

FISPQ nº : 001401

Nome do produto: **Cloro Titanium**

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO / EMPRESA

**Nome do produto:** CLORO TITANIUM

**Principal uso recomendado:** Saneante para tratamento de águas

**Nome da empresa:** Rhofer Fabricação e Comercio de Materiais e Equipamentos Ltda

**Endereço:** Av Duque de Caxias, Km 47, Galpão L, Matinha, Abreu e Lima - PE

**CEP:** 53.585-010

**Telefone da empresa:** +55(81) 973339191

**E-mail:** caique.barreto@rhoferpiscinas.com.br

**Telefone para emergência:** CEATOX 0800 722 6001

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

#### Classificação de perigo:

- Norma ABNT-NBR 14725-2:2010 – versão corrigida 4:2014
- Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

#### Classificação do produto: Substância

Toxicidade aguda – Oral: Categoria 4.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida: - Categoria 4 (toxicidade sistêmica), Categoria 4 (irritação das vias respiratórias).

Perigoso ao meio ambiente aquático – agudo: Categoria 3.

Perigoso ao meio ambiente aquático – crônico: Categoria 3.

**CONSERVE FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS E DOS ANIMAIS.** Não reutilize a embalagem vazia. - Lavar a pele cuidadosamente após o manuseio. - Usar luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção para os olhos/ proteção para o rosto. O produto não apresenta perigo quando usado conforme indicação.

#### ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM:

Pictogramas:



**Palavra de advertência:** PERIGO

#### Frase(s) de perigo:

**H272** - Pode agravar um incêndio, comburente.

**H302** - Nocivo se ingerido.

Data de Elaboração: MAIO/2022

Data de Revisão: N.º da Revisão : 00

Página 1 de 7

FISPQ nº : 001401

Nome do produto: **Cloro Titanium**

- H313** - Pode ser nocivo em contato com a pele.  
**H314** - Provoca queimadura severa à pele e danos aos olhos.  
**H318** - Provoca lesões oculares graves.  
**H400** - Muito tóxico para os organismos aquáticos.

#### Frase(s) de precaução:

- P370 + P378:** Em caso de incêndio: Utilizar jatos de água para extinção.  
**P301 + P312:** EM CASO DE INGESTÃO: Chame um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico se se sentir indisposto.  
**P302 + P352:** SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE: Lavar abundantemente com água e sabão.  
**P305 + P351 + P338:** SE ENTRAR EM CONTATO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Remova as lentes de contato, se presentes e fáceis de retirar.  
**P309 + P311:** EM CASO DE EXPOSIÇÃO OU SE APLICÁVEL: Chame um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.  
**P273:** Evitar a liberação para o ambiente..

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

**Formulação:** Este produto é uma substância.

Composição	Concentração (%)	CAS
<i>Tricloroisocianurato de sódio</i>	$\leq 90$	87-90-1

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**Medidas de Primeiros Socorros:** levar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas contaminadas. Lavar as partes do corpo atingidas com água em abundância e sabão. Se o acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar oxigenação ou respiração artificial. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.

**Inalação:** caso o indivíduo apresentar náuseas, dores de cabeça ou vertigens remova-o para local arejado. Se respirar com dificuldade, consultar um médico imediatamente. Se não estiver respirando, faça respiração artificial.

**Contato com a pele:** lavar imediatamente a área afetada com água em abundância por no mínimo 15 minutos. Remover as roupas contaminadas. Se ocorrerem efeitos ou sintomas, consultar um médico. Lavar as roupas e os sapatos contaminados antes de reutilizá-los.

**Contato com os olhos:** lavá-los imediatamente com água em abundância por no mínimo 15 minutos. Levantar ocasionalmente as pálpebras superiores e inferiores de modo a garantir o enxágue adequado dos olhos. Consultar um médico caso se desenvolva irritação.

FISPQ nº : 001401

Nome do produto: **Cloro Titanium**

**Ingestão:** não induzir o vômito. Deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Procurar um médico imediatamente. Nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.

**Quais ações devem ser evitadas:** não aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto.

**Notas para o médico:** O tratamento sintomático deverá compreender medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos, além de assistência respiratória. Monitoramento das funções hepática e renal deverá ser mantido. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica.

## 5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

**MEIOS DE EXTINÇÃO:** Este produto não é inflamável, mas tem efeito oxidante. Utilizar neblina de água.

**PERIGOS ESPECÍFICOS DA MISTURA E MÉTODOS ESPECIAIS DE COMBATE A INCÊNDIO:** Não é inflamável. Este produto apresenta componente oxidante. Utilize máscara contra gases, durante o combate ao fogo. Produz gás venenoso durante decomposição.

**MEDIDAS DE PROTEÇÃO DA EQUIPE DE COMBATE A INCÊNDIO:** equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO / VAZAMENTO

**Precauções pessoais e equipamento de proteção:** vestir macacão impermeável, óculos protetores, luvas e calçados de proteção química e proteção para cabeça. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento. Neste caso, deverá se optar por máscaras semifaciais ou faciais inteiras com filtro substituível ou ainda, respiradores de adução de ar (ex.: máscaras autônomas).

**Procedimentos de emergência:** Interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio. Situações de fogo necessitam da utilização de Aparato de Respiração Auto Suficiente (SCBA), roupas impermeáveis, calçados e luvas com resistência química. Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: utilizar roupas e acessórios descritos no Item Precauções Pessoais.

**Precauções ao meio ambiente:** Evitar que resíduos do produto derramado atinjam os cursos d'água, vedando a entrada de galerias de águas pluviais.

**Métodos e materiais para contenção e limpeza:** eliminar toda fonte de fogo ou calor. Recolha o material do piso ou da terra contaminada com auxílio de uma pá e coloque em recipiente identificado e lacrado. Se o derramamento atingir os corpos d'água, interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro

FISPQ nº : 001401

Nome do produto: **Cloro Titanium**

de emergência da empresa. O produto derramado nunca deverá ser utilizado, consulte o fabricante para a sua devolução e destinação final.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### Precauções para manuseio seguro:

Consulte o rótulo antes de utilizar o produto. Sempre manusear este produto usando todos os EPIs recomendados (item 8). Lavar as mãos antes de comer ou fumar. Não comer, beber ou fumar nas áreas de trabalho ou durante o manuseio do produto. Evite o derrame do produto ao abrir e manusear as embalagens.

Nunca utilizar equipamentos de proteção individual e de aplicação danificados ou defeituosos. Lavar as mãos após o uso do produto. Não transportar o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas. Tomar banho e trocar de roupa imediatamente após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal. Manusear o produto em área bem ventilada.

Evite contato com a pele e olhos. Caso haja contato com a pele ou olhos lave com água em abundância. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme item 4.

### Condições de armazenamento:

Conserve o produto e as eventuais sobras em sua embalagem original. Armazene em área limpa, seca e bem ventilada. Não armazene junto com alimentos, bebidas, inclusive os destinados para animais. Mantenha este material afastado de compostos incompatíveis.

O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável. Evite o acesso de pessoas não autorizadas. Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados. Armazenar o produto sobre estrados acima do nível do chão e afastados de paredes.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### PARÂMETROS DE CONTROLE:

**Medidas de controle de engenharia:** providenciar ventilação adequada. Onde houver utilização industrial usar exaustor local para ventilação.

### Equipamentos de proteção individual:

Proteção dos olhos e face: utilizar óculos de segurança para produtos químicos e máscara de proteção.

Proteção da pele: utilizar avental de mangas longas e luvas impermeáveis de borracha;

Proteção respiratória: utilizar máscara de proteção com filtro químico e filtro mecânico;

Precauções Especiais: Lavadores de olhos e chuveiro de segurança devem ser disponibilizados;

FISPQ nº : 001401

Nome do produto: **Cloro Titanium**

Manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICO – QUÍMICAS

Estado físico: Sólido pastilha.

Odor: Característico.

Cor: Branco.

pH: 3,0 – 4,0

Ponto de fusão/ponto de congelamento: não disponível.

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: não disponível.

Ponto de fulgor: não disponível.

Taxa de evaporação: não disponível.

Inflamabilidade: não disponível.

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não disponível.

Pressão de vapor: não disponível.

Densidade de vapor: não disponível.

Densidade relativa: > 0,74 g/cm<sup>3</sup> (a 20°C).

Solubilidade: 1,2g/100mL de água (a 20°C).

Coefficiente de partição n-octanol/água: não disponível.

Temperatura de auto-ignição: não disponível.

Temperatura de decomposição: 225 °C.

Viscosidade: não disponível.

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- **Reatividade:** não possui reatividade, quando armazenado e manuseado adequadamente.
- **Estabilidade química:** produto é estável à temperatura ambiente e ao ar, sob condições normais de uso e armazenagem.
- **Possibilidade de reações perigosas:** pode reagir violentamente na presença de Hipoclorito de cálcio e água.
- **Condições a serem evitadas:** evitar contato com altas temperaturas, fontes de ignição, exposição à luz solar direta e umidade.
- **Materiais incompatíveis:** substâncias oxidantes e ácidos fortes.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Peróxidos de hidrogênio podem reagir violentamente com Triazina liberando oxigênio.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

DL50 oral (ratos): superior a 2.000 mg/kg

Ácido Cianúrico: DL50 Oral (ratos) > 10.000 mg/kg / DL50 (dérmica, ratos): > 7.940 mg/kg

Data de Elaboração: MAIO/2022

Data de Revisão: N.º da Revisão : 00

Página 5 de 7

FISPQ nº : 001401

Nome do produto: **Cloro Titanium**

**Corrosão/irritação da pele:** Pode causar “irritação severa”

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Produto considerado altamente irritante.

**Sensibilização respiratória e à pele:** Produto considerado altamente sensibilizante.

**Mutagenicidade em células germinativas:** O produto é considerado não multagênico.

**Carcinogenicidade:** O produto é considerado não carcinogênico para seres humanos.

**Toxicidade à reprodução:** Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.

**Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição única:** Se ingerido causa queimadura na boca, faringe e abdômen.

**Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição repetida:** verificar item 2.

**Perigo por aspiração:** A aspiração do produto pode causar tosse, broncoespasmo, aumento da secreção e dispneia. O produto pode causar náuseas, vômitos, diarreia, dor abdominal, tonturas, dor de cabeça.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**Ecotoxicidade:** Pode causar efeitos nocivos a longo prazo no ambiente aquático e terrestre. Os dados ecológicos referem-se ao ingrediente ativo.

**Persistência e degradabilidade:** espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado.

**Potencial bioacumulativo:** Não é esperado.

**Biodegradabilidade:** Espera-se que a substância seja facilmente biodegradável.

**Mobilidade no solo:** O cloro gerado irá oxidar a matéria orgânica.

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

**Métodos recomendados para destinação final:** caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o fabricante através do telefone indicado no rótulo. Manter as eventuais sobras dos produtos ou com validade vencida em suas embalagens originais adequadamente fechadas. É proibido ao usuário a reutilização e a reciclagem desta embalagem vazia ou o fracionamento e reembalagem deste produto.

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

Data de Elaboração: MAIO/2022

Data de Revisão: N.º da Revisão : 00  
Página 6 de 7

FISPQ nº : 001401

Nome do produto: **Cloro Titanium**

## Regulamentações nacionais e internacionais:

TRANSPORTE TERRESTRE – HIDROVIÁRIO - AÉREO:

ANTT 5232

Número ONU: 2468

Nome apropriado para embarque: **ÁCIDO TRICLOROISOCIANÚRICO, SECO**

Classe de risco: 5.1

Número de risco: 50

Descrição da Classe ou SubClasse de Risco: Oxidantes

Grupo de embalagem: II

## 15. REGULAMENTAÇÕES

### Regulamentações:

ABNT NBR – 14725:4

ANTT - 5232

IMDG CODE

ICAO-TI

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sob condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem ou literatura. Qualquer outro uso do produto que não os recomendados, serão de responsabilidade do usuário.

### Siglas:

**ABNT** – Associação Brasileira de Normas Técnicas

**CAS** – *Chemical Abstracts Service*

**CL50** – Concentração letal 50%

**DL50** – Dose letal 50%

**NBR** – Norma Brasileira

**NIOSH** – *National Institute for Occupational Safety and Health*

**ANTT** – Associação Brasileira de Normas Técnicas

**IMDG** - International Maritime Dangerous Goods Code

**ICAO** – International Civil Aviation Organization