



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

Producto: AR4 Erio-T

Número de FDS: 002-2025

Fecha de emisión: 14/05/2025

Revisión: 1

Según ABNT NBR 14725-4:2023 / Sistema GHS

1. Identificación

- **Nombre del producto:** AR4 Erio-T
- **Uso recomendado:** Indicador de dureza y metales en análisis de agua en Urea Automotriz
- **Fabricante:** GE4 Indústria e Comércio Ltda — CNPJ: 13.842.693/0001-01
- **Teléfono de emergencia:** +55 (11) 2899-7130

2. Identificación de peligros

- Clasificación GHS:
 - Líquido inflamable — Categoría 2
 - Toxicidad aguda (oral) — Categoría 5
 - Irritación ocular — Categoría 2A
- Frases de peligro (H):
 - H225 — Líquido y vapor altamente inflamables
 - H319 — Provoca irritación ocular grave
- Frases de precaución (P):
 - P210 — Mantener alejado del calor, chispas, llama abierta y superficies calientes
 - P305+P351+P338 — En caso de contacto con los ojos, enjuagar cuidadosamente con agua
- **Otros peligros:** Puede provocar leve irritación dérmica y respiratoria.
- **Importante:** Debido al volumen individual de 0,002 mL, este producto no se clasifica como riesgo

3. Composición e información sobre los 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%

Observación: Solución líquida homogénea.



4. Medidas de primeros auxilios

- **Contacto con la piel:** Lavar con agua corriente y jabón.
- **Contacto con los ojos:** Enjuagar con agua durante 15 minutos. Buscar atención médica.
- **Inhalación:** Remover a un ambiente fresco. Consultar un médico si persisten los síntomas.
- **Ingestión:** No provocar vómito. Enjuagar la boca y buscar asistencia médica.

5. Medidas de combate contra incendios

- **Medios de extinción adecuados:** Polvo químico seco, CO₂, espuma resistente al alcohol.
- **Peligros específicos:** Vapores inflamables pueden formar mezclas explosivas con el aire.
- **EPI para combate:** Respirador autónomo y ropa de protección.
- **Importante:** Debido al volumen individual de 0,002 mL, este producto no se clasifica como riesgo.

6. Medidas para derrames o fugas

- **Precauciones personales:** Alejar fuentes de ignición y ventilar el área.
- **Métodos de contención:** Absorber con material inerte (arena, vermiculita).
- **Eliminación:** Desechar de acuerdo con normativas ambientales locales.

7. Manipulación y almacenamiento

- **Manipulación segura:** Mantener alejado del calor y llamas. Utilizar en lugar ventilado.
- **Almacenamiento:** Lugar fresco, ventilado, lejos de agentes oxidantes. Mantener recipientes cerrados.
- **Importante:** Debido al volumen individual de 0,002 mL, este producto no se clasifica como riesgo.

8. Control de exposición y protección personal

- **Límites de exposición ocupacional (Etanol):**
 - 780 ppm (1.500 mg/m³) — TWA (NR-15 Brasil)



- **Protección respiratoria:** Máscara contra vapores orgánicos, si la concentración es elevada.
- **Protección ocular:** Gafas de seguridad herméticas.
- **Protección de las manos:** Guantes de nitrilo o látex.
- **Protección de la piel:** Delantal de PVC.
- **Importante:** Debido al volumen individual de 0,002 mL, este producto no se clasifica como riesgo

9. Propiedades físico-químicas

- **Estado físico:** Líquido
- **Color:** Negro
- **Olor:** Característico de etanol
- **pH:** Aproximadamente 6,5 a 7
- **Punto de inflamación:** 12 °C
- **Solubilidad:** Total en agua y etanol
- **Densidad:** Aproximadamente 0,81 g/mL

10. Estabilidad y reactividad

- **Estable en condiciones normales.**
- **Condiciones a evitar:** Fuentes de calor, chispas, llamas.
- **Materiales incompatibles:** Agentes oxidantes fuertes.
- **Productos peligrosos de descomposición:** Vapores tóxicos de carbono.
- **Importante:** Debido al volumen individual de 0,002 mL, este producto no se clasifica como riesgo.

11. Información toxicológica

- **Vías de exposición:** Piel, ojos, inhalación, ingestión.
- **Efectos agudos:** Irritación ocular, dérmica y respiratoria de leve a moderada.
- **DL50 (Etanol, oral, ratas):** 7.060 mg/kg



12. Información ecológica

- **Ecotoxicidad:** El etanol es biodegradable, pero en grandes volúmenes puede afectar organismos acuáticos.
- **Movilidad en el suelo:** Sin información disponible.
- **Persistencia y degradabilidad:** Sin información disponible.

13. Consideraciones sobre disposición final

- Eliminar residuos y envases de acuerdo con la legislación ambiental local (Resolución CONAMA nº 358/2005 y ABNT NBR 10004).

14. Información sobre transporte

- **Nombre adecuado:** Solución de Negro de Eriocromo T
- **Clase de riesgo:** 9
- **Número ONU:** 1170
- **Grupo de embalaje:** II
- **Rotulado:** Inflamable
- **Importante:** Debido al volumen individual de 0,002 mL, este producto no se clasifica en la Clase de Riesgo 9. Serían necesarias más de 555 mil unidades para alcanzar un volumen superior a 5 litros, condición mínima para esa clasificación.

15. Información sobre regulaciones

- ABNT NBR 14725 — Sistema GHS en Brasil
- Portaria nº 229/2011 — MTE
- Resolución ANVISA RDC 67/2007 (para laboratorios de análisis).

16. Otras informaciones

- **Fuentes de datos:** Fichas técnicas de los reactivos, literatura técnica, NBR citadas.
- **Sector técnico responsable:** GE4 Indústria e Comércio Ltda — Tel.: +55 (11) 2899-7130
- **Otras informaciones:** www.ar4.com.br

HDS y video de modo de uso disponible en: fds.ar4.com.br