



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

Produto: **AR4 Erio-T**

Número da FDS: 002-2025

Data de emissão: 14/05/2025

Revisão: 1

Conforme ABNT NBR 14725-4:2023 / Sistema GHS

## 1. Identificação

- Nome do produto: **AR4 Erio-T**
- Uso recomendado: Indicador de dureza e metais em análise de água no ARLA 32
- Fabricante: GE4 Indústria e Comércio Ltda — CNPJ: 13.842.693/0001-01
- Telefone de emergência: (11) 2899-7130

## 2. Identificação de perigos

- Classificação GHS:**
  - Líquido inflamável — Categoria 2
  - Toxicidade aguda (oral) — Categoria 5
  - Irritação ocular — Categoria 2A
- Frases de perigo (H):**
  - H225 — Líquido e vapor altamente inflamáveis
  - H319 — Provoca irritação ocular grave
- Frases de precaução (P):**
  - P210 — Manter afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes
  - P305+P351+P338 — Em caso de contato com os olhos, enxaguar cuidadosamente com água
- Outros perigos:** Pode provocar leve irritação dérmica e respiratória.
- Importante:** Pelo volume individual de 0,002 mL, este produto não se classifica risco

## 3. Composição e informações sobre os ingredientes

• Componente	CAS	% (m/m)
○ Etanol	○ 64-17-5	○ 95%
○ Negro de Eriocromo T	○ 1787-61-7	○ 0,5%
○ Água	○ 7732-18-5	○ 4,5%

**Observação:** Solução líquida homogênea.



#### 4. Medidas de primeiros socorros

- **Contato com a pele:** Lavar com água corrente e sabão.
- **Contato com os olhos:** Enxaguar com água por 15 minutos. Procurar atendimento médico.
- **Inalação:** Remover para ambiente fresco. Procurar assistência médica se persistirem os sintomas.
- **Ingestão:** Não provocar vômito. Enxaguar a boca e buscar auxílio médico.

#### 5. Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção adequados:** Pó químico seco, CO<sub>2</sub>, espuma resistente a álcool
- **Perigos específicos:** Vapores inflamáveis podem formar misturas explosivas com o ar
- **EPI para combate:** Respirador autônomo e roupas de proteção
- **Importante:** Pelo volume individual de 0,002 mL, este produto não se classifica risco

#### 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções pessoais:** Afastar fontes de ignição, ventilar a área
- **Métodos de contenção:** Absorver com material inerte (areia, vermiculita)
- **Eliminação:** Descartar em conformidade com normas ambientais locais

#### 7. Manuseio e armazenamento

- **Manuseio seguro:** Manter longe de calor e chamas. Utilizar em local ventilado
- **Armazenamento:** Local fresco, ventilado, longe de agentes oxidantes. Manter recipientes fechados.
- **Importante:** Pelo volume individual de 0,002 mL, este produto não se classifica risco.

#### 8. Controle de exposição e proteção individual

- **Limites de exposição ocupacional (Etanol):**
  - 780 ppm (1.500 mg/m<sup>3</sup>) — TWA (NR-15)
- **Proteção respiratória:** Máscara contra vapores orgânicos, se concentração elevada



- **Proteção ocular:** Óculos de segurança herméticos
- **Proteção das mãos:** Luvas de nitrila ou látex
- **Proteção da pele:** Avental de PVC
- **Importante:** Pelo volume individual de 0,002 mL, este produto não se classifica risco

## 9. Propriedades físico-químicas

- **Estado físico:** Líquido
- **Cor:** preto
- **Odor:** Característico de etanol
- **pH:** Aproximado 6,5 a 7
- **Ponto de fulgor:** 12 °C
- **Solubilidade:** Total em água e etanol
- **Densidade:** Aproximadamente 0,81 g/mL

## 10. Estabilidade e reatividade

- **Estável em condições normais**
- **Condições a evitar:** Fontes de calor, faíscas, chamas
- **Materiais incompatíveis:** Agentes oxidantes fortes
- **Produtos perigosos de decomposição:** Vapores tóxicos de carbono
- **Importante:** Pelo volume individual de 0,002 mL, este produto não se classifica risco.

## 11. Informações toxicológicas

- **Vias de exposição:** Pele, olhos, inalação, ingestão
- **Efeitos agudos:** Irritação ocular, dérmica e respiratória leve a moderada
- **DL50 (Etanol, oral, ratos):** 7.060 mg/kg

## 12. Informações ecológicas

- **Ecotoxicidade:** Etanol é biodegradável, mas em grandes volumes pode afetar organismos aquáticos



- **Mobilidade no solo:** Não existe informação disponíveis.
- **Persistência e degradabilidade:** Não existe informação disponíveis.

### 13. Considerações sobre destinação final

- Descartar resíduos e embalagens conforme legislação ambiental local (Resolução CONAMA nº 358/2005 e ABNT NBR 10004).

### 14. Informações sobre transporte

- **Nome adequado:** Solução de Negro de Eriocromo T
- **Classe de risco:** 9
- **Número ONU:** 1170
- **Grupo de embalagem:** II
- **Rotulagem:** Inflamável
- **Importante:** Pelo volume individual de 0,002 mL, este produto não se classifica na Classe de Risco 9. Seriam necessários mais de 555 mil unidades para atingir um volume superior a 5 litros, condição mínima para enquadramento nesta classe.

### 15. Informações sobre regulamentações

- **ABNT NBR 14725** — Sistema GHS no Brasil
- Portaria nº 229/2011 — MTE
- **Resolução ANVISA RDC 67/2007** (para laboratórios de análise).

### 16. Outras informações

- **Fontes de dados:** Ficha técnica dos reagentes, literatura técnica, NBRs citadas.
- **Setor técnico responsável:** GE4 Indústria e Comércio Ltda – Tel.: (11) 2899-7130
- **Demais informações:** [www.ar4.com.br](http://www.ar4.com.br)
- **FDS e video de modo de usar disponível no link:** [fds.ar4.com.br](http://fds.ar4.com.br)