

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: TRICLOR

RQ - SEG - 03

Revisão: 2

Data: 15 / 02 / 2022

Página: 1 / 9

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto :	TRICLOR
Código interno de identificação do Produto:	TRICLOR
Nome da Empresa	CIN Ind. Com. Ltda.
Endereço	Rod. Aleixo Rocha da Silva km 09 CEP 95860-000 Taquari / RS
Telefone da Empresa	0xx51 3653 1932
Telefone para emergências	0xx51 9392 5601 ou 0xx51 3653 1932
Fax	0xx51 3653 3154
e-mail	rodoquimica@rodoquimica.com.br

### 2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

NÚMERO CAS: 87-90-1

VARIAÇÃO PERCENTUAL: 96-100

NÚMERO EPA: 935-37

NÚMERO ONU: 2468

NÚMERO DE RISCO: 5.1

FORMAS DE EXPOSIÇÃO: Inalação, contato com pele e olhos, ingestão.

EFEITOS ADVERSOS À SAÚDE HUMANA: Nocivo se inalado ou ingerido. Nocivo se exposto aos olhos e pele. Corrosivo a todos os tecidos.

DESCRIÇÃO: Desinfecção hospitalar; tratamento de água de reúso; fungicida, bactericida e algicida para piscinas; equipamentos e instalações agroindustriais; desinfecção de água de consumo animal; desinfecção de água destinada para consumo humano; esterilização de alimentos.

SINÔNIMOS: TCCA; Tricloro Tablete; Composto Clorado Anidro; Biocida para Águas Industriais; Composto Clorado Anidro; Pastilha de Cloro, Ácido Tricloro Isocianúrico.

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: TRICLOR

RQ - SEG - 03

Revisão: 2

Data: 15 / 02 / 2022

Página: 2 / 9

### 3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**CLASSIFICAÇÃO DOS RISCOS:** Oxidante, corrosivo, risco aos olhos e pele, tóxico ao pulmão, altamente tóxico se inalado.

**EXPRESSÕES R:** R8 – Pode gerar fogo se entrar em contato com materiais combustíveis.

R22 – Nocivo se ingerido.

R31 – Em contato com ácidos, libera gás tóxico.

R36/37 – Irritante aos olhos e sistema respiratório.

**EXPRESSÕES S:** S8 – Mantenha a embalagem seca.

S26 – Em caso de contato com os olhos, enxaguar imediatamente com água abundante e procurar ajuda médica.

S41 Em caso de fogo e/ou explosão, não respire os gases liberados.

**SÍMBOLOS:** Xn (Nocivo), O (Oxidante)

#### SINAIS, SINTOMAS E EFEITOS DA EXPOSIÇÃO.

**OLHOS** – Fortes irritações e/ou queimaduras podem ocorrer após a exposição dos olhos. O contato pode acarretar danos à visão e à córnea.

**PELE** – A exposição da pele pode causar fortes irritações e/ou queimaduras caracterizadas por vermelhidão, inchaço e ferimentos. Exposições prolongadas podem gerar danos permanentes. Exposições repetitivas podem causar destruição dos tecidos devido à natureza corrosiva do produto.

**INALAÇÃO** – A inalação deste material pode causar irritação do nariz, boca, garganta e pulmões. Pode acarretar também queimaduras no trato respiratório com a produção de edema pulmonar, que pode resultar em respiração ofegante, dor no peito e danos às funções pulmonares. A inalação de elevadas concentrações pode resultar em danos permanentes aos pulmões. Exposições crônicas por inalação podem causar prejuízos às funções pulmonares e danos permanentes aos pulmões.

**INGESTÃO** – Podem ocorrer irritações e/ou queimaduras no trato gastrointestinal, incluindo estômago e intestino, caracterizadas por náuseas, vômitos, diarreia, dores abdominais, hemorragias, e/ou ulceração dos tecidos. A ingestão causa sérios danos ao trato gastrointestinal com possibilidade de acarretar perfurações. A ingestão crônica de quantidades significativas deste produto é improvável devido à sua ação altamente corrosiva.

**CONDIÇÕES MÉDICAS AGRAVADAS PELA EXPOSIÇÃO** – Asma, doenças respiratórias e cardiovasculares.

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: TRICLOR

RQ - SEG - 03

Revisão: 2

Data: 15 / 02 / 2022

Página: 3 / 9

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

**OLHOS:** Lave imediatamente com água abundante por no mínimo 15 minutos, levantando ocasionalmente as pálpebras superiores e inferiores. Chame um médico imediatamente.

**PELE:** Lave imediatamente com água abundante por no mínimo 15 minutos. Chame um médico. Caso as roupas tenham entrado em contato com o produto, estas devem ser removidas imediatamente e lavadas antes de ser reutilizadas.

**INGESTÃO:** Beba imediatamente grandes quantidades de água. NÃO induza o vômito. Chame o médico imediatamente. NÃO coloque nada na boca da pessoa caso esta esteja inconsciente ou apresentando convulsões.

**INALAÇÃO:** Caso o indivíduo apresente náuseas, dores de cabeça ou vertigens, este deve parar de trabalhar imediatamente e se deslocar para área com ar fresco, até que os sintomas desapareçam. Se estiver difícil respirar, administrar oxigênio, mantendo a pessoa aquecida e sob repouso. Chame um médico. Caso a inalação de vapores leve à perda de consciência por parte da pessoa, esta deve ser removida imediatamente para área ventilada. Chame um médico imediatamente. Se a respiração parar, deve-se realizar respiração artificial imediatamente. Em todos os casos, garanta ventilação adequada e forneça proteção respiratória antes que a pessoa retorne ao trabalho.

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

**PONTO DE FULGOR:** Não Aplicável.

**TEMPERATURA DE AUTOIGNIÇÃO:** Não Aplicável.

**LIMITES DE COMBUSTÃO SOB CONDIÇÕES NORMAIS DE TEMPERATURA E PRESSÃO ATMOSFÉRICA (VOLUME PERCENTUAL EM AR):** Não Aplicável.

**MÉDIA DE APAGAMENTO:** Não Aplicável.

**COMENTÁRIOS E TÉCNICAS DE COMBATE AO INCÊNDIO:** Utilize água para esfriar as embalagens expostas ao fogo. Para pequenos incêndios, use spray de água ou névoa. Para grandes incêndios, utilize grandes quantidades de água ou fluxos de névoa. Pode ser necessária a inundação com grande quantidade de água antes que se alcance a extinção do fogo. Não use extintores químicos em pó que contenham amônia em sua composição.

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: TRICLOR

RQ - SEG - 03

Revisão: 2

Data: 15 / 02 / 2022

Página: 4 / 9

### 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

**PROTEÇÃO PESSOAL PARA DERRAMAMENTOS E SITUAÇÕES DE FOGO:** Para pequenos derramamentos em áreas bem ventiladas, vestir a NIOSH aprovada meia face ou face total ajustando o respirador ou um purificador de ar equipado com cartuchos para cloro. Óculos de proteção podem ser usados quando se utiliza uma máscara meia face. Além da proteção à respiração, vestir macacão; usar luvas e calçados de proteção química e proteção para a cabeça. No que diz respeito a grandes derramamentos, ou pequenos derramamentos de pó em áreas confinadas, utilizar uma máscara face total com cartuchos para cloro ou pressão positiva provida de respirador de ar. Adicionalmente, usar roupas de proteção, para evitar contato pessoal com este produto. Situações de fogo necessitam da utilização de Aparato de Respiração Auto Suficiente (SCBA), roupas impermeáveis, calçados e luvas com resistência química.

**AVISO –** Caso este material se molhar ou se contaminar na embalagem, pode ocorrer formação do gás bicloreto de nitrogênio e existir a possibilidade de explosão.

**PROCEDIMENTOS:** Podem ser detectadas concentrações perigosas no ar em áreas com derramamento. Caso o material derramado ainda esteja em pó, não adicione água diretamente sobre o produto, pois pode ocorrer desprendimento de gás.

**DESCONTAMINAÇÃO DO AR:** Os vapores podem ser suprimidos através da utilização de névoa de água.

**DESCONTAMINAÇÃO DA ÁGUA:** Este material é mais denso que a água. Este material é solúvel em água. Interrompa o fluxo de material nos cursos de água o quanto antes possível. Comece a monitorar o pH e as taxas de cloro imediatamente.

**DERRAMAMENTO NA TERRA:** Não contamine o material derramado com qualquer composto orgânico, amônia, sais de amônia ou uréia. Limpe todo o derramamento com equipamento limpo e seco e coloque em uma embalagem seca e limpa.

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: TRICLOR

RQ - SEG - 03

Revisão: 2

Data: 15 / 02 / 2022

Página: 5 / 9

### 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

**CONDIÇÕES DE MANUSEIO:** Evite contato com a pele, olhos e roupas. Caso haja contato com a pele ou olhos, lave com água.

**CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO:** Armazene em área limpa, seca e bem ventilada. Mantenha este material afastado de compostos incompatíveis. Não armazene a temperaturas superiores a 60°C/140°F. O produto apresenta uma vida útil indefinida. À temperatura ambiente, a perda de cloro disponível pode ser menor que 0,1% ao ano.

### 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA:** Use a NIOSH/OSHA aprovada, máscara face total equipada com cartuchos para cloro (para proteção contra o gás cloro) e um pré filtro tipo pó/névoa caso seja produzida poeira.

**PROTEÇÃO DOS OLHOS:** Use óculos de proteção para evitar contato com os olhos; onde ocorrer uso industrial, óculos de proteção fechados lateralmente podem ser necessários.

**PROTEÇÃO DAS MÃOS:** Evite contato com a pele. Para manusear esta substância, deve-se utilizar luvas de neoprene. As luvas devem ser imediatamente removidas e trocadas caso exista qualquer indicação de degradação ou ruptura química. Lave e remova as luvas imediatamente após o uso. Lave as mãos com sabão e água.

**OUTRAS PROTEÇÕES:** Para uso industrial, use avental quimicamente resistente (neoprene) e roupas protetoras ou impermeáveis, para evitar contato com a pele e os olhos.

**VENTILAÇÃO:** Onde ocorre utilização industrial, use exaustor local para ventilação, com o objetivo de minimizar poeira e níveis de cloro.

**OUTROS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO:** Lavador de olhos e chuveiro de segurança devem ser disponibilizados. Não coma, beba ou fume até se lavar e trocar de roupas.

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: TRICLOR

RQ - SEG - 03

Revisão: 2

Data: 15 / 02 / 2022

Página: 6 / 9

### 9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

FÓRMULA:  $(Cl)_3(NClO)_3$

TEOR DE CLORO ATIVO: 88,0 a 92,0%

TEOR DE FERRO (Fe): até 6 ppm (máximo)

COR: Branco.

ESTADO: Tablete de 20g e 200g.

DIMENSÕES: Tablete de 20g: 30mm diâmetro x 15 mm de altura

Tablete de 200g: 75mm diâmetro x 25mm de altura

ODOR: Pronunciado de cloro.

PONTO DE CONGELAMENTO: Não Aplicável.

PONTO DE EBULIÇÃO: Não Aplicável.

TEMPERATURA DE DECOMPOSIÇÃO: 225°C (437°F).

DENSIDADE ESPECÍFICA: >1 a 20°C

MAGNITUDE DA DENSIDADE: Granulado-0,89 a 1,1 g/cc; Tablete-1,16 a 1,90 g/cc

pH de Solução a 1%: 2,7-2,9

PRESSÃO DE VAPOR a 25°C: Não Aplicável.

SOLUBILIDADE EM ÁGUA: 1,2% a 25°C

VOLÁTEIS, PERCENTUAL POR VOLUME: Não Aplicável.

TAXA DE EVAPORAÇÃO: Não Aplicável.

DENSIDADE DO VAPOR: Não Aplicável.

PESO MOLECULAR: 232,5

DENSIDADE DO VAPOR: Não Aplicável

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: TRICLOR

RQ - SEG - 03

Revisão: 2

Data: 15 / 02 / 2022

Página: 7 / 9

### 10 ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**ESTABILIDADE:** Estável sob condições normais de armazenamento, transporte e/ou uso. Consulte Manuseio e Armazenamento, Seção VII, para condições específicas. Não embale em papel ou papelão. Evite temperaturas superiores a 225°C (437°F).

**NOTA:** Evite contato com pequenas quantidades de água. Este produto úmido pode produzir tricloreto de Nitrogênio.

**PRODUTOS PERIGOSOS DA DECOMPOSIÇÃO:** bicloreto de nitrogênio, cloro, óxidos nitrosos, cianetos, monóxido de carbono, dióxido de carbono.

**POLIMERIZAÇÃO PERIGOSA:** Não irá ocorrer.

**INCOMPATIBILIDADE:** Compostos orgânicos, agentes redutores, compostos contendo nitrogênio, outros oxidantes, ácidos, bases, óleos, graxas, serragem, extintores de incêndio em pó contendo compostos de amônia em sua composição.

### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

#### TOXICIDADE AGUDA

**INALAÇÃO LC 50** - Aproximadamente 0,68 mg/L (4 horas, rato – somente focinho), baseado em composto similar.

**ORAL LD 50** - 490 mg/kg (rato).

**CUTÂNEA LD 50** - > 2 g/kg (coelho).

**IRRITAÇÃO** - Causa queimaduras aos olhos e pele.

#### TOXICIDADE A ÓRGÃOS ESPECÍFICOS

Este produto é corrosivo a todos os tecidos e se inalado, pode causar irritação às membranas mucosas e trato respiratório. Não são conhecidos ou reportados os efeitos gerados por exposições repetitivas. Estudos toxicológicos não indicam efeitos significativos ocorridos por causa de exposições crônicas.

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: TRICLOR

RQ - SEG - 03

Revisão: 2

Data: 15 / 02 / 2022

Página: 8 / 9

### TOXICIDADE REPRODUTIVA E NO DESENVOLVIMENTO

Não se conhecem ou não foram publicados efeitos sobre as funções reprodutivas ou desenvolvimento fetal.

Estudos toxicológicos indicam que este composto não afeta as funções reprodutivas ou desenvolvimento fetal.

### CARCINOGENICIDADE

Não foram reportados ou não se conhecem efeitos carcinogênicos deste produto em quaisquer referências, incluindo IARC, OSHA, NTP ou EPA.

### MUTAGENICIDADE.

O ácido tricloroisocianúrico foi testado em análises de mutagenicidade microbiológica. Estas análises empregaram cinco cepas de Salmonella e uma cepa de E. coli com e sem ativação microsomal mamaria. Não foram observados efeitos mutagênicos nestas análises.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS, TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Deve-se ter cuidado para evitar contaminações ambientais decorrentes da utilização deste material. O usuário deste produto tem a responsabilidade de descartar o material não utilizado, resíduos e embalagens de acordo com as leis e regulamentações locais e nacionais relativas ao tratamento, armazenamento e descarte de resíduos nocivos e não nocivos.

## 13. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

U.S. DOT: Ácido Tricloroisocianúrico Anidro, 5,1, UN 2468 PGII, ERG No. 141

IMDG: Ácido Tricloroisocianúrico Anidro, Classe 5,1, UN 2468, PGII

ICAO/IATA: Ácido Tricloroisocianúrico Anidro, 5,1, UN 2468 PGII

RID/ADA: UN2468 Ácido Tricloroisocianúrico Anidro, 5,1, 26 Marginal (b) ADR

O ácido tricloroisocianúrico foi testado em análises de mutagenicidade microbiológica. Estas análises empregaram cinco cepas de Salmonella e uma cepa de E. coli com e sem ativação microsomal mamaria. Não foram observados efeitos mutagênicos nestas análises.

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: TRICLOR

RQ - SEG - 03

Revisão: 2

Data: 15 / 02 / 2022

Página: 9 / 9

### 14. OUTRAS INFORMAÇÕES

Este prospecto e as informações nele contidas destinam-se apenas a análise, investigação e verificações.

**NÃO SÃO FEITAS ATRAVÉS DO MESMO QUAISQUER DECLARAÇÕES OU GARANTIAS, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, DE COMERCIALIZAÇÃO OU DE OUTRA NATUREZA QUANTO AO PRODUTO.**

As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem o conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sob condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é responsabilidade do usuário.