênico ou mutagênico.
Pratique as medidas de segurança usuais de manuseio de produtos químicos.

FICHA DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO (FISPQ - GHS)

Nome Comercial: Dióxido de Titânio
Código do Produto: RCL-9, RCL-595, RCL-596 e RCL-696
Status: 12.01.2023 Versão: 8.00 / BR (Z9)



12) INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicologia

Toxicidade aguda em peixes

Dados não disponíveis

Toxicidade aguda em *Daphnia* e outros invertebrados aquáticos

Dados não disponíveis

Toxicidade aguda em algas (EPA-600/9-78-018)

EC50: 61 mg/l (praticamente atóxico)

Especie: *Pseudokirchneriella subcapitata*

Toxicidade aguda em bactérias (OECD 209)

EC50: > 1000 mg/l (praticamente atóxico)

Especie: *Pseudokirchneriella subcapitata*

Toxicidade crônica em peixes

Dados não disponíveis

Toxicidade crônica em *Daphnia* e outros invertebrados aquáticos

Dados não disponíveis

Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade

Dados não disponíveis

Potencial bioacumulativo

Dados não disponíveis

Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

Outros efeitos adversos

Dados não disponíveis

Informações Ecológicas adicionais

Não se espera que tenha potencial de depleção de ozônio.

Não descarte produtos não monitorados no ambiente

13) CONSIDERAÇÕES SOBRE DESCARTE

Produto

Recupere ou recicle, se possível. É responsabilidade do gerador de resíduos determinar a toxicidade e as propriedades físicas do material gerado para determinar a classificação adequada dos resíduos e os métodos de eliminação em conformidade com os regulamentos aplicáveis. Não descarte no ambiente, nos esgotos ou nos cursos de água

Embalagem

Resíduos devem ser removidos da embalagem, e quando esvaziada completamente, descartada de acordo com as normas de descarte de resíduos. Embalagens com resíduos de produto devem ser descartadas de acordo com a norma local específica de descarte. Agente de limpeza recomendado: Água

FICHA DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO (FISPQ - GHS)

Nome Comercial: Dióxido de Titânio
Código do Produto: RCL-9, RCL-595, RCL-596 e RCL-696
Status: 12.01.2023 Versão: 8.00 / BR (Z9)



14) INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Transporte Terrestre: ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres)

Número da ONU: Produto não regulamentado como perigoso

Nome apropriado para frete (ONU): DIÓXIDO DE TITÂNIO

Classe(s) de risco de transporte: Não Aplicável

Grupo de embalagens, se apropriado: Não Aplicável

Poluente marinho (S/N): Não

Precauções especiais

O produto não tem restrições ao Transporte terrestre, de acordo com a Resolução 420/2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres do Ministério dos Transportes.

Transporte Marítimo - DPC (Diretoria de Portos e Costas)

Número da ONU: Produto não regulamentado como perigoso

Nome apropriado para frete (ONU): DIÓXIDO DE TITÂNIO

Classe(s) de risco de transporte: Não Aplicável

Grupo de embalagens, se apropriado: Não Aplicável

Poluente marinho (S/N): Não

Precauções especiais

O produto não tem restrições de Transporte marítimo (transporte em águas brasileiras), de acordo com as Normas da Autoridade Marítima (NORMAM) para o transporte de produtos químicos da Diretoria de Portos e Costas do Ministério dos Transportes, e o IMDG Code (2004) da IMO (*InternarCL-I Maritime Organization*).

Transporte Aéreo – ANAC (Agência Nacional de Aviação Civil)

Número da ONU: Produto não regulamentado como perigoso

Nome apropriado para frete (ONU): DIÓXIDO DE TITÂNIO

Classe(s) de risco de transporte: Não Aplicável

Grupo de embalagens, se apropriado: Não Aplicável

Poluente marinho (S/N): Não

Precauções especiais

O produto não tem restrições de Transporte aéreo, de acordo com o RBAC N°175 da Agência Nacional de Aviação Civil do Ministério dos Transportes e normas do DGR da IATA.

15) REGULAMENTAÇÃO

Regulamentações de segurança, saúde e ambientais específicas para o produto em questão.

Não há Regulamentações de Segurança, Saúde e Ambientais específicas para o produto em questão. Entretanto, aplicam-se as seguintes Legislações:

Resolução 420/2004 – Ministério dos Transportes.

IMDG Code (2004) da IMO (*InternarCL-I Maritime Organization*).

Resolução ANAC n°129 de 8 de dezembro de 2009.

RBAC N°175 – Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.

Instrução Suplementar IS N° 175-001

Doc 9284-NA/905 da ICAO – *InternarCL-I Civil Aviation Organization*

Dangerous Goods Regulations – 47th Edition – IATA (InternarCL-I Air Transport Association).

Decreto Federal no 2.657, de 3 de julho de 1998.

Lei n° 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Decreto n° 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

Portaria no 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora n° 26.

Norma ABNT-NBR 14725-2:2019

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS) – 8th Edition, United Nations, Geneva, 2019

FICHA DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO (FISPQ - GHS)

Nome Comercial: Dióxido de Titânio

Código do Produto: RCL-9, RCL-595, RCL-596 e RCL-696

Status: 12.01.2023 Versão: 8.00 / BR (Z9)



16) OUTRAS INFORMAÇÕES

Não há outras informações específicas para o produto em questão.

"As informações contidas nessa ficha correspondem ao nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto. As informações são fornecidas de boa fé, apenas como orientação, cabendo ao usuário a sua utilização de acordo com as leis e regulamentos federais, estaduais e locais pertinentes".