

HOJA DE SEGURIDAD

1. IDENTIFICACIÓN

Identificación del producto utilizado en la etiqueta

: **Flottec F4277 Colector**

Uso recomendado de las sustancias químicas y restricciones de uso

: Producto químico de flotación usado en la industria minera.

Grupo químico

: **Colector mineral de sulfuros**

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

Flottec, LLC

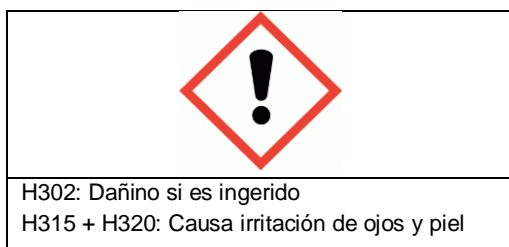
2505 Collingsworth Street, 2nd Floor
Houston, TX 77026 U.S.A.

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. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Pictograma de riesgos



Clasificación de las sustancias químicas

Sensibilizador de la piel (Categoría 1)
Líquido inflamable

Elementos de la etiqueta

Palabra de identificación

Advertencia

Riesgos

H227: Líquido combustible.
H302: Dañino si es ingerido.
H315 + H320: Causa irritación de ojos y piel.
H402: Perjudicial para la vida acuática.

Otros riesgos

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

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE INGREDIENTES

Nombre común	CAS #	Concentración / % en peso
Metil Isobutil carbinol	108-11-2	5 - 20
Pentanol	71-41-0	0 - 5
Tionocarbamato modificado	141-98-0	10 - 30
2 Etil hexanol	104-76-7	5 - 30
Productos de hidroformilación del 1-propeno, alto punto de ebullición	68551-11-1	10 - 60

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, a menos que sea recomendado por un personal médico. Nunca administre nada vía oral si la víctima se encuentra inconsciente o convulsionando. 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* : Lavarse inmediatamente con abundante agua y jabón. Eliminar la ropa y zapatos contaminados sin demora. Consulte al médico. No volver a usar la ropa contaminada sin limpiar. Destruir o limpiar los zapatos minuciosamente antes de volver a utilizarlos.
- 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 enrojecimiento y ligera irritación en piel y ojos.

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

: Extintor, rociador de agua, dióxido de carbono (CO₂), espuma química.

Medios de extinción inadecuados

: No use chorro de agua directo.

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

: Refrigerar los recipientes que estuvieran expuestos al fuego, rociando agua sobre los mismos. Evitar escurrimiento de chorros a alcantarillas o suministro de agua.

6. MEDIDAS EN CASO DE FUGA ACCIDENTAL

Precauciones Personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

: No toque el material derramado. Donde el nivel de exposición es conocido, use el respirador apropiado al nivel de exposición. Donde el nivel de exposición es desconocido, use equipo de aire autónomo. Adicionalmente a la ropa/equipo protector mencionado en esta hoja de seguridad.

Precauciones ambientales

: Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. En caso de un derrame grande consulte al departamento del medio ambiente o a las autoridades relevantes.

Métodos y material para contención y limpieza

: Retirar las fuentes de ignición. Cubrir los derrames con material absorbente inerte; recoja y limpie área, deposite el material contaminado en un contenedor para desechos. Enjuagar con agua el área del derrame. Disponer de un contratista autorizado para su eliminación.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para un manejo seguro: Alejar de cualquier fuente de calor y llamas. Evitar contacto con ojos, piel y ropa. Evitar contacto prolongado o repetido con la piel. Mantener cerrado el recipiente. Usar con ventilación apropiada. Lavar a fondo después de manejar este producto.

Condiciones para un almacenamiento seguro: Las áreas que contengan éste material deberán contar con prácticas contra incendio seguro y equipamiento eléctrico de acuerdo con las regulaciones aplicables. Los estándares esta basados principalmente en el Punto de Flasheo de los materiales, sin embargo podrán tomarse en cuenta otras propiedades tales como su miscibilidad en agua o toxicidad. Todas las regulaciones locales o nacionales deberán ser aplicadas. En los Estados Unidos de América el estándar 30 de la Asociación Nacional para la Protección contra el Fuego (NFPA por sus siglas en inglés), es conocido como Código de Líquidos Combustibles e Inflamables el cual es ampliamente usado.

Temperatura de almacenamiento : Temperatura ambiente

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Inmediatamente peligroso para la vida o la salud
: No hay valores reportados de IPVS.

Límites de exposición :

Metil isobutil carbinol 108-11-2

OEL Mexicano:	100 mg/m ³ (TWA) 25 ppm (TWA) 165 mg/m ³ (STEL) 40 ppm (STEL) (Piel)
OEL Brasileño:	(piel)
ACGIH (TLV)	40 ppm (STEL) (Piel) 25 ppm (TWA)
OSHA (PEL):	100 mg/m ³ (TWA) 25 ppm (TWA)

Controles de exposición

Controles apropiados de ingeniería : Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas.

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 piel : Evitar contacto con la piel. Usar guantes impermeables y ropa protectora adecuada. Dado que este producto puede ser absorbido a través de la piel, se deben tomar precauciones para evitar el contacto con la piel y la contaminación de la ropa.

Protección de ojos/ cara : Utilizar lentes contra salpicaduras químicas. Si existe riesgo de contacto con ojos o caras utilizar careta. Se deberá proveer equipo para lavaje ocular y una ducha de seguridad en las zonas de posible exposición

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 zapatos de seguridad. Utilizar botas de goma para limpiar un derrame.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	: Líquido	Presión de vapor	: No disponible
Color	: Marrón a amarillo	Volátiles (% en peso)	: 10-20
Olor	: Alcohol	Inflamabilidad (sólido, gas)	: No disponible
Umbral de olor	: No disponible	Límites de inflamabilidad (% en vol.):	: No disponible
pH	: No aplicable	Punto de inflamabilidad	: >63°C (145.4 °F)
Punto de fusión/ congelación	: <0.0 °C	Temperatura de auto ignición	: No disponible
Punto de ebullición	: No disponible	Sensibilidad a carga electrostática	: No disponible
Solubilidad en agua	: No soluble	Sensibilidad a chispas/fricción	: No disponible
Velocidad de evaporación (BuAc = 1)	: No disponible	Densidad de vapor (Aire = 1)	: No disponible
		Densidad relativa (Agua = 1)	: 0.93

Coefficiente de partición (n-octanol/Agua) : No disponible
Temperatura de descomposición : No disponible
Viscosidad : No disponible
Masa molecular : No disponible

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad : Información no disponible para este producto.
Estabilidad química : Estable bajo condiciones de almacenamiento recomendadas.
Posibilidad de reacciones peligrosas (incluyendo polimerizaciones) : No ocurren polimerizaciones peligrosas.
Condiciones a evitar : No conocidas.
Materiales incompatibles : Ácidos fuertes, agentes oxidantes fuertes (como el ácido nítrico, ácido perclórico, peróxidos, cloratos y percloratos).
Productos de descomposición peligrosos : Óxidos de azufre (incluye di y tri óxidos de azufre).

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información toxicológica

Nombre químico	LC ₅₀ (Inhalación, Rata)	LD ₅₀ / mg/kg	
		(Oral, Rata)	(Dérmico, Conejo)
Metil Isobutil carbinol	(4 hr) > 8.34 mg/l	2600 mg/kg	Aguda 3600 mg/kg
Tionocarbamato modificado	No disponible	> 2300 mg/kg	> 2000 mg/kg
Pentanol	No disponible	2200 mg/kg	3200 mg/kg
2 Etil Hexanol	>2000 ppm <5 mg/Lt/4 Hrs	2040 mg/kg	>2000 mg/Kg
Productos de hidroformilación del 1-propeno, alto punto de ebullición	>3.2 mg/Lt/4 Hrs	>5000 mg/kg	>2000 mg/Kg

Posibles vías de exposición

Piel : Si
Ojos : Si
Inhalación : Si
Ingestión : Si

Efectos potenciales para la salud:

Signos y síntomas de efectos retardados, inmediatos y crónicos

Piel : Metil Isobutil carbinol: No irritante. Tionocarbamato modificado: No irritante. Mezcla de alcohol alifático: Picante. Pentanol: Picante. Isobutanol: Picante. Hidrocarburo complejo: No irritante.
Ojos : Metil Isobutil carbinol Irritación de los ojos Aguda: No hay datos. Tionocarbamato modificado: No irritante. Mezcla de alcohol alifático: Picante. Pentanol: Causa daño serio. Isobutanol: Causa daño serio. Hidrocarburo complejo: No irritante.
Inhalación : La exposición a vapores puede provocar irritación de nariz, garganta y pulmones.
Ingestión : No disponible.
Sensibilidad a materiales : Tionocarbamato modificado: Sensibilizador en piel de conejillo de india. Hidrocarburo complejo: No hay datos disponibles. Metil Isobutil carbinol: No hay datos disponibles.
Clasificación IRAC/NTP : No disponible
Carcinogenicidad : No disponible.
Mutagenicidad : No disponible.
Efectos Reproductivos : No disponible.
Efectos sobre órganos específicos – Exposición única : No disponible.
Efectos sobre órganos específicos – Exposiciones repetidas : No disponible



Información Canadiense:

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 ha requerido que estén listadas en la DSL.

WHMIS 1988:

No hay-WHMIS controlados

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