

Data da emissão: 08/2021

Revisão: 02

Data da última revisão: 06/2024

Conforme ABNT NBR 14725:2023

## FDS

### FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

## SOLUÇÃO PRETO DE ERIOCROMO 5% ALCOÓLICA

#### 1. INFORMAÇÕES DO PRODUTO E DA EMPRESA

**Nome do produto:** SOLUÇÃO PRETO DE ERIOCROMO 5% ALCOÓLICA

**Referência:** 81102

**Principais usos recomendados para substância ou mistura:** Uso em laboratórios

**Nome da empresa:** Reagen produtos para laboratórios Eireli.

**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:** Líquidos inflamáveis (Categoria 2) Irritação ocular (Categoria 2A)

**Pictograma:**



**Palavra de advertência:** Perigo

**Frases de perigo:** H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis. H319 Provoca irritação ocular grave.

**Frases de precaução:**

##### Prevenção

P210 Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/ superfícies quentes. Não fumar.

P233 Manter o recipiente bem fechado.

P240 Ligação à terra/equipotencial do recipiente e do equipamento receptor.

P241 Utilizar equipamento elétrico/ de ventilação/ de iluminação à prova de explosão.

P280 Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

##### Emergência

P303 + P361 + P353 SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar uma ducha.

P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

P370 + P378 Em caso de incêndio: para extinguir utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

##### Armazenamento

Data da emissão: 08/2021

Revisão: 02

Data da última revisão: 06/2024

Conforme ABNT NBR 14725:2023

## FDS

### FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

## SOLUÇÃO PRETO DE ERIOCROMO 5% ALCOÓLICA

P403 + P235 Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO

**Substância Nome químico:** Solução Preto de eriocromo T

**Sinônimo:** misturas

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

SUBSTÂNCIA	FÓRMULA QUÍMICA	PESO MOLECULAR	CAS	CONCENTRAÇÃO
Eriocromo T	$C_{20}H_{12}N_3NaO_7S$	461.38g/mol	1787-61-7	5%
Álcool Etílico	$CH_3CH_2OH$	46.07g/mol	64-17-5	90 – 100%

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**Medidas de primeiros-socorros:** Para garantir sua segurança pessoal, antes de socorrer uma vítima colocar os EPIs necessários, consultar um médico. Mostrar esta ficha de informações e segurança de produtos químicos. Enquanto isso, seguir as seguintes instruções: Inalação: Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FDS.

**Inalação:** Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dar respiração artificial. Consultar um médico.

**Contato com a pele:** Lavar com sabão e muita água. Consultar um médico.

**Contato com os olhos:** Lavar cuidadosamente com muita água, durante pelo menos quinze minutos, e consultar o médico.

**Ingestão:** NÃO provoca vômito. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico.

**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:** Pó seco, areia seca

Data da emissão: 08/2021

Revisão: 02

Data da última revisão: 06/2024

Conforme ABNT NBR 14725:2023

## FDS

### FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

## SOLUÇÃO PRETO DE ERIOCROMO 5% ALCOÓLICA

**Perigos específicos:** Óxidos de carbono, Combustível

**Recomendações de combate a incêndio:** Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário

#### 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 fagulhas 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 na o permita o acesso de pessoas na o 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.

**Precauções ao meio ambiente:** Prevenir dispersão ou derramamento. Não deixe entrada do produto no sistema de esgotos.

**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 contêiner 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.

**Orientação para prevenção de incêndio e explosão:** Manter afastado de fontes de ignição, não fumar. Tomar medidas para evitar a acumulação de eletrostática carga.

Data da emissão: 08/2021

Revisão: 02

Data da última revisão: 06/2024

Conforme ABNT NBR 14725:2023

## FDS

### FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

#### SOLUÇÃO PRETO DE ERIOCROMO 5% ALCOÓLICA

**Requisitos de armazenamento:** Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Os contentores abertos devem ser cuidadosamente fechados de novo e têm que ficar direitos para evitar a dispersão. Higroscópico.

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

##### Parâmetros de controle

**Componente:** Etanol **CAS:** 64-17-5 **Valor:** LT **Parâmetros de controle:** 780 ppm 1,480 mg/m<sup>3</sup>

**Base:** AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO **Observações:** Grau de insalubridade: mínimo

**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. E 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:** óculos de proteção

**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, nevoa ou gás. Medidas de ordem técnica: Assegurar uma ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas.

#### 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

**Aspecto Estado físico:** Líquido

**Odor/Limiar de odor:** Acre

**pH:** dados não disponíveis

**Ponto de fusão/ponto de congelamento:** -114°C

**Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** 78,3 °C

**Ponto de fulgor:** 13°C – Câmara fechada

**Ponto de inflamação:** dados não disponíveis

Data da emissão: 08/2021

Revisão: 02

Data da última revisão: 06/2024

Conforme ABNT NBR 14725:2023

## FDS

### FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

#### SOLUÇÃO PRETO DE ERIOCROMO 5% ALCOÓLICA

**Taxa de evaporação:** dados não disponíveis

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

**Limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosiva:** Superior: 13,5% V/V Inferior ou explosividade Inferior: 2,5% V/V

**Pressão de vapor:** 0.57 hPa a 20 °C

**Densidade do vapor:** 1.6 - (Ar = 1.0)

**Densidade relativa:**

**Solubilidade: Solubilidade em água:** Totalmente Solúvel

**Solubilidade em outros solventes:**

**Coefficiente de partição-n-octanol/água:** log Pow: -0.35 a 24 °C - Não se prevê qualquer bioacumulação.

**Temperatura de autoignição:** 455 °C a 1,013 hPa

**Temperatura de decomposição:** Destilável, sem decomposição, à pressão normal.

**Constante de dissociação:** dados não disponíveis

**Viscosidade:** dados não disponíveis

**Propriedades explosivas:** dados não disponíveis

**Propriedades oxidantes:** dados não disponíveis

**Outra informação de segurança:** Condutividade < 1 µS/cm Tensão superficial 72.75 mN/m a 20 °C

#### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Estabilidade química e reatividade:** Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

**Possibilidade de reações perigosas:** dados não disponíveis

**Condições a serem evitadas:** Calor, chamas e faíscas.

**Materiais incompatíveis:** borracha, diversos materiais plásticos

**Produtos perigosos de decomposição:** Outros produtos de decomposição perigosos - Informação não disponíveis Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios. - Óxidos de carbono

#### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**Toxicidade aguda:** DL50 Oral - Ratazana - macho e fêmea - 10,470 mg/kg CL50 Inalação - Ratazana - macho e fêmea - 4 h - 124.7 mg/l

**Corrosão/irritação da pele:** Pele – Coelho Resultado: Não provoca irritação da pele - 24 h

Data da emissão: 08/2021

Revisão: 02

Data da última revisão: 06/2024

Conforme ABNT NBR 14725:2023

## FDS

### FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

#### SOLUÇÃO PRETO DE ERIOCROMO 5% ALCOÓLICA

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Olhos - Coelho Resultado: Provoca irritação ocular grave.

**Sensibilidade respiratória a pele:** Teste de maximização - Porquinho da índia Resultado: negativo

**Mutagenicidade em células germinativas:** Teste de Ames Salmonella typhimurium Resultado: negativo no teste de mutação genética de células de mamíferos in vitro células de linfoma de camundongos Resultado: negativo Rato – macho Resultado: Resultados positivos foram obtidos nalguns testes in vivo.

**Carcinogenicidade:** IARC: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0.1% é identificado como carcinógeno provável, possível ou confirmado pelo IARC.

**Toxicidade a reprodução:**

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

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

**Informação adicional** efeitos irritantes, paralisia respiratória, Vertigem, narcose, embriagado, euforia, Náusea, Vômitos.

#### 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**Ecotoxicidade:** Toxicidade em peixes Ensaio por escoamento CL50 - Pimephales promelas (vairão gordo) 15,300mg/l 96 h Toxicidade em dáfias e Ensaio estático CL50 - Ceriodaphnia dubia (pulga d'água) - Invertebrados outros 5,012 mg/l - 48 h Aquáticos Toxicidade em algas Ensaio estático CE50r - Chlorella vulgaris (alga em água-doce) 275mg/l - 72 h Toxicidade em bactérias Ensaio estático CI50 - lamas activadas - > 1,000 mg/l - 3 h

**Persistência e degradabilidade:** Biodegradabilidade aeróbio - Duração da exposição 15 d Resultado: cerca de 95 % - Rapidamente biodegradável. Carência biológica 930 - 1,670 mg/g de oxigénio (CBO) Observações: (Literatura) Carência teórica 2,100 mg/g de oxigénio Observações: (Literatura)

**Potencial bi acumulativo:** Devido ao coeficiente de distribuição n-octanol/água, a acumulação em organismos não é esperada

**Mobilidade no solo:** dados não disponíveis

**Outros efeitos adversos:** Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

#### 13. CONSIDERAÇÕES PARA TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

**Métodos recomendados para destinação final**

**Produto:** Queimar em um incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases, mas tomar precauções adicionais ao colocar esse material em ignição, visto que é

Data da emissão: 08/2021

Revisão: 02

Data da última revisão: 06/2024

Conforme ABNT NBR 14725:2023

## FDS

### FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

#### SOLUÇÃO PRETO DE ERIOCROMO 5% ALCOÓLICA

altamente inflamável. Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais. Manter restos de produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

**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

##### Regulamentações nacionais e internacionais

**Terrestres** Resolução nº 420 de 12 de fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.

##### Nome apropriado para o embarque:

ADR/RID: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S DOT (US): Flammable liquid, n.o.s IMDG: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S IATA: Flammable liquid, n.o.s ANTT: LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E.

**Classe/Subclasse:** ADR/RID: 3 DOT (US): 3 IMDG: 3 IATA: 3 ANTT: 3

**Número ONU:** 1993

ADR/RID: 1993 DOT (US): 1993 IMDG: 1993 IATA: 1993 ANTT: 1993

**Grupo de embalagem:** ADR/RID: II DOT (US): II IMDG: II IATA: II ANTT: II

**Poluente marinho:** ADR/RID: Não DOT (US): Não IMDG: IATA: Não Poluente Marinho: Não

#### 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

Os dados aqui contidos são fornecidos como orientação baseado nas literaturas correntes e conceituadas, entretanto, recomendamos que fosse feitas as devidas avaliações pelo usuário.



Data da emissão: 08/2021

Revisão: 02

Data da última revisão: 06/2024

Conforme ABNT NBR 14725:2023

## **FDS**

### **FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**

#### **SOLUÇÃO PRETO DE ERIOCROMO 5% ALCOÓLICA**

Reagen produtos para laboratórios EIRELI não se responsabiliza por danos causados por uso indevido do produto.