

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



## ÁCIDO TRICLORO GRANULAR

Fecha de Revisión: Junio 2021

Revisó: I.Q.J. Fernanda Mejía

### SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

#### Nombre del Producto

Ácido Tricloro Granular

#### Datos del proveedor

Autotransportes TYP S.A. de C.V.

Av. Centenario #11, Lote 13, Mz.2, CIVAC, Jiutepec, Morelos C.P. 62500

#### Número de la empresa

(777) 319 5152

-

#### TELÉFONOS DE EMERGENCIA:

##### SETIQ:

(800)-00-21-400

(55) 55-59-15-88

#### Página web:

<https://www.attyp.com/>

### SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

#### Clasificación de la sustancia química

Sólido comburente

Toxicidad aguda por ingestión

Toxicidad aguda por inhalación

Irritación cutánea

Lesiones oculares graves

Toxicidad específica de órganos diana (exposición única)

Peligro para el medio ambiente acuático (peligro agudo)

Peligro para el medio ambiente acuático (peligro a largo plazo)

#### Clasificación de SGA-MX

Categoría 2

Categoría 4

Categoría 4

Categoría 2

Categoría 1

Categoría 3

Categoría 1

Categoría 1

#### Indicaciones de peligro

Puede agravar un incendio; comburente

Nocivo en caso de ingestión.

Provoca irritación cutánea.

Provoca lesiones oculares graves.

Nocivo si se inhala

Puede irritar las vías respiratorias

Muy tóxico para los organismos acuáticos

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

H272

H302

H315

H318

H332

H335

H400

H410

#### Mensajes de prudencia

Mantener alejado del calor.

Mantener y almacenar alejado de ropa y materiales combustibles.

Tomar todas las precauciones necesarias para no mezclar con materias combustibles.

Evitar respirar polvos, humos, gases, nieblas, vapores, aerosoles.

Lavarse la piel expuesta cuidadosamente después de la manipulación.

No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado.

No dispersar en el medio ambiente.

Usar guantes, ropa de protección, equipo de protección para los ojos/la cara.

P210

P220

P221

P261

P264

P270

P271

P273

P280

#### Elementos de la señalización consejos de prudencia y pictogramas de precaución

##### Pictogramas SGA-MX



### SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

#### Identidad química de la sustancia

Nombre químico: Ácido Tricloroisocianúrico

#### Nombre común, sinónimos de la sustancia química o mezcla

Nombre común: Ácido Tricloro, Ácido Tricloro Granular

Sinónimos: Tricoloro, Cloro en polvo, Cloro seco

#### No. CAS, No. ONU, entre otros:

No. CAS: 87-90-1

No. ONU: 2802

#### SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

---

##### Recomendaciones generales

##### INHALACIÓN

Retire a la víctima del área contaminada, si ha cesado la respiración proporcione respiración artificial, si respira con dificultad suministre oxígeno. Mantenga a la víctima abrigada y en reposo. Obtenga atención médica de inmediato.

##### PIEL

Retire la ropa contaminada, lávese con agua abundante mínimo durante 15 minutos. Consulte a un médico de inmediato.

##### OJOS

Lávelos 15 minutos con abundante agua ocasionalmente levantando los párpados y girando el globo ocular para lavar bien. Si tiene lentes de contacto retirelos si es posible y enjuague nuevamente con abundante agua. Consulte a un médico de inmediato.

##### INGESTIÓN

No induzca el vómito. Nunca dé nada por la boca a una persona inconsciente. Enjuague bien la boca con agua. Dé a beber agua. Si ocurre vómito, mantenga la cabeza baja para que el contenido del estómago no entre en los pulmones. Consulte a un médico.

##### Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos

##### INHALACIÓN

Es la ruta primaria de exposición. La inhalación de polvos puede producir irritación de la garganta y del tracto respiratorio.

##### PIEL

En contacto con la humedad, este producto fácilmente hidroliza a ácido lo cual produce quemaduras si no es rápidamente removido.

##### OJOS

Puede causar severo daño que implica quemaduras y ceguera.

##### INGESTIÓN

Puede causar quemaduras al tracto gastrointestinal, somnolencia, dolor de cabeza y náuseas.

#### SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIO

---

##### Agentes de extinción

Polvo químico seco, agua, espuma, CO2. Usar el medio de extinción adecuado de acuerdo con los demás materiales del entorno.

##### Procedimientos especiales

Inunde el área de incendio con agua a distancia. Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo. Enfríe los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.

##### Equipo de protección personal

Usar traje completo de bombero, guantes, botas, goggles, careta y casco de seguridad. Utilice equipo autónomo de respiración.

##### Productos de la combustión tóxicos o nocivos para la salud

En caso de incendio pueden liberar vapores y gases irritantes y/o gases tóxicos, como el monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, cloro, fosgeno y otras sustancias derivadas de la combustión incompleta.

#### SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE FUGA O DERRAME

---

##### Medidas de emergencia

No toque el material derramado. Utilice equipo de protección personal adecuado. Ventile el área. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa.

##### Equipo de protección personal

Traje resistente a químicos, botas y guantes de hule, neopreno o nitrilo, goggles y careta facial. Se recomienda usar un equipo autónomo de respiración en la demanda de presión ya que el material emite vapores tóxicos en condiciones de incendio.

##### Precaución para evitar daño al ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente. No dejar que se propague en el medio ambiente. No verter en desagües o ríos. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental.

#### SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

---

- A. Use el equipo de protección personal recomendado y tenga disponible regadera y lavaojos de emergencia en el área confinada del almacén.
- B. Evite la formación de polvo durante las maniobras de carga y descarga en sus almacenes.
- C. Coloque la señalización de riesgo de acuerdo a la normatividad aplicable tales como: etiquetas, rombos o señalamientos de advertencia.
- D. Almacene en un lugar fresco, seco y bien ventilado.
- E. Inspeccione periódicamente los recipientes para detectar daños y prevenir fugas.
- F. Evite almacenar con productos químicos incompatibles con los que pudiera reaccionar violentamente.

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

---

##### Protección respiratoria

En lugares donde se espere exceder los límites de exposición, utilice un respirador de media máscara aprobado según NIOSH/OSHA, con cartuchos para partículas, gases ácidos y vapores orgánicos.

##### Guantes de protección

Use guantes de hule, neopreno o nitrilo, impermeables y resistentes a productos químicos que cumplan con las normas correspondientes.

##### Protección a la vista

Utilizar gafas con protección a los costados o careta facial. Los lentes de contacto no deberían ser usados cuando se trabaje con este material.

##### Otros equipos

Botas y delantal de hule, neopreno o nitrilo, adecuados a las operaciones que se van a realizar con este material.

#### SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

---

ESTADO FÍSICO, COLOR Y OLOR	Sólido en granos color blanco cristalino con olor característico a cloro.
TEMPERATURA DE EBULLICIÓN (°C)	No Disponible
TEMPERATURA DE FUSIÓN (°C)	225°C
TEMPERATURA DE INFLAMACIÓN (°C)	No Disponible

TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN (°C)	No Disponible
DENSIDAD O PESO ESPECÍFICO (G/CM3)	2.07
PRESIÓN DE VAPOR (mmHg)	No Disponible
PESO MOLECULAR (g/mol)	232.5 g/mol
DENSIDAD DE VAPOR (aire=1)	No Disponible
GRAVEDAD ESPECÍFICA (H2O)	No Disponible
pH	2.8 SOL'N ACUOSA
LÍMITES DE INFLAMABILIDAD O EXPLOSIVIDAD	INFERIOR: No aplica SUPERIOR: No aplica
% VOLATILIDAD	No Disponible
SOLUBILIDAD EN AGUA	1.2 g/100mL @25°C

## SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### Estabilidad química

Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.

### Condiciones a evitar

Descargas estáticas, calor, presión, choques o vibraciones. Fuentes de ignición. Humedad.

### Incompatibilidad (Sustancias a evitar)

Agentes oxidantes y reductores fuertes, ácidos y bases.

### Productos peligrosos de la descomposición

En caso de incendio pueden liberar vapores y gases irritantes y/o gases tóxicos, como el monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, cloro, fosgeno y otras sustancias derivadas de la combustión incompleta.

## SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

LD50 oral (rata) 809 mg/kg  
LD50 dérmico (conejo) 7,600 mg/kg  
LC50 inhalación (rata) >0.5 mg/l (4h)

### Efectos locales

#### INHALACIÓN

Es la ruta primaria de exposición. La inhalación de polvos puede producir irritación de la garganta y del tracto respiratorio.

#### PIEL

En contacto con la humedad, este producto fácilmente hidroliza a ácido lo cual produce quemaduras si no es rápidamente removido.

#### OJOS

Puede causar severo daño que implica quemaduras y ceguera.

#### INGESTIÓN

Puede causar quemaduras al tracto gastrointestinal, somnolencia, dolor de cabeza y náuseas.

#### Sensibilización alérgénica

No hay datos disponibles.

#### Carcinogenicidad

No hay datos disponibles.

#### Mutagenicidad

No hay datos disponibles.

## SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

### Toxicidad

LE50 (O. mykiss, 96 h): 0.08 mg/l  
LE50 (D. magna, 48 h): 0.17 mg/l  
LE50 (P. subcapitata, 3 h): < 0.5 mg/l  
ETA-CE50 (T. pyriformis, 48 h): N/D  
ETA-CSEO (D. rerio, calc., 14 d): < 0.1 mg/l  
ETA-CSEO (D. magna, calc., 14 d): < 0.1 mg/l

### Persistencia y degradabilidad

BIODEGRADABILIDAD (OECD 301): se espera que el producto sea biodegradable.

### Bioacumulación

LogKo/w: N/D

BIÓACUMULACIÓN EN PECES – BCF (OCDE 305): No bioacumulable. Este material está sujeto a hidrólisis. El ácido cianurito producido mediante hidrólisis es biodegradable. Se considera que este material no persiste en el medio ambiente. La reacción de hidrólisis ocurre en minutos. Ninguno de los productos de hidrólisis son bioacumulativos no persistentes. La fotoreactividad del cloro libre disponible es de 30 minutos a 30°C (pH 7). La vida media aumenta en 8 horas en presencia de ácido cianúrico.

### Efectos sobre el ambiente

No contiene halógenos orgánicos ni metales.

## SECCIÓN 13. ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS

Revise los requisitos federales, estatales y locales antes de su disposición. No disponga de los desechos con la basura normal, ni en los sistemas de drenaje. Lo que no se pueda salvar para recuperación o reciclaje, incluyendo los recipientes, debe manejarse en instalaciones adecuadas y aprobadas para la disposición de desechos. El procesamiento, uso o contaminación de este producto puede cambiar las opciones de manejo de desechos.

## SECCIÓN 14. INFORMACIÓN PARA TRANSPORTE

PRECAUCIONES PARA TRANSPORTE: Use solo unidades autorizadas para el transporte de materiales peligrosos que cumplan con la regulación de la SCT y demás autoridades federales así como con las sugerencias hechas por el fabricante. En caso de emergencia en transportación consulte la Hoja de Emergencia en Transportación (HET) y la Guía Norteamericana de Respuesta en Caso de Emergencia No. 154. Llame al SETIQ día y noche al Tel. (800) 00-214-00, en el D.F. al (55) 5559-1588, CENACOM (55) 5128-0000 ext. 36422 y 36428 ó cel. (55) 5072-3388. CLASIFICACION SCT ó DOT: Ácido tricloroisocianúrico. CLASE 5.1 SUSTANCIA OXIDANTE Grupo de embalaje: II.

**SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

---

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de: México: NOM-018-STPS-2015.

**SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN**

---

La información contenida en esta hoja de datos de seguridad se relaciona solamente a la sustancia química o mezcla especificada. Autotransportes TYP S.A. de C.V. y quien revisó no asumen ninguna garantía por la actualidad, la exactitud, la integridad o la calidad de la información puesta a disposición. Se considera que ésta información es confiable y correcta, la cual está basada en el conocimiento de la sustancia química o mezcla y se utilizará únicamente como orientación, pero Autotransportes TYP S.A. de C.V. y quien revisó no se harán responsables por ninguna pérdida, lesión o daño consecuente que pueda resultar por la utilización de la información contenida en éste documento.

Autotransportes TYP S.A. de C.V.  
Av. Centenario #11, Lote 13, Mz.2, CIVAC, Jiutepec, Morelos C.P. 62500  
<https://www.attyp.com/>