

**Producto:****S-157**

Fecha de elaboración: Mayo - 2015

Fecha de actualización: Mayo- 2018

De acuerdo a la NOM-018-STPS-2015

**Sección I: Identificación de la sustancia o mezcla y de la empresa****1.1 Identificación del producto**

Nombre del producto: S-157

**1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y restricciones de uso**

Uso del producto: Microbiocida.

**1.3 Datos del proveedor de la Hoja de Datos de Seguridad**

Nombre de la empresa fabricante

Tratamiento de agua SYPYSA S.A. de C.V.

Av. Circunvalación Pte. No. 231-D, C.P. 45010 Cd. Granja, Zapopan, Jalisco.

Teléfonos. (33) 3627-1536, 3627-1415 Fax (01-33) 3627-2480

e-mail: [atencientes@sypysa.com.mx](mailto:atencientes@sypysa.com.mx) [www.sypysa.com.mx](http://www.sypysa.com.mx)**1.4 Teléfono de emergencia**

Tel (en caso de emergencia)

+ 52 01 (33) 3627-1536 3627-1415

**Sección 2: Identificación de los peligros****2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

Clasificación (CLP): Comb. ;H272, Noc.inges; H302, Irr piel;H315, Irr ojos;H318, Tox org acua;H400

**Efectos adversos:** Puede agravar un incendio. Nocivo en caso de ingestión. Provoca irritación cutánea.  
Provoca lesiones oculares graves. Muy tóxico para los organismos acuáticos.

**2.2 Elementos de la etiqueta**

Elementos de etiqueta (CLP)

Indicaciones de peligro:

H272: Puede agravar un incendio.

H302: Nocivo en caso de ingestión.

H318: Provoca irritación cutánea.

H400: Muy tóxico para organismos acuáticos.

**Palabras de advertencia :** Peligro

**Pictogramas de peligro :**

GHS07: Signo  
de exclamación



GHS03: Sustancias  
comburentes



GHS09: Dañino con  
el medio ambiente



**Consejos de prudencia :**

P234 Conservar únicamente en el recipiente original

P261 Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles

P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación

P273 No dispersar en el medio ambiente

P280 Llevarse guantes de protección/gafas de protección/mascara de protección

P301+P330+P331 **EN CASO DE INGESTION:** Enjuagarse la boca. NO provocar el vomito

P303+P361+P353 **EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL ( o el pelo ) :** Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con abundante agua o ducharse.

P304+P340 **EN CASO DE INHALACION** Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración

P304+P312 **EN CASO DE INHALACION** llamar a un *Centro de Toxicología* o Medico si la persona se encuentra mal.

P305+P351+P338 **EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:** Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitarse los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P363 Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas

P390 Absorber el vertido para prevenir daños materiales

P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado

P405 Guardar bajo llave

P406 Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión

P501 Eliminar el contenido/el recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

## 2.3 Otros peligros

Etiqueta de advertencia de peligro : Comburente.

## Sección 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.2 Mezcla

% composición 100 % Tricloro-isocianuro

No. CAS 87-90-1

No. ONU 2468

## Sección 4: Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

**Contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con gran cantidad de agua por lo menos durante 15 minutos y enseguida quitar ropa y calzado y lavar antes de volver a utilizar.

**Contacto con los ojos:** Lavar inmediatamente con gran cantidad de agua por lo menos durante 15 minutos.

**Ingestión:** **NO INDUZCA EL VOMITO.** Enjuague la boca, y de beber agua. Nunca suministre nada oralmente a una persona inconsciente. Llame al medico. Si el vomito ocurre espontáneamente, coloque a la victima de costado para reducir el riesgo de aspiración

**Inhalación:** Colocar a la persona al aire fresco, en caso de que no respire proporcionar respiración artificial y si respira con dificultad administrar oxígeno.

### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y crónicos

**Contacto con la piel:** Puede producirse irritaciones o graves quemaduras en la piel.

**Contacto con los ojos:** Puede producirse irritaciones o lesiones oculares. Puede ocasionar la perdida de visión.

**Ingestión:** Puede producirse graves quemaduras en boca y garganta.

**Inhalación:** Puede producirse graves quemaduras en sistema respiratorio

**Efectos retardados/inmediatos:** Puede producirse efectos inmediatos después de una exposición de corto tiempo

### 4.3 Indicación de necesidad de recibir atención medica inmediata y tratamientos especiales que deban dispersarse inmediatamente

En todos los casos obtener atención médica inmediata



**Sección 5. Medidas contra incendios****5.1 Medios de extinción**

Usar polvo químico seco, espuma resistente al alcohol, arena o CO<sub>2</sub>.  
**Medios de extinción:** Algunas espumas pueden reaccionar con el producto. NO USAR chorros directos de agua.

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

**Peligros de exposición:** No es un material combustible. El líquido no encenderá fácilmente, pero puede descomponerse y generar vapores corrosivos y/o tóxicos.

**5.3 Recomendaciones para el personal de brigadas contra incendios**

**Recomendaciones para el personal :**

1. Instrucciones para extinción de incendio: Rocíe con agua los envases para evitar la ignición si fueron expuestos a calor excesivo a al fuego. Retire los embalajes si aun no fueron alcanzados por las llamas y pueden hacerlo sin riesgo.
2. Protección durante la extinción de incendios: En derrames importantes use ropa protectora contra los productos químicos, la cual este específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.

**En caso de incendio** puede desprender humos y gases irritantes y/o tóxicos, como monóxido de carbono, hidrogeno y otras sustancias derivadas de la combustión incompleta.

**Sección 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental****6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

**Precauciones personales :** Use mascarilla con suministro de oxígeno y ropa protectora contra incendios.

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente**

**Precauciones medio ambiente :** Evitar que el producto sea conducido al drenaje público.

**6.3 Métodos y material de contención y de limpieza**

**Procedimientos de limpieza :** Derrames pequeños detenerlos con arena o algún otro material absorbente, derrames mayores formar un dique.

**6.4 Referencias a otras secciones**

NA

**Sección 7. Manejo y almacenamiento****7.1 Precauciones para un manejo seguro**

**Requisitos de manejo :** El personal que maneje el químico debe estar protegido con mascarilla. Evite el contacto directo con la sustancia.

**7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

**Condiciones de almacenamiento:** En un lugar seco, fresco y ventilado. Separado de productos o materiales incompatibles.

**Embalaje apropiado:** Porrones de plástico resistente a la corrosión.

**Sección 8. Controles de exposición/ protección individual****8.1 Parámetros de control**

**Valores límite de la exposición :** NA

**8.2 Controles de exposición**

**Medidas de ingeniería :** Asegúrese de que exista una ventilación suficiente del área

**Protección respiratoria:** Si excede los límites permisibles use mascarilla adecuada

**Protección manual:** Guantes de neopreno o PVC

**Protección ocular:** Lentes ajustables

**Protección contra la piel:** ***Siempre*** que haya peligro de cualquier contacto use chamarra y pantalón impermeable, careta y lentes, botas y guantes de hule.

Se recomienda ventilación de escape local. Para la instalación de

**Medio ambiente:** extractores de techo se debe considerar la dirección de los vientos predominantes.

**Sección 9. Propiedades físicas y químicas****9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

**Estado :** Sólido en polvo

**Color :** Blanco

**Densidad relativa :** 0.5 % MAX

**pH (solución a 1%) :** 2.0-3.0

**Solubilidad en el agua:** 1.2 % (12 g/L)

**9.2 Información adicional**

**Información adicional :** NA

**Sección 10. Estabilidad y reactividad****10.1 Reactividad**

**Reactividad :** Estable bajo las condiciones de almacenamiento o de transporte recomendadas.

**10.2 Estabilidad química**

**Estabilidad química :** Estable en condiciones normales.

---

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**

**Reacciones peligrosas:** El producto puede formar mezclas explosivas con Acido cianurico mas hidroxido de sodio, tricloro, nitrogeno, sales de anomio, urea y compuestos similares de Nitrogeno.

---

**10.4 Condiciones que deben evitarse**

**Condiciones a evitar :** Calor y humedad.

---

**10.5 Materiales incompatibles**

**Materiales a evitar :** Vea seccion 10.3

---

**10.6 Productos de descomposición peligrosos**

**Prod. De descomp. peligrosos :** Cloro gas, acido hipocloroso, clorato de sodio y oxigeno

---

**Sección 11. Información toxicológica****11.1 Información sobre efectos toxicológicos**

**Cancerígena:** No.

**Teratogénica:** No.

**Mutagénica:** No.

**STPS (NOM-010-STPS):** Si.

**Información complementaria :** OSHA Limite de exposición permitida (PEL):

**Rata oral Dosis letal (LD)<sub>50</sub>:** 406 mg /kg

---

**Síntomas/rutas de exposición**

**Contacto con la piel:** Puede producirse irritaciones o graves quemaduras en la piel.

**Contacto con los ojos:** Puede producirse irritaciones o lesiones oculares. Puede ocasionar la

**Ingestión:** Puede producirse graves quemaduras en boca y garganta.

**Inhalación:** Puede producirse graves quemaduras en sistema respiratorio

**Efectos retardados/inmediatos:** Puede producirse efectos inmediatos después de una exposición de corto tiempo

---

**Sección 12. Información ecológica****12.1 Toxicidad**

**Es toxico a la vida acuática**

---

**12.2 Persistencia y degradabilidad**

**Persistencia y degradabilidad:** No se espera sea biodegradable.

---

**12.3 Potencial de bioacumulación**

**Potencial de bioacumulación:** No se espera sea bioacumulable.

---

**12.4 Movilidad en el suelo**

**Movilidad:** Miscible en agua, no se adsorbe apreciablemente en el suelo.

**12.5 Otros efectos adversos**

**Otros efectos nocivos :** Ecotoxicidad: es toxico a la vida acuática.

**Sección 13. Consideraciones relativas a la eliminación****13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

**Operaciones de eliminación:** Transferir a un contenedor apropiado y disponer para la recolección por parte de una empresa de disposición de residuos peligrosos.

**Eliminación de embalaje:** El envase y el contenido no usado deben desecharse de acuerdo a los requerimientos federales, estatales y particulares.

**Sección 14. Información relativa al transporte****14.1 Clase de transporte**

**Nombre propio del embarque:** Acido tricloroisocianurico seco

**Clase del riesgo:** 5.1

**UN/NA:** UN 2468

**Grupo de empaque:** II

**Símbolo:**



**Guía rápida en caso de emergencia:** 140

**Sección 15. Información reglamentaria****15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específica**

**NOM-005-STPS-1998:** Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas.

**NOM-010-STPS-1999:** Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se manejen, transporte, procesen o almacenen sustancias químicas capaces de regenerar contaminación en el medio ambiente.

**NOM-017-STPS-2008:** Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo.

**NOM-018-STPS-2015:** Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

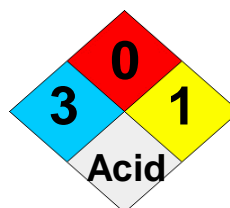
**NOM-002-SCT/2-2011:** Listado de las sustancias y materiales peligrosos mas usualmente transportados

*NOM-003-SCT/2-2008:* Características de las etiquetas de envases y embalajes destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos

*NOM-011-SCT/2-2003:* Condiciones para el transporte de las sustancias, materiales o residuos peligrosos en cantidades limitadas

**Código de colores**

Salud	3 (Severo)
Inflamabilidad	0 (Nulo)
Reactividad	1 (Ligero)
Riesgo específico	Acid

**Código NFPA****Sección 16. Otra información****16.1 Otra información**

Información adicional: NA

**Renuncia legal:**

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual esta basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. Esta empresa no puede hacerse responsable de ningún daño resultante de la manipulación o del contacto con el producto anterior.