



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

Consejo general	Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico tratante. Se requiere atención médica inmediata.
Inhalación	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.
Contacto con los ojos	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.
Contacto con la piel	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.
Ingestión	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.
Medidas de protección para el personal que dispensa los primeros auxilios	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

Síntomas	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

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

5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Medios adecuados de extinción	Utilizar medidas de extinción adecuadas para las circunstancias locales y el medio ambiente.
Medios no adecuados de extinción	Precaución : El uso de rocío de agua cuando se combate el fuego puede ser ineficiente.
Peligros específicos del producto químico	El producto es o contiene un sensibilizante. Posibilidad de sensibilización por inhalación y por contacto con la piel.
Productos peligrosos de la combustión	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.
Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios	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 ³	(vacated) TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³

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

Úsense 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_{ow} ~ -1.33
Coefficiente de partición carbono orgánico-agua de suelo log K_{oc} ~ -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 mecánico Ninguno(a).
Sensibilidad a las descargas estáticas Ninguno(a).

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 ₅₀	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 ₅₀	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 ₅₀	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 ₅₀	> 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 ₅₀	> 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 _{Lo}	75 mg/kg	15 día	Bioquímica inhibición de la enzima, la inducción, o el cambio en los niveles de sangre o tejido (fosfatasas y deshidrogenasas) riñones, los uréteres, la vejiga o 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

ACGIH (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)	No se aplica
IARC (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer)	Grupo 3 - No clasificable como carcinógeno humano
NTP (Programa Nacional de Toxicología)	No se aplica
OSHA (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional del Departamento del Trabajo de los EE.UU.)	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 _{Lo}	20000 mg/kg	No existen informes de ninguno	Efectos sobre el Neonato 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 ₅₀	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 ₅₀	>= 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 ₅₀	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 ₅₀	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 ₅₀	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 ₅₀	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 ₅₀	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_{ow} ~ -1.33

Movilidad

Coefficiente de partición carbono orgánico-agua de suelo

log K_{oc} ~ -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
Nota -	No se requieren medidas especiales.

Información adicional

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Inventarios Nacionales

TSCA	Cumple/Es conforme con
DSL/NDSL	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

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

Peligro agudo para la salud	Sí
Peligro crónico para la salud:	Nº
Peligro de incendio	No
Peligro de liberación repentina de presión	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
------------------------	--	------------------------------------

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

'HMIS Clasificaciones

NFPA	Peligros para la salud - 3	Inflamabilidad - 0	Inestabilidad - 0	Propiedades físicas y químicas -
HMIS	Peligros para la salud - 2 - *	Inflamabilidad - 0	Peligros físicos - 0	Protección personal - 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