

# HOJA DE SEGURIDAD

## CRYSTAL (SERIES ISO)

### Sección 1: Identificación

**Identificación GHS** : CRYSTAL(SERIES DE GRADOS ISO)  
**Otra identificación** : No disponible  
**Tipo de producto** : Líquido  
**Usos** : Aceite lubricante  
**Información del proveedor** : REPRESENTACIONES Y SERVICIOS TECNOLOGICOS SPA..  
Los Cactus 10010. Pudahuel  
Email: contacto@rstspa.com  
Web: www.rstspa.com

**Teléfono de emergencia** : DICTUC +56 2 2354 4886

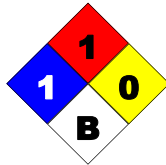
### Sección 2: Identificación de peligros

**OSHA/ HCS** : Este material no es considerado peligroso bajo el estándar OSHA. (29 CFR1910, 1200) Esta HDS contiene información crítica para manejo seguro y apropiado de este producto. Esta HDS debe permanecer disponible de otros empleados y usuarios de este productos.

**Clasificación de la sustancia o mezcla** : SENSIBILIDAD EN LA PIEL - Categoría 2  
: DAÑOS/IRRITACIÓN OCULARES SERIOS - Categoría 2A

#### Elementos de etiqueta GHS

##### Pictograma



**Palabra clave** : Advertencia  
**Declaración de peligro** : Causa seria irritación a los ojos  
Causa irritación a la piel  
Puede producir reacción alérgica en la piel.

#### Consejos de prudencia

**General** : Lea la etiqueta antes de usar, mantenga lejos del alcance de los niños. Si se requiere auxilio médico, tenga a mano la etiqueta o contenedor del producto.  
**Prevención** : Use guantes protectores. Evite respirar el polvo contaminado. No use ropa contaminada con este producto  
**Reacción** : No aplicable  
**Almacenamiento** : No aplicable  
**Disposición** : Disponga siguiendo las regulaciones locales de su país.  
**Otros peligros no identificados** : No conocidos.

### Sección 3: Composición / información de ingredientes

**Substancia / Mezcla** : Mezcla  
**Otra identificación** : No disponible  
Número CAS / otras identificaciones.  
**Número CAS** : No aplicable  
**Código de producto** : No aplicable

Nombre del ingrediente	%	Número CAS
Sulfito de Hidrogeno	0—0,1	7783-06-4

Cualquier concentración expresada en un rango es para proteger la confidencialidad o debido a variaciones del lote.

**No existen ingredientes adicionales que dentro de las concentraciones informadas sean clasificados como peligrosos para la salud o el medio ambiente y que por lo tanto deban ser informadas en esta sección**

### Sección 4: Medidas de primeros auxilios

#### Descripción de los primeros auxilios

**Ojos** : Lave inmediatamente con abundante agua. Ocasionalmente levante y baje los parpados. Consiga atención médica de presentarse irritación.

**Inhalación** : Traslade a la persona hasta un ambiente ventilado y recueste en una posición cómoda para respirar. Si la respiración es irregular o se interrumpe, personal entrenado proveerá respiración asistida u oxígeno. Puede ser peligroso para la persona el proveerle respiración boca a boca. Si el paciente esta inconsciente póngalo en una posición de recuperación y procure atención médica inmediata.

**Contacto con la piel** : Lavar con abundante agua y jabón. Lave la ropa contaminada y enjuague por 20 minutos. Consiga atención médica si las molestias persisten. Lave la ropa y zapatos antes de usarlos.

**Ingestión** : Llame al centro toxicológico Lave la boca con abundante agua. Traslade a la víctima a un ambiente ventilado y recuéstelo en una posición confortable. Si el material fue inhalado, provea a la persona de pequeñas cantidades de agua. Interrumpa esto si la persona se siente enferma o comienza a vomitar. No induzca el vómito a menos que esto sea indicado por un médico.

#### Efectos y síntomas importantes.

#### Potenciales efectos agudos para la salud.

**Contacto con ojos** : No se conocen efectos significativos o peligros críticos.

**Inhalación** : No se conocen efectos significativos o peligros críticos.

**Contacto con la piel** : Puede causar irritación a la piel.

**Ingestión** : No se conocen efectos significativos o peligros críticos

#### Señales y síntomas de sobre-exposición

**Contacto con ojos** : Los síntomas pueden ser: Dolor o irritación, derrame, enrojecimiento.

**Inhalación** : No se conocen efectos significativos o peligros críticos

**Contacto con la piel** : Los síntomas pueden ser: irritación, enrojecimiento.

**Ingestión** : No se conocen efectos significativos o peligros críticos

## Indicaciones para tratamiento médico si es que son necesarios

- Notas para el médico** : En caso de inhalación de productos quemados los síntomas pueden aparecer en forma tardía. La persona afectada debe permanecer bajo vigilancia médica por 48 horas.
- Tratamiento específico** : No hay tratamientos específicos.
- Protección de primeros auxilios** : No debe tomarse ninguna acción que involucre riesgo personal o por personal no entrenado. Puede ser peligroso realizar respiración boca a boca. Lave profusamente la ropa contaminada o use guantes.

## Sección 5: Medidas para combatir el fuego.

### Medio de extinción

**Medios de extinción adecuados** : Use cualquier agente de extinción disponible.

**Medios de extinción inadecuados** : Ninguno conocido.

**Riesgos específicos derivados del producto** : No hay datos específicos.

**Productos peligrosos en alta temperatura** : Óxido de carbon, sulfuros, fosforos y nitrogeno.

**Acciones de protección especial para bomberos** : No requiere medidas especiales

**Equipos de protección especial para bomberos** : Personal de bomberos debe protegerse con equipamiento de respiración autónoma, máscara completa de presión positiva.

### Precaución personal:

## Sección 6: Medidas para derrame accidental

**Para emergencia no personal** : No deben tomarse acciones que involucren riesgo personal sin el adecuado entrenamiento, mantenga alejado al personal innecesario y no entrenado. No toque ni camine por el material derramado. Utilice EPP adecuados.

**Respuesta a emergencias** : Para EPP especiales en caso de derrame, consulte la información disponible en la sección 8 referente a elementos adecuados e inadecuados. Consulte también la sección "Para emergencias no personal"

**Precauciones medioambientales** : Evite que el material derramado alcance el suelo, vías de agua, drenajes y alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes cuando el producto haya provocado contaminación ambiental en suelos, canales de agua, drenajes o alcantarillas.

### Métodos y materiales para controlar el derrame

**Pequeños derrames** : Detenga el derrame sin riesgos. Retire los contenedores del área de derrame. Diluya con agua y mopa si el producto es de base acuosa. Alternadamente o si el producto es insoluble en agua, aplique material inerte y deposite en contenedores adecuados. Disponga con alguna agencia certificada.

**Grandes derrames** : Detenga el derrame sin riesgos. Retire los contenedores del área de derrame. Evite la contaminación de drenajes y alcantarillas, lave los derrames en efluentes o sígalos para determinar su cobertura. Contenga y recolecte con materiales no combustibles, ej, arena, tierra, vermocolita o tierra diatomeasa y disponga en contenedores adecuados según las legislaciones locales vigentes. Disponga mediante un agente autorizado. Nota: consulte la sección 1 para contactos de emergencia y la sección 13 para control de residuos.

### Precauciones para manejo seguro

## Sección 7: Manipulación y almacenamiento.

**Medidas de protección** : Utilice elementos de protección adecuados. (vea la sección 8)

**Sugerencias generales** : Debería prohibirse fumar, beber y comer en las áreas en donde el material es usado, procesado y almacenado. Los trabajadores debieran lavar sus manos y cara antes de comer, beber o fumar. Vea la sección 8 para mayor información sobre medidas de higiene.

**Condiciones para almacenamiento:** Almacene de acuerdo a las regulaciones locales. Almacene en el contenedor original, protegido de la luz solar y un ambiente limpio, seco y ventilado. Aleje de materiales incompatibles (Sección 10), alimentos y bebidas. Cierre los contenedores. Mantenga los contenedores cerrados hasta su uso. Los contenedores deben ser abiertos y cerrados en posición vertical para evitar derrames. No almacene en contenedores no identificados. Use envases adecuados para evitar contaminación ambiental.

## Sección 8: Control a exposición / protección personal.

### Parámetros de control

### Límites de exposición ocupacional.

Nombre del ingrediente	Limite de Exposicion
Sulfito de Hidrogeno	ACGIH TLV (United States, 4/2014). STEL: 5 ppm 15 minutes. TWA: 1 ppm 8 hours. NIOSH REL (United States, 10/2013). CEIL: 15 mg/m <sup>3</sup> 10 minutes. CEIL: 10 ppm 10 minutes. OSHA PEL Z2 (United States, 2/2013). AMP: 50 ppm 10 minutes. CEIL: 20 ppm

**Control de ingeniería apropiados** : Buena ventilación general debiera ser suficiente para controlar la exposición de los trabajadores a la contaminación del aire.

**Control de exposición ambiental** : Emisiones de la ventilación o equipos de trabajo deben ser inspeccionados para asegurarse de que cumplan con la legislación de protección ambiental

### Medidas de protección individual:

**Higiene** : Lave profusamente manos, brazos y cara después de usar el producto y antes de comer, beber o fumar y al final de cada jornada de trabajo. Deben usarse técnicas apropiadas para extraer la contaminación potencial de la ropa. Lave la ropa contaminada antes de usar. Asegúrese de que existan duchas para ojos y de seguridad cerca de la estación de trabajo.

**Protección de ojos y cara** : Debe usarse protección ocular que cumpla con estándares de calidad cuando exista evaluación de potencial salpique de líquido, neblina, gases o polvo.

### Protección a la piel

**Protección de manos** : Guantes impermeables resistentes a los químicos que cumplan con los requisitos necesarios para la manipulación de productos químicos siempre que exista una evaluación de riesgo que así lo indique necesario

**Protección del cuerpo** : EPP debe ser seleccionado en base al trabajo a realizar y debe ser aprobado por un especialista antes de manipular el producto.

**Otra protección de la piel** : Calzado y cualquier otra vestimenta de protección a la piel debe ser seleccionada según el trabajo a realizar y deben ser aprobados por un especialista antes de manipular el producto.

**Protección respiratoria** : Use purificador de aire o respirador que cumpla con los estándares si el riesgo lo hace necesario. La selección del respirador debe realizarse según los niveles conocidos o proyectados de contaminación, el peligro del producto y los límites de trabajo seguro del respirador.

### Apariencia

**Estado físico** : Líquido.

## Sección 9: Propiedades físicas y químicas.

<b>Color</b>	: Transparente
<b>Olor</b>	: Petróleo Suave.
<b>Límite de olor</b>	: No disponible
<b>Ph</b>	: No disponible
<b>Punto de fusión</b>	: No disponible
<b>Punto de ebullición</b>	: No disponible
<b>Punto de flash</b>	: Copa abierta de Cleveland >204.44 a 279.44 °C (400 a 535 °F)
<b>Tasa de evaporación</b>	: No disponible
<b>Inflamabilidad (sólido o gas)</b>	: No disponible
<b>Límite explosivo (max./min.)</b>	: No disponible
<b>Presión de vapor</b>	: No disponible
<b>Densidad de vapor</b>	: No disponible
<b>Densidad relativa</b>	: 0.86 a 0.89
<b>Solubilidad</b>	: Insoluble : agua fría y caliente. Soluble en: solventes alifáticos y aromáticos.
<b>Coef. De partición n-octano/agua</b>	: No disponible
<b>Temperatura de descomposición</b>	: No disponible
<b>Viscosidad</b>	: No disponible
<b>Volatilidad</b>	: No disponible

## Sección 10: Estabilidad y reactividad.

<b>Reactividad</b>	: No existen datos disponibles de pruebas de reactividad relacionado con este producto o sus componentes.
<b>Estabilidad química</b>	: Este producto es estable
<b>Reacciones peligrosas</b>	: Bajo condiciones normales de uso y almacenaje no ocurrirán reacciones peligrosas.
<b>Condiciones a evitar</b>	: No hay datos específicos
<b>Materiales incompatibles</b>	: Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: materiales oxidantes.
<b>Prod. de descomposición</b>	: Bajo condiciones normales de uso y almacenaje no se producirán productos peligrosos de descomposición

## Sección 11: Información toxicológica.

### Información sobre efectos toxicológicos.

#### Toxicidad aguda:

Nombre del ingrediente	Resultado	Especie	Dosis	Exposicion
Sulfito de Hidrogeno	LC50 Inhalación de Gas	Rat	444 ppm	4 Horas
	LC50 Inhalacion de Vapor	Rat	700 mg/m3	4 Horas

**Irritación / corrosión** : No existen datos disponibles

**Sensibilización** : No existen datos disponibles

**Cancerígenocidad** : No existen datos disponibles

#### Toxicidad específica para órganos (exposición individual)

Este dato no está disponible

#### Toxicidad específica para órganos (Múltiples exposiciones)

Este dato no está disponible

#### Peligros respiratorios

**Información sobre las posibles vías de exposición:** Vías de entrada previstas: oral, dérmica, inhalación.

**Contacto con ojos** : No se conocen efectos significativos o peligros críticos

**Inhalación** : No se conocen efectos significativos o peligros críticos

**Contacto con la piel** : No se conocen efectos significativos o peligros críticos

**Ingestión** : No se conocen efectos significativos o peligros críticos

#### Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas.

**Contacto con ojos** : No se conocen efectos significativos o peligros críticos

**Inhalación** : No se conocen efectos significativos o peligros críticos

**Contacto con la piel** : No se conocen efectos significativos o peligros críticos

**Ingestión** : No se conocen efectos significativos o peligros críticos

#### Efectos inmediatos, retardados y crónicos para extensos y cortos periodos de exposición

##### Exposición de corto tiempo

**Efectos inmediatos potenciales** : No se conocen efectos significativos o peligros críticos

**Efectos retardados potenciales** : No se conocen efectos significativos o peligros críticos

##### Exposición de largo tiempo

**Efectos inmediatos potenciales** : No se conocen efectos significativos o peligros críticos

**Efectos retardados potenciales** : No se conocen efectos significativos o peligros críticos

#### Potenciales efectos crónicos a la salud

**General** : Una vez sensibilizado, puede producirse una reacción alérgica grave al someterse a pequeñas cantidades

**Cancerígenos** : No se conocen efectos significativos o peligros críticos

**Mutágenos** : No se conocen efectos significativos o peligros críticos

**Teratogénicos** : No se conocen efectos significativos o peligros críticos

**Efectos de desarrollo** : No se conocen efectos significativos o peligros críticos

**Efectos de fertilidad** : No se conocen efectos significativos o peligros críticos

#### Mediciones numéricas de toxicidad

**Toxicidad aguda estimada** : Dato no disponible

## Sección 12: Información ecológica.

### Toxicidad:

Nombre del ingrediente	Resultado	Especie	Exposicion
Sulfito de Hidrogeno	Agudo EC50 62 ug/L Agua fresca Agudo EC50 2 ug/L Agua fresca	Crustaceos, pseudoanimales, peces, Gammarus, Coregonus clupeafomis, Yolk sac fry	2 días 96 horas

<b>Persistencia y degradabilidad</b>	: Dato no disponible
<b>Potencial de bioacumulación</b>	: No disponible
<b>Movilidad en suelo</b>	: No disponible
<b>Coefficiente de partición suelo/agua (Koc)</b>	: No disponible
<b>Otros efectos adversos</b>	: No se conocen efectos adversos o riesgos críticos

## Sección 13: Consideraciones para la disposición.

### Métodos de disposición

:La generación de residuos debe ser evitada hasta donde sea posible. Disponga este producto o su dilución cumpliendo con los requerimientos de protección ambiental y disposición de residuos de las autoridades locales. Disponga los excedentes y productos no reciclables mediante agentes autorizados para disposición. Los residuos no podrán ser dispuestos en el drenaje sin el conocimiento y aprobación de las autoridades. Los envases serán re-utilizados. La incineración o entierro sólo serán considerados cuando el reciclado es inviable. Este producto y su contenedor deben ser dispuestos en forma segura. Los envases vacíos y cobertores pueden retener algún material residual. Evite que este material se derrame en suelos, cursos de agua y drenajes.

## Sección 14: Información para el transporte.

	Clasificación DOT	IMDG	IATA
Número NU	No regulado	No regulado	No regulado
Nombre de embarque NU	-	-	-
Clase de riesgo de transporte	-	-	-
Grupo de empaque	-	-	-
Peligro medioambiental	No	No	No
Información adicional	-	-	-

**Precauciones especiales para el usuario** : **Transporte dentro de las instalaciones del usuario:** Siempre transporte en contenedores seguros y en posición vertical. Asegúrese que la persona que hace el transporte sepa que hacer en caso de derrames accidentales.

**Transporte a granel de acuerdo al anexo II de MARPOL 73/78 y el código IBC.**

**Sección 15: Información regulatoria.**

Información no disponible

**Regulaciones federales de E.U.**

: **TSCA 8(a) PAIR:** Difenil Amina

**TSCA 8(a)CDR Excepción/Excepción parcial:** No determinada

**Inventario de Estados Unidos (TSCA 8a):** Todos los componentes enlistados o exentos.

**Agua Limpia (CWA) 311:** Sulfito de Hidrogeno.

Acta para el aire limpio sección 112(b).  
Contaminantes peligrosos para el aire (HAPs) : No listado

Acta para el aire limpio sección 602.  
Sustancias clase I : No listado

Acta para el aire limpio sección 602.  
Sustancias clase II : No listado

Químicos en lista I DEA  
(Químicos precursores) : No listado

Químicos en lista II DEA  
(Químicos esenciales) : No listado

**Sara 302/304**

**Composición/información de los ingredientes.**

Nombre	%	EHS	SARA 302 TPQ	SARA 304 RQ
Sulfito de Hidrogeno	0-0,1	Si	500 lb	No

**Sara 304 RQ** : 8888888.9 lb/4035555.6 kg (1218378.3 gal /4612063.5 L)

**Sara 311/313.**

**Clasificación** : No aplicable

**Composición/información de los ingredientes.**

Nombre	%	Fire Hazard	Liberacion repentina de vapor	Reactividad	Riesgo Inmediato a la salud	Riesgo a la salud largo Plazo
Sulfito de Hidrogeno	0-0,1	Si	Si	No	Si	No

**Regulaciones Estatales:**

**Massachusetts:** Ningún compuesto Listado.

**New York:**

Se listan los siguientes componentes: Destilados del petróleo, Aceite parafinico hidrotratado, Solvente descerado parafinico pesado

**New Jersey:** Ningún compuesto Listado.

**Penssylvania:** Ningún compuesto Listado.

**California Prop. 65**

**Peligro:** Este producto contiene menos de 0.1% de químicos conocidos en el estado de California como causante de cáncer.

Nombre	Cancer	Reproductivo	Nivel de Riesgo No significativo	Max Nivel de Dosis Aceptable
Aceite Parafinico	Si	No	No	No
Etil Acrilato	Si	No	No	No

## Sección 16: Otra información

**Historia**  
**Fecha de Rev:** 02/15/2015  
**Versión** : 1  
**Secciones revisadas** : No aplica.  
**Versión** : 1  
**Preparado por** : KMK Regulatory Services Inc

**Claves de abreviación**

- ATE : Toxicidad Aguda Estimada
- BCF : Factor de bioconcentración
- GHS : Sistema Global Coordinado de Clasificación y Etiquetado de Químicos
- IATA : Asociación Internacional de Transporte Aéreo
- IBC : Contenedor de Granel Inmediato
- IMDG : Mercancías Marítimas Peligrosas Internacionales
- LogPOw: Coeficiente de Logaritmico de la partición Hectanol/agua
- MARPOL: 73/78: Internacional Convention for the prevention of pollution from Ships, 1973 as modified by the protocol of 1978 (Marpol= ;arine Pollution)
- UN : Naciones Unidas

Consideramos que la información aquí contenida es exacta. Sin embargo, ni el proveedor antes mencionado, ni ninguno de sus Subsidiarias, asume cualquier responsabilidad por la exactitud o integridad de la información contenida en este documento. La determinación final de la idoneidad de cualquier material es responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben ser utilizado con precaución. Aunque algunos peligros se describen aquí, no podemos garantizar que estos sean los únicos peligros que existen.