



HDSM\_1793

SDS: 0008591

Fecha de impresión: 22-jul-2011

Fecha de revision: 22-jul-2011

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

### 1. PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

**Nombre del producto:** REAGENT S-7583 Promoter  
**Descripcion del Producto:** Dithiophosphinate modificado  
**Uso Indicado/Recomendado** Producto químico que mina

**TELEFONO DE EMERGENCIA (24 Hrs) - En emergencias que involucren derrame, fuga, fuego, exposición o un accidente, llame al:**

**Asia Pacífico:**

Australia - +61-3-9663-2130 ó 1800-033-111  
China (Rep. Pop.) - +86 10 5100 3039 (Carechem24 China)  
Nueva Guinea - +61-3-9663-2130  
Nueva Zelanda - +61-3-9663-2130 ó 0800-734-607  
Todos los demás - +65 3158 1074 (Carechem24 Singapur)

**Canadá:** +1-905-356-8310 (planta Cytec de Welland, Canadá)

**Europa/África/Oriente Medio (Carechem24 UK):**

Europa, Oriente Medio, África, Israel - +44 (0) 1235 239 670  
Oriente Medio, África (países de habla árabe) - +44 (0) 1235 239 671

**América Latina:**

Brasil - 0800 0111 767 (SOS Cotec)  
Chile - +56-2-247-3600 (CITUC QUIMICO)  
Todos los demás - +52-376-73 74122 (planta Cytec de Atequiza, México)

**EE UU:** +1-703-527-3887 ó 1-800-424-9300 (CHEMTREC #CCN6083)

® Indica Marca Registrada en E.U.A. Fuera de E.U.A., la marca puede estar registrada, pendiente o ser una Marca Registrada. La marca es o se puede utilizar bajo licencia.

### 2. COMPOSICION/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

#### INGREDIENTES PELIGROSOS

COMPONENTE / No. CAS	%	Símbolos	Riesgo frases
Diisobutil-ditiofosfinato de sodio 13360-78-6	35.0	Xi	R:41-38
Di-isopropil ditiofosfato de sodio 27205-99-8	10 - 20	C	R:34-41-32
Acido dietilditiofosfórico, sal de sodio, hidrolizados 3338-24-7	5 - 10	C	R:32-41-34
Di sec butil-ditiofosfato de sodio 33619-92-0	5 - 10	C	R:34-41-32

### 3. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

#### RIESGOS HUMANOS Y AMBIENTALES

En contacto con ácidos libera gases muy tóxicos.

Provoca quemaduras.

Riesgo de lesiones oculares graves.

Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

---

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

#### Contacto con los ojos:

Enjuagar inmediatamente con abundancia de agua por lo menos durante 15 minutos. Obtener atención médica inmediatamente.

#### Contacto con la piel:

Eliminar la ropa y zapatos contaminados sin demora. Usar guantes impermeables. Lavarse inmediatamente con abundante agua. Prestar particular atención a los agrietamientos de la piel, pliegues de las uñas, etc. No volver a usar la ropa contaminada sin limpiar. No volver a usar los productos de cuero contaminados. Consulte al médico.

#### Ingestión:

Llamar a un médico inmediatamente si se traga. Sólo inducir vómitos bajo dirección médica. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.

#### Inhalación:

Retirar la víctima al aire libre. Si la respiración es difícil, dar oxígeno. Consultar a un médico si los síntomas perduran.

---

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

#### Medios de extinción adecuados:

Utilizar agua, bióxido de carbono o un agente químico seco.

#### EQUIPAMIENTO PROTECTOR

Los bomberos y otras personas que pudieran estar expuestas deben usar aparatos respiratorios autónomos. Usar vestimenta protectora contra incendios completa. Ver la Sección 8 (Controles de exposición/Protección personal).

#### PELIGROS ESPECIALES

Al incendiarse, se podría formar dióxido de sulfuro o sulfuro de hidrógeno. No descargar a desagües sanitarios que puedan contener ácidos. Esto podría resultar en la generación de gas tóxico y explosivo de sulfuro de hidrógeno.

---

### 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

#### Precauciones individuales:

Donde el nivel de exposición es desconocido, use equipo de aire autónomo. Donde el nivel de exposición es conocido, use el respirador apropiado al nivel de exposición. Adicionalmente a la ropa/equipo protector definido en la Sección 8, use traje dos piezas de PVC con sistema de extracción.

#### Métodos de limpieza:

Cubrir los derrames con absorbente inerte. Barrer y colocarlo en recipientes para descarte. Enjuagar con agua el área del derrame.

#### PRECAUCIONES AMBIENTALES:

Evítese su liberación al medio ambiente.

---

### 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

## 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

### Manipulación

**Medidas preventivas:** No dejar que entre en contacto con ojos, piel o ropa. Lavar a fondo después de manejar este producto.

### Declaración de Manipulación especial:

Este producto no deberá mezclarse con ácidos ya que podría resultar en la evolución de gas hidrógeno sulfuro tóxico y explosivo. Por supuesto que esta precaución no se aplica al agregado de este reactivo a pulpas de flotación en las cantidades normalmente utilizadas para la flotación.

### Almacenamiento

ninguno

**Temperatura de almacenamiento:** Temperatura ambiente

**Razon:** Calidad.

---

## 8. CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

### PARAMETROS DE CONTROL - Límites

No se han establecido valores

### Disposiciones de ingeniería:

En lo posible utilizar un proceso con sistema cerrado. Cuando este material no se usa en un sistema cerrado, se deberá proveer buen aislamiento y ventilación local al exterior para controlar la exposición.

### Protección respiratoria:

Donde las exposiciones son menores al límite de exposición establecido, no se requiere protección respiratoria. Donde las exposiciones exceden el límite de exposición establecido, usar la protección respiratoria recomendada para el material y al nivel de exposición.

### Protección de los ojos:

Prevenir contacto con ojos y piel. Proveer una fuente de lavaje ocular y una ducha de seguridad muy cerca de los puntos de posible exposición. Usar protección ocular/facial, gafas para productos químicos y máscara.

### Protección de la piel:

Evitar la contaminación de la piel o de la ropa al remover el equipo protector. Usar guantes impermeables y ropa protectora adecuada.

### Consejos adicionales:

No se deberá llevar, almacenar o ingerir alimentos, bebidas y productos de tabaco donde este material esté en. Antes de comer, beber o fumar, lavarse la cara y las manos minuciosamente con jabón y agua.

---

## 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Aspecto:</b>	líquido
<b>Olor:</b>	azufre
<b>Temperatura de ebullición/rango</b>	No disponible
<b>Temperatura de fusión:</b>	No disponible
<b>Presión de vapor:</b>	No disponible
<b>Gravedad Específicas:</b>	~1.11@ 20 °C
<b>Densidad de vapor:</b>	No disponible
<b>% VOLATIL (Por peso):</b>	~50(agua)
<b>pH:</b>	~11 - 12
<b>Saturación en Aire (% en Vol.):</b>	No disponible
<b>Indice de evaporación:</b>	No disponible
<b>SOLUBILIDAD EN EL AGUA:</b>	Completo
<b>Contenido de Orgánicos Volátiles (1999/13/EC):</b>	No disponible
<b>Punto de inflamación:</b>	>93 °C Vaso Cerrado Setaflash(valor de solvente)

## 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

LIMITES DE INFLAMABILIDAD (% No disponible Por Vol):

Temperatura de autoignición: No disponible

Temperatura de descomposición: no disponible

Coefficiente de reparto (n-octanol/agua): No disponible

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable

Condiciones a evitar: No conocidos

Polimerización: No ocurrirá

Condiciones a evitar: No conocidos

Materias a evitar: Este producto contiene un ácido bitio neutralizado.  
Evitar el contacto con ácidos fuertes y agentes oxidantes.  
ácidos mineral

Productos de descomposición peligrosos: dióxido de carbono  
Monóxido de carbono  
sulfuro de hidrógen  
óxidos de fósforo  
óxidos de azufre (incluye di y tri óxidos de azufre)

## 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

### Efectos potenciales sobre la salud

Provoca quemaduras.

Riesgo de lesiones oculares graves.

### DATOS SOBRE LA TOXICIDAD DEL PRODUCTO

#### Toxicidad aguda

Oral	rata	DL50 Aguda	>5000 mg/kg
dermal	conejo	DL50 Aguda	>2000 mg/kg
Inhalación	rata	CL50 Aguda 4 hr	>20.0 mg/l

#### EFECTOS LOCALES EN PIEL Y OJOS

Irritación Aguda	dermal	corrosivo
Irritación Aguda	ojo	Causa daño serio

#### SENSITIZACION ALERGICA

Sensibilización	Piel	No hay datos
Sensibilización	Inhalación	No hay datos

#### GENOTOXICIDAD

##### Ensayos para Mutaciones Genéticas

### Otra información

La información sobre la toxicidad del producto mencionada arriba es estimada.

### DATOS SOBRE LA TOXICIDAD DE LOS INGREDIENTES PELIGROSOS

El diisobutilditiofosfinato de sodio puede provocar quemaduras oculares graves e irritación cutánea moderada.

El diisopropilditiofosfato de sodio tiene unos valores estimados oral agudo DL50 (en ratas) y dérmico (en conejos) superiores a 5.000 mg/kg y 2.000 mg/kg respectivamente. El contacto directo con el diisopropil ditiofosfato de sodio puede provocar quemaduras oculares y corrosión cutánea.

El ácido dietilditiofosfórico tiene un valor oral DL50 (en ratas) de 18 gr/kg. Este producto puede provocar irritación ocular y cutánea grave.

El di sec butilditiofosfato de sodio tiene unos valores DL50 oral agudo (en ratas) y dérmico (en conejos) superiores a 5.000 mg/kg y 2.000 mg/kg respectivamente. El contacto directo con el di sec butilditiofosfato de sodio puede provocar quemaduras oculares y corrosión cutánea.

---

## 12. INFORMACIONES ECOLOGICAS

Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. La información ecológica de este material tiene como base una evaluación de sus componentes.

## 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

The Company está a favor del reciclado, recuperación y reuso de materiales siempre que sea posible. Si es necesario disponer algún material, The Company recomienda que los materiales orgánicos, especialmente cuando estos estén clasificados como residuos peligrosos sean destruidos por tratamiento térmico ó incineración en plantas autorizadas. Deben observarse todas las reglamentaciones locales y nacionales.

---

## 14. INFORMACIÓN PARA TRANSPORTE

Esta sección proporciona la información de clasificación de envío básica. Refiérase a las regulaciones de transporte apropiadas para los requisitos específicos.

### SCT/IMO

Material Peligroso? X

Denominación adecuada de envío:	Líquido alcalino cáustico, n.e.p.
Clase de Peligro:	8
NUMERO DE LA ONU:	UN1719
Packing group:	II

ROTULO DE TRANSPORTE corrosivo  
EXIGIDO: Contaminante Marino  
Contaminante Marino  
NOMBRE TECNICO Contiene ditiofosfato  
(N.E.O.M.):

## ICAO / IATA

Material Peligroso? X

Denominación adecuada de envío: Líquido alcalino cáustico, n.e.p.  
Clase de Peligro: 8  
Packing group: II  
NUMERO DE LA ONU: UN1719  
ROTULO DE TRANSPORTE corrosivo  
EXIGIDO:  
NOMBRE TECNICO dithiophosphate  
(N.E.O.M.):

---

## 15. INFORMACION REGLAMENTARIA

### MARCADO Y ROTULACION

**Símbolo(s):** C - Corrosivo

#### FRASES DE RIESGO:

R32 - En contacto con ácidos libera gases muy tóxicos.

R34 - Provoca quemaduras.

R41 - Riesgo de lesiones oculares graves.

R52/53 - Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

#### FRASES DE SEGURIDAD:

S26 - En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.

S45 - En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta).

S61 - Evíese su liberación al medio ambiente.

S50A - No mezclar con ácidos o soluciones acuosas de ácidos ya que esto puede resultar en la generación de gas de sulfuro de hidrogeno. Esta precaución no aplica a la adición de este producto a las pulpas de flotación cuando se utiliza en las cantidades normales requeridas por esta operación.

S36/37/39 - Usense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.

### INFORMACION DE INVENTARIO

**Australia:** Todos los componentes de este producto se incluyen en el inventario australiano de las sustancias químicas (AICS) o no se requieren para ser enumerados en AICS.

**Estados Unidos (los E.E.U.U.):** Todos los componentes de este producto están incluidos en el Inventario Químico de la TSCA de E.U. o no se requiere que estén listadas en el Inventario Químico de la TSCA.

**Canada:** Todos los componentes de este producto están incluidos en la "Lista de Sustancias Domésticas" de E.U. (DSL por sus siglas en inglés), o no se requiere que estén listadas en la DSL.

**China:** Todos los componentes de este producto están incluidos en el inventario Chino de productos químicos o bien no es requerido que estén en éste listado.

**Japón:** Uno o varios componentes de este producto NO están incluidos en el inventario japonés ENCS.

**Corea:** Todos los componentes de este producto están incluidos en el inventario Coreano de productos químicos (ECL) o bien no es requerido que estén en éste listado.

**Filipinas:** Uno o varios componentes de este producto NO están incluidos en el inventario filipino PICCS.

---

## 16. OTRAS INFORMACIONES

### Classificacion

**Inflamabilidad:** 1 - Sustancias que deben ser precalentadas antes de que ocurra la ignición requieren un precalentamiento considerable bajo todas las condiciones de temperatura ambiente, antes de que ocurra la ignición y combustión.

**Salud:** 3 - Seriamente peligroso. Lesión grave probablemente de atención rápida y tomar tratamiento médico.

**Inestabilidad:** 0 - Sustancias que por sí mismas son estables normalmente, aun bajo condiciones de fuego.

**RAZON DE LA EMISION:**            Sección 2 modificada  
   Sección 14 modificada

---

Randy Deskin, Ph.D., DABT +1-973-357-3100

---

Esta información es dada sin garantía o representación alguna. No asumimos ninguna responsabilidad legal por la misma, ni tampoco damos permiso, inducimiento, o recomendación alguna para practicar cualquier invento patentado sin una licencia. Esta información le es proporcionada solamente para su consideración, investigación, y verificación. Antes de usar cualquier producto, lea su etiqueta.

---