



Be Right™

# LA HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de emisión  
06-ago.-2020

Fecha de revisión  
08-jun.-2020

Versión 6.2

Página 1 / 17

## 1. Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

### Identificador del producto

Nombre del producto FerroVer® hierro Reactivo

### Otros medios de identificación

Código del producto 2105769

Número de la hoja de datos de seguridad

M00135

### Uso recomendado de la sustancia y restricciones de uso

Uso recomendado Reactivo de Laboratorio. Determinación de hierro.

Usos contraindicados Uso del consumidor.

Restricciones de uso Para uso en laboratorio solamente.

### Datos del proveedor o fabricante

#### Dirección del fabricante

Hach Company P.O.Box 389 Loveland, CO 80539 USA +1(970) 669-3050

#### Número de teléfono en caso de emergencia

+1-303-623-5716 (servicio 24 horas al día)

## 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

### Clasificación

#### Situación normativa

La Norma de Comunicación de Riesgos de OSHA de 2012 (29 CFR 1910.1200) considera peligrosa esta sustancia química

Toxicidad aguda por vía oral	Categoría 4
Corrosión/irritación cutánea	Categoría 2
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 1
Sensibilización respiratoria	Categoría 1
Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única)	Categoría 3
Toxicidad acuática crónica	Categoría 3

#### Peligros no clasificados en otra parte (Peligros n.e.p.)

No aplicable

#### Elementos de la etiqueta del SGA

#### Palabra de advertencia

Peligro



#### Indicaciones de peligro

H302 - Nocivo en caso de ingestión  
H315 - Provoca irritación cutánea  
H318 - Provoca lesiones oculares graves  
H334 - Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala  
H335 - Puede irritar las vías respiratorias  
H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

#### Consejos de prudencia

P270 - No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto  
P301 + P312 - En caso de ingestión: Llamar a un centro de toxicología o médico si la persona se encuentra mal  
P330 - Enjuagarse la boca  
P501 - Eliminar el contenido / recipiente en una planta de tratamiento de residuos autorizada  
P280 - Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos  
P302 + P352 - En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua y jabón  
P332 + P313 - En caso de irritación cutánea, consultar a un médico  
P362 - Quitar la ropa contaminada  
P305 + P351 + P338 - En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado  
P310 - Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico  
P261 - Evitar respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles  
P285 - En caso de ventilación insuficiente, usar equipo de protección respiratoria  
P304 + P341 - En caso de inhalación: Si respira con dificultad, transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración  
P342 + P311 - En caso de síntomas respiratorios, llamar a un centro de toxicología o médico  
P271 - Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado  
P304 + P340 - En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración  
P403 + P233 - Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado  
P405 - Guardar bajo llave  
P273 - No dispersar en el medio ambiente

#### Otros peligros conocidos

Nocivo para los organismos acuáticos

### 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

#### Sustancia

No aplicable

#### Mezcla

Familia química Mezcla.  
Naturaleza química Mezcla de compuestos orgánicos.

intervalos de porcentaje se utilizan cuando la información confidencial producto es aplicable.

Nombre de la sustancia	Número CAS	por ciento Recomendacione	HMRIC #
Metabisulfito de sodio	7681-57-4	20 - 30%	-
Dithionite del sodio	7775-14-6	10 - 20%	-

1, 10-fenantrolina, mono(4-methylbenzenesulfonate)	92798-16-8	1 - 5%	-
--	------------	--------	---

#### 4. PRIMEROS AUXILIOS

##### Descripción de los primeros auxilios

<b>Consejo general</b>	Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico tratante. Se requiere atención médica inmediata.
<b>Inhalación</b>	Trasladar al aire libre. Puede provocar una reacción alérgica respiratoria. Si la persona ha dejado de respirar, proporcionar respiración artificial. Consultar inmediatamente a un médico. Evitar el contacto directo con la piel. Usar un dispositivo de barrera para practicar la respiración boca a boca. Buscar asistencia médica inmediata.
<b>Contacto con los ojos</b>	Buscar asistencia médica inmediata. Enjuagar inmediatamente con abundante agua, incluyendo debajo de los párpados, durante un mínimo de 15 minutos. Quitar los lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Mantener los ojos bien abiertos durante el enjuague. No frotar el lugar afectado.
<b>Contacto con la piel</b>	Lavar inmediatamente con jabón y agua abundante durante al menos 15 minutos. Puede provocar una reacción cutánea alérgica. En caso de irritación cutánea o reacciones alérgicas, consultar a un médico.
<b>Ingestión</b>	No provocar el vómito. Lavarse la boca con agua y luego beber abundante agua. No administrar nada por la boca a una persona inconsciente. Puede provocar una reacción alérgica. Buscar asistencia médica inmediata.
<b>Medidas de protección para el personal que dispensa los primeros auxilios</b>	Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Garantizar que el personal médico tiene conocimiento de el(los) material(es) involucrados, tomar precauciones también para su protección así como para evitar la dispersión de la contaminación. Evitar el contacto directo con la piel. Usar un dispositivo de barrera para practicar la respiración boca a boca.

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

<b>Síntomas</b>	Sensación de ardor. Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala. Tos y/o sibilancia. Picazón. Erupciones. Urticaria.
-----------------	--

##### Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

<b>Información para el médico</b>	Puede causar sensibilización en personas sensibles. Aplicar un tratamiento sintomático.
-----------------------------------	---

#### 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

<b>Medios adecuados de extinción</b>	Utilizar medidas de extinción adecuadas para las circunstancias locales y el medio ambiente.
<b>Medios no adecuados de extinción</b>	Precaución : El uso de rocío de agua cuando se combate el fuego puede ser ineficiente.
<b>Peligros específicos del producto químico</b>	El producto es o contiene un sensibilizante. Posibilidad de sensibilización por inhalación y por contacto con la piel.
<b>Productos peligrosos de la combustión</b>	La descomposición térmica puede provocar la liberación de gases y vapores irritantes y tóxicos. Óxidos de azufre. monóxido de sodio. monóxido de carbono, bióxido de carbono.
<b>Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios</b>	El personal de lucha contra incendios debe usar aparato de respiración autónomo y traje completo de protección contra el fuego. Utilizar equipo de protección personal.

## 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

**Aviso de EE.UU.** Sólo personas calificadas para responder a una emergencia relacionada con sustancias peligrosas pueden responder a un derrame de acuerdo con las regulaciones federales (OSHA 29 CFR 1910.120 (a) (v)) y por el plan y las directrices de respuesta a emergencias de su empresa / procedimientos. Ver Sección 13, Instrucciones Especiales para ayudar en el descarte. Fuera de los EE.UU., Sólo personas calificadas de acuerdo con las regulaciones estatales o locales deben responder a un derrame de productos químicos.

### Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

**Precauciones personales** Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Utilizar un equipo de protección individual según corresponda. Garantizar una ventilación adecuada. Evacuar al personal hacia áreas seguras. Mantener a las personas alejadas y contra el viento en caso de derrames o fugas.

**Otras informaciones** Consultar las medidas de protección listadas en las Secciones 7 y 8.

### Precauciones relativas al medio ambiente

**Precauciones relativas al medio ambiente** Evitar fugas o derrames adicionales si no hay peligro en hacerlo.

### Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas

**Métodos de contención** Evitar fugas o derrames adicionales si no hay peligro en hacerlo.

**Métodos de limpieza** Recoger y transferir a recipientes debidamente etiquetados.

**Prevención de peligros secundarios** Limpie bien las zonas y los objetos contaminados según las reglamentaciones ambientales.

**Referencia a otras secciones** Véase la Sección 8 para más información. Véase la Sección 13 para más información.

## 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

### Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

**Recomendaciones para la manipulación segura** Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Garantizar una ventilación adecuada. Proporcionar ventilación por extracción en los lugares donde ocurran emisiones. En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado. Quitar la ropa y el calzado contaminados. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar. Evitar respirar vapores o nieblas.

### Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

**Condiciones de almacenamiento** Mantener los recipientes herméticamente cerrados en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Manténgase fuera del alcance de los niños. Guardar bajo llave.

**clase de inflamabilidad** No aplicable

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

### Parámetros de control

**Directrices sobre exposición**

Nombre de la sustancia	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH
Metabisulfito de sodio CAS#: 7681-57-4	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	(vacated) TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>

### Controles técnicos apropiados

#### Controles de ingeniería

Duchas  
 Estaciones lavaojos  
 Sistemas de ventilación. Technical measures and appropriate working operations should be given priority over the use of personal protective equipment. Se debe seleccionar el tipo de equipo de protección sobre la base de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa en el lugar específico de trabajo.

### Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

#### Protección respiratoria

No es necesario equipo de protección en condiciones normales de uso. Si se exceden los límites de exposición o se presenta irritación, puede requerirse ventilación y evacuación. Utilizar un respirador si hay exposición a vapores, polvos o aerosoles.

#### Protección para las manos

Úsense guantes adecuados. Guantes impermeable. Gloves must be inspected prior to use. The selected protective gloves have to satisfy the specifications of EU Directive 2016/425 and the standard EN 374 derived from it. Chemical resistant gloves made of butyl rubber or nitrile rubber category III according to EN 374-1:2016.

#### Protección de los ojos/la cara

Gafas de seguridad con cierre hermético.

#### Protección de la piel y el cuerpo

Úsese indumentaria protectora adecuada. Ropa de mangas largas.

#### Consideraciones generales de higiene

Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Quitar y lavar la ropa y los guantes contaminados, incluso el interior, antes de volver a usar.

#### Controles de exposición medioambiental

Notificar a las autoridades locales si es imposible contener derrames importantes. No dejar que penetre en las alcantarillas, el terreno ni en los cuerpos de agua.

#### Peligros térmicos

Ninguno durante el procesado normal.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	Sólido	Color	Blanco a amarillo
Aspecto	crystalino	Umbral olfativo	No hay datos disponibles
Olor	Sulfúreo		

Propiedad	Valores	Observaciones • Método
Peso molecular	No aplicable	
pH	5.29	5% @ 20°C
Punto de fusión/punto de congelación	192 °C / 377.6 °F	
Punto de ebullición y rango de ebullición	No hay datos disponibles	
Tasa de evaporación	No aplicable	
Presión de vapor	No aplicable	
Relative vapor density	No hay datos disponibles	
Gravedad específica (agua = 1 aire = 1)	2.27	

Código del producto 2105769  
Fecha de emisión 06-ago.-2020  
Versión 6.2

Nombre del producto FerroVer® hierro Reactivo  
Fecha de revisión 08-jun.-2020  
Página 6 / 17

**Coefficiente de reparto (n-octanol/agua) -** log K<sub>ow</sub> ~ -1.33  
**Coefficiente de partición carbono orgánico-agua de suelo** log K<sub>oc</sub> ~ -0.03  
**Temperatura de autoinflamación** No hay datos disponibles  
**Temperatura de descomposición** 192.22 °C / 378 °F  
**Viscosidad dinámica** No aplicable  
**Viscosidad cinemática** No aplicable

### Solubilidad(es)

#### Solubilidad en agua

Solubilidad en agua clasificación	Solubilidad en agua	Solubilidad en agua Temperatura
Soluble	> 1000 mg/L	25 °C / 77 °F

#### Solubilidad en otros solventes

Nombre de la sustancia	Clasificación Solubilidad	Solubilidad	Solubilidad Temperatura
Ácido	Soluble	> 1000 mg/L	25 °C / 77 °F

### Otras informaciones

#### Corrosividad de metal

**Corrosión del acero Rate** 2.69 mm/yr / 0.11 in/yr  
**Aluminio tasa de corrosión** 0.08 mm/yr / 0 in/yr

#### Compuestos Orgánicos Volátiles (COV) contenido

No aplicable

Nombre de la sustancia	Número CAS	Contenido de compuestos orgánicos volátiles (COV)	CAA (Ley de Aire Limpio)
Metabisulfito de sodio	7681-57-4	No aplicable	-
Dithionite del sodio	7775-14-6	No hay datos disponibles	-
1, 10-fenantrolina, mono(4-methylbenzenesulfonate)	92798-16-8	No hay datos disponibles	-

#### Propiedades explosivas

**Límite superior de explosividad** No hay datos disponibles  
**Límite inferior de explosividad** No hay datos disponibles

#### Propiedades de inflamabilidad

**Punto de inflamación** No aplicable

#### Límite de inflamabilidad en el aire

**Límite superior de inflamabilidad:** No hay datos disponibles  
**Límite inferior de inflamabilidad** No hay datos disponibles

#### Propiedades comburentes

No hay datos disponibles.

#### Densidad aparente

No hay datos disponibles

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### Reactividad

No aplicable.

### Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

### Datos de explosión

**Sensibilidad al impacto** Ninguno(a).

**mecánico**

**Sensibilidad a las descargas** Ninguno(a).

**estáticas**

### Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguno durante el procesado normal.

### Polimerización peligrosa

No ocurre polimerización peligrosa.

### Condiciones que deben evitarse

No se conocen de acuerdo con la información suministrada.

### Materiales incompatibles

Ácidos fuertes. Bases fuertes. Agentes oxidantes fuertes.

### Productos de descomposición peligrosos

Óxidos de azufre. Monóxido de carbono. Dióxido de carbono.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### Información sobre posibles vías de exposición

#### Información del producto

##### **Inhalación**

Puede causar sensibilización en personas sensibles. Puede causar irritación en las vías respiratorias.

##### **Contacto con los ojos**

Irritante severo para los ojos. Provoca lesiones oculares graves. Puede causar quemaduras. Puede causar daño ocular irreversible.

##### **Contacto con la piel**

El contacto repetido o prolongado con la piel puede causar reacciones alérgicas en personas sensibles. Provoca irritación cutánea.

##### **Ingestión**

La ingestión puede causar irritación gastrointestinal, náuseas, vómitos y diarrea. Puede causar efectos adicionales como se describen en la subsección sobre "Inhalación". Nocivo en caso de ingestión.

##### **Síntomas**

Enrojecimiento. Ardor. Puede causar ceguera. Los síntomas de las reacciones alérgicas pueden incluir sarpullido, picazón, hinchazón, dificultades para respirar, hormigueo en las manos y pies, mareo, desmayo, dolor en el pecho, dolor muscular o enrojecimiento de la piel. Tos y/o sibilancia. Puede causar enrojecimiento y lagrimeo de los ojos.

### Toxicidad aguda

Nocivo en caso de ingestión

#### Datos del Producto Toxicidad aguda

No hay datos disponibles.

**Ingrediente datos de toxicidad aguda**

Los datos de prueba presentan a continuación.

**Oral Ruta de exposición**

Nombre de la sustancia	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Efectos toxicológicos	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Metabisulfito de sodio (20 - 30%) CAS#: 7681-57-4	Rata DL <sub>50</sub>	500 mg/kg	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	Vendedor SDS
Dithionite del sodio (10 - 20%) CAS#: 7775-14-6	Ratón DL <sub>50</sub>	1500 mg/kg	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	ERMA (Nueva Zelanda de Riesgo Ambiental Autoridad Administrativa)
1, 10-fenantrolina, mono(4-methylbenzenesulfonate) (1 - 5%) CAS#: 92798-16-8	Rata DL <sub>50</sub>	245.6 mg/kg	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	datos internos

**Ruta de exposición dérmica**

Nombre de la sustancia	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Efectos toxicológicos	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Metabisulfito de sodio (20 - 30%) CAS#: 7681-57-4	Rata DL <sub>50</sub>	> 2000 mg/kg	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	LOLI

**Inhalación (polvo / niebla) Ruta de exposición**

Nombre de la sustancia	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Efectos toxicológicos	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Metabisulfito de sodio (20 - 30%) CAS#: 7681-57-4	Rata CL <sub>50</sub>	> 5.5 mg/L	4 horas	No existen informes de ninguno	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)

**Toxicidad aguda desconocida**

El 0 por ciento de la mezcla consiste en ingrediente(s) de toxicidad desconocida.

**Toxicidad aguda estimaciones (ATE)**

Los siguientes valores se calculan en función del capítulo 3.1 del documento del SGA

Estimación de toxicidad aguda de la mezcla (ETAmezcla) (oral)	1,370.80 mg/kg
Estimación de toxicidad aguda de la mezcla (ETAmezcla) (cutáneo)	7,639.40 mg/kg
Estimación de toxicidad aguda de la mezcla (ETAmezcla) (inhalación, polvo o vaporización)	7.68 mg/l
Estimación de toxicidad aguda de la mezcla (ETAmezcla) (inhalación, vapor)	No hay información disponible
Estimación de toxicidad aguda de la mezcla (ETAmezcla) (inhalación,	No hay información disponible

gas)
------

#### **Corrosión/irritación cutánea**

Clasificación basada en los datos disponibles para los componentes. Irrita la piel.

#### **La corrosión de la piel Producto / Datos Irritación**

No hay datos disponibles.

#### **Ingrediente Corrosión / Irritación de datos**

Los datos de prueba presentan a continuación.

Nombre de la sustancia	Método de ensayo	Especies	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Resultados	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Ditionite del sodio (10 - 20%) CAS#: 7775-14-6	Prueba de Draize Standard	Conejo	800 mg	No existen informes de ninguno	Irritante cutáneo leve	IUCLID (La Internacional de Información Química Uniforme de base de datos)

#### **Serious eye damage/irritation**

Clasificación basada en los datos disponibles para los componentes. Provoca quemaduras. Riesgo de lesiones oculares graves.

#### **Producto Lesiones oculares graves / irritación ocular de datos**

No hay datos disponibles.

#### **Daños Ingrediente ojos / Irritación ocular datos**

Los datos de prueba presentan a continuación.

Nombre de la sustancia	Método de ensayo	Especies	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Resultados	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Metabisulfito de sodio (20 - 30%) CAS#: 7681-57-4	Prueba de Draize Standard	Conejo	107 mg	No existen informes de ninguno	Corrosivo para los ojos	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)
Ditionite del sodio (10 - 20%) CAS#: 7775-14-6	Prueba de Draize Standard	Conejo	100 mg	No existen informes de ninguno	Irritante de ojos	IUCLID (La Internacional de Información Química Uniforme de base de datos)

#### **Sensibilización respiratoria o cutánea**

Posibilidad de sensibilización por inhalación.

#### **Producto Sensibilización de datos**

No hay datos disponibles.

#### **Ingrediente Sensibilización de datos**

No hay datos disponibles.

#### **Piel Sensibilización Exposición Ruta**

Nombre de la sustancia	Método de ensayo	Especies	Resultados	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Ditionite del sodio (10 - 20%) CAS#: 7775-14-6	Basado en la experiencia humana	Humano	No se ha confirmado que sea un sensibilizador de la piel	OECD 429: Skin Sensitization: Local Lymph Node Assay

**Ruta de exposición Sensibilización respiratoria**

Nombre de la sustancia	Método de ensayo	Especies	Resultados	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Metabisulfito de sodio (20 - 30%) CAS#: 7681-57-4	Basado en la experiencia humana	Humano	Confirmado que sea un sensibilizador respiratorio	GESTIS (Sistema de Información sobre Sustancias Peligrosas del Seguro de Accidentes Social alemán)

**STOT - exposición única**

Puede irritar las vías respiratorias.

**Toxicidad específica para el órgano blanco Datos específicos de la exposición**

No hay datos disponibles.

**Ingrediente Toxicidad específica para órganos diana Datos de exposición únicos**

No hay datos disponibles.

**STOT - exposición repetida**

No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles.

**Toxicidad específica para el órgano blanco del producto**

No hay datos disponibles.

**Ingrediente Toxicidad específica para órganos blanco Repita los datos de exposición**

Los datos de prueba presentan a continuación.

**Oral Ruta de exposición**

Nombre de la sustancia	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Efectos toxicológicos	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Metabisulfito de sodio (20 - 30%) CAS#: 7681-57-4	Rata TD <sub>Lo</sub>	75 mg/kg	15 día	<b>Bioquímica</b> inhibición de la enzima, la inducción, o el cambio en los niveles de sangre o tejido (fosfatasas y deshidrogenasas) <b>riñones, los uréteres, la vejiga o</b> Otros cambios en la composición de la orina	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)
Dithionite del sodio (10 - 20%) CAS#: 7775-14-6	Rata NOAEL	217 mg/kg	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	OECD 429: Skin Sensitization: Local Lymph Node Assay

**Carcinogenicidad**

No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles.

**Producto Carcinogenicidad datos**

No hay datos disponibles.

**Ingrediente Datos sobre carcinogenicidad**

Los datos de prueba presentan a continuación.

Nombre de la sustancia	Número CAS	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
Metabisulfito de sodio	7681-57-4	-	Group 3	-	-
Dithionite del sodio	7775-14-6	-	-	-	-
1, 10-fenantrolina, mono(4-methylbenzenesul	92798-16-8	-	-	-	-

fonate)					
---------	--	--	--	--	--

**Leyenda**

<b>ACGIH (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)</b>	No se aplica
<b>IARC (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer)</b>	Grupo 3 - No clasificable como carcinógeno humano
<b>NTP (Programa Nacional de Toxicología)</b>	No se aplica
<b>OSHA (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional del Departamento del Trabajo de los EE.UU.)</b>	No se aplica

**Oral Ruta de exposición**

Nombre de la sustancia	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Efectos toxicológicos	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Dithionite del sodio (10 - 20%) CAS#: 7775-14-6	No existen informes de ninguno	942 mg/kg	2 años	Los resultados negativos de carcinogenicidad	No hay información disponible

**Mutagenicidad en células germinales**

No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles.

**Product Germ Cell Mutagenicity invitro Data**

No hay datos disponibles.

**Ingredient Germ Cell Mutagenicity invitro Data**

Los datos de prueba presentan a continuación.

Nombre de la sustancia	Prueba	cepa de células	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Resultados	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Metabisulfito de sodio (20 - 30%) CAS#: 7681-57-4	El análisis citogenético	de ovario de hámster	0.18 mg/L	No existen informes de ninguno	Resultado positivo de la prueba de mutagenicidad	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)
Dithionite del sodio (10 - 20%) CAS#: 7775-14-6	La mutación en los microorganismos	<i>Salmonella typhimurium</i>	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	resultado negativo de la prueba de mutagenicidad	IUCLID (La Internacional de Información Química Uniforme de base de datos)

**Product Germ Cell Mutagenicity invivo Data**

No hay datos disponibles.

**Ingredient Germ Cell Mutagenicity invivo Data**

Los datos de prueba presentan a continuación.

**Oral Ruta de exposición**

Nombre de la sustancia	Prueba	Especies	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Resultados	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Dithionite del sodio (10 - 20%) CAS#: 7775-14-6	El análisis citogenético	Rata	1200 mg/kg	No existen informes de ninguno	resultado negativo de la prueba de mutagenicidad	IUCLID (La Internacional de Información

						Química Uniforme de base de datos)
--	--	--	--	--	--	--

#### Toxicidad para la reproducción

No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles.

#### Producto Toxicidad Reproductiva de datos

No hay datos disponibles.

#### Ingrediente Datos de toxicidad reproductiva

Los datos de prueba presentan a continuación.

#### Oral Ruta de exposición

Nombre de la sustancia	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Efectos toxicológicos	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Metabisulfito de sodio (20 - 30%) CAS#: 7681-57-4	Rata TD <sub>Lo</sub>	20000 mg/kg	No existen informes de ninguno	<b>Efectos sobre el Neonato</b> Nacimiento de un niño muerto	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)

#### Peligro de aspiración

No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles.

## 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

#### Ecotoxicidad

Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### Toxicidad acuática desconocida

El 0 % de la mezcla consiste en componentes con peligro desconocido para el medio ambiente acuático.

#### Datos del Producto Ecológico

#### Toxicidad acuática aguda

No hay datos disponibles.

#### Toxicidad acuática crónica

No hay datos disponibles.

#### Datos Ecológico Ingrediente

#### Toxicidad acuática aguda

Los datos de prueba presentan a continuación.

#### Peces

Nombre de la sustancia	Tiempo de exposición	Especies	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Metabisulfito de sodio (20 - 30%) CAS#: 7681-57-4	96 horas	<i>Salmo gairdneri</i>	CL <sub>50</sub>	15 mg/L	IUCLID (La Internacional de Información Química Uniforme de base de datos)
Dithionite del sodio (10 - 20%) CAS#: 7775-14-6	96 horas	<i>Leuciscus idus</i>	CL <sub>50</sub>	>= 46 mg/L	IUCLID (La Internacional de Información Química Uniforme de base de datos)
1, 10-fenantrolina, mono(4-methylbenze nesulfonate) (1 - 5%) CAS#: 92798-16-8	96 horas	No existen informes de ninguno	CL <sub>50</sub>	1353 mg/L	Estimación a través de parte ECOSARS v1.11 de la estimación de programas de interfaz (EPI) Suite™

### Crustáceos

Nombre de la sustancia	Tiempo de exposición	Especies	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Ditionite del sodio (10 - 20%) CAS#: 7775-14-6	48 horas	<i>Daphnia magna</i>	EC <sub>50</sub>	98 mg/L	IUCLID (La Internacional de Información Química Uniforme de base de datos)
1, 10-fenantrolina, mono(4-methylbenzenesulfonate) (1 - 5%) CAS#: 92798-16-8	48 horas	No existen informes de ninguno	CL <sub>50</sub>	717 mg/L	Estimación a través de parte ECOSARS v1.11 de la estimación de programas de interfaz (EPI) Suite™

Nombre de la sustancia	Tiempo de exposición	Especies	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Metabisulfito de sodio (20 - 30%) CAS#: 7681-57-4	96 horas	<i>Scenedesmus subspicatus</i>	EC <sub>50</sub>	40 mg/L	IUCLID (La Internacional de Información Química Uniforme de base de datos)
1, 10-fenantrolina, mono(4-methylbenzenesulfonate) (1 - 5%) CAS#: 92798-16-8	96 horas	No existen informes de ninguno	EC <sub>50</sub>	402 mg/L	Estimación a través de parte ECOSARS v1.11 de la estimación de programas de interfaz (EPI) Suite™

### Toxicidad acuática crónica

No hay datos disponibles.

### Persistencia y degradabilidad

#### Producto Biodegradabilidad datos

No hay datos disponibles.

#### Bioacumulación

EL MATERIAL NO SE BIOACUMULA

#### Producto bioacumulación Datos

No hay datos disponibles.

#### Coefficiente de reparto (n-octanol/agua) -

log K<sub>ow</sub> ~ -1.33

#### Movilidad

#### Coefficiente de partición carbono orgánico-agua de suelo

log K<sub>oc</sub> ~ -0.03

#### Otros efectos adversos

No hay información disponible

## 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

### Métodos de eliminación

**Residuos de desechos o productos no utilizados** Eliminar en conformidad con las reglamentaciones locales. Eliminar los residuos de acuerdo con la legislación ambiental.

#### Embalaje contaminado

No volver a usar los recipientes vacíos.

#### Número de residuo EPA

No aplicable

#### 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

<u>DOT</u>	No regulado
<u>TDG</u>	No regulado
<u>IATA</u>	No regulado
<u>IMDG</u>	No regulado
<b>Nota -</b>	No se requieren medidas especiales.

#### Información adicional

#### 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

##### Inventarios Nacionales

<b>TSCA</b>	Cumple/Es conforme con
<b>DSL/NDSL</b>	Cumple/Es conforme con

**TSCA** - Estados Unidos - Ley del Control de Sustancias Tóxicas, Sección 8(b), Inventario

**DSL/NDSL** - Lista de Sustancias Nacionales y Lista de Sustancias no Nacionales de Canadá

##### Inventarios Internacionales

<b>EINECS/ELINCS</b>	Cumple/Es conforme con
<b>ENCS</b>	Cumple/Es conforme con
<b>IECSC</b>	Cumple/Es conforme con
<b>KECL - Existing substances</b>	Cumple/Es conforme con
<b>PICCS</b>	No cumple/No es conforme con
<b>TCSI</b>	Cumple/Es conforme con
<b>Inventario de Sustancias Químicas de Australia AICS</b>	Cumple/Es conforme con
<b>NZIoC</b>	Cumple/Es conforme con

**EINECS/ELINCS** - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas/Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas

**ENCS** - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas de Japón

**IECSC** - Inventario de Sustancias Químicas Existentes de China

**KECL** - Sustancias Químicas Existentes y Evaluadas de Corea

**PICCS** - Inventario de Productos y Sustancias Químicas de Filipinas

**TCSI** - Taiwan Inventario de Sustancias Químicas

**AICS** - Inventario de Sustancias Químicas de Australia (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Inventario de Sustancias Químicas de Nueva Zelanda

#### Regulaciones federales de los EE. UU

##### SARA 313

Sección 313 del Título III de la Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 (SARA). Este producto no contiene sustancias químicas sujetas a los requisitos de notificación de la Ley y del Título 40 del Código de Regulaciones Federales, Parte 372

##### Categorías de peligro de SARA

###### 311/312

<b>Peligro agudo para la salud</b>	Sí
<b>Peligro crónico para la salud:</b>	Nº
<b>Peligro de incendio</b>	No
<b>Peligro de liberación repentina de presión</b>	Nº

**Código del producto** 2105769  
**Fecha de emisión** 06-ago.-2020  
**Versión** 6.2

**Nombre del producto** FerroVer® hierro Reactivo  
**Fecha de revisión** 08-jun.-2020  
**Página** 15 / 17

**Peligro de reactividad**

No

**CWA (Ley de Agua Limpia)**

Este producto no contiene ninguna sustancia regulada como contaminante de acuerdo con la Ley de Agua Limpia (40 CFR 122.21 y 40 CFR 122.42)

**CERCLA**

Este material, tal como se suministra, no contiene sustancias reguladas como peligrosas por la Ley de Responsabilidad, Compensación y Recuperación Ambiental (CERCLA) (40 CFR 302) ni la Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo (SARA) (40 CFR 355). Es posible que existan requisitos de informe específicos a nivel local, regional o estatal relacionados con la liberación de este material

**Estados Unidos - Departamento de Seguridad Nacional - Centro de Química Normas Anti-Terrorismo (CFATS) - Cuestiones de Seguridad**

Nombre de la sustancia	Estados Unidos - Departamento de Seguridad Nacional - Centro de Química Normas Anti-Terrorismo (CFATS) - Cuestiones de Seguridad
Dithionite del sodio (10 - 20%) CAS#: 7775-14-6	Sabotage/Contamination

**Regulaciones estatales de los EE. UU**

**Proposición 65 de California**

Este producto no contiene ninguna sustancia química incluida en la Proposición 65

**IMERC:** No aplicable

**Regulaciones estatales sobre el derecho a saber en los Estados Unidos**

Este producto puede contener sustancias que figuran en las regulaciones estatales sobre el derecho a saber.

Nombre de la sustancia	Nuevo Jersey	Massachusetts	Pensilvania
Metabisulfito de sodio 7681-57-4	X	X	X
Dithionite del sodio 7775-14-6	X	X	X

**Información sobre las etiquetas de la EPA de EE. UU**

Nombre de la sustancia	FIFRA	FDA
Metabisulfito de sodio	-	21 CFR 182.3766
Dithionite del sodio	-	21 CFR 182.90

**16. OTRA INFORMACIÓN, INCLUIDA LA FECHA DE PREPARACIÓN DE LA ÚLTIMA REVISIÓN**

**Comentarios Especiales**

Ninguno(a)

**Información adicional**

**Lista Global de Sustancias Declarables de Automoción (GADSL)**

Nombre de la sustancia	Clasificaciones de la lista mundial de	Global Automotive Declarable Lista
------------------------	--	------------------------------------

	<b>sustancias declarables para automotores</b>	<b>de Sustancias Thersholds</b>
Metabisulfito de sodio 7681-57-4	Declarable Substance (LR) Prohibited Substance (LR)	0 %

**'HMIS Clasificaciones**

<b>NFPA</b>	<b>Peligros para la salud</b> - 3	<b>Inflamabilidad</b> - 0	<b>Inestabilidad</b> - 0	<b>Propiedades físicas y químicas</b> -
<b>HMIS</b>	<b>Peligros para la salud</b> - 2 - *	<b>Inflamabilidad</b> - 0	<b>Peligros físicos</b> - 0	<b>Protección personal</b> - X - I

**Código o leyenda de las abreviaturas y siglas utilizadas en la hoja de datos de seguridad**

<i>NIOSH IDLH</i>	<i>Inmediatamente peligroso para la vida o la salud (IPVS)</i>
<i>ACGIH</i>	<i>ACGIH (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)</i>
<i>NDF</i>	<i>Datos no encontrados</i>

**Leyenda - Sección 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL**

VLE-PPT	Valor Límite de Exposición Promedio Ponderado en el Tiempo	VLE-CT	Valor Límite de Exposición de Corto Tiempo
MAC	MAC	VLE-P	VLE-P
X	Listado/incluido	Desocupado	Estos valores no tienen carácter oficial. Los únicos niveles de consolidación de contaminantes son los que se enumeran en la final OSHA PEL. Estas listas son para fines de referencia. Tenga en cuenta que algunas regulaciones estatales de referencia de estas "límites de exposición «liberados» en sus regulaciones estatales.
SKN*	Efectos sobre la piel	SKN+	Sensibilización cutánea
RSP	Sensibilización respiratoria	**	Denominación de peligros
C	Carcinógeno	R	Tóxico para la reproducción
M	mutágeno		

**Preparada por** Hach Producto Departamento de Cumplimiento

**Fecha de emisión** 06-ago.-2020

**Fecha de revisión** 08-jun.-2020

**Nota de revisión** Secciones actualizadas de la HDS  
2

**Descargo de responsabilidad**

**RESPONSABILIDAD DEL USUARIO:** Cada usuario debe leer y comprender bien esta información e incorporarla en los programas individuales de seguridad en el sitio de conformidad con las normas y reglamentos de comunicación de riesgos aplicables.

**LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO SE BASA EN DATOS CONSIDERADOS EXACTOS. SIN EMBARGO, NO EXISTE GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA, DE LA EXACTITUD DE ESOS DATOS O DE LOS RESULTADOS QUE SE OBTENGAN AL HACER USO DE ELLOS.**

HACH COMPANY©2021

**Código del producto** 2105769  
**Fecha de emisión** 06-ago.-2020  
**Versión** 6.2

**Nombre del producto** FerroVer® hierro Reactivo  
**Fecha de revisión** 08-jun.-2020  
**Página** 17 / 17

**Fin de la Hoja de Datos de Seguridad**