



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## 1. Identificación del producto químico y de la empresa.

**Identificador SAC del producto** : FerroZine® Cápsulas de Solución Reactiva para Hierro  
**Otros medios de identificación** :  
**Número del producto** : 230166

### Usos recomendados del producto químico y restricciones para su uso

**Uso recomendado** : Indicador para hierro  
**Restricciones recomendadas** :

### Información sobre el proveedor

#### Fabricante

**Nombre de la compañía** : Hach Company  
**Dirección** : P.O.Box 389 Loveland, CO 80539 USA  
**Teléfono** : (970) 669-3050

### Información sobre el comercializador

**Nombre de la compañía:** Importadora Dilaco S.A.  
**Dirección:** Pérez Valenzuela N° 1138, Providencia  
**Teléfono:** 56 2 24029700  
**Fax:** 56 2 235 8598 Ventas  
**Fax:** 56 2 236 8717 Administración  
**Correo electrónico:** dilaco@dilaco.com

### Teléfono para casos de emergencia en Chile:

CITUC QUÍMICO: 56 2 2247 3600

Bomberos 132

Carabineros 133

Ambulancia 131

## 2. Identificación de los peligros

**Clasificación Según NCH 382** : Clase 8

**Distintivo Según NCH 2190** :



**Clasificación Según el SGA**

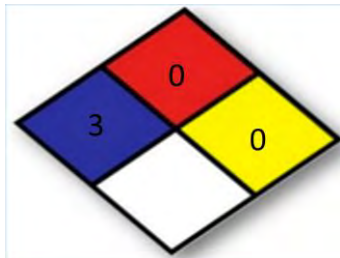
: Toxicidad aguda: Acute Tox. 3-Orl . Corrosión o irritación cutáneas: Skin Corr. 1B Sensibilización respiratoria o cutánea: Skin Sens.1 Toxicidad aguda: Acute Tox. 2-Inh Sensibilización respiratoria o cutánea: Resp. Sens.1 Peligroso para el medio ambiente acuático: Acuático agudo 2

**Distintivo según el SGA**

:



Señal de Seguridad según NCH 1411/4 :



**Salud:** 3  
**Inflamabilidad:** 0  
**Reactividad:** 0

**Descripción de Peligros**

: Nocivo para los organismos acuáticos. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación. Tóxico en caso de ingestión. Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. Mortal en caso de inhalación

**Riesgos para la salud de las personas:**

<b>Inhalación</b>	: Tóxico Podría causar: debilidad respiración dificultosa irritación del sistema respiratorio
<b>Contacto con la piel</b>	: Puede ser nocivo si es absorbido por la piel.
<b>Contacto con los ojos</b>	: Corrosivo para los ojos
<b>Ingestión</b>	: Tóxico Podría causar: dolor abdominal ulceración del sistema digestivo quemaduras de la boca, esófago y estómago coma muerte

### 3. Composición/Información sobre los componentes

#### Mezcla

Nombre de la sustancia	Número CAS	Rango de concentración
Tioglicolato de Amonio	5421-46-5	30-45
Ácido Tioglicólico	68-11-1	25.0 - 35.0
Agua Desmineralizada	7732-18-5	25.0 - 35.0
Ácido Bencenosulfónico 4,4-[3-(2-piridinil)-1,2,4-triazina-5,6-diil]bis-, sal monosódica	69898-45-9	< 0.5

- Todas las concentraciones están indicadas en porcentaje en peso a menos que el ingrediente sea un gas. Las concentraciones de los gases se indican en por ciento en volumen.

### 4. Primeros auxilios

**Información general:** En el caso de la exposición, mostrar esta hoja de seguridad y la etiqueta (si es posible) a un médico.

#### Descripción de los primeros auxilios necesarios

**Ingestión:** EN CASO DE INGESTIÓN: No provoque el vómito. Dé a beber 1-2 vasos de agua. Llame al médico inmediatamente. Nunca dé a beber nada a una persona inconsciente.

**Inhalación:** EN CASO DE INHALACIÓN: Saque y exponga al aire libre. Dar respiración artificial si fuera necesario. Llame al médico

**Contacto con la piel:** EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Lave la piel con jabón y agua abundante. Llame al médico inmediatamente

**Contacto con los ojos:** EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuague los ojos inmediatamente con agua durante 15 minutos. Llame al médico

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

**Tratamiento:** Los síntomas pueden ser retardados. Tratamiento sintomático.

## 5. Medidas de para lucha contra incendios

<b>Agente de extinción</b>	: Producto químico seco.
<b>Agente de extinción inadecuado</b>	: No es pertinente en este caso
<b>Productos que se forman en la combustión</b>	: Humos tóxicos de: monóxido de carbono, bióxido de carbono óxidos de nitrógeno óxidos de azufre amoníaco
<b>Peligros específicos asociados</b>	: No existen informes de ninguno
<b>Métodos específicos de extinción</b>	: No hay información disponible.

### Precauciones para la protección especial del personal de lucha contra incendios

<b>Medidas especiales de lucha contra incendios:</b>	Como con todo fuego, use respiradores autóctonos con demanda de presión y ropa protectora completa.
<b>Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:</b>	Use ropa de protección completa, incluyendo casco, aparato de respiración con demanda de presión o de presión positiva autónomo, ropa de protección y mascarilla facial. Use un aparato autónomo de respiración con mascarilla facial completa operado en modo de demanda de presión positiva cuando se combatan incendios

## 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame accidental

<b>Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:</b>	Evacuar al personal hacia áreas seguras. Retirar todas las fuentes de ignición. No tocar ni caminar por el material derramado. Ventilar el área afectada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio
<b>Precauciones relativas al medio ambiente:</b>	Evite que el material derramado salga al ambiente exterior
<b>Métodos y materiales para la contención y limpieza:</b>	Absorba el líquido derramado con material absorbente no reactivo. Evite que el material derramado salga al ambiente exterior. Descargas de este material pueden contaminar el ambiente. Embalse los derrames cuantiosos para evitar que la sustancia penetre los sistemas de desagüe de aguas negras o pluviales, o aguas estancadas. Embalse el material derramado para descartarlo más adelante. Si lo permite la regulación, Cubra el material derramado con un álcali, tal como sosa o bicarbonato de sodio. Traslade la suspensión a un bique grande. Diluya con un amplio exceso de agua. Ajuste a un pH entre 6 y 9 con un álcali, tal como sosa o bicarbonato de sodio. Vierta los materiales reaccionados por el desagüe con un amplio exceso de agua. Descontamine el área del derrame con una solución jabonosa. De lo contrario, Levantar el material a descartar y colocarlo dentro de

un recipiente cerrado Eliminar de acuerdo con las regulaciones o leyes locales, estatales y federales.

## 7. Manipulación y almacenamiento

**Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura:**

Evite el contacto con ojos piel vestidura No respire sus vapores o niebla. Lávese bien después de su manipulación. Observe las prácticas generales de higiene industrial al usar este producto.

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualquier incompatibilidad:**

Manténgase lejos de: ácidos

## 8. Controles de la exposición / Protección personal

**Limite Permissible en Chile**

: No hay información disponible.

**Controles técnicos apropiados**

Controles de ingeniería

:

: Estaciones lavaojos, duchas y sistema de ventilación

**Medidas de protección, Equipos de protección personal**

Protección de los ojos/la cara

: gafas contra salpicaduras químicas

Protección de manos

: guantes de látex neopreno

Protección piel y cuerpo

: bata de laboratorio

Protección respiratoria

: campana extractora de gases de laboratorio

## 9. Propiedades físicas y químicas

**Apariencia**

**Estado físico:**

Líquido

**Forma:**

Líquido

<b>Color:</b>	Amarillo claro
<b>Olor:</b>	Fuerte, a zorrillo
<b>Umbral olfativo:</b>	No se ha determinado
<b>pH:</b>	3.5
<b>Punto de fusión/congelación:</b>	No está disponible
<b>Punto inicial e intervalo de ebullición:</b>	No está disponible
<b>Punto de inflamación:</b>	No está disponible
<b>Coeficiente de partición n-octanol/agua:</b>	No está disponible

**Límite inferior/superior de inflamabilidad o límites de explosividad**

<b>Límite superior de inflamabilidad (LSI) (%):</b>	No hay información disponible.
<b>Límite inferior de inflamabilidad (LII) (%):</b>	No hay información disponible.
<b>Límite superior de explosividad (%):</b>	No hay información disponible.
<b>Límite inferior de explosividad (%):</b>	No hay información disponible.
<b>Presión de vapor:</b>	No hay información disponible.
<b>Densidad de vapor:</b>	No hay información disponible.
<b>Densidad relativa:</b>	No hay información disponible.

**Solubilidad en agua**

Soluble en agua (mezclable)

**Solubilidad en otros solventes**

Soluble en ácido (mezclable)

<b>10. Estabilidad y reactividad</b>
--------------------------------------

<b>Reactividad:</b>	No es reactivo.
<b>Estabilidad química:</b>	Estable cuando se almacena en las condiciones apropiadas.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas:</b>	No hay información disponible.
<b>Condiciones que deben evitarse:</b>	Temperaturas extremas Exposición a la luz
<b>Materiales incompatibles:</b>	Puede reaccionar violentamente si entra en contacto con: ácidos fuertes oxidantes
<b>Productos de descomposición peligrosos:</b>	Calentar hasta la descomposición libera humos tóxicos y/o corrosivos de: amoníaco óxidos de nitrógeno óxidos de azufre

## 11. Información toxicológica

### Componentes Resultados de la prueba

<b>Información del producto</b>	: Corrosivo
<b>Inhalación</b>	: Tóxico Podría causar: debilidad respiración dificultosa irritación del sistema respiratorio
<b>Contacto con los ojos</b>	: Corrosivo para los ojos
<b>Contacto con la piel</b>	: Puede ser nocivo si es absorbido por la piel.
<b>Ingestión</b>	: Tóxico Podría causar: dolor abdominal ulceración del sistema digestivo quemaduras de la boca, esófago y estómago coma muerte
<b>Productos toxicológicamente sinérgicos</b>	: No existen informes de ninguno
<b>Toxicocinética, metabolismo y distribución</b>	: No hay información disponible.
<b>Toxicidad específica en órganos particulares</b> <b>Exposición única</b>	: No hay información disponible
<b>Toxicidad específica en órganos particulares</b> <b>Exposiciones repetidas</b>	: No hay información disponible
<b>Sensibilización</b>	: Sensibilización cutánea Sensibilización respiratoria Contiene un compuesto de sensibilización. Tioglicolato de Amonio
<b>Mutagenicidad de células reproductoras/ in vitro</b>	: No hay información disponible
<b>Patogenocidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)</b>	: No hay información disponible
<b>Disrupción endocrina</b>	: No hay información disponible
<b>Neurotoxicidad</b>	: No hay información disponible
<b>Inmunotoxicidad</b>	: No hay información disponible
<b>Toxicidad aguda</b>	
DL50 oral rata	= 240 mg/kg
Dérmico Rata LD50	= 2502 mg/kg
Inhalación Rata LC50	= 0.7 mg/L/4 hr
<b>Ingrediente Datos sobre carcinogenicidad</b>	
Este producto NO contiene ningún ingrediente de la lista NTP	
Este producto NO contiene ningún carcinógeno de la lista de US OSHA	



## Síntomas y efectos

<b>Ingestión.</b>	: Tóxico Podría causar: dolor abdominal ulceración del sistema digestivo quemaduras de la boca, esófago y estómago coma muerte
<b>Inhalación.</b>	: Tóxico Podría causar: debilidad respiración dificultosa irritación del sistema respiratorio
<b>Absorción por la Piel.</b>	: Puede ser nocivo si es absorbido por la piel
<b>Efectos crónicos.</b>	: No existen informes de ninguno Exposición excesiva crónica puede causar destrucción de cualquier tejido que toque reacción alérgica respiratoria reacción alérgica de la piel coma muerte

## 12. Información ecológica

<b>Ecotoxicidad</b>	: No hay información disponible.
<b>Persistencia y degradabilidad</b>	: No hay información disponible.
<b>Biodegradación</b>	: No hay información disponible.
<b>Potencial Bioacumulativo</b>	: Sin potencial
<b>Movilidad en el suelo</b>	: Alta

## 13. información sobre la disposición final.

<b>Métodos de eliminación</b>	: D.S 148 manejo de residuos.
<b>Instrucciones para la eliminación</b>	: Trabaje bajo una campana extractora de gases aprobada. Diluya con agua fría hasta 3 a 5 veces el volumen anterior Ajuste a un pH entre 6 y 9 con un álcali, tal como sosa o bicarbonato de sodio. Si está permitido por la regulación, Abra por completo el grifo del agua fría y vierta lentamente los materiales reaccionados por el desagüe. Deje correr el agua fría por 5 minutos para enjuagar el sistema completamente. De lo contrario, Consulte con las autoridades nacionales, locales, municipales y estatales, así como con sus contratistas de gestión de residuos, para obtener la información local pertinente acerca del vertido de este artículo

**Envases contaminados:**

: Enjuague tres veces con el solvente indicado. Recoger agua de enjuague y disponer de acuerdo a las regulaciones locales, estatales o federales. El líquido de los enjuagues de los recipientes vacíos está considerado como desecho peligroso, y debe ser descartado en una instalación aprobada por U.S.E.P.A. El agua de enjuague de los envases vacíos puede contener producto suficiente para requerir su eliminación como residuos peligrosos en los países distintos de los EE. UU.

**14. Información para el transporte**

Terrestre por carretera o ferrocarril	: CLASE 8
Vía marítima	: CLASE 8
Vía aérea	: CLASE 8
Vía fluvial / lacustre	: CLASE 8
Numero UN	: 2922
Grupo de embalaje/envase	: II
Riesgo secundario	: 6.1

Distintivos aplicables NCh 2190 :



**15. Información reglamentaria.**

**Regulaciones nacionales:**

Decreto supremo n° 298  
Decreto supremo n° 148  
Decreto supremo n° 43/2016  
Decreto supremo n° 594  
Norma chilena 1411.  
Norma chilena 2245.  
Norma chilena 2190  
Norma chilena 382



***Nota: Toda la información legal se encuentra en su versión actualizada vigente.***

<b>16. Otras informaciones</b>
--------------------------------

<b>Control de Cambios</b>	<b>: Sin Cambios</b>
<b>Abreviaturas y Acrónimos</b>	<b>: NFPA: Asociación Nacional de Protección contra el Fuego</b>
<b>Referencias</b>	<b>: GRE 2016, NFPA 704, NCH 2190, NCH 1411</b>

<b>Fecha de emisión:</b>	09-12-2016
<b>La fecha de revisión:</b>	10-12-2016
<b>Versión #:</b>	1.1
<b>Fuente de información:</b>	HACH
<b>Información adicional:</b>	No hay datos disponibles.