

Data da emissão: 04/2025

Revisão: 01

Conforme ABNT NBR 14725:2023

## FDS

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

## CLORETO DE CÉSIO

### 1. INFORMAÇÕES DO PRODUTO E DA EMPRESA

**Nome do produto:** CLORETO DE CÉSIO

**Referência:** 80764

**Principais usos recomendados para substância ou mistura:** Utilização em laboratório de controle de qualidade

**Nome da empresa:** Reagen Brasil.

**Endereço:** Rua Jose Belém, 247 Roça Grande Colombo-Paraná CEP: 83.402-090

**Telefone para contato:** Fone: (41) 3286-5810

**Telefone para emergência:** Fone/Fax: (41) 3286-5810 (Horário comercial)

**E-mail:** [reagen@reagen.com.br](mailto:reagen@reagen.com.br)

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGO

**Classificação da substância ou mistura:**

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 5), H303

Toxicidade à reprodução (Categoria 2), H361

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo (Categoria 3), H402.

**Pictograma:**



**Palavra de advertência:**

H303 Pode ser perigoso por ingestão.

H361 Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.

H402 Perigoso para os organismos aquáticos.

**Frases de perigo:** não aplicável

**Frases de precaução:**

Prevenção

P201 Pedir instruções específicas antes da utilização.

P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança.

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

P280 Use luvas de proteção / roupa de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

**Emergência**

P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS /médico.

**Armazenamento**

P405 Armazenar em local fechado à chave

**Disposição**

Data da emissão: 04/2025

Revisão: 01

Conforme ABNT NBR 14725:2023

## FDS

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

## CLORETO DE CÉSIO

P501 Descarte o conteúdo / recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO

**Substância Nome químico:** Cloreto de cézio

**Sinônimo:** dados não disponíveis

**Impurezas que contribuem para o perigo:** não possuem impurezas que contribuem para o perigo.

SUBSTÂNCIA	FÓRMULA QUÍMICA	PESO MOLECULAR	CAS	CONCENTRAÇÃO
Cloreto de cézio	CsCl	168,36 g/mol	7647-17-8	<= 100%

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**Medidas de primeiros-socorros:** Para garantir sua segurança pessoal, antes de socorrer uma vítima colocar os EPIs necessários, a velocidade e primordial para diminuir a gravidade do acidente. Mostrar esta FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA. Enquanto isso, seguir as seguintes instruções:

**Inalação:** Mova a pessoa ferida para o ar fresco e manter o restante do corpo não afetado aquecido e o acidentado em posição semiereto. Aplicar respiração artificial, se a respiração parou ou mostra o sinal de dificuldade respiratória. Respiração boca a boca pode ser perigoso. Administrar oxigênio caso a pessoa competente está disponível. Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FDS.

**Contato com a pele:** Remover imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar imediatamente com muita água durante pelo menos 15 minutos. Procure um médico.

**Contato com os olhos:** Lave imediatamente com água corrente, também embaixo das pálpebras por, pelo menos, 15 minutos. No caso de contato com os olhos com lentes de contato, lave imediatamente com muita água, e caso consiga, retirá-las. Procure um médico.

**Ingestão:** Levar imediatamente ao hospital. Não induzir o vômito, lavar a boca e os lábios com muita água se a pessoa estiver consciente.

**Sintomas e efeitos mais importantes:** dados não disponíveis

**Notas para o médico:** dados não disponíveis

### 5. MEDIDAS DE COMBATE DE INCÊNDIO

**Meios de extinção apropriados:** Adapte as medidas de combate a incêndios às condições locais e ao ambiente que está situado ao seu redor.

Data da emissão: 04/2025

Revisão: 01

Conforme ABNT NBR 14725:2023

## FDS

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

## CLORETO DE CÉSIO

**Perigos específicos:** Cloreto de hidrogênio gasoso. Césio / óxido de césio. Não combustível. Um incêndio pode provocar o desenvolvimento de: cloreto de hidrogênio gasoso. Possibilidade de formação de fumos perigosos em caso de incêndio nas zonas próximas.

**Recomendações de combate a incêndio:** Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos apropriados para respiração independente do ambiente. De forma a evitar o contato com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protetor adequado.

**Outras informações:** Suprimir (abater) com jatos de água os gases, vapores e névoas. Evitar a contaminação da água de superfície e da água subterrânea com a água de combate a incêndios.

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

#### **Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimento de emergência**

**Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Isole o vazamento de fontes de ignição. Impeça faíscas ou chamas. Não fume

**Para as pessoas que fazem o serviço de emergência:** Equipamento de proteção pessoal: luvas adequadas de proteção, óculos de segurança e roupas de proteção. Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário. Coloque placas de aviso na área contaminada e não permita o acesso de pessoas não autorizadas. Evitar o contato com a pele e os olhos. Armazene longe do calor. Usar equipamento de proteção individual. Se possível estancar o vazamento. Se indicado posicionar os recipientes danificados de modo que o ponto de vazamento fique para cima. Evite respirar os vapores, nevoa ou gás. Assegurar uma ventilação adequada. Remova todas as fontes de ignição. Cuidado com a acumulação de vapores para formar concentrações explosivas. Os vapores podem se acumular em áreas baixas. Não utiliza compostos orgânicos para absorver

**Precauções ao meio ambiente:** Cobrir os drenos. Coletar, ligar e bombear fugas para fora. Absorver em estado seco. Evitar a formação de pós. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior.

**Métodos e materiais para estancamento e contenção/Limpeza:** Conter o derramamento, e depois recolher com material não combustível absorvente, (por exemplo areia, terra, diatomáceas terras, vermiculita) e colocados no contentor para eliminação de acordo com local/nacional regulamentos.

### 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

**Recomendação para um manuseamento seguro:** Aterrar eletricamente a instalação. Ligar o container e o equipamento receptor ao terra. Não fumar. Tomar medidas para impedir a formação de eletricidade estática. Providenciar ventilação adequada. Proporcionar troca de ar suficiente e/ou sistema exaustor nas áreas de trabalho. As instalações elétricas e o material de trabalho devem obedecer às normas tecnológicas de segurança. Não usar instrumentos que produzam faíscas.

Data da emissão: 04/2025

Revisão: 01

Conforme ABNT NBR 14725:2023

## **FDS**

# **FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**

## **CLORETO DE CÉSIO**

**Orientação para prevenção de incêndio e explosão:** dados não disponíveis

**Requisitos de armazenamento:** condições de armazenagem segura - armazenar em local fresco. Manter o recipiente hermeticamente fechado, em local seco e bem ventilado. Os contentores abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar fugas. Não armazenar perto de produtos incompatíveis.

**Materiais adequados para embalagem:** dados não disponíveis

**Materiais inadequados para embalagem:** dados não disponíveis

### **8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

#### **Parâmetros de controle**

**Controle de exposição/engenharia:** promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho.

**Proteção respiratória:** em caso de ventilação inadequada, usar proteção respiratória.

**Proteção das mãos:** Luvas de borracha (tome nota da informação dada pelo produtor relativa à permeabilidade e ao tempo de, e as condições especiais de trabalho como: tensão mecânica, duração do contato).

**Proteção dos olhos:** usar EPI's compatíveis com a função.

**Proteção da pele e do corpo:** usar EPI's compatíveis com a função.

**Medidas gerais de proteção e higiene:** Manusear de acordo com a boa higiene industrial e prática de segurança. Ao usar, não comer, beber ou fumar. Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário. Manter afastado de alimentos, bebidas e animais. Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho. Evitar respirar os vapores, névoa ou gás. Medidas de ordem técnica: Assegurar uma ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas.

### **9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

**Aspecto Estado físico:** sólido

**Cor:** incolor a branco

**Odor/Limiar de odor:** inodoro

**pH:** 6,0 - 7,5

**Ponto de fusão/ponto de congelamento:** 642°C a 1,013 hPa

**Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** dados não disponíveis

**Ponto de fulgor:** dados não disponíveis

**Ponto de inflamação:** dados não disponíveis

**Taxa de evaporação:** dados não disponíveis

**Inflamabilidade (sólido/ gás):** dados não disponíveis

**Limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosiva:** dados não disponíveis

Data da emissão: 04/2025

Revisão: 01

Conforme ABNT NBR 14725:2023

## FDS

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

## CLORETO DE CÉSIO

**Pressão de vapor:** dados não disponíveis

**Densidade:** 3,97 g/cm<sup>3</sup> a 20°C

**Densidade do vapor:** dados não disponíveis

**Densidade relativa:** dados não disponíveis

**Densidade aparente:** ~ 1,800 Kg/m<sup>3</sup>

**Solubilidade:** Solubilidade em água: 1,000 g/L a 20°C - completamente solúvel

**Coefficiente de partição-n-octanol/água:** dados não disponíveis

**Temperatura de auto-ignição:** > 400°C

**Temperatura de decomposição:** dados não disponíveis

**Constante de dissociação:** dados não disponíveis

**Viscosidade:** dados não disponíveis

**Propriedades explosivas:** dados não disponíveis

**Propriedades oxidantes:** dados não disponíveis

**Tensão superficial:** 72,8 mN/m a 20°C.

**Característica da partícula:** dados não disponíveis

### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Estabilidade química e reatividade:** O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão.

**Possibilidade de reações perigosas:** Reações violentas são possíveis com: Metais alcalinos.

**Condições a serem evitadas:** Evitar a umidade.

**Materiais incompatíveis:** dados não disponíveis

**Produtos perigosos de decomposição:** dados não disponíveis

### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**Toxicidade aguda:** DL50 Oral - Rato - 2,600 mg/kg.

**Corrosão/irritação da pele:** Pele - epiderme humana reconstruída (RhE) Resultado: Sem irritação - 15 minutos.

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Olhos - Coelho Resultado: Não irrita os olhos.

**Sensibilidade respiratória a pele:** Ensaio do Linfonodo Local - Rato Resultado: negativo.

**Mutagenicidade em células germinativas:** Tipos de testes: Teste de Ames Sistema de teste: Escherichia coli / Salmonella typhimurium Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica Resultado: negativo. Tipos de testes: Teste de micronúcleo Espécie: Rato Tipo de célula: Medula óssea Via de aplicação: Injeção intraperitoneal Resultado: negativo.

**Carcinogenicidade:** dados não disponíveis

**Toxidade a reprodução:** Suspeita-se que prejudique a fertilidade.

Data da emissão: 04/2025

Revisão: 01

Conforme ABNT NBR 14725:2023

## FDS

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

## CLORETO DE CÉSIO

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos:** dados não disponíveis

**Inalação:** dados não disponíveis

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:** dados não disponíveis

**Outras informações:** dados não disponíveis

### 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**Ecotoxicidade:** Toxicidade em daphnias e outros Ensaio estático CE50 - Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia) - invertebrados aquáticos 37,4 mg/L - 48h Toxicidade para as bactérias Ensaio estático CE50 - lodo ativado > 1,000 mg/L - 3h Toxicidade em daphnias e outros Ensaio semiestático NOEC - Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia) - invertebrados aquáticos 15,8 mg/L - 21 dias. (toxicidade crônica)

**Persistência e degradabilidade:** Não aplicável para substâncias inorgânicas

**Potencial bioacumulativo:** dados não disponíveis

**Mobilidade no solo:** dados não disponíveis

**Outros efeitos adversos:** dados não disponíveis

### 13. CONSIDERAÇÕES PARA TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

#### Métodos recomendados para destinação final

**Produto:** Propor a entrega de reagentes e não recicláveis a uma empresa idônea de tratamento de resíduos.

**Restos de produtos:** Recolher e armazenar adequadamente o produto derramado para posterior incineração.

**Embalagem usada:** Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

### 14. INFORMAÇÃO SOBRE TRANSPORTE

Substância não considerada como perigosa

### 15. REGULAMENTAÇÕES

Ministério do trabalho e emprego NR-26 – Decreto 229; e Decreto 2657. Ministério dos transportes – ANTT Resolução N° 420 ABNT NBR 14725 partes 1,2,3, e 4.

### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Data da emissão: 04/2025

Revisão: 01

Conforme ABNT NBR 14725:2023

## **FDS**

# **FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**

## **CLORETO DE CÉSIO**

Os dados aqui contidos são fornecidos como orientação baseado nas literaturas correntes e conceituadas, entretanto, recomendamos que fosse feitas as devidas avaliações pelo usuário. Reagen produtos para laboratórios EIRELI não se responsabiliza por danos causados por uso indevido do produto.