



MSDS: 0006733

Fecha de impresión: 02-ene-2024

Fecha de revisión: 02-ene-2024

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

**Nombre del producto:** **AEROFLOAT→7310 Promoter**  
**Descripción del Producto:** Mezcla de sal sódica de aril ditiofosfato, cresol e hidróxido de sodio  
**Uso Indicado/Recomendado** Producto químico que mina

CYTEC INDUSTRIES INC., FIVE GARRET MOUNTAIN PLAZA, WEST PATERSON, NEW JERSEY 07424, E.E.U.U.  
 Para la información de producto llaman 1-800-652-6013. Fuera de los E.E.U.U. y de Canadá llaman +1-973-357-3193.

#### Información Local De Contacto:

Cytec de Mexico SA de CV Km., 40 Carretera Guadalajara-La Barca, Atequiza, Jalisco, Mexico C.P. 45860  
 Teléfono: +52-376-737-4100

Cytec Do Brasil LTDA, Av. Dr. Cardoso de Melo, 1450 4o. Andar Edificio Olympic Tower - VL. Olímpia 04548-005 - São Paulo - SP, Brasil  
 Teléfono: 55-11-3048-8000

Cyquim de Colombia S.A., Carrerra 62 No. 12-45 Bogotá, Colombia  
 Teléfono: 571-4172360

Cytec Chile Limitada - Avda Andrés Bello 2687 P-23, Santiago, Chile  
 Teléfono: 56-2-560 7900 Telefax 56-2-560 7902  
 PLANTA. Iquique 5830 Barrio Industrial Antofagasta, Chile  
 Teléfono: 55-231844

Cytec de Argentina S.A., Av. Belgrano 748 Piso 8 C1092AAU Capital Federal, Buenos Aires, Argentina  
 teléfono: 54-11-4331-8123/8126/55 Fax: 54-11-4345-7947

#### Teléfono De Emergencia:

Para la emergencia que implique derramamiento, escape, fuego, exposición o accidente llamar a:  
 E.E.U.U. - CHEMTREC: 1-800-424-9300 (703-527-3887)  
 AMÉRICA LATINA - CITUC QUIMICO (CHILE): 56-2-247-3600. FUERA DE CHILE: +52-376-737-4122 (Cytec Atequiza Mexico)

® 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	%	(w/w)	Símbolos	Riesgo frases
Dithiophosphate del dicresyl del sodio 61792-48-1	60 - 90		C	R:41-34-31-52/53
Acido cresílico (cresol) 1319-77-3	0 - 2.5		T	R:34-24/25

**COMPONENTE / No. CAS**Hidróxido de sodio  
1310-73-2%  
0.5

(w/w)

**Símbolos**

C

**Riesgo frases**

R:35

---

### 3. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

**RIESGOS HUMANOS Y AMBIENTALES**

En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

Provoca quemaduras.

Riesgo de lesiones oculares graves.

Nocivo en contacto con la piel y por ingestión.

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

---

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**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.

**Contacto con la piel:**

Sacarse toda la ropa contaminada inmediatamente. Usar guantes impermeables. Lavarse inmediatamente con abundante agua y jabón. 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.

**Contacto con los ojos:**

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

**Inhalación:**

No se anticipa que el material sea lesivo por inhalación. Retirar la víctima al aire libre.

---

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**Medios de extinción adecuados:**

Para extinguir incendios, usar rocío de agua, espuma para alcohol, dióxido de carbono o polvo químico.

**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.

---

## 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

**Manipulación**

Cantidades grandes del producto sin diluir no deberán mezclarse con ácidos ya que podría generarse gas de sulfuro de hidrógeno el cual es tóxico y explosivo. En particular se deberán tomar precauciones para evitar que grandes cantidades del producto pudieran descargarse accidentalmente en tanques de almacenamiento de ácidos o en cualquier tanque o sistemas de contención que pudieran contener materiales acídicos. Esta precaución por supuesto no aplica a la adición de éste producto a las pulpas de flotación en las cantidades normalmente utilizadas en flotación, las cuales son pequeñas e inmediatamente se diluye a concentraciones por abajo de los límites de solubilidad.

**Almacenamiento**

ninguno

---

## 8. CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

**PARAMETROS DE CONTROL - Límites****Hidróxido de sodio 1310-73-2**

OEL Mexicano:	2 mg/m <sup>3</sup> (Peak)
OEL Chileno:	2 mg/m <sup>3</sup> (Ceiling)
ACGIH (TLV)	2 mg/m <sup>3</sup> (Ceiling)
OSHA (PEL):	2 mg/m <sup>3</sup> (TWA)

**Acido cresílico (cresol) 1319-77-3**

OEL Mexicano:	5 ppm (TWA)
	22 mg/m <sup>3</sup> (TWA)
	(skin)
ACGIH (TLV)	5 ppm (TWA)
	(skin)
OSHA (PEL):	5 ppm (TWA)
	22 mg/m <sup>3</sup> (TWA)
	(skin)

**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 laprotección 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.

**Proteccion 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 em. Antes de comer, beber o fumar, lavarse la cara y las manos minuciosamente con jabón y agua.

---

## 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Color:</b>	marón-amarillo
<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>	1.17 - 1.19
<b>Densidad de vapor:</b>	No disponible
<b>% VOLATIL (Por peso):</b>	No aplicable
<b>pH:</b>	13.0 - 13.8
<b>Saturación en Aire (% en Vol.):</b>	No disponible
<b>Índice de evaporación:</b>	No disponible
<b>SOLUBILIDAD EN EL AGUA:</b>	Completo
<b>Contenido orgánico volátil:</b>	No disponible
<b>Punto de inflamación:</b>	>96 °C copa cerrada
<b>LIMITES DE INFLAMABILIDAD (% Por Vol):</b>	No disponible
<b>Temperatura de autoignición:</b>	No disponible
<b>Temperatura de descomposición:</b>	no disponible
<b>Coefficiente de reparto (n-octanol/agua):</b>	No disponible

---

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>Estabilidad:</b>	Estable
<b>Condiciones a evitar:</b>	No conocidos
<b>Polimerización:</b>	No ocurrirá
<b>Condiciones a evitar:</b>	No conocidos
<b>Materias a evitar:</b>	Acidos y/o agentes oxidantes fuertes.
<b>Productos de descomposición peligrosos:</b>	Monóxido de carbono dióxido 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.

Nocivo en contacto con la piel y por ingestión.

## DATOS SOBRE LA TOXICIDAD DEL PRODUCTO

### Toxicidad aguda

Oral	rata	DL50 Aguda	No hay datos
dermal	conejo	DL50 Aguda	No hay datos
Inhalación	rata	CL50 Aguda 4 hr	>20 mg/l

**EFECTOS LOCALES EN PIEL Y OJOS**

Irritación Aguda	dermal	corrosivo
Irritación Aguda	ojo	Causa daño serio

**SENSITIZACION ALERGICA**

Sensibilización	dermal	No hay datos
Sensibilización	Inhalación	No hay datos

**GENOTOXICIDAD****Ensayos para Mutaciones Genéticas**

Prueba Salmonella Ensayo	No hay datos
--------------------------	--------------

**DATOS SOBRE LA TOXICIDAD DE LOS INGREDIENTES PELIGROSOS****Toxicidad aguda**

Hidróxido de sodio

Oral rata DL50 Aguda (Actual) 104 - 340 mg/kg  
 dermal conejo DL50 Aguda (Actual) 1250 mg/kg

Acido cresílico (cresol)

oral (cebadura) rata DL50 Aguda (Actual) 1454 mg/kg  
 dermal conejo DL50 Aguda (Actual) 2000 mg/kg

Dithiophosphate del dicresyl del sodio

Oral rata DL50 Aguda (Actual) > 5000 mg/kg  
 dermal conejo DL50 Aguda (Actual) > 2000 mg/kg

**EFECTOS LOCALES EN PIEL Y OJOS**

Hidróxido de sodio

Irritación Dermal Aguda corrosivo  
 Irritación de los ojos Aguda Causa daño serio

Acido cresílico (cresol)

Irritación Dermal Aguda corrosivo  
 Irritación de los ojos Aguda Causa daño serio

Dithiophosphate del dicresyl del sodio

Irritación aguda dermal conejo corrosivo  
 Irritación aguda ojo conejo Causa daño serio

---

**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.

## 12. INFORMACIONES ECOLOGICAS

---

## 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

The Company está a favor del reciclaje, 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. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

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

### SCT/IMO

Denominación adecuada de envío: Líquido alcalino cáustico, n.e.p.  
Clase de Peligro: 8  
NUMERO DE LA ONU: 1719  
Packing group: II  
ROTULO DE TRANSPORTE EXIGIDO: corrosivo  
NOMBRE TECNICO (N.E.O.M.): Contiene sal de ditiofosfato e hidróxido de sodio

### ICAO / IATA

Denominación adecuada de envío: Líquido alcalino cáustico, n.e.p.  
Clase de Peligro: 8  
Packing group: II  
NUMERO DE LA ONU: 1719  
ROTULO DE TRANSPORTE EXIGIDO: corrosivo  
Instrucciones de Empaque/Máxima cantidad neta por paquete:  
Avión de pasajeros: 809; 1L  
Avión de carga: 813; 30L  
NOMBRE TECNICO (N.E.O.M.): Contiene sal de ditiofosfato e hidróxido de sodio

---

## 15. INFORMACION REGLAMENTARIA

### MARCADO Y ROTULACION

**Símbolo(s):** C - Corrosivo

#### FRASES DE RIESGO:

R31 - En contacto con ácidos libera gases tóxicos.  
R34 - Provoca quemaduras.  
R41 - Riesgo de lesiones oculares graves.

R21/22 - Nocivo en contacto con la piel y por ingestión.

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).

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.

**Union(EU) Europeo:** Todos los componentes de este producto están incluidos en el "Inventario Europeo de Sustancias Químicas Existentes (EINECS por sus siglas en inglés), o no se a requerido que estén listadas en el EINECS.

**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 a requerido que estén listadas en el Invenatrio 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 a requerido 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:** Todos los componentes de este producto están incluidos en el inventario Japonés de productos químicos (ENCS) o bien no es requerido que estén en éste listado.

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

---

**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.

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

**RAZON DE LA EMISION:**

Sección 2 modificada  
Sección 3 modificada  
Sección 7 modificada  
Sección 11 modificada  
Sección 15 modificada

---

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.

---