



**CICARELLI**<sup>®</sup>  
LABORATORIOS

**REAGENTS S.A.**  
Fabricación y Distribución  
de Reactivos Analíticos

HUNZINGER 434  
(S2200CBD) SAN LORENZO  
SANTA FE, ARGENTINA

TEL. (03476) 423021  
EMAIL: info@cicarelli.com  
WWW.CICARELLI.COM

**FDS**

FICHA DE SEGURIDAD  
(MSDS)

R 7.2.3 (7) / Rev. 03

**Ficha de Datos de Seguridad**  
**Según Reglamento (CE) 1907/2006 y (UE) 453/201**

Fecha: 04/08/2016

**6513 REACTIVO DE FEHLING "A"**

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA**

**1.1. Identificador del producto**

Código: 6513  
Denominación: REACTIVO DE FEHLING "A"  
Sinónimo:

**1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**

Uso exclusivo de laboratorio. Reactivo en análisis, investigación y química fina.

**1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

Empresa: Reagents S.A.  
Hunzinger 434  
S2200CBD  
San Lorenzo  
Santa Fe, Argentina  
Teléfono: +54 3476 423 021  
Correo: info@cicarelli.com

**1.4. Teléfono de emergencia**

(Arg.) Bomberos: 100  
+54 3476 423 021

**2. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS**

**2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

**Clasificación Reglamento (CE) n° 1272/2008**

Acuático crónico. 2

**Clasificación (67/548/CEE o 1999/45/CE)**

N Peligroso para el medio ambiente

**Frases R:** R51

**2.2. Elementos de la etiqueta**

**Pictogramas de peligrosidad**



**Palabra de advertencia**

Peligro

**Indicaciones de riesgo**

H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### Consejos de prudencia

P273 Evitar su liberación al medio ambiente. P391 Recoger el vertido. P501 Eliminar el contenido/el recipiente en conformidad con la normativa local, regional, nacional o internacional (en Argentina Ley N° 24051 Residuos Peligrosos).

### 2.3. Otros peligros

## 3. COMPOSICION/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

### 3.1. Sustancias

Denominación: REACTIVO DE FEHLING "A"  
Fórmula:  $H_2SO_4$  dil. 0,5% -  $CuSO_4 \cdot 5H_2O$   
Peso Molecular: 249.68  
CAS: 7758-99-8  
Número CE (EINECS): 231-847-6  
Número de índice CE: 029-004-00-0  
N° de Registro REACH: 01-2119520566-40-XXXX

### 3.2. Mezclas

#### Composición:

#### CUPRICO SULFATO PENTAHIDRATO Pro-análisis (ACS)

Fórmula:  $CuSO_4 \cdot 5H_2O$   
Peso Molecular: 249.60  
CAS: 7758-99-8  
Número CE (EINECS): 231-847-6  
Número de índice CE: 029-004-00-0  
N° de Registro REACH: 01-2119520566-40-XXXX

#### Clasificación Reglamento (CE) n° 1272/2008

Acuático crónico. 3 Tox. ag. 4 Irrit. oc. 2 Irrit. cut. 2 Acuático agudo.

#### Clasificación (67/548/CEE o 1999/45/CE)

N Peligroso para el medio ambiente Xn Nocivo

**Frases R:** R52, R50/53, R36/38, R22

#### Pictogramas de peligrosidad



#### Palabra de advertencia

Atención

#### Indicaciones de riesgo

H302 Nocivo en caso de ingestión. H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. H319 Provoca irritación ocular grave. H315 Provoca irritación cutánea.

#### Consejos de prudencia

P264 Lavarse cuidadosamente tras la manipulación. P273 Evitar su liberación al medio ambiente. P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización. P501 Eliminar el contenido/el recipiente en conformidad con la normativa local, regional, nacional o internacional (en Argentina Ley N° 24051

Residuos Peligrosos). P273 Evitar su liberación al medio ambiente. P280 Llevar guantes, prendas, gafas o máscara de protección.

### **ACIDO SULFURICO 95-98% Pro-análisis (ACS)**

---

Fórmula:  $H_2SO_4$   
Peso Molecular: 98.08  
CAS: 7664-93-9  
Número CE (EINECS): 231-639-5  
Número de índice CE: 016-020-00-8  
Nº de Registro REACH: 01-2119458838-20-XXXX

#### **Clasificación Reglamento (CE) nº 1272/2008**

Corr. cut. 1A

#### **Clasificación (67/548/CEE o 1999/45/CE)**

C Corrosivo

**Frases R:** R35

#### **Pictogramas de peligrosidad**



#### **Palabra de advertencia**

Peligro

#### **Indicaciones de riesgo**

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

#### **Consejos de prudencia**

P260 No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. P264 Lavarse cuidadosamente tras la manipulación. P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. P301+P330+P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito. P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Enjuagarse la piel con agua o ducharse. P501 Eliminar el contenido/el recipiente en conformidad con la normativa local, regional, nacional o internacional (en Argentina Ley N° 24051 Residuos Peligrosos).

---

## **4. PRIMEROS AUXILIOS**

### **4.1. Indicaciones generales**

En caso de pérdida del conocimiento nunca dar a beber ni provocar el vómito.

### **4.2. Inhalación**

Trasladar a la persona al aire libre.

### **4.3. Contacto con la piel**

Lavar abundantemente con agua. Quitarse las ropas contaminadas.

### **4.4. Contacto con los ojos**

Lavar con agua abundante (mínimo durante 15 minutos), manteniendo los párpados abiertos. En caso de irritación, pedir atención médica.

### **4.5. Ingestión**

Beber agua abundante. Provocar el vómito. En caso de malestar, pedir atención médica.

---

## **5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

### **5.1. Medios de extinción apropiados**

Los apropiados al entorno.

### **5.2. Medios de extinción NO apropiados**

No se conocen.

### **5.3. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

Incombustible.

### **5.4. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

Ropa y calzado adecuados.

---

## **6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

### **6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

No inhalar los vapores.

### **6.2. Precauciones relativas al medioambiente**

Prevenir la contaminación del suelo, aguas y desagües.

### **6.3. Métodos y material de contención y de limpieza**

Recoger con materiales absorbentes o en su defecto arena o tierra secas y depositar en contenedores para residuos para su posterior eliminación de acuerdo con las normativas vigentes. Limpiar los restos con agua abundante.

---

## **7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO**

### **7.1. Precauciones para una manipulación segura**

Sin indicaciones particulares.

### **7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

Recipientes bien cerrados.

### **7.3. Usos específicos finales**

---

## **8. CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION INDIVIDUAL**

### **8.1. Controles de la exposición**

Sin indicaciones particulares.

### **8.2. Parámetros de control**

Datos no disponibles.,

### **8.3. Protección respiratoria**

En caso de formarse vapores/aerosoles, usar equipo respiratorio adecuado.

### **8.4. Protección de las manos**

Usar guantes apropiados

### **8.5. Protección de los ojos/la cara**

Usar gafas apropiadas.

### **8.6. Medidas de higiene particulares**

Quitarse las ropas contaminadas. Lavarse manos y cara antes de las pausas y al finalizar el trabajo.

### **8.7. Control de la exposición medio ambiental**

Cumplir con la legislación local vigente sobre protección del medio ambiente.

---

## **9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS**

Aspecto: Líquido

Color: Azul

Granulometría N/A

Olor: Característico.

pH: N/A

Punto de fusión/punto de congelación N/A

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: N/A

Punto de inflamación: N/A

Inflamabilidad (sólido, gas): N/A

Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad: N/A

Presión de vapor: N/A

Densidad de vapor: N/A

Densidad relativa: 1,024

Solubilidad: Miscible con agua

Coefficiente de reparto n-octanol/agua: N/A

Temperatura de auto-inflamación: N/A

Temperatura de descomposición: N/A

Viscosidad cinemática: N/A

Viscosidad dinámica: N/A

---

## **10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

### **10.1. Condiciones que deben evitarse**

El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (Temperatura ambiente).

### **10.2. Materiales incompatibles**

Hidroxilamina.

### **10.3. Productos de descomposición peligrosos**

No se conocen.

### **10.4. Estabilidad química**

No se conocen.

---

## **11. INFORMACION TOXICOLOGICA**

### **11.1. Toxicidad aguda**

Datos no disponibles.

### **11.2. Efectos peligrosos para la salud**

Por inhalación de vapores: Irritaciones en mucosas tos dificultades respiratorias En contacto con la piel: irritaciones Por contacto ocular: irritaciones No se descartan otras características peligrosas. Observar las precauciones habituales en el manejo de productos químicos.

---

## **12. INFORMACION ECOLOGICA**

## 12.1. Toxicidad

Test EC50 (mg/l): Bacterias (Photobacterium phosphoreum) (Cu) 0,27 mg/l. Extremadamente tóxico. Bacterias (Cu) 1 mg/l Clasificación : Extremadamente tóxico. Algas (Cu) 1 mg/l Clasificación : Extremadamente tóxico. Protozoos: (Cu) 1 mg/l Clasificación : Extremadamente tóxico. Peces (Cu) 1 mg/l Clasificación : Extremadamente tóxico. Peces (C. auratus) (Cu) 0,01 mg/l Clasificación : Extremadamente tóxico. Bivalvos (Cu) 0,55 mg/l Clasificación : Extremadamente tóxico. Ostras (Cu) 0,1 mg/l Clasificación : Extremadamente tóxico. - Medio receptor: Riesgo para el medio acuático Alto Riesgo para el medio terrestre Medio - Observaciones: Altamente tóxico en toda la cadena trófica. Efecto ecotóxico importante en medios acuáticos.

## 12.2. Persistencia y degradabilidad

Sin datos disponibles

## 12.3. Potencial de bioacumulación

Sin datos disponibles

## 12.4. Movilidad en el suelo

Datos no disponibles.

## 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Datos no disponibles.

## 12.6. Otros efectos adversos

No permitir su incorporación al suelo ni a acuíferos. DATOS BASADOS en los Componentes del

## 12.7. Notas generales

---

## 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACION

Los restos de productos químicos y materiales peligrosos tienen carácter de residuos especiales. Deberán eliminarse de acuerdo a la legislación y/o reglamentación local, estatal o nacional vigente. Los residuos químicos podrán eliminarse a través de las aguas residuales u otra alternativa segura, una vez que se acondicionen de forma de ser inocuos para el medioambiente. De manera contraria deberán entregarse a una empresa de tratamiento de residuos especiales acreditada para su acondicionamiento y disposición final. Los envases contaminados deberán tratarse como el propio producto contenido.

---

## 14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

Terrestre (ADR):

Denominación técnica: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P .

UN 3082 Clase: 9 CONTAM. MAR Grupo de embalaje: III (E)

Marítimo (IMDG):

Denominación técnica: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P .

UN 3082 Clase: 9 CONTAM. MAR Grupo de embalaje: III

Aéreo (ICAO-IATA):

Denominación técnica: Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.

UN 3082 Clase: 9 CONTAM. MAR Grupo de embalaje: III

Instrucciones de embalaje: CAO 964 PAX 964

---

## 15. INFORMACION REGLAMENTARIA

La ficha de datos de seguridad cumple con los requisitos del Reglamento (CE) nº 1907/2006.

---

## 16. OTRA INFORMACION

Otros frases de precaución

Etiquetado (65/548/CEE o 1999/45/CE)

R51 Tóxico para los organismos acuáticos.

S61 Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

Los datos proporcionados en esta hoja fueron obtenidos de fuentes confiables y representan la mejor información conocida actualmente sobre la materia. Se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o actualidad. Este documento debe utilizarse solamente como guía para la manipulación del producto con la precaución apropiada. Reagents S.A. no asume responsabilidad alguna por reclamos, pérdidas o daños que resulten del uso inapropiado de la mercadería y/o de un uso distinto para el que ha sido concebida. El usuario debe hacer sus propias investigaciones para determinar la aplicabilidad de la información consignada en la presente hoja según sus propósitos particulares.