



**PRODUCTOS QUÍMICOS PANAMERICANOS S.A.**  
**SULFATO FERROSO HEPTAHIDRATADO**  
**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**  
De acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

HS-CC-169  
Versión 4  
Junio 2019  
Página 1 de 10

**SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**

**1.1 Identificación del producto**

Nombre comercial : **SULFATO FERROSO HEPTAHIDRATADO**  
Nombre de la sustancia : Sulfato ferroso heptahidratado  
N. CAS : 7782-63-0  
N. EC : 616-510-7  
N. Registro REACH : 01-2119513203-57-XXXX

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

Uso de la sustancia/mezcla : Materia prima para uso industrial  
Agente para la industria del papel  
Aditivo para el uso agrícola

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

**Fabricante/Proveedor**

PRODUCTOS QUÍMICOS PANAMERICANOS S.A.  
Carrera 67 (Carretera a Eternit) N. Vía 40-437 Zona Industrial La Loma N. 3  
Barranquilla  
Tel.: +57(5)385 97 17  
pqp@pqp.com.co

**Departamento Responsable** : DEPARTAMENTO TÉCNICO UEN QUÍMICOS Y CONSUMO  
Pqp-departametotecnico@pqp.com.co

**1.4 Teléfono de emergencia**

Teléfono de emergencia : Planta Girardota: +57 (4) 444 97 77  
Planta Jamundí: +57 (2) 695 45 71  
Planta Neiva: +57 (8) 868 67 31  
Planta Muña: +57 (1) 747 03 77  
Planta Sevillana: +57 (1) 747 03 77  
Planta Barranquilla: +57 (5) 385 97 17  
CISPROQUIM: (01) 288 60 12 --- 01-8000-916012. (24 horas).

**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**

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

**Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)**

	Elaboro/Modifico	Reviso	Aprobó
<b>FIRMA</b>			
<b>CARGO</b>	Asesor Externo	Coordinador SGC	Director Técnico



**PRODUCTOS QUÍMICOS PANAMERICANOS S.A.**  
**SULFATO FERROSO HEPTAHIDRATADO**  
**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**  
De acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

HS-CC-169  
Versión 4  
Junio 2019  
Página 2 de 10

Toxicidad aguda oral, Categoría 4

H302 Nocivo en caso de ingestión.

Irritación ocular, Categoría 2

H319 Provoca irritación ocular grave.

Irritación cutánea, Categoría 2

H315: Provoca irritación cutánea.

## 2.2 Elementos de la etiqueta

### Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia

Atención

Indicaciones de peligro

H302

Nocivo en caso de ingestión.

H319

Provoca irritación ocular grave.

H315

Provoca irritación cutánea

Consejos de prudencia

#### Prevención:

P264

Lavarse concienzudamente tras la manipulación

P270

No comer, beber ni fumar durante su utilización.

P280

Llevar guantes de protección/gafas de protección/ máscara de protección

#### Intervención:

P302+P352

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavas con abundante agua.

P301+P312

EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si se encuentra mal.

P332+P313

En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

P305 + P351 +  
P338

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P363

Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas

#### Eliminación:

P501

Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad a la normatividad local.

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado

- Sulfato ferroso heptahidratado



**PRODUCTOS QUÍMICOS PANAMERICANOS S.A.**  
**SULFATO FERROSO HEPTAHIDRATADO**  
**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**  
De acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

HS-CC-169  
Versión 4  
Junio 2019  
Página 3 de 10

### 2.3 Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.1 Sustancia

Nombre IUPAC : Sulfato de Hierro(II) heptahidratado  
N. CAS : 7782-63-0  
N. EC : 616-510-7  
N. Index : 026-003-01-4

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales : Quítese inmediatamente la ropa contaminada.  
Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

Si es inhalado : Sacar al aire libre.  
Si los síntomas persisten consultar a un médico.

En caso de contacto con la piel : Lávese inmediatamente con jabón y agua abundante por lo menos 20 minutos.  
Si los síntomas persisten consultar a un médico.

En caso de contacto con los ojos : En caso de contacto con los ojos, retirar los lentes de contacto y enjuagar inmediatamente con abundancia de agua, también debajo de los párpados, por lo menos durante 15 minutos.  
Llame inmediatamente al médico.

Si es Ingerido : Enjuague la boca con agua.  
Si la víctima está consciente dele de beber abundante agua.  
Puede provocar el vómito.  
Llame inmediatamente al médico.

### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Riesgos : Consultar la sección 2 y 11.

### 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento : Tratar sintomáticamente.

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios



**PRODUCTOS QUÍMICOS PANAMERICANOS S.A.**  
**SULFATO FERROSO HEPTAHIDRATADO**  
**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**  
De acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

HS-CC-169  
Versión 4  
Junio 2019  
Página 4 de 10

### 5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)  
Chorro de niebla  
Polvo seco  
Espuma

### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos en la lucha contra incendios : Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio.  
Esta sustancia es no combustible  
Durante un incendio pueden liberarse:  
Óxidos de azufre (SO<sub>x</sub>)

### 5.3 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.

Otros datos : En caso de incendio no inspirar ni el humo, ni los gases de combustión, ni los vapores.  
Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales en vigor.

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

### 6.1 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Precauciones personales : Utilícese equipo de protección individual.  
No respirar el polvo.  
Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente : No se debe permitir que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos).  
Observar las prescripciones de las autoridades locales.

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

Métodos de limpieza : Recoger mecánicamente  
Evite la formación de polvo  
Limpiar a fondo la superficie contaminada  
Eliminar, observando las normas locales en vigor. .  
Colocar en recipientes apropiados para su eliminación. Ventilar la zona afectada

### 6.4 Referencia a otras secciones

Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento



**PRODUCTOS QUÍMICOS PANAMERICANOS S.A.**  
**SULFATO FERROSO HEPTAHIDRATADO**  
**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**  
De acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

HS-CC-169  
Versión 4  
Junio 2019  
Página 5 de 10

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

- Consejos para una manipulación segura : Disponer de la suficiente renovación del aire y/o extracción en los lugares de trabajo.  
Provea un suelo resistente a ácidos.  
Evite la formación de polvo.
- Indicaciones para la protección contra incendio y explosión : Esta sustancia es no combustible
- Medidas de higiene : Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa.  
No respirar el polvo.  
Use elementos resistentes a la corrosión.  
Quítese inmediatamente la ropa contaminada.  
Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

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

- Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Conservar siempre en contenedores que corresponden a los toneles originales.  
Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
- Información complementaria sobre las condiciones de almacenamiento : Almacene en un lugar fresco y seco.  
Proteger de humedad, el producto es higroscópico.  
Proteger de la luz solar.
- Indicaciones para el almacenamiento conjunto : No almacenar conjuntamente con agentes oxidantes fuertes.

### 7.3 Usos específicos finales

- Usos específicos : Consulte las directrices técnicas para el uso de esta sustancia/mezcla.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

### 8.2 Controles de la exposición

#### Medidas de ingeniería

Disponer de la suficiente renovación del aire y/o de extracción en los lugares de trabajo.

#### Protección Personal

Protección de los ojos : Gafas de seguridad

Protección de las manos

Material : Caucho de nitrilo  
tiempo de penetración : >480 min  
Espesor del guante : >0,35mm



**PRODUCTOS QUÍMICOS PANAMERICANOS S.A.**  
**SULFATO FERROSO HEPTAHIDRATADO**  
**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**  
De acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

HS-CC-169  
Versión 4  
Junio 2019  
Página 6 de 10

Índice de protección	: Clase 6
Observaciones	: Caucho de butilo >480 min >0,5mm Clase 6 La elección de un guante adecuado, no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad que difieren de un fabricante a otro. Los tiempos de adelanto obtenidos según el EN 374 Parte III no han sido medidos bajo las condiciones normales de funcionamiento. Por lo tanto un tiempo máximo de utilización de 50 % del tiempo de adelanto es recomendado.
Protección de la piel y del cuerpo	: Úsese indumentaria protectora adecuada.
Protección respiratoria	: Llevar una protección respiratoria. Tipo de Filtro recomendado: Filtro P

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	: Sólido
Color	: Cristalino verde
Olor	: Característico
pH	: 3,5 - 4,0 (5%)
Punto/intervalo de fusión	: 57 C° (135 F°)
Punto/intervalo de ebullición	: No aplicable
Punto de inflamación	: No aplicable
Auto ignición	: No aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No aplicable
Límites superior de explosividad	: No aplicable
Límites inferior de explosividad	: No aplicable
Presión de vapor	: 14,6 hPa (25°C)
Densidad	: No determinada
Densidad aparente	: Sin información
Solubilidad en agua	: 62 g/ml
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	: No aplicable
Viscosidad, dinámica	: No aplicable
Propiedades comburentes	: La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.

### 9.2 Información adicional



**PRODUCTOS QUÍMICOS PANAMERICANOS S.A.**  
**SULFATO FERROSO HEPTAHIDRATADO**  
**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**  
De acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

HS-CC-169  
Versión 4  
Junio 2019  
Página 7 de 10

Conductividad : Indeterminado

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

No es reactivo bajo condiciones normales

### 10.2 Estabilidad química

El producto pierde agua de la cristalización a 60°C.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas : Oxidantes y bases fuertes

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : El producto se descompone a temperaturas mayores a >400°C.

### 10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Agentes oxidantes fuertes, bases.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos : Ver sección 5

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

**Producto:**

Toxicidad oral aguda : DL50 Rata: > 319 mg/kg  
Journal of Pediatrics. Vol. 69, Pg. 663, 1966.

Toxicidad cutánea aguda : No hay datos disponibles de este producto

Toxicidad inhalación agua : No hay datos disponibles de este producto

#### Corrosión o irritación cutánea

**Producto:**

Provoca irritación cutánea

#### Lesiones o irritación ocular grave

**Producto:**

Provoca irritación ocular grave



**PRODUCTOS QUÍMICOS PANAMERICANOS S.A.**  
**SULFATO FERROSO HEPTAHIDRATADO**  
**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**  
De acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

HS-CC-169  
Versión 4  
Junio 2019  
Página 8 de 10

**Sensibilización respiratoria o cutánea**

**Producto:**

No sensibilizante

**Mutagenicidad en células germinales**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Carcinogenicidad**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Toxicidad para la reproducción**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Toxicidad por aspiración**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

**SECCIÓN 12: Información ecológica**

**12.1 Toxicidad**

**Producto:**

Toxicidad para los peces : CL50: 4,45 mg/l  
Tiempo de exposición: 96horas.  
Decker, C., and R. Menendez 1975. Acute Toxicity of Iron and Aluminum to Brook Trout. W.Va.Acad.Sci. 46(2):159-167

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 crustáceos (Daphnia magna): 7,2 mg/l  
Tiempo de exposición 48h  
Khangarot, B.S., and P.K. Ray 1989. Investigation of Correlation Between Physicochemical Properties of Metals and Their Toxicity to the Water Flea Daphnia magna Straus. Ecotoxicol.Environ.Saf. 18(2):109-120

Toxicidad para las algas : No hay datos disponibles sobre este producto

Toxicidad para las bacterias : No hay datos disponibles sobre este producto

**12.2 Persistencia y degradabilidad**



**PRODUCTOS QUÍMICOS PANAMERICANOS S.A.**  
**SULFATO FERROSO HEPTAHIDRATADO**  
**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**  
De acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

HS-CC-169  
Versión 4  
Junio 2019  
Página 9 de 10

- Biodegradabilidad : No es aplicable ya que la sustancia es inorgánica
- Demanda bioquímica de oxígeno (DBO) : No hay datos disponibles sobre este producto
- Demanda química de oxígeno (DQO) : No hay datos disponibles sobre este producto

### 12.3 Potencial de bioacumulación

- Producto:**  
Bioacumulación : No hay datos disponibles sobre este producto.

### 12.4 Movilidad en el suelo

- Producto:**  
Movilidad : No hay datos disponibles sobre este producto

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

- Producto:**  
Valoración : Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

### 12.6 Otros efectos adversos

- Halógenos ligados orgánicos absorbidos (AOX) : Por las sustancias contenidas, que no contienen halógenos orgánicamente ligados, este producto no puede contribuir a la carga- AOX de las aguas residuales.
- Información ecológica complementaria : De acuerdo con nuestros conocimientos actuales el producto no contiene ni metales pesados ni compuestos de la Directiva 2000/60/CE.

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

- Producto : Observar las prescripciones de las autoridades locales.
- Envases contaminados : Observar las prescripciones de las autoridades locales.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

### 14.1 Número ONU

No regulado como una sustancia peligrosa

### 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

No regulado como una sustancia peligrosa

### 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte



**PRODUCTOS QUÍMICOS PANAMERICANOS S.A.**  
**SULFATO FERROSO HEPTAHIDRATADO**  
**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**  
De acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

HS-CC-169  
Versión 4  
Junio 2019  
Página 10 de 10

No regulado como una sustancia peligrosa

**14.4 Grupo de embalaje**

No regulado como una sustancia peligrosa

**14.5 Peligros para el medio ambiente**

No regulado como una sustancia peligrosa

**14.6 Precauciones particulares para los usuarios**

Observaciones : Ver apartado 6 – 8

**14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC**

Observaciones : No aplicable

**SECCIÓN 15: Información reglamentaria**

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

Componentes De acuerdo : Este producto no está sujeto a la normativa sobre detergentes. con el Reglamento de Detergentes CE 648/2004

**15.2 Evaluación de la seguridad química**

No requerido

**SECCIÓN 16: Otra información**

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado por PQP, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

La hoja técnica de seguridad solamente contiene informaciones acerca de la seguridad y no reemplaza cualquier información o especificación sobre el producto.

Fuente: Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, <http://echa.europa.eu/>

**16.2. Control de Cambios**

Marzo 2019, se actualiza la ficha de datos de seguridad según sistema globalmente armonizado. Versión 3  
Junio 2019, se elimina Colpatría. Versión 4

**Fin de la Ficha de datos de seguridad.**