











Killem

Fecha de Preparación de la SDS (mm/dd/aaaa): 04/02/2020

Página 5 de 12

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### SECCIÓN 8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

<u>Límites de exposición:</u>				
<u>Nombre químico</u>	<u>ACGIH TLV</u>		<u>OSHA PEL</u>	
	<u>TWA</u>	<u>STEL</u>	<u>PEL</u>	<u>STEL</u>
<b>Tioci o</b>	N/d	N/d	N/d	N/d
<b>Tioci o me ilo e e e</b>	N/d	N/d	N/d	N/d

#### Controles de la exposición

##### Medidas de ventilación e ingeniería

: Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. Aplique medidas técnicas para cumplir con los límites de exposición ocupacional. Donde sea razonablemente posible, esto debe lograrse utilizando una ventilación local y buena extracción general. En caso de ventilación insuficiente utilice un equipo de respiración adecuado.

##### Protección respiratoria

: Si los controles de ingeniería y las prácticas laborales no son efectivas para controlar la exposición a este material, entonces use protección respiratoria aprobada adecuada. Si excede la concentración máxima permitida (TLV por sus siglas en inglés), se aconseja el uso de un respirador aprobado por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH por sus siglas en inglés) /MSHA. Los respiradores deben ser seleccionados en base a la forma y concentración de los contaminantes en el aire, y de acuerdo con OSHA (29 CFR 1910.134) o CSA Z94.4-02.

##### Protección de la piel

: Utilice guantes y ropas de protección. En caso de una exposición intensa al producto, utilice overoles resistentes, delantal y botas para prevenir el contacto. El que unos guantes protectores para un trabajo específico sean adecuados o no, deberá discutirse con los fabricantes de los guantes.

##### Protección de ojos/cara

: Utilice según sea apropiado: Lentes de seguridad con protectores laterales o gafas protectoras contra salpicaduras químicas. Puede también ser necesaria una máscara protectora completa.

##### Otros equipos de protección

: Las instalaciones para lavado de ojos y las regaderas de emergencia deben estar disponibles cuando se esté utilizando el producto. Pueden requerirse otros equipos dependiendo de los estándares en el lugar de trabajo.

##### Consideraciones generales de higiene

: No respirar los vapores. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Enjuagar abundantemente después de utilización. No permita que entre en contacto con los ojos, la piel o la ropa. Quítese y lave la ropa contaminada antes de volverla a usar. Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.

### SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

**Aspecto** : Líquido ámbar transparente.

**Olor** : Olor leve.

**Límite de olor** : N/d

**pH** : N/d

**Punto de fusión/congelación** : < -30°C (< -22°F)

**Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición**

: >100°F (>212°C)

**Punto de combustión** : 70°C ( 158°F)



Killem

Fecha de Preparación de la SDS (mm/dd/aaaa): 04/02/2020

Página 6 de 12

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Punto de combustión** : Copa Cerrada Tag  
(Método)

**Velocidad de evaporación** : N/d  
(BuAe = 1)

**Inflamabilidad (sólido, gas)** : N/Ap  
**Límite inflamable más bajo (% en vol.)**  
: N/d  
**Límite inflamable más alto (% en vol.)**  
: N/d

**Propiedades comburentes** : Ninguno.  
**Propiedades explosivas** : No es explosivo  
**Presión de vapor** : N/d  
**Densidad de vapor** : N/d  
**Densidad relativa / Gravedad específica**  
: 1.03

**Solubilidad en agua** : N/d  
**Otra(s) solubilidad(es)** : N/d  
**Coefficiente de reparto : n-octanol/agua o Coeficiente de distribución agua/aceite**  
: N/d

**Temp auto ignición** : N/d  
**Temperatura de descomposición** : N/d  
**Viscosidad** : N/d  
**Volátiles (% en peso)** : N/d  
**Compuestos orgánicos volátiles (COV)**  
: N/d

**Presión absoluta del contenedor**  
: N/Ap

**Longitud de proyección de la llama** : N/d

**Otros comentarios físicos / químicos**  
: Ninguna conocida o reportada por el fabricante.

### SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Reactividad** : Normalmente no es reactivo.  
**Estabilidad química** : Estable bajo condiciones normales.  
**Posibilidad de reacciones peligrosas**  
: No produce polimerización peligrosa.

**Condiciones que deben evitarse** : Manténgase alejado del calor, chispas y flamas.No utilice en áreas sin ventilación adecuada. Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas. Evite el contacto con materiales incompatibles.

**Materiales incompatibles** : Agentes oxidantes  
**Productos de descomposición peligrosos**  
: Cianuro de hidrógeno Consulte también los productos de combustión peligrosa, Sección 5.

### SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

#### Información acerca de vías probables de exposición:

**Vías de entrada por inhalación** : SI



Killem

Fecha de Preparación de la SDS (mm/dd/aaaa): 04/02/2020

Página 7 de 12

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Vías de entrada por la piel y los ojos : SI

Vías de entrada por ingestión : NO

Vías de exposición por absorción de la piel : SI

### Efectos potenciales sobre la salud:

#### Signos y síntomas de la exposición (aguda) a corto plazo

##### *Signos y síntomas de inhalación*

: Letal si es inhalado. Puede causar irritación del sistema respiratorio. Los síntomas pueden incluir tos, ahogamiento y silbidos al respirar.

##### *Signos y síntomas de ingestión*

: La ingestión puede causar irritación gastrointestinal, náusea, vómitos y diarrea.

##### *Signos y síntomas piel*

: Las causas quemaduras severas. Síntomas pueden incluir ampollas, ulceraciones y cicatrices.

##### *Signo y síntomas ojos*

: Causa daño ocular grave. Los síntomas pueden incluir dolor fuerte, visión borrosa, enrojecimiento y daño corrosivo.

#### Efectos crónicos potenciales para la salud

: El contacto prolongado o repetido puede causar sequedad, agrietamiento y pérdida de grasa de la piel.

#### Mutagenicidad

: No se espera que sea mutagénico en seres humanos.

#### Carcinogenicidad

: Ningún componente está listado como cancerígeno por la ACGIH, la IARC, la OSHA, o la NTP.

#### Efectos reproductivos y teratogenicidad

: No se espera que este producto cause efectos reproductivos o del desarrollo.

#### Sensibilización al material

: Puede causar una reacción alérgica de la piel (p. ej. hinchazón, urticaria y eczema). No se espera que sea un sensibilizador respiratorio.

#### Efectos específicos en órgano objetivo

: La sustancia o mezcla no está clasificada como sustancia tóxica específica en órganos objetivo, exposición única.  
La sustancia o mezcla no está clasificada como tóxico específico de órgano objetivo, exposición repetida.

#### Condiciones médicas agravadas por sobreexposición

: Personas que tengan un historial de problemas de sensibilidad o de asma, alergias, enfermedades respiratorias o recurrentes, no deberán trabajar en procesos donde se esté utilizando esta preparación.

#### Materiales sinérgicos

: No disponible.

#### Datos toxicológicos

: Los valores estimados de toxicidad aguda (ATE) para esta mezcla son: No hay información disponible para el producto mismo, solamente para los ingredientes. Ver mas abajo las informaciones de toxicidad aguda para cada ingrediente.  
ETA oral = 2676 mg/kg  
Inhalación ETA (vahos) = 0.28 mg/L

Nombre químico	CL <sub>50</sub> (4 horas)	DL <sub>50</sub>	
	Inhalación, ratas	(Oral, rat)	(Conejo, dérmica)
Tiocianatos	0.0077mg/L	55 mg/kg	N/d
Tiocianatos metilo esteres	N/d	2 g/kg	>5 g/kg

#### Otros peligros toxicológicos importantes

: Ninguna conocida o reportada por el fabricante.



Killem

Fecha de Preparación de la SDS (mm/dd/aaaa): 04/02/2020

Página 8 de 12

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

**Ecotoxicidad** : Muy tóxico para la vida acuática con efectos de larga duración. Evite la liberación en el medio ambiente.

**Datos ecotoxicidad:**

<u>Ingredientes</u>	No. CAS	Toxicidad para los Peces		
		LC50 / 96h	NOEC / 21 días	Factor M
Tiocianatos	Marca Registrada	0.23mg/L	N/d	N/d
Tiocianatos metilo esteres	Marca Registrada	N/d	N/d	N/d

<u>Ingredientes</u>	No. CAS	Toxicidad para Daphnia		
		EC50 / 48h	NOEC / 21 días	Factor M
Tiocianatos	Marca Registrada	0.011mg/L	N/d	N/d
Tiocianatos metilo esteres	Marca Registrada	N/d	N/d	N/d

<u>Ingredientes</u>	No. CAS	Tóxico para las Algas		
		EC50 / 96h or 72h	NOEC / 96h or 72h	Factor M
Tiocianatos	Marca Registrada	N/d	N/d	N/d
Tiocianatos metilo esteres	Marca Registrada	N/d	N/d	N/d

**Persistencia y degradabilidad**

: No hay información disponible sobre este producto.

**Potencial de bioacumulación**

: No hay información disponible sobre este producto. Consultar los siguientes datos por información acerca de los ingredientes.

<u>Componentes</u>	<u>Coefficiente de reparto n-octanol/agua (log Kow)</u>	<u>Factor de Bioconcentración (BCF)</u>
Tiocianatos	N/d	N/d
Tiocianatos metilo esteres	3.23	N/d

**Movilidad en el suelo** : No hay información disponible sobre este producto.

**Otros efectos negativos sobre el medioambiente**

: Las características ecológicas de este producto no han sido investigadas completamente. No se debe permitir que el producto contamine los desagües, las corrientes de agua o que se deposite donde pueda afectar las aguas superficiales o subterráneas.

### SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

**Manipulación para la eliminación**

: Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Refiérase a las medidas de protección mencionadas en las secciones 7 y 8.



Killem

Fecha de Preparación de la SDS (mm/dd/aaaa): 04/02/2020

Página 9 de 12

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

- Métodos de eliminación** : Elimine de acuerdo con todas las regulaciones aplicables.
- RCRA** : Si este producto, proporcionado como tal, se convierte en desecho en los Estados Unidos, podría encontrar los criterios de desecho peligroso de acuerdo con la definición de RCRA, Título 40 del CFR 261. Es la responsabilidad del que produce el desecho de determinar la identificación apropiada y el método de eliminación. Para la eliminación de desechos o material no utilizado, verificar con las agencias ambientales locales, estatales y federales.

### SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Información reglamentaria	No.UN	Nombre Proprio del transporte	Clase	Grupo de embalaje	Etiqueta
TDG	UN2922	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.(Methylene bis (thiocyanate)		III	 
<b>TDG Info adicional</b>	Puede ser transportado como una Cantidad Limitada cuando transportado en contenedores no más grandes que 5 L (1.3 galones); en paquetes que no exceden masa gruesa (de 66 libras) de 30 kilogramos.				
IMDG	UN2922	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.(2 Methylene bis (thiocyanate)		III	 
<b>IMDG Info adicional</b>	Consulte las regulaciones de IMDG para las excepciones.				
ICAO/IATA	UN2922	Corrosive liquid, toxic, n.o.s.(Methylene bis (thiocyanate)		III	 
<b>ICAO/IATA Info adicional</b>	Consulte la Instrucción de Empaque apropiada, previo a transportar este material. Revise todas las Variaciones Estatales y del Operador, previo a transportar este material.				
49CFR/DOT	UN2922	Corrosive liquids, toxic, n.o.s. (Methylene bis (thiocyanate)	8	III	 
<b>49CFR/DOT Info adicional</b>	Puede embarcarse como Cantidad Limitada cuando se transporta en envases no mayores de 5.0 Litros; en empaques que no excedan de 30 kg de peso bruto. Véase el 49 CFR Sección 173.154.				

- Precauciones particulares para los usuarios** : El envase debe estar acompañado por un asesoramiento apropiado acerca de la seguridad. Mantener alejado del calor, las chispas y las llamas al descubierto. No fumar.
- Peligros para el medio ambiente** : Este producto cumple con los criterios de un material ambientalmente peligroso de acuerdo al Código de Mercaderías Peligrosas Marítimas Internacionales (IMDG por sus siglas en inglés). Ver INFORMACIÓN ECOLÓGICA, Sección 12.
- Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL 73/78 y del Código IBC** : No disponible.

### SECCIÓN 15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

#### Inform. federal de EE.UU.:

Los componentes listados abajo están presentados en las siguientes listas Federales de productos químicos de los Estados Unidos:



Killem

Fecha de Preparación de la SDS (mm/dd/aaaa): 04/02/2020

Página 10 de 12

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

<u>Ingredientes</u>	No. CAS	Inventario de TSCA	CERCLA Reportable Quantity (RQ) (40 CFR 117.302):	Ley de Autorización y Enmienda del Superfondo (SARA por sus siglas en inglés) Título	Ley de Autorización y Enmienda del Superfondo (SARA por sus siglas en inglés) Título III: Sec. 313,	
					Producto Químico Tóxico	de minimus Concentration
Tiocianatos	Marca Registrada	si	N/d	N/d	No	N/Ap
Thiocyanates methyl esters	Marca Registrada	NL	N/d	N/d	No	N/Ap

SARA TITLE III: Sec. 311 y 312, Requerimientos de MSDS, 40 CFR 370 Clases de Peligros: Inflamable ; Corrosión de la piel Toxicidad aguda ; Daño ocular ; Sensibilización cutánea .Según las Secciones 311 y 312 de SARA, la Agencia de Protección Ambiental (EPA por sus siglas en inglés) ha establecido cantidades límite para el informe de productos químicos peligrosos. Los límites actuales son 500 libras para la cantidad de umbral planificada (TPQ por sus siglas en inglés), la que sea inferior, para sustancias extremadamente peligrosas y 10.000 libras para todos los otros productos químicos peligrosos.

### Leyes estatales sobre el Derecho a :

Los siguientes productos químicos están listados específicamente por Estados en forma individual:

<u>Ingredientes</u>	No. CAS	Proposición 65 de California		Listas de "Derecho a Saber" del Estado					
		Listado	Tipo de Toxicidad	CA	MA	MN	NJ	PA	RI
Tiocianatos	Marca Registrada	No	N/Ap	No	No	No	No	No	No
Thiocyanates methyl esters	Marca Registrada	No	N/d	No	si	No	si	No	No

### Información Canadiense:

Información sobre la Ley Canadiense de la Protección Ambiental (CEPA): Todos los ingredientes enumerados aparecen en la Lista de Substancias domésticas (DSL). Consulte la Sección 2 para una Clasificación WHMIS de este producto.

### Información internacional:

Los componentes listados abajo están presentados en la siguiente lista del Inventario Internacional:

<u>Ingredientes</u>	No. CAS	European EINECs	Australia AICS	Philippines PICCS	Japan ENCS	Korea KECI/KECL	China IECSC	NewZealand IOC
Tiocianatos	Marca Registrada	Marca Registrada	Presente	Presente	Presente	Presente	Presente	Puede ser utilizado como producto químico monocomponente bajo un estándar de grupo apropiado
Tiocianatos metilo esteres	Marca Registrada	Marca Registrada	Presente	Presente	Presente	Presente	Presente	Presente

## SECCIÓN 16 - OTRAS INFORMACIONES

Leyenda

: ACGIH: CONFERENCIA AMERICANA DE HIGIENISTAS INDUSTRIALES DEL



Killem

Fecha de Preparación de la SDS (mm/dd/aaaa): 04/02/2020

Página 11 de 12

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### GOBIERNO

ETA: Estimación de Toxicidad Aguda

CA: California

CAS: Servicios de Compendio Químicos

CERCLA: La Ley de Responsabilidad, Compensación y Recuperación Ambiental DE 1980

CFR: Código de Reglamentos Federales

CNS: Sistema Nervioso Central. Sistema Nervioso Central

CSA: Asociación de Estándares Canadienses

DOT: Departamento de transporte

EC50: Concentración efectiva 50%.

EINECS: Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes

ENCS: Sustancias Químicas Existentes y Nuevas

EPA: Agencia de Protección Ambiental

HSDB: Banco de Datos de Sustancias Peligrosas

IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer

IECSC: Inventario de Sustancias Químicas Existente en China

IMDG: Mercaderías Peligrosas por vía Marítima Internacionales

Inh: Inhalación

KECI: Inventario Coreano de Productos Químicos Existentes

KECL: Lista Coreana de Sustancias Químicas Existentes

CL50: Concentración Letal Media

DL50: Dosis Letal Media

MA: Massachusetts

MN: Minnesota

MSHA: Administración de Seguridad y Salud en Minas

N/Ap: No se aplica

N/d: No disponible

NIOSH: INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

NJ: Nueva Jersey

Concentración a la cual No se Observan Efectos (NOEC por sus siglas en inglés)

NTP: Programa Nacional de Toxicología

OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

OSHA: La Administración de la Seguridad y Salud Ocupacionales

PA: Pennsylvania

PEL: Límite de exposición permitido

PICCS: Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas

RCRA: Ley de Conservación y Recuperación de Recursos

RI: Rhode Island

RTECS: Registro de los Efectos Tóxicos de las Sustancias Químicas

SARA: Ley de Enmiendas y Autorización de Superfondos

SDS: Hoja de Datos de Seguridad

CT: Limite de exposición a corto Tiempo

TDG: Ley y Reglamentaciones Canadienses acerca del Transporte de Mercancías Peligrosas

LMPE: Límite Máximo Permissible de Exposición

TPQ: Cantidad Umbral de Planificada

TSCA: Ley de Control de Sustancias Tóxicas

PPT: Promedio Ponderado en el Tiempo

WHMIS: SISTEMA DE INFORMACIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS EN EL LUGAR DE TRABAJO

**Referencias** : 1. Hoja de Datos de Seguridad del fabricante.

<??????>

<??????>

**Fecha de Preparación (mm/dd/aaaa)**

: 04/02/2020

**Otras consideraciones especiales para la manipulación**

: Proporcione información, instrucción y capacitación adecuada a los operadores.



FPPF Chemical Company, Inc.  
117 West Tupper Street  
Buffalo, NY, USA, 14201  
Telephone: (800) 735-3773

---

Killem

Fecha de Preparación de la SDS (mm/dd/aaaa): 04/02/2020

Página 12 de 12

## **HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

### **Preparado para:**

FPPF Chemical Company, Inc.  
117 West Tupper Street  
Buffalo, NY, USA 14201  
Telephone: (800)735-3773  
Please direct all enquiries to FPPF Chemical Company

### **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

La información en la Hoja de Datos de Seguridad es ofrecida para su consideración y orientación cuando esté expuesto a este producto. FPPF Chemical Company, Inc. expresamente renuncian a todas las garantías explícitas e implícitas y no asumen ninguna responsabilidad con respecto a la exactitud o integridad de los datos contenidos aquí. Los datos en esta SDS no aplican al uso con ningún otro producto ni a ningún otro proceso. Esta Hoja de Datos de Seguridad no puede ser cambiada ni alterada de ninguna manera sin el conocimiento y el permiso expreso de FPPF Chemical Company, Inc.

**FIN DEL DOCUMENTO**