

## 1921 REACTIVO DE FEHLING A

### SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

#### 1.1- Identificador del producto

1.1.1 Nombre: REACTIVO DE FEHLING A

1.1.2 Códigos del producto: 2000088700

1.1.3 No CAS: No aplica.

1.1.4 Sinónimos: No aplica.

1.1.5 Número de registro REACH: No hay disponible un número de registro para esta sustancia, ya que la sustancia o su uso están exentos del registro; según el Artículo 2 de la normativa REACH (CE) nº 1097/2006, el tonelaje anual no requiere registro, dicho registro está previsto para una fecha posterior o se trata de una mezcla.

#### 1.2- Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla

Reactivo para diagnóstico in vitro, Análisis químico.

Para más información respecto a su uso ingrese a [www.biopack.com.ar](http://www.biopack.com.ar)

#### 1.3- Identificación de la sociedad o empresa

1.3.1 Fabricante:

Biopack Productos Químicos

Biopack es una marca registrada de Sistemas Analíticos S.A.

1.3.2 Dirección:

1-Ruta Nº 9 Km. 105,5 Lima-Zárate Argentina (Planta Industrial)

2-Av. Díaz Vélez 4562 Capital Federal Argentina (Oficinas comerciales)

1.3.3 Teléfono: 4958-1448 Oficinas Comerciales

1.3.4 e-mail: [info@biopack.com.ar](mailto:info@biopack.com.ar)

#### 1.4- Teléfono de emergencia

Para toda la Argentina marque el 107. Atención permanente las 24 hs. Servicio gratuito de ambulancias y atención médica de urgencia.

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

#### 2.1- Clasificación de la sustancia o de la mezcla

2.1.1 Clasificación (Reglamento (CE) Nº 1272/2008):

Lesión ocular grave: Categoría 1, H318

Toxicidad acuática crónica (Categoría 1), H410

2.1.2 Clasificación (67/548/CEE o 1999/45/CE) N: Peligroso para el medio ambiente

R51: Tóxico para los organismos acuáticos.

## 2.2- Elementos de la etiqueta

No informa peligrosidad alguna.

### Pictogramas de Peligrosidad:



### Palabra de advertencia

Peligro

### Indicaciones de Peligro

H318 Provoca lesiones oculares graves.

H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### Consejos de Prudencia

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

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.

## 2.3- Otros peligros

Ninguno conocido.

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

### 1 Nombre: COBRE (II) SULFATO

**Concentración:** 1-10%

**CAS:** 7758-99-8

**EINECS:** 231-847-6

### Clasificación reglamento (CE) N° 1278/2008:

Toxicidad aguda, Categoría 4, Oral, H302

Irritación cutáneas, Categoría 2, H315

Irritación ocular, Categoría 2, H319

Toxicidad acuática aguda, Categoría 1, H400

Toxicidad acuática crónica, Categoría 1, H410

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

Xn: Nocivo

N: Peligroso para el medio ambiente

R22: Nocivo en caso de ingestión.

R36/38: Irrita los ojos y la piel.

R50/53: Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

### 4.1- Indicaciones generales

En caso de pérdida de conocimiento nunca dar a beber ni provocar el vómito. Consultar a un médico. Mostrar esta ficha de seguridad.

### 4.2- Inhalación

Si inhalara, retirarse al aire fresco. Si la persona no respira, dar respiración artificial. Si la respiración fuera difícil, dar oxígeno. Consiga atención médica.

## 4.3- Contacto con la piel

Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Lavar abundantemente con agua.  
Consultar a un médico.

## 4.4- Ojos

Lavar los ojos inmediatamente con abundante agua, por lo menos 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Consultar a un médico.

## 4.5- Ingestión

Peligro de aspiración. Si se ingiere, puede ocurrir vómito espontáneamente, pero NO LO INDUZCA. Si ocurre vómito, mantenga libres las vías respiratorias. Nunca administre nada por la boca a una persona inconsciente. Llamar al doctor inmediatamente.

# SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

## 5.1- Medios de extinción apropiados

Agua pulverizada, Dióxido de Carbono, Espuma resistente al alcohol, Polvo seco.

## 5.2- Medios de extinción no apropiados

No existen limitaciones de agentes extintores para esta sustancia/mezcla.

## 5.3- Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Durante un incendio pueden liberarse: Óxidos de azufre.  
Incombustible.

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

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios. En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

# SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

## 6.1- Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Utilice equipo de protección individual. Evite respirar los vapores, la neblina o el gas. Asegure una ventilación apropiada. Evacuar el personal a zonas seguras.

## 6.2- Precauciones relativas al medio ambiente

¡No eliminar en los drenajes! Contener y recuperar los residuos cuando sea posible. Evitar la contaminación del suelo, aguas y desagües.

## 6.3- Métodos y material de contención y de limpieza

Empapar con material absorbente inerte (ej. ABSORBENTE EN POLVO (Para líquidos derramados) (cod:2000958300) y eliminar como un desecho especial. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

# SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

## 7.1- Precauciones para una manipulación segura

Evite el contacto con los ojos y la piel. Evitar la inhalación de vapor o neblina. Disposiciones normales de protección preventivas de incendio.

## 7.2- Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar en un lugar fresco a temperatura ambiente. Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado.

## 7.3- Usos específicos finales

Ademas de los usos indicados en la sección 1.2, no existen mas datos.

---

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1- Parámetros de control

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

### 8.2- Controles de la exposición

Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Lavarse las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia.

### 8.3- Protección respiratoria

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

### 8.4- Protección de las manos

Utilizar guantes protectores impermeables para evitar el contacto de la piel con el producto.

### 8.5- Protección de los ojos/la cara

Utilice gafas protectoras contra productos químicos y/o un protector de cara completo cuando sea necesario. Mantener en el área de trabajo una instalación destinada al lavado, remojo y enjuague rápido de los ojos.

### 8.6- Medidas de higiene particulares

Quitarse la ropa contaminada. Usar ropa de trabajo adecuada. Lavarse las manos antes de las pausas y al finalizar el trabajo.

### 8.7- Control de la exposición medio ambiental

¡No eliminar en los drenajes!

---

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

## 9.1- Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- 9.1.1 Aspecto: Líquido claro color azul.
- 9.1.2 Olor: Inodoro.
- 9.1.3 Umbral Olfativo: Información no disponible.
- 9.1.4 Granulometría: No aplica.
- 9.1.5 pH: Información no disponible.
- 9.1.6 Punto de fusión/Punto de congelación: Información no disponible.
- 9.1.7 Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: Información no disponible.
- 9.1.8 Punto de inflamación: Información no disponible.
- 9.1.9 Inflamabilidad (sólido, gas): Información no disponible.
- 9.1.10 Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad: Información no disponible.
- 9.1.11 Presión de vapor: Información no disponible.
- 9.1.12 Densidad de vapor: Información no disponible.
- 9.1.13 Densidad relativa: Información no disponible.
- 9.1.14 Solubilidad: Información no disponible.
- 9.1.15 Coeficiente de reparto n-octanol/agua: Información no disponible.
- 9.1.16 Temperatura de auto-inflamación: Información no disponible.
- 9.1.17 Temperatura de descomposición: Información no disponible.
- 9.1.18 Viscosidad: Información no disponible.
- 9.1.19 Propiedades Explosivas: Información no disponible.
- 9.1.20 Propiedades Comburentes: Información no disponible.

## 9.2- Información Adicional:

No disponemos de parámetros físicos y químicos de relevancia para esta sección.

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1- Reactividad

Datos no conocidos para esta sección.

### 10.2- Estabilidad química

Estable en condiciones normales de uso (temperatura ambiente) y almacenamiento.

### 10.3- Posibilidad de reacciones peligrosas

Datos no conocidos para esta sección.

### 10.4- Condiciones que deben evitarse

Datos no conocidos para esta sección.

### 10.5- Materiales incompatibles

Datos no conocidos para esta sección.

### 10.6- Productos de descomposición peligrosos

Datos no conocidos para esta sección.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

## 11.1- Información sobre los efectos toxicológicos

- 11.1.1 Toxicidad aguda: Información no disponible.
- 11.1.2 Corrosión o irritación cutáneas: Información no disponible.
- 11.1.3 Lesiones o irritación ocular graves: Información no disponible.
- 11.1.4 Sensibilización respiratorio o cutánea: Información no disponible.
- 11.1.5 Mutagenicidad en células germinales: Información no disponible.
- 11.1.6 Carcinogenicidad: Información no disponible.
- 11.1.7 Toxicidad para la reproducción: Información no disponible.
- 11.1.8 Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única: Información no disponible.
- 11.1.9 Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida: Información no disponible.
- 11.1.10 Peligro de aspiración: Información no disponible.

## 11.2- Información Adicional:

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

## SECCIÓN 12. Información Ecológica

### 12.1- Toxicidad

Información no disponible.

### 12.2- Persistencia y Degradabilidad

Información no disponible.

### 12.3- Potencial de bioacumulación

Información no disponible.

### 12.4- Movilidad en el suelo

Información no disponible.

### 12.5- Valoración PBT y MPMB

Información no disponible.

### 12.6- Otros efectos adversos

La descarga en el ambiente debe ser evitada.

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1- Métodos para el tratamiento de residuos

El procesamiento, utilización o contaminación de este producto puede cambiar las opciones de manejo del desecho. Las regulaciones de desecho estatales y locales pueden diferir de las regulaciones federales de desecho. Deseche el envase y el contenido no usado de acuerdo con los requerimientos federales, estatales y locales.

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

## 14.1- Terrestre (ADR)

14.1.1 Número ONU: 3082

14.1.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (sulfato de cobre pentahidratado)

14.1.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 9

14.1.4 Grupo de embalaje: III

14.1.5 Peligros para el medio ambiente: --

14.1.6 Precauciones particulares para los usuarios: --

## 14.2- Marítimo (IMDG)

14.2.1 Número ONU: 3082

14.2.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (copper sulfate) , MARINE POLLUTANT

14.2.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 9

14.2.4 Grupo de embalaje: III

14.2.5 Contaminante marino: No

14.2.6 Precauciones particulares para los usuarios: --

## 14.3- Aéreo (ICAO-IATA)

14.3.1 Número ONU: 3082

14.3.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Copper sulfate)

14.3.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 9

14.3.4 Grupo de embalaje: III

14.3.5 Peligros para el medio ambiente: --

14.3.6 Precauciones particulares para los usuarios: --

## SECCIÓN 15. Información Reglamentaria

### 15.1- Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

La MSDS cumple con los requisitos acordes al Reglamento (CE) nº 1907/2006.

### 15.2- Evaluación de la seguridad química

Para este producto no se realizó una evaluación de seguridad química.

## SECCIÓN 16. Otra información

### 16.1- Versión

2

### 16.2- Fecha de revisión

11/06/2025

### 16.3- Reemplaza

23/05/2017

## 16.4- Modificaciones

Respecto a la revisión anterior, se han producido cambios en apartados: 1,2,4,5,6,7,8,10,11,12,15  
Los datos consignados en la presente Ficha de Datos de Seguridad (MSDS), están basados en nuestros conocimientos actuales, teniendo como único objeto informar sobre aspectos de seguridad y no garantizándose las propiedades y características en ella indicadas.

## 16.5- Abreviaturas & Acrónimos

CAS: Chemical Abstracts Service. Número asignado por Chemical Abstracts a la sustancia.

UN: United Nations. Número asignado por la ONU a la sustancia químicas peligrosas, se utiliza internacionalmente en los transportes terrestres, ferroviarios y aéreos.

NFPA: National Fire Protection Association. Esta asociación creó un rombo de colores para mediante el cual se representa el riesgo de una sustancia química ante un siniestro mediante números del 0 al 4.

STCC: Standard Transportation Commodity Code.

RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemicals.

NIOSH: National Institute of Occupational Safety and Health.

NOAA: National Oceanic and Atmospheric Administration.

IMDG Code: International Maritime Dangerous Goods Code. Existen 9 clases de cargas peligrosas: explosivas (clase 1), gases comprimidos (clase 2), líquidos inflamables (clase 3), sólidos inflamables y sustancias de combustión espontánea (clase 4), sustancias oxidantes (clase 5), sustancias venenosas (clase 6), materiales radioactivos (clase 7), corrosivos (clase 8) y sustancias misceláneas (clase 9). La clase 3 está dividida en base al punto de inflamación de la sustancia.

Éste código es utilizado, también, en otras organizaciones como DOT (Department of Transportation, E.U.), CANUTEC (Canadian Transport Emergency Centre, Canadá) y SETIQ (Sistema de Emergencias en Transporte para la Industria Química, México).

ICAO: International Civil Aviation Organization..

IATA: International Air Transportation Agency. Las sustancias peligrosas se clasifican igual que en el caso de IMDG Code.

Las siguientes siglas se refieren a documentos generados para el control de productos peligrosos en E.U, a través de EPA.

EPA: Environmental Protection Agency.

EHS: Extremely Hazard Substance como se define en EPA bajo el Título III de SARA.

SARA: Superfund Ammendment Reauthorization Acta

CERCLA: Comprehensive Environmental Recovery Compensation and Liability Act.

RCRA: Resource Conservation and Recovery Acta.

Para el caso de niveles de toxicidad:

RQ: Reportable Quantity. Cantidad de sustancia que excede la medida de EPA.

TPQ: Threshold Planning Quantity. Cantidad designada para cada producto químico en la lista EHS de EPA.

IDLH: Inmediatly Dangerous to Life and Healt. Concentración máxima a la cual puede escaparse de un lugar en los 30 minutos siguientes sin que se presenten síntomas irreversibles a la salud. Se usa para determinar el tipo de respirador. No se consideran efectos cancerígenos.

## 16.6- Clasificaciones NFPA:

Información no disponible