



**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

**1517 SOLUCION ACIDO SULFURICO 50% Pro-análisis**

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

**1.1. Identificador del producto**

Código: 1517

Denominación: SOLUCION ACIDO SULFURICO 50% Pro-análisis

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) nº 1272/2008**

Corr. cut. 1A

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

C Corrosivo

**Frases R:** R35

**2.2. Elementos de la etiqueta**

**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).

## 2.3. Otros peligros

---

## 3. COMPOSICION/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

### 3.1. Sustancias

Denominación:	SOLUCION ACIDO SULFURICO 50% Pro-análisis
Fórmula:	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> en agua
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:	

---

## 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. En caso de asfixia proceder a la respiración artificial.

### 4.3. Contacto con la piel

Lavar abundantemente con agua. Quitarse las ropas contaminadas.

### 4.4. Contacto con los ojos

Lavar con agua abundante manteniendo los párpados abiertos.

### 4.5. Ingestión

Beber agua abundante. Evitar el vómito (existe riesgo de perforación). Pedir inmediatamente atención médica. No neutralizar.

---

## 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. En caso de incendio pueden formarse vapores tóxicos de SO<sub>x</sub>. En contacto con metales puede formarse hidrógeno gaseoso (existe riesgo de explosión).

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

Ropa y calzado adecuados. Equipo de respiración autónomo.

---

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

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

No inhalar los vapores. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Procurar una ventilación apropiada.

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

No permitir el paso al sistema de desagües. Evitar 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. Neutralizar con sodio hidróxido diluido.

---

## **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. En local bien ventilado. Temperatura ambiente. No almacenar en recipientes metálicos.

### **7.3. Usos específicos finales**

---

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

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

Asegurar una buena ventilación y renovación de aire del local.

### **8.2. Parámetros de control**

VLA-EC: 3 mg/m<sup>3</sup> VLA-ED: 1 mg/m<sup>3</sup>

### **8.3. Protección respiratoria**

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

### **8.4. Protección de las manos**

Usar guantes apropiados neopreno PVC

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

Usar gafas apropiadas.

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

Quitarse las ropas contaminadas. Usar ropa de trabajo adecuada. 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: N/A

Granulometría N/A

Olor: Característico.

pH: N/A

Punto de fusión/punto de congelación N/A  
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: 300 °C  
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: (20/4) 1,82  
Solubilidad: en Miscible con agua  
Coeficiente de reparto n-octanol/agua: N/A  
Temperatura de auto-inflamación: N/A  
Temperatura de descomposición: N/A  
Viscosidad: 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**

Agua. (ATENCIÓN: Se genera calor). Compuestos alcalinos. Metales alcalinos. Amoníaco. Compuestos alcalinotérreos. Soluciones alcalinas. Ácidos. Metales y sus aleaciones. Fósforo. Óxidos de fósforo. Hidruros. Halogenuros de halógeno. Halogenatos. Nitratos. Carburos. Disolventes orgánicos. Sustancias inflamables. Acetiluros. Nitrilos. Compuestos orgánicos de nitrógeno. Anilinas. Peróxidos. Picratos. Nitruros. Litio siliciuro.

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

Gases tóxicos.

### **10.4. Estabilidad química**

Higroscópico. Corrosivo.

---

## **11. INFORMACION TOXICOLOGICA**

### **11.1. Toxicidad aguda**

DL50 oral rat : 2.150 mg/kg    CL 50 inh rat : 510 mg/m<sup>3</sup> 2h

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

Por inhalación de vapores: Irritaciones en vías respiratorias. Sustancia muy corrosiva. En contacto con la piel: Provoca quemaduras Por contacto ocular: quemaduras ceguera (lesión irreversible del nervio óptico) Por ingestión: Quemaduras en el aparato digestivo Fuertes dolores, con riesgo de perforación. Puede provocar náuseas vómitos diarreas Después de un periodo de latencia: estenosis del píloro.

---

## **12. INFORMACION ECOLOGICA**

### **12.1. Toxicidad**

Test EC50 (mg/l) : Organismos acuáticos 10 mg/l (96h) Clasificación : Extremadamente tóxico.  
Peces (Para Ac. Sulfúrico) 1,2 mg/l Clasificación : Extremadamente tóxico. Peces (Para Sulfato sódico) 7000 mg/l Clasificación : Tóx. Bacterias (Para Sulfato sódico) 2500 mg/l Clasificación : Muy tóxico. - Medio receptor : Riesgo para el medio acuático Alto Riesgo para el medio terrestre Medio - Observaciones : Extremadamente tóxico para peces. La ecotoxicidad se debe a la desviación del pH y a la formación de sulfato sódico.

### **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**

Datos no disponibles.

### **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: ÁCIDO SULFÚRICO con más del 51% de ácido

UN 1830 Clase: 8 Grupo de embalaje: II (E)

Marítimo (IMDG):

Denominación técnica: ÁCIDO SULFÚRICO con más del 51% de ácido

UN 1830 Clase: 8 Grupo de embalaje: II

Aéreo (ICAO-IATA):

Denominación técnica: Ácido sulfúrico

UN 1830 Clase: 8 Grupo de embalaje: II

Instrucciones de embalaje: CAO 855 PAX 851

---

## **15. INFORMACION REGLAMENTARIA**

Sustancia sujeta a Reglamento (CE) nº 273/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de febrero de 2004, sobre precursores de drogas, Reglamento (CE) nº 111/2005 del Consejo, de 22 de diciembre de 2004, por el que establecen normas para la vigilancia del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países y REGLAMENTO (CE) No 1277/2005 DE LA COMISIÓN de 27 de julio de 2005 por el que se establecen normas de aplicación para el Reglamento (CE) no 273/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre precursores de drogas, y para el Reglamento (CE) no 111/2005 del Consejo, por el que se establecen normas para la vigilancia del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países.

---

## **16. OTRA INFORMACION**

Otras frases de precaución

P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.

P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.

P321 Se necesita un tratamiento específico (ver en esta etiqueta).

P338 Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P363 Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

P405 Guardar bajo llave.

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

R35 Provoca quemaduras graves.

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.