

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



Ti-Pure™ R-105 Titanium Dioxide Pigment

Versão 1.12 Data da revisão: 11.12.2023 Número da FISPQ: 1575757-00013 Data da última edição: 11.04.2023
Data da primeira emissão: 21.04.2017

SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto : Ti-Pure™ R-105 Titanium Dioxide Pigment

SDS-Identcode : 130000030907

Detalhes do fabricante ou do fornecedor

Empresa : The Chemours Company Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.

Endereço : Al. Mamoré, nº 687 – 10º andar, Alphaville Industrial Barueri - São Paulo CEP 06454-040 Brasil

Telefone : SAC 0800 724 0506

Número do telefone de emergência : Emergência Médica: Planitox - 0800 701 0450 ; Emergência no Transporte: 0800 110 8270 (ABIQUIM-PRO-QUIMICA)

Endereço de e-mail : Infobrasil@chemours.com

Uso recomendado do produto químico e restrições de uso

Usos recomendados : Agente corante
Pigmento

Restrições sobre a utilização : Somente para uso industrial.

SEÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Não é uma substância ou mistura perigosa.

Elementos de rotulagem do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Sem exigência de pictograma de advertência, palavra sinalizadora, exigência de frases de perigo ou frases de precaução

Outros perigos que não resultam em classificação

Nenhum conhecido.

SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância / Mistura : Mistura

Componentes

Nome químico	Nº CAS	Classificação	Concentração (% w/w)
Dióxido de titânio	13463-67-7		≥ 90 - ≤ 100
Hidróxido de alumínio	21645-51-2		≥ 1 - < 5

Ti-Pure™ R-105 Titanium Dioxide Pigment

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 11.04.2023
1.12	11.12.2023	1575757-00013	Data da primeira emissão: 21.04.2017

SEÇÃO 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

- | | | |
|--|---|---|
| Se inalado | : | Se for inalado, procurar o ar puro.
Consultar o médico se os sintomas persistirem. |
| Em caso de contato com a pele | : | Lavar com água e sabão, como precaução.
Consultar o médico se os sintomas persistirem. |
| Em caso de contato com o olho | : | Lavar os olhos com água como precaução.
Consultar o médico se a irritação se desenvolver e persistir. |
| Se ingerido | : | Se ingerido, NÃO provocar vômitos.
Consultar o médico se os sintomas persistirem.
Enxágue inteiramente a boca com água. |
| Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados | : | efeitos irritantes |
| Proteção para o prestador de socorros | : | Não são necessárias quaisquer medidas específicas de prevenção para prestadores de primeiros socorros. |
| Notas para o médico | : | Trate sintomaticamente e com apoio. |

SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- | | | |
|--|---|--|
| Meios adequados de extinção | : | Não aplicável
Não entra em combustão |
| Agentes de extinção inadequados | : | Não aplicável
Não entra em combustão |
| Perigos específicos no combate a incêndios | : | A exposição aos produtos de combustão pode ser prejudicial à saúde. |
| Produtos perigosos da combustão | : | Óxidos metálicos |
| Métodos específicos de extinção | : | Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente ao seu redor.
Os recipientes fechados devem ser vaporizados com água.
Remover contêineres não danificados da área de incêndio se for seguro fazer isso.
Abandone a área. |
| Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio. | : | Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.
Usar equipamento de proteção individual. |

SEÇÃO 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



Ti-Pure™ R-105 Titanium Dioxide Pigment

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 11.04.2023
1.12	11.12.2023	1575757-00013	Data da primeira emissão: 21.04.2017

- Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência : Seguir indicação de manipulação segura (ver seção 7) e recomendações para equipamento de proteção pessoal (ver seção 8).
- Precauções ambientais : Evite a liberação para o meio ambiente.
Evitar, caso seja mais seguro, dispersões ou derramamentos posteriores.
Conter e descartar a água usada contaminada.
As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não puder ser controlada.
- Métodos e materiais de contenção e limpeza : Varrer ou aspirar com vácuo o derramamento para um recipiente adequado até sua disposição.
Regulamentos locais ou nacionais podem ser aplicados a liberações e descarte desse material, bem como aos materiais e aos itens empregados na limpeza de liberações. Você precisará determinar que normas são aplicáveis.
As seções 13 e 15 deste SDS oferecem informações referentes a alguns requisitos locais ou nacionais.

SEÇÃO 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- Medidas técnicas : Consulte as medidas de engenharia na seção CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL.
- Ventilação local/total : Usar somente com ventilação adequada.
- Recomendações para manuseio seguro : Manusear de acordo com as boas práticas de higiene industrial e de segurança, com base nos resultados da avaliação de exposição no local de trabalho
Tomar cuidado para prevenir derramamentos, resíduos e minimizar a liberação para o ambiente.
- Medidas de higiene : Caso a exposição a químicos seja provável durante o uso típico, fornecer sistemas de enxague dos olhos e duchas de segurança próximo ao espaço de trabalho.
Não comer, beber ou fumar durante o uso.
Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.
- Condições para armazenamento seguro : Guardar dentro de recipientes corretamente etiquetados.
Armazenar de acordo com os regulamentos particulares nacionais.
- Materiais a serem evitados : Sem produtos incompatíveis a serem especialmente mencionados.

SEÇÃO 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho

Componentes	Nº CAS	Tipo de valor	Parâmetros de	Base
-------------	--------	---------------	---------------	------

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



Ti-Pure™ R-105 Titanium Dioxide Pigment

Versão 1.12 Data da revisão: 11.12.2023 Número da FISPQ: 1575757-00013 Data da última edição: 11.04.2023
Data da primeira emissão: 21.04.2017

		(Forma de exposição)	controle / Concentração permitida	
Dióxido de titânio	13463-67-7	TWA (Fração respirável)	2,5 mg/m ³ (Dióxido de titânio)	ACGIH
Hidróxido de alumínio	21645-51-2	TWA (Fração respirável)	1 mg/m ³ (Alumínio)	ACGIH

Medidas de controle de engenharia : Introduzir ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas.
Minimizar concentrações de exposição no local de trabalho.

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção respiratória : Em caso de indisponibilidade de exaustão local ou caso a avaliação de exposição demonstre valores fora dos limites recomendados, usar proteção respiratória.

Filtro tipo : Sob a forma de particulados

Proteção das mãos

Observações : Lavar as mãos antes de pausas e no final do dia de trabalho.

Proteção dos olhos : Utilizar os seguintes equipamentos de proteção pessoal:
Óculos de segurança

Proteção do corpo e da pele : A pele deve ser lavada depois do contato.

SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto : cristalino

Cor : branco

Odor : inodoro

Limite de Odor : dados não disponíveis

pH : dados não disponíveis

Ponto de fusão/congelamento : 1.843 °C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição : 3.000 °C

Ti-Pure™ R-105 Titanium Dioxide Pigment

Versão 1.12	Data da revisão: 11.12.2023	Número da FISPQ: 1575757-00013	Data da última edição: 11.04.2023 Data da primeira emissão: 21.04.2017
----------------	--------------------------------	-----------------------------------	---

Ponto de inflamação	:	Não aplicável
Taxa de evaporação	:	Não aplicável
Inflamabilidade (sólido, gás)	:	Não entra em combustão A formação de uma mistura explosiva de poeira-ar não é esperada.
Limite superior de explosividade / Limite de inflamabilidade superior	:	dados não disponíveis
Limite inferior de explosividade / Limite de inflamabilidade inferior	:	dados não disponíveis
Pressão de vapor	:	Não aplicável
Densidade relativa do vapor	:	Não aplicável
Densidade relativa	:	3,6 - 4,3
Solubilidade Solubilidade em água	:	insolúvel
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	:	Não aplicável
Temperatura de autoignição	:	dados não disponíveis
Temperatura de decomposição	:	A substância ou mistura não é classificada como autorreativa.
Viscosidade Viscosidade, cinemática	:	Não aplicável
Riscos de explosão	:	Não explosivo
Propriedades oxidantes	:	A substância ou mistura não está classificada como oxidante.
Tamanho da partícula	:	dados não disponíveis

SEÇÃO 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	:	Não classificado como perigo de reatividade.
Estabilidade química	:	Estável em condições normais.
Possibilidade de reações	:	Nenhum conhecido.

Ti-Pure™ R-105 Titanium Dioxide Pigment

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 11.04.2023
1.12	11.12.2023	1575757-00013	Data da primeira emissão: 21.04.2017

perigosas

Condições a serem evitadas : Nenhum conhecido.

Materiais incompatíveis : Nenhum(a).

Produtos perigosos de decomposição : Não há produtos de decomposição perigosos.

SEÇÃO 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações sobre as possíveis rotas de exposição : Contato com a pele
Ingestão
Contato ocular

Toxicidade aguda

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

Dióxido de titânio:

Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato): > 5.000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste de OECD 425

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): > 6,82 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: pó/névoa
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade aguda por inalação

Toxicidade aguda - Dérmica : Estimativa de toxicidade aguda (Rato): > 2.000 mg/kg
Método: Juízo de perito
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade dérmica aguda

Hidróxido de alumínio:

Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato): > 2.000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste de OECD 423
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade oral aguda

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): > 5,09 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: pó/névoa
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade aguda por inalação
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Corrosão/irritação à pele.

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Ti-Pure™ R-105 Titanium Dioxide Pigment

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 11.04.2023
1.12	11.12.2023	1575757-00013	Data da primeira emissão: 21.04.2017

Componentes:

Dióxido de titânio:

Espécie	:	Coelho
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 404
Resultado	:	Não provoca irritação na pele

Hidróxido de alumínio:

Espécie	:	Coelho
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 404
Resultado	:	Não provoca irritação na pele

Lesões oculares graves/irritação ocular

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

Dióxido de titânio:

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Não irrita os olhos
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 405

Hidróxido de alumínio:

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Não irrita os olhos
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 405

Sensibilização respiratória ou à pele

Sensibilização à pele.

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Sensibilização respiratória

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

Dióxido de titânio:

Tipos de testes	:	Teste de Buehler
Rotas de exposição	:	Contato com a pele
Espécie	:	Cobaia
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 406
Resultado	:	negativo

Tipos de testes	:	Ensaio do Linfonodo Local (Local lymph node assay, LLNA)
Rotas de exposição	:	Contato com a pele
Espécie	:	Rato
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 429
Resultado	:	negativo

Rotas de exposição	:	Inalação
Espécie	:	Rato

Ti-Pure™ R-105 Titanium Dioxide Pigment

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 11.04.2023
1.12	11.12.2023	1575757-00013	Data da primeira emissão: 21.04.2017

Resultado : negativo

Rotas de exposição : Inalação
Espécie : Humanos
Resultado : negativo

Hidróxido de alumínio:

Tipos de testes : Teste de maximização
Rotas de exposição : Contato com a pele
Espécie : Cobaia
Método : Diretriz de Teste de OECD 406
Resultado : negativo

Mutagenicidade em células germinativas

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

Dióxido de titânio:

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES)
Método: Diretriz de Teste de OECD 471
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro
Método: Diretriz de Teste de OECD 476
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro
Método: Diretriz de Teste de OECD 473
Resultado: negativo

Tipos de testes: teste do cometa
Método: OPPTS 870.5140
Resultado: positivo

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Ensaio cometa alcalino em mamíferos vivos
Espécie: Rato
Via de aplicação: intratraqueal
Método: Diretriz de Teste de OECD 489
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de micronúcleo em eritrócitos de mamíferos (teste citogenético in vivo)
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Método: Diretriz de Teste de OECD 474
Resultado: negativo

Tipos de testes: Mutagenicidade (teste citogenético in vivo em medula óssea de mamíferos, análise cromossômica)
Espécie: Rato

Ti-Pure™ R-105 Titanium Dioxide Pigment

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 11.04.2023
1.12	11.12.2023	1575757-00013	Data da primeira emissão: 21.04.2017

Via de aplicação: Injeção intraperitoneal
Método: Diretriz de Teste de OECD 475
Resultado: negativo

Tipos de testes: Análise de mutação de genes em células germinais transgênicas de roedores
Espécie: Rato
Via de aplicação: Injeção intravenosa
Método: Diretriz de Teste de OECD 488
Resultado: negativo

Mutagenicidade em células germinativas - Avaliação : Peso da prova não comprova a classificação como mutagênico de células germinais.

Hidróxido de alumínio:

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro
Método: Diretriz de Teste de OECD 476
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro
Resultado: positivo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Tipos de testes: Danos e reparos de DNA, síntese de DNA não programada em células de mamíferos (in vitro)
Resultado: ambíguo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Tipos de testes: teste de micronúcleos in vitro
Resultado: positivo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste de micronúcleo em eritrócitos de mamíferos (teste citogenético in vivo)
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Método: Diretriz de Teste de OECD 474
Resultado: negativo

Carcinogenicidade

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Produto:

Observações : Em estudos de inalação ao longo da vida, ratos foram expostos por 2 anos a 10, 50 ou 250 mg/m³ de TiO₂ respirável. Foi observada fibrose pulmonar nos grupos de 50 e 250 mg/m³. Tumores pulmonares microscópicos também foram observados em 13 por cento dos ratos expostos a 250 mg/m³, um nível de exposição que causou sobrecarga dos pulmões e comprometimento dos mecanismos de depuração pulmonar dos ratos.
Em outros estudos, determinou-se que esses tumores ocor-

Ti-Pure™ R-105 Titanium Dioxide Pigment

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 11.04.2023
1.12	11.12.2023	1575757-00013	Data da primeira emissão: 21.04.2017

rem somente sob condições de sobrecarga de partículas em uma espécie particularmente sensível (ratos), e portanto não são relevantes para seres humanos. A resposta pulmonar inflamatória à exposição a partículas de TiO₂ também foi muito mais grave em ratos do que em outras espécies de roedores.

Em fevereiro de 2006, a IARC reavaliou o dióxido de titânio e o enquadrou no Grupo 2B: "possível carcinógeno humano", com base em evidências insuficientes em seres humanos e evidências suficientes em animais obtidas em estudos de investigação da carcinogenicidade do dióxido de titânio. As diretrizes de avaliação da IARC consideram que a geração de tumores em 2 estudos diferentes, com a mesma espécie animal, é um critério adequado para determinação baseada em evidências suficientes.

As conclusões de diversos estudos epidemiológicos em mais de 20.000 trabalhadores da indústria de TiO₂ na Europa e nos EUA não sugeriu que a poeira de TiO₂ tenha efeitos carcinogênicos em pulmões de seres humanos. A mortalidade associada a outras doenças crônicas, incluindo outras doenças respiratórias, também não foi associada à exposição à poeira de TiO₂.

Com base em todos os resultados de estudo disponíveis, os cientistas da Chemours concluíram que o dióxido de titânio não causa câncer de pulmão ou doenças respiratórias crônicas em seres humanos em concentrações experientes no local de trabalho.

Componentes:

Dióxido de titânio:

Espécie	: Rato
Via de aplicação	: Inalação (poeira/névoa/fumo)
Duração da exposição	: 2 Anos
Resultado	: negativo

Espécie	: Rato
Via de aplicação	: Ingestão
Duração da exposição	: 105 semanas
Resultado	: negativo

Espécie	: Rato
Via de aplicação	: Ingestão
Duração da exposição	: 103 semanas
Resultado	: negativo

Carcinogenicidade - Avaliação	: A relevância da evidência não corrobora a classificação de cancerígeno
-------------------------------	--

Hidróxido de alumínio:

Espécie	: Rato
Via de aplicação	: Inalação (poeira/névoa/fumo)
Duração da exposição	: 86 semanas

Ti-Pure™ R-105 Titanium Dioxide Pigment

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 11.04.2023
1.12	11.12.2023	1575757-00013	Data da primeira emissão: 21.04.2017

Resultado : negativo
Observações : Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade à reprodução

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

Dióxido de titânio:

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução de geração um
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Método: Diretriz de Teste de OECD 443
Resultado: negativo

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipos de testes: Estudo de toxicidade durante o pré-natal (teratogenicidade)
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Método: Diretriz de Teste de OECD 414
Resultado: negativo

Toxicidade à reprodução - Avaliação : A relevância da evidência não corrobora a classificação de toxicidade reprodutiva

Hidróxido de alumínio:

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: Estudo de toxicidade de dose repetida combinada com o teste de triagem de desenvolvimento/reprodução de toxicidade
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Método: Diretriz de Teste de OECD 422
Resultado: negativo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário fetal
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Resultado: negativo

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

Dióxido de titânio:

Rotas de exposição : Contato com a pele
Avaliação : Nenhum efeito de saúde significativo observado em animais a concentrações de 2.000 mg/kg bw ou menor

Rotas de exposição : Ingestão

Ti-Pure™ R-105 Titanium Dioxide Pigment

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 11.04.2023
1.12	11.12.2023	1575757-00013	Data da primeira emissão: 21.04.2017

Avaliação : Nenhum efeito de saúde significativo observado em animais a concentrações de 2.000 mg/kg bw ou menor

Rotas de exposição : Inalação (poeira/névoa/fumo)
Avaliação : Nenhum efeito de saúde significativo observado em animais a concentrações de 5,0 mg/l/4h ou menor

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

Dióxido de titânio:

Rotas de exposição : Ingestão
Avaliação : Nenhum efeito de saúde significativo observado em animais a concentrações de 100 mg/kg bw ou menor.

Rotas de exposição : Inalação (poeira/névoa/fumo)
Avaliação : Nenhum efeito de saúde significativo observado em animais a concentrações de 0,2 mg/l/6h/d ou menor.

Rotas de exposição : Ingestão
Avaliação : Nenhum efeito de saúde significativo observado em animais a concentrações de 200 mg/kg bw ou menor.

Toxicidade em dosagem repetitiva

Componentes:

Dióxido de titânio:

Espécie : Rato, masculino e feminino
NOAEL : 24.000 mg/kg
LOAEL : > 24.000 mg/kg
Via de aplicação : Ingestão
Duração da exposição : 28 Dias
Método : Diretriz de Teste de OECD 407
Observações : Não foram informados efeitos adversos significativos

Espécie : Rato, masculino e feminino
NOAEL : 0,01 mg/l
LOAEL : 0,5 mg/l
Via de aplicação : Inalação (poeira/névoa/fumo)
Duração da exposição : 24 Meses
Método : Diretriz de Teste de OECD 453
Observações : Não foram informados efeitos adversos significativos

Espécie : Rato, masculino e feminino
NOAEL : 962 mg/kg
LOAEL : > 962 mg/kg
Via de aplicação : Ingestão
Duração da exposição : 90 Dias
Método : Diretriz de Teste de OECD 408
Observações : Não foram informados efeitos adversos significativos

Ti-Pure™ R-105 Titanium Dioxide Pigment

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 11.04.2023
1.12	11.12.2023	1575757-00013	Data da primeira emissão: 21.04.2017

Hidróxido de alumínio:

Espécie	: Rato
NOAEL	: > 100 mg/kg
Via de aplicação	: Ingestão
Duração da exposição	: 364 Dias
Método	: Diretriz de Teste de OECD 426
Observações	: Baseado em dados de materiais semelhantes

Espécie	: Rato
NOAEL	: > 0,2 mg/kg
Via de aplicação	: Inalação (poeira/névoa/fumo)
Duração da exposição	: 12 Meses
Observações	: Baseado em dados de materiais semelhantes

Perigo por aspiração

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

Dióxido de titânio:

Sem classificação de toxicidade por aspiração

SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade

Componentes:

Dióxido de titânio:

Toxicidade para os peixes	: CL50 (Peixes): > 1.000 mg/l Duração da exposição: 96 h Método: Diretriz de Teste de OECD 203
	CL50 (Espécies marinhas): > 10.000 mg/l Duração da exposição: 96 h Método: Diretriz de Teste de OECD 203
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	: CE50 (Daphnia sp. (dáfnia)): > 1.000 mg/l Duração da exposição: 48 h Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD
	CE50 (Nenhuma espécie especificada): > 1.000 mg/l Duração da exposição: 48 h Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	: CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100 mg/l Duração da exposição: 72 h Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD
	CE50 (Skeletonema costatum (diatomea marinha)): >

Ti-Pure™ R-105 Titanium Dioxide Pigment

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 11.04.2023
1.12	11.12.2023	1575757-00013	Data da primeira emissão: 21.04.2017

10.000 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Método: ISO 10253

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100 mg/l
Duração da exposição: 3 d
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

NOEC (Skeletonema costatum (diatomácea marinha)): 5.600 mg/l
Duração da exposição: 3 d
Método: ISO 10253

Hidróxido de alumínio:

Toxicidade para os peixes : LL50 (Salmo trutta (truta marisca)): > 100 mg/l
Duração da exposição: 96 h

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : EL50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 100 mg/l
Duração da exposição: 48 h

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : EL50 (Selenastrum capricornutum (alga verde)): > 100 mg/l
Duração da exposição: 96 h

Persistência e degradabilidade

dados não disponíveis

Potencial bioacumulativo

Componentes:

Dióxido de titânio:

Bioacumulação : Espécie: Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)
Fator de bioconcentração (FBC): 352

Mobilidade no solo

dados não disponíveis

Outros efeitos adversos

dados não disponíveis

SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de disposição

Resíduos : Não descarregar os resíduos no esgoto.

Fazer a disposição observando de acordo com a autoridade responsável local.

Embalagens contaminadas : Recipientes vazios devem ser encaminhados para um local de manipulação de resíduos sólidos aprovado para recic-

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



Ti-Pure™ R-105 Titanium Dioxide Pigment

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 11.04.2023
1.12	11.12.2023	1575757-00013	Data da primeira emissão: 21.04.2017

lagem ou descarte.
Se não diversamente especificado: Descartar como se se tratasse de produto não utilizado.

SEÇÃO 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentos internacionais

UNRTDG

Não regulado como produto perigoso

IATA-DGR

Não regulado como produto perigoso

Código-IMDG

Não regulado como produto perigoso

Transporte em massa de acordo com o Anexo II de MARPOL 73/78 e do Código IBC

Não aplicável ao produto conforme abastecimento.

Regulamento nacional

ANTT

Não regulado como produto perigoso

Precauções especiais para os usuários

Não aplicável

SEÇÃO 15. REGULAMENTAÇÕES

Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura

Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos - (LINACH)

Grupo 2B: Possivelmente carcinogênicos para humanos

Dióxido de titânio 13463-67-7

Brasil. Lista de Produtos Químicos Controlados pela : Não aplicável
Polícia Federal

SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Data da revisão : 11.12.2023

Formato da data : dd.mm.aaaa

Outras informações : Ti-Pure™ e quaisquer logotipos associados são marcas ou possuem direitos contra cópia da The Chemours Company FC, LLC.
Chemours™ e o logotipo Chemours são marcas da The Chemours Company.
Antes de usar, leia a informação de segurança da Chemours.
Para informações suplementares contactar a agência local de

Ti-Pure™ R-105 Titanium Dioxide Pigment

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 11.04.2023
1.12	11.12.2023	1575757-00013	Data da primeira emissão: 21.04.2017

Chemours ou os distribuidores de Chemours.

Estes produtos não podem ser adicionados em alimentos, produtos farmacêuticos, cosméticos, ou papéis / filtros de cigarro para produtos de tabaco.

Não utilize ou revenda os materiais da Chemours™ para aplicações médicas que envolvam implante no corpo humano, contato com fluidos corporais internos ou tecidos. Exceto se este uso tenha sido acordado com o vendedor, sob os termos de um contrato escrito que contemple a finalidade de uso referida. Para obter mais informações, entre em contato com o seu representante da Chemours.

Pode ocorrer acúmulo de carga eletrostática quando o produto é entornado ou transferido de sacos plásticos. Não use sacos plásticos na presença de vapores inflamáveis ou explosivos.

Na fabricação do dióxido de titânio, o produto é embalado em temperaturas de aproximadamente 100 a 120°C (212 a 248°F). Quando o pigmento é despachado logo após a fabricação, este pode permanecer quente por um longo tempo, dependendo da temperatura ambiente e das práticas de armazenamento. Tome cuidado ao manusear pigmentos quentes, para evitar queimaduras. Use solventes com cautela, para evitar o risco de ignição.

Informações complementares

Origens das informações-chave para compilar esta folha de dados : Dados técnicos internos, dados de resultados de busca de Fichas de Informações de Segurança (SDSs) de matéria-prima, eChem Portal da OECD e Agência Europeia de Produtos Químicos, <http://echa.europa.eu/>

Texto completo de outras abreviações

ACGIH : Valores limites (TLV) da ACGIH nos EUA

ACGIH / TWA : média de 8 horas, ponderada de tempo

AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CMR - Cancerígeno, mutagênico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; ERG - Guia de Respostas de Emergência; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boa Prática Laboratorial; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal de 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal de 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a

Ti-Pure™ R-105 Titanium Dioxide Pigment

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 11.04.2023
1.12	11.12.2023	1575757-00013	Data da primeira emissão: 21.04.2017

Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.E.: Não especificado; Nch - Norma Chilena; NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nível máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicologia; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - FISPQ: Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de Bens Perigosos; TECI - Inventário de Químicos Existente na Tailândia; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; UNRTDG - Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; WHMIS - Sistema de Informações sobre Materiais Perigosos no Local de Trabalho

As informações fornecidas nesta ficha de segurança estão corretas até onde podemos aferir, informar e acreditar na data de sua publicação. As informações destinam-se apenas como orientação para manuseio, uso, processamento, armazenamento, transporte e eliminação seguros e não devem ser consideradas uma garantia ou especificação de qualidade de qualquer tipo. As informações fornecidas referem-se apenas ao material específico identificado no topo da ficha de segurança (SDS) e podem não ser válidas, quando o material for usado em combinação com outros materiais, ou em qualquer processo, a menos que especificado no texto. Os usuários de materiais devem analisar as informações e recomendações no contexto específico de sua forma pretendida de manuseio, uso, processamento e armazenamento, incluindo uma avaliação da adequação do material da ficha de segurança (SDS) no produto final do usuário, se for o caso.

BR / Z9