

## HOJA DE SEGURIDAD

### 1. IDENTIFICACIÓN

Identificador del producto utilizado en la etiqueta

: **Flottec 8070 Colector**

Uso recomendado de las sustancias químicas y restricciones de uso

: Colector usado en la industria minera.

Grupo químico : Mezcla de Ditiósfatos

Nombre, dirección, y número de teléfono del fabricante químico, importador, u otra parte responsable:

**Flottec, LLC**

2505 Collingsworth Street, 2nd Floor



Houston, TX 77026 U.S.A.

Número de teléfono : 1-713-425-7055

Teléfono de emergencia 24 Horas: Chemtrec 1-800-424-9300 (Dentro del País E.U.); Chemtrec 703-527-3887 (Fuera de E.U.)

### 2. IDENTIFICACION DE RIESGOS

Pictograma de Riesgos

	
H314: Causa severas quemaduras de piel y serios daños de ojos	H302 + H312: Dañino si se traga o en contacto con la piel. H332: Nocivo si se inhala

Clasificación de las sustancias químicas

Corrosión de piel (Categoría 1)

Daño serio de ojos (Categoría 1)

Elementos de la etiqueta

**Palabra de identificación**

Peligro

**Indicaciones de peligro**

H314: Causa severas quemaduras de piel y serios daños de ojos

H302 + H312: Dañino si se traga o en contacto con la piel.

H332: Nocivo si se inhala

H401: Tóxico para la vida acuática

**Precauciones**

P260: No respire los vapores.

P264: Lave cara, manos y cualquier parte expuesta después del manejo.

P270: No ingiera alimentos ni bebidas mientras use este producto.

P273: Evitar tirarlo al medio ambiente.

P280: Utilizar protección de ojos, guantes y ropa de protección.

P301+330+331: EN CASO DE INGESTA: Enjuague la boca. NO provoque vómito.

P303+361+353: EN CASO DE CONTACTO CON PIEL: Remueva inmediatamente la ropa expuesta. Enjuague la piel con agua y jabón o tome un baño de ser necesario.

P363: Lave la ropa contaminada antes de volver a utilizarla.

P304+340: EN CASO DE INHALACIÓN: Mueva a la persona hacia donde pueda respirar aire fresco y manténgala en una posición cómoda.

P305+351+338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuague continuamente con agua durante varios minutos. Remueva lentes de contacto en caso de tener. Continúe enjuagando.

P310: Llame inmediatamente a un médico.

P405: Manténgase cerrado.

P501: Elimine desechos y envases con una agencia de desechos químicos de acuerdo a las normas locales, regionales y nacionales.

**Otros riesgos**

Peligro agudo para el medio ambiente acuático (Categoría 2).

**Otros riesgos**

No disponible.

### 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE INGREDIENTES

Mezcla

Nombre común	CAS #	Concentración / % en peso
Ditiofostato Modificado	7732-18-5 Patentado	75-80%

Las concentraciones exactas de las sustancias químicas arriba son retenidas como secreto comercial.

### 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

**Descripción de medidas de primeros auxilios**

*Ingestión* : NO induzca vómito. Nunca administre nada vía oral si la víctima se encuentra inconsciente o convulsionando. Si el vómito es producido de manera espontánea mantenga la cabeza por debajo del nivel de las caderas para prevenir aspiración dentro de los pulmones. Busque atención médica inmediatamente.

*Inhalación* : Mueva a la persona al aire fresco. Si no respira proporcione respiración artificial. Si respira con dificultad, darle oxígeno proporcionado por personal entrenado. Si el problema aumenta o persiste, buscar atención médica.

*Contacto con la piel* : Retire toda la ropa contaminada, enjuague la zona de contacto con agua durante al menos 15 minutos. Luego lavar con agua y jabón. Si la irritación persiste, busque atención médica. No lavar con disolvente. Lave la ropa antes de volver a usarla.

*Contacto con los ojos* : Enjuagar INMEDIATAMENTE con abundante agua. Remover lentes de contacto. Enjuagar con agua por al menos 15 minutos. Mantenga los párpados abiertos para enjuagar adecuadamente. Si los problemas persisten o aumentan busque atención médica.

**Síntomas** : Puede causar irritación en la piel y ojos. Puede causar irritación y quemaduras de piel. Puede causar quemaduras en boca, garganta y estómago.

**Notas para el médico** : Tratar de acuerdo a condiciones específicas de exposición de la persona. Si no se realiza el lavado se sugiere control endotraqueal y/o esofágico. El peligro de aspiración pulmonar debe sopesarse frente a la toxicidad cuando se considere un lavado de estómago. El tratamiento de exposición debe ser dirigido al control de los síntomas y la condición clínica del paciente.

### 5. MEDIDAS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS

**Medios de extinción**

*Medios de extinción adecuados*

: Dióxido de carbono (CO2)

*Medios de extinción inadecuados*

: No use tetracloruro de carbono o agua.

**Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla**

: El dióxido de azufre u óxidos de fósforo pueden formarse bajo condiciones de fuego u óxidos de carbono (CO, CO2).

**Equipo de protección especial y precauciones para bomberos**

*Equipo de protección para bomberos*

: Bomberos deben usar equipos de respiración autónomos de máscara completa. El traje de bombero puede no ser eficaz contra los productos químicos.

*Procedimientos especiales contra incendios*

: Evitar escurrimiento de chorros a alcantarillas o suministro de agua.

## 6. MEDIDAS EN CASO DE FUGA ACCIDENTAL

**Para derrames pequeños:** Diluir con agua y limpiar. Absorber con material seco inerte.

**Para derrames grandes:** Dique el área para prevenir la propagación, restrinja el acceso, al área hasta que la limpieza esté completa, asegúrese de que la limpieza sea llevada a cabo por personal capacitado, usando equipo de protección adecuado. Absorber con material seco inerte, barrer y poner en un tambor de rescate de metal aprobado para su eliminación. Lavar el área después de la limpieza con agua.

## 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

**Precauciones para un manejo seguro:** Utilizar sólo en áreas bien ventiladas. Evite contacto con piel, ojos y ropa. No respire vapores o aerosoles. Utilice lentes de protección, guantes, y ropa de protección adaptada para llevar a cabo la tarea y los riesgos involucrados. Manténgase en el área de trabajo solo el tiempo necesario para llevar a cabo el trabajo. Mantenga los recipientes cerrados de manera apretada cuando no los esté utilizando. No coma, no beba ni fume durante su uso. Lave manos, antebrazos y cara después de haber utilizado este compuesto y antes de comer, beber o utilizar artículos de baño. Retirar ropa contaminada y lavarla antes de reutilizarla.

**Condiciones para un almacenamiento seguro:** Almacenar en un área seca bien ventilada. Almacenar lejos de materiales incompatibles (ver sección 10).

**Temperatura de almacenamiento :**

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

### Controles de exposición

**Controles apropiados de ingeniería:** Proporcione suficiente ventilación mecánica (extracción general y/o local) para mantener las concentraciones de vapores, aerosoles o polvos por debajo de sus respectivos límites de exposición. Asegúrese que las regaderas de seguridad y las estaciones de lavado de ojos estén cerca del área de trabajo.

**Protección respiratoria :** No se requiere de protección respiratoria en uso normal. El equipo de protección respiratoria debe ser seleccionado, equipado, mantenido e inspeccionado de acuerdo a las regulaciones y a los estándares CSA Z.94.4 y aprobado por NIOSH/ MSHA. En caso de ventilación insuficiente o espacios confinados o cerrados y para un factor de protección asignado (APF) 10 veces arriba del límite de exposición: utilizar un respirador con media máscara con cartuchos equipados con filtros P100.

**Protección de piel :** El equipo de protección personal para el cuerpo debe ser seleccionado basándose en la tarea que se llevará a cabo y los riesgos involucrados. Se requiere vestir ropa normal de trabajo cubriendo brazos y piernas. Utilizar un delantal o un traje de protección de manga larga.

**Protección de ojos/ cara :** Utilizar lentes contra salpicaduras químicas. Si existe riesgo de contacto con ojos o caras utilizar careta.

**Manos :** Utilizar guantes de nitrilo o neopreno. Se debe utilizar guantes impermeables resistentes a productos químicos todo el tiempo cuando se maneje este producto. Antes de utilizarlos confirmar impermeabilidad. Desechar guantes que muestren desgarres, agujeros o signos de uso. Los guantes sólo deben utilizarse con manos limpias. Lavar los guantes con agua antes de retirarlos. Después de usar los guantes debe lavar y secar las manos.

**Otro equipo de protección :** Utilizar botas de goma para limpiar un derrame.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

<b>Estado físico</b>	: Líquido	<b>Límites de inflamabilidad (% en vol.):</b>	No disponible
<b>Color</b>	: Café Claro	<b>Punto de inflamabilidad</b>	: >93.4°C (200.1°F) SETA
<b>Olor</b>	: Ligero olor a azufre	<b>Temperatura de auto ignición</b>	: No disponible
<b>Umbral de olor</b>	: No disponible	<b>Sensibilidad a carga electrostática</b>	: No
<b>pH</b>	: 7.0-8.0	<b>Sensibilidad a chispas/fricción</b>	: No
<b>Punto de fusión/ congelación</b>	: -18°C (-0.4°F)	<b>Densidad de vapor (Aire = 1)</b>	: 0.6 a 0.7
<b>Punto de ebullición</b>	: No disponible	<b>Densidad relativa (Agua = 1)</b>	: 1.12 kg/L @ 25°C (77°F)
<b>Solubilidad en agua</b>	: Soluble	<b>Coefficiente de partición (n-octano/Agua)</b>	: No disponible
<b>Velocidad de evaporación (BuAc = 1)</b>	: Como el agua	<b>Temperatura de descomposición</b>	: No disponible
<b>Presión de vapor</b>	: No disponible	<b>Viscosidad</b>	: No disponible
<b>Volátiles (% en peso)</b>	: 50%	<b>Masa molecular</b>	: No aplicable
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	: No inflamable		

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>Reactividad</b>	: En presencia de cualquier material incompatible.
<b>Estabilidad química</b>	: Estable bajo condiciones de almacenamiento recomendadas.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas (incluyendo polimerizaciones)</b>	: No ocurren polimerizaciones peligrosas.
<b>Condiciones a evitar</b>	: Evitar contacto con materiales incompatibles
<b>Materiales incompatibles</b>	: Agentes oxidantes fuertes, agentes reductores, materiales orgánicos, metales y ácidos minerales.
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	: Óxidos de carbono (CO, CO <sub>2</sub> ), óxidos de azufre y sulfuro de hidrógeno.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### Información toxicológica

Nombre químico	LC <sub>50</sub> (Inhalación, Rata)	LD <sub>50</sub> / mg/kg	
		(Oral, Rata)	(Dérmico, Conejo)
Mezcla de Ditionfosfato	8000ppm	500	5300

### Posibles vías de exposición

<b>Piel</b>	: Si
<b>Ojos</b>	: Si
<b>Inhalación</b>	: Si
<b>Ingestión</b>	: Si

### Signos y síntomas de efectos retardados, inmediatos y crónicos:

<b>Piel</b>	: Dañino si es absorbido por la piel. Puede causar irritación y quemaduras en la piel.
<b>Ojos</b>	: Puede causar daño o irritación severa.
<b>Inhalación</b>	: La inhalación de vapores puede causar quemaduras de nariz, garganta y tracto respiratorio.
<b>Ingestión</b>	: Dañino si es ingerido. Puede causar quemaduras en boca, garganta y estómago.
<b>Sensibilidad a materiales</b>	: No disponible.
<b>Clasificación IRAC/NTP</b>	: No hay ingredientes presentes
<b>Carcinogenicidad</b>	: Ingredientes presentes a niveles mayores o iguales a 0.1% de este producto no son clasificados como carcinógenos por IARC, ACGIH, NIOSH, NTP o OSHA.
<b>Mutagenicidad</b>	: Ingredientes en este producto presentes a niveles mayores o iguales a 0.1% no se conoce que cause efectos muta genéticos.
<b>Efectos Reproductivos</b>	: Ingredientes presentes en este producto a niveles mayores o iguales a 0.1% no se conoce que causen algún efecto en la reproducción.
<b>Efectos sobre órganos específicos – Exposición única</b>	: No hay efectos sobre ningún órgano específico.
<b>Efectos sobre órganos específicos – Exposiciones repetidas</b>	: No hay efectos sobre ningún órgano específico.
<b>Otra información</b>	: No disponible.

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

<b>Eco toxicidad</b>	: No disponible.
<b>Persistencia</b>	: No disponible.
<b>Degradabilidad</b>	: No hay información disponible para este producto.
<b>Potencial de Bioacumulación</b>	: No hay información disponible para este producto.
<b>Movilidad en suelos</b>	: No hay información disponible para este producto.
<b>Otros efectos adversos en el medio ambiente</b>	: No hay información disponible para este producto.

## 13. CONSIDERACIONES DE DESECHO

<b>Manejo de desechos</b>	: ¡Importante! Prevenir la generación de residuos. Utilizar en su totalidad. No tire los residuos a alcantarillas, arroyos o abastecimientos de agua potable. Los residuos y recipientes vacíos deben considerarse como residuos peligrosos. Regresar los recipientes vacíos etiquetados apropiadamente al proveedor o a cualquier lugar donde haya un programa de recolección. Disponer de un medio autorizado para su eliminación. Cumplir con todas las regularizaciones federales, estatales y municipales. Si es necesario consulte el departamento del medio ambiente o a las autoridades relevantes.
---------------------------	---

## 14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Información regulatoria	Número UN	Nombre de embarque UN	Nivel de riesgo para el transporte	Grupo de embalaje	Etiqueta
DOT	UN1719	LÍQUIDO ÁLCALIL CÁUSTICO, N.O.S. (CONTIENE SAL DE DITIOFOSFATO)	8	II	Corrosivo
<b>Información adicional</b>	Este material no es considerado un contaminante marino. Se requiere permiso para su transporte con letreros apropiados desplegados en el vehículo.				
TDG	UN1719	LÍQUIDO ÁLCALIL CÁUSTICO, N.O.S. (CONTIENE SAL DE DITIOFOSFATO)	8	II	Corrosivo
<b>Información adicional</b>	Guía de emergencia 2012 - 154				
IMO/IMDG	UN1719	LÍQUIDO ÁLCALIL CÁUSTICO, N.O.S. (CONTIENE SAL DE DITIOFOSFATO)	8	II	Corrosivo
<b>Información adicional</b>	Fichas de emergencia (EmS-No) F-A, S-B				
IATA	UN1719	LÍQUIDO ÁLCALIL CÁUSTICO, N.O.S. (CONTIENE SAL DE DITIOFOSFATO)	8	II	Corrosivo
<b>Información adicional</b>					

## 15 - INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

### Límites de exposición ocupacional:

Ditiofosfato modificado: No disponible.  
 Alcohol Butílico: OSHA PEL: 100ppm TWA.  
 Categorías SARA 311/312:  
 1. Efectos inmediatos (agudos) en la salud: Sí

- 2. Efectos retardados (crónicos) en la salud: No
- 3. Peligro de incendio: Sí
- 4. Peligro de liberación repentina de presión: No
- 5. Peligro de reactividad: No

**OTROS LISTADOS DE INVENTARIO DE PRODUCTOS QUÍMICOS:**

Australia: Todos los componentes de este material se enumeran en el Inventario Australiano de Sustancias Químicas (AICS).

República Popular de China: Todos los componentes de este producto figuran en el proyecto de inventario de sustancias químicas existentes en China.

Unión Europea: Todos los componentes de este material están en conformidad con la Directiva 92/32 / EEC

Japón: Todos los componentes de este producto se encuentran en el inventario existente de sustancias químicas nuevas (ENCS) en Japón, o tienen una exención de la lista.

Corea: Todos los componentes de este producto figuran en la Lista de Productos Químicos Existentes (ECL) en Corea.

Filipinas: Todos los componentes de este producto figuran en el Inventario Filipino de Sustancias Químicas y Químicas (PICCS).

Estados Unidos: Todos los componentes de este material se encuentran en el Inventario Químico de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA).

**WHMIS 1988:**

No Disponible.

**16. OTRA INFORMACIÓN**

**Otras consideraciones para el manejo** : Proporcione información adecuada, instrucciones y entrenamiento a los operadores.

---

**Preparado por: Flottec, LLC**

**Revisado por:**

---

**RAZÓN DE REVISIÓN**

---

**DESCARGO DE RESPONSABILIDAD**

La información antes mencionada se considera que es exacta y representa la mejor información actualmente disponible. Sin embargo, no se ofrece ninguna garantía de comerciabilidad o cualquier otra garantía, expresada o implícita, con respecto a tal información, y no asumimos ninguna responsabilidad derivada de su uso. Los usuarios deben hacer su propia investigación para determinar la información adecuada para sus usos particulares.

**FIN DEL DOCUMENTO**