



SALUD	3
INFLAMABILIDAD	0
PELIGRO FÍSICO	1
PROTECCIÓN PERSONAL	X

Hoja de Seguridad MSDS Ácido Isocianúrico

Sección 1: Producto Químico y Datos de la Compañía

Nombre del Producto: Ácido Isocianúrico

CAS#: 108-80-5

RTECS: YW6048120

TSCA: TSCA 8(b) inventory: 1,3,5 - triazina – 2,4,6 - triona

CE#: 203-618-0.

Sinónimos: Tricloro ACL 90 Chlorinating Tablets

Nombre Químico: ESTABILIZANTE CLORO

Fórmula Química: $C_3N_3O_3H_3$

Información de Contacto: Parque Industrial Pilar, Ruta Nacional N°8 km 60, Lote 8, Pilar, Buenos Aires, Argentina

Web page:

Telephone: :

Sección 2: Composición e Información de los Componentes

Composición:

Nombre	CAS #	% en Peso
Ácido Isocianúrico	108-80-5	99,0
Agua	7732-18-5	1,0

Sección 3: Identificación de los Peligros

El ácido cianúrico no es PBT ni mPmB y no satisface los criterios para ser clasificada como peligrosa (ver sección 12).

Peligros para las personas: Puede irritar los ojos.

Peligros para el medio ambiente: Evitar su vertido incontrolado a ríos, lagos, etc., ya que es tóxico para ciertos moluscos.

Peligros físico-químicos: La descomposición da lugar a la formación de gases tóxicos de óxido de nitrógeno.

DOCUMENTO	EMISIÓN	REVISIÓN
MSDS AIC		"0"
CONFECCIONÓ	REVISÓ	APROBÓ

En condiciones de uso normal y en su forma original, el producto no tiene ningún otro efecto negativo para la salud y el medio ambiente.

Sección 4: Primeros Auxilios

Contacto con los Ojos:

Lavado INMEDIATO y abundante con agua corriente (al menos durante 30 minutos). Use soluciones oftálmicas tópicas en caso de dificultad para abrir los párpados. Consultar con un oftalmólogo.

Contacto con la Piel:

Quitarse la ropa contaminada y el calzado. Lavar inmediatamente la zona afectada con mucha agua durante 15 minutos como mínimo. Acudir de inmediato al médico. **NUNCA** utilizar disolventes o diluyentes.

Contacto Serio con la Piel:

Lavar la zona con abundante agua durante 15 minutos como mínimo y cubrir la zona contaminada con crema anti-bacterial. Acudir de inmediato al médico.

Inhalación:

Retirar al afectado de la zona contaminada llevándolo a un lugar ventilado, abrigado y colocar al afectado en reposo. Si no respira, realizar la respiración artificial. Si respira con dificultad, aplicar oxígeno. Acudir al médico inmediatamente.

Ingestión:

No inducir al vómito. Si la persona está consciente y no tiene convulsiones, enjuagar la boca con agua y darle de beber manteniéndolo abrigado. Si está inconsciente o tiene convulsiones, recostarlo y mantenerlo en reposo y abrigado y no dar de beber ni comer. Acudir inmediatamente al médico.

Sección 5: Medidas de Lucha Contra Incendios y Riesgos de Explosión

Inflamabilidad del producto: Es no inflamable

Temperatura de autoencendido: No aplicable.

Flash Points: No aplicable.

Límites de inflamabilidad: No aplicable.

Productos de combustión: No disponible.

DOCUMENTO	EMISIÓN	REVISIÓN
MSDS AIC		"0"
CONFECCIONÓ	REVISÓ	APROBÓ

Riesgos de incendio en presencia de diversas sustancias: El fuego puede producir un espeso humo negro. Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

Peligros de explosión en presencia de diversas sustancias: No Aplica

Medios de lucha contra incendios e instrucciones:

- El producto no es inflamable. En un incendio en su zona, por lo que al producto respecta, puede usarse cualquier medio de extinción.
- Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento.
- Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio, pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua.

Sección 6: Medidas a Tomar en Caso de Derrame Accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia: Evitar el contacto con la piel y los ojos. No respirar el polvo. Ver sección nº 8.

Precauciones relativas al medio ambiente: No verter en alcantarillado o aguas superficiales. Si el producto llegase a un cauce natural de agua, avisar a las autoridades de protección civil.

Métodos y material de contención, y de limpieza: No verter en alcantarillado o aguas superficiales. Si el producto llegase a un cauce natural de agua, avisar a las autoridades de protección civil.

Referencia a otras secciones: Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8. Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones del epígrafe 13.

Sección 7: Almacenaje y Manipuleo

Precauciones para una manipulación segura: Para la protección personal, ver epígrafe 8. No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión. En la zona de aplicación debe estar prohibido fumar, comer y beber. Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo. Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades: Almacenar según la legislación local. Observar las indicaciones de la etiqueta. Almacenar los envases entre 5 y 35°C, en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y de la luz solar directa. Mantener lejos de puntos de ignición. Mantener lejos de agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos. No fumar. Evitar la entrada a personas no autorizadas. Una vez

DOCUMENTO	EMISIÓN	REVISIÓN
MSDS AIC		"0"
CONFECCIONÓ	REVISÓ	APROBÓ

abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.

BREThERICK L: Handbook of Reactive Chemical Hazards.

Sección 8: Control de la Exposición/Protección Personal

Controles de ingeniería:

Proporcionar ventilación u otros controles de ingeniería para mantener las concentraciones de vapores en el aire por debajo de su respectivo valor límite umbral. Asegúrese de que las estaciones de lavado de los ojos y las duchas de seguridad estén cerca de la ubicación de la estación de trabajo.

Protección personal:

Protector Facial. Traje completo. Respirador con Filtros para Vapores Ácidos. Asegúrese de usar un respirador aprobado / certificado o equivalente. Guantes. Botas.

Protección personal en caso de un derrame grande:

Gafas protectoras contra salpicaduras. Traje completo. Respirador con Filtros para Vapores Ácidos. Botas. Guantes. La ropa de protección sugerida podría no ser suficiente; Consulte a un especialista ANTES de manejar este producto.

Parámetros de control:

Valores límite de la exposición

Nombre	VLA. ED		VLA. EC		VLD
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	
Cloruro de Hidrógeno	7,0	10,0	1,0	3,0	

DNEL

DNEL

Trabajadores		
Efectos Locales Agudos	Inhalación	42 mg/m ³ (15 min)
Efectos Locales Crónicos	Inhalación	10 mg/m ³ (8 h)

Section 9: Propiedades físicas y químicas

Estado de agregación y aspecto: Sólido, polvo cristalino o granulado.

Olor: No apreciable.

DOCUMENTO	EMISIÓN	REVISIÓN
MSDS AIC		"0"
CONFECCIONÓ	REVISÓ	APROBÓ

Sabor: No Aplica.

Peso Molecular: 129,03 g/mol

Color: Blanco o ligero crema

pH (1% soln/agua): 3 - 5 (solución 100g/l H₂O)

Punto de Ebullición: No Aplicable (se descompone)

Punto de Fusión: 320 – 375°C (se descompone)

Temperatura Crítica: Sin Datos Disponibles.

Densidad Relativa: 1.75 g/ml a 25°C.

Presión de Vapor: Sin Datos Disponibles

Densidad del Vapor: Sin Datos Disponibles

Volatilidad: Despreciable

Umbral Olfativo: Sin Datos Disponibles

Solubilidad: 2000 mg/l a 25°C.

Sección 10: Información sobre Estabilidad y Reactividad

Estabilidad química: No hay datos disponibles

Posibilidad de reacciones peligrosas: No hay datos disponibles

Condiciones que deben evitarse: La humedad y las altas temperaturas

Materiales incompatibles: No mezclar en el mismo recipiente con otros productos para el tratamiento de agua de piscina. Su adición a la misma debe hacerse por separado. Reacciona con álcalis liberando calor. Si se calienta estas disoluciones alcalinas producen una ligera descomposición del producto.

Productos de descomposición peligrosos: No se descompone a temperatura ambiente. Al descomponerse por calor se produce ácido cianico y otros gases tóxicos.

Polimerización: No sucede.

DOCUMENTO	EMISIÓN	REVISIÓN
MSDS AIC		"0"
CONFECCIONÓ	REVISÓ	APROBÓ

Sección 11: Información Toxicológica

Rutas de ingreso: Se absorbe a través de la piel. Contacto dérmico. Contacto ocular. Inhalación. Ingestión

Toxicidad en Animales:

DL50 Oral - Rata - >5000 mg/kg

Inhalación: >5.25 mg/l (rata macho y hembra) (OECD 403).

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Cutáneo: >5000 mg/Kg peso corporal (rata macho y hembra) (Método equivalente a OECD 402).

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Efectos crónicos sobre los seres humanos: La sustancia/la mezcla no contiene componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

El producto causa severa destrucción de los tejidos de las membranas mucosas, el tracto respiratorio superior, los ojos y la piel., espasmo, inflamación y edema de la laringe, espasmo, inflamación y edema de los bronquios, neumonitis, edema pulmonar, quemazón, Tos, sibilancia, laringitis, Insuficiencia respiratoria, Dolor de cabeza, Náusea, Vómitos, Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas.

Observaciones especiales sobre los efectos crónicos en los seres humanos: Puede provocar efectos adversos en la reproducción (fetotoxicidad). Puede afectar material genético.

Observaciones especiales sobre otros efectos tóxicos en los seres humanos: La exposición a largo plazo a irritantes respiratorios puede dar lugar a enfermedad de las vías respiratorias involucrando dificultad respiratoria y problemas sistémicos relacionados.

La acumulación de sustancia en el cuerpo humano puede ocurrir y puede causar preocupación luego de exposición ocupacional repetida o a largo plazo.

Exposiciones a largo plazo a altas concentraciones de polvo pueden causar cambios en la función del pulmón: neumoconiosis causadas por partículas inferiores a 0.5 micrones penetrando y permaneciendo en el pulmón. El primer síntoma es la falta de respiración; sombras en el pulmón muestran los rayos X.

La exposición prolongada y repetida a corrosivos puede resultar en la degradación de los demás cambios inflamatorios y ulcerativos en la boca y necrosis (raramente) de la mandíbula.

Pueden sobrevenir irritación bronquial con tos, y ataques frecuentes de neumonía bronquial.

Pueden ocurrir también disturbios gastrointestinales. Exposiciones crónicas pueden resultar en dermatitis y/o conjuntivitis.

DOCUMENTO	EMISIÓN	REVISIÓN
MSDS AIC		"0"
CONFECCIONÓ	REVISÓ	APROBÓ

Sección 12: Información Ecológica

Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. No permitir que el producto se ponga en contacto con aguas superficiales o con áreas debajo del nivel del agua. No contaminar el agua cuando se limpie o arregle el equipo. Los desechos resultantes del uso del producto deben ser eliminados fuera del lugar o en sitios aprobados para desperdicios.

Sobre la base de evidencia disponible concerniente a propiedades y previstos u observados destino y comportamiento, el material puede presentar un peligro a la estructura y/o funcionamiento de la capa de Ozono estratosférica.

No descargar en cloacas o vías pluviales. El material es clasificado como una ecotoxina

* Porque el CL50 de Pez (96 horas) es menor o igual a 756 mg/l (21 d; basado en el crecimiento)

* Clasificación de Sustancia como Ecotóxicas (Peligrosas para el medio ambiente). Apéndice 8, Tabla 1 guía recopilada para la preparación de tarjetas de seguridad química internacional: 1993 Comisión de las Comunidades Europeas.

Persistencia y degradabilidad:

Ingrediente	Persistencia	Persistencia: Aire
Ácido Isocianúrico	BAJO	BAJO

Potencial de bioacumulación:

Ingrediente	
Ácido Isocianúrico	BAJO (BCF = 0.25)

Movilidad en el suelo.

Ingrediente	Movilidad
Ácido Isocianúrico	BAJO (KOC = 32.42)

Sección 13: Indicaciones para su Eliminación

Eliminación de Producto / Embalaje:

Si el contenedor no ha sido limpiado lo suficientemente bien como para asegurar que no quedó ningún resto del producto original, o si el contenedor no puede ser usado para almacenar el mismo producto, entonces perforar los contenedores, para evitar su reutilización, y enterrar en un reservorio autorizado.

Los requisitos de la legislación para la eliminación de residuos pueden variar según el país, estado y/o territorio. Cada usuario debe remitirse a las leyes vigentes en su área. En algunas áreas ciertos residuos deben ser rastreados.

Una jerarquía de controles suele ser común – el usuario debe investigar:

- Reducción
- Reutilización
- Reciclado
- Eliminación (si todos los demás fallan).

DOCUMENTO	EMISIÓN	REVISIÓN
MSDS AIC		"0"
CONFECCIONÓ	REVISÓ	APROBÓ

Este material puede ser reciclado si no fue usado, o si no ha sido contaminado como para hacerlo inadecuado para el uso previsto. Si ha sido contaminado, puede ser posible reciclar el producto por filtración, destilación o algún otro medio. También debe considerarse el tiempo en depósito al tomar decisiones de este tipo. Notar que las propiedades de un material pueden cambiar en el uso, y el reciclado o reutilización no siempre pueden ser apropiados.

- No permita que el agua proveniente de la limpieza o de los procesos regrese a los desagües.
- Puede ser necesario recoger toda el agua de lavado para su tratamiento antes de descartarla.
- En todos los casos la eliminación a las alcantarillas debe estar sujeta a leyes y regulaciones locales, las cuales deben ser consideradas primero.
- En caso de duda, contacte a la autoridad responsable.

Para cantidades pequeñas de agente oxidante.

- Cautelosamente acidificar una solución al 3% a pH 2 con ácido sulfúrico.
- Gradualmente agregar una solución al 50 % en exceso de bisulfito de sodio con agitación.
- Agregar 10 % de bisulfito de sodio adicionales.
- Si no ocurre reacción (indicada por un aumento en la temperatura), cautelosamente agregar más ácido.
- Reciclar donde sea posible.
- Consultar al fabricante de opciones de reciclaje o consultar a la autoridad local o regional del manejo de desechos para la disposición si no se puede identificar algún lugar conveniente de tratamiento o disposición.
- Eliminar por entierro en un relleno sanitario o incineración en un aparato autorizado (después de mezclar con material combustible apropiado)
- Descontaminar envases vacíos. Observar todas las medidas de seguridad de la etiqueta hasta que los envases sean limpiados y destruidos.

Sección 14: Información para el Transporte

Número ONU	No esra sujeto a regulaciones
Grupo Embalaje	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.	ACIDO ISOCIANURICO SECO
Peligros para el Medio Ambiente	Contaminante Marino
Clase (s) de peligro para el Transporte	Clase IMDG Subriesgo IMDG
Precauciones particulares para los usuarios	Provisiones especiales: No aplicable Sólo carga instrucciones de embalaje: 562 Sólo carga máxima Cant./paq.: 25 kg Instrucciones de embalaje de pasajeros y de carga: 558

DOCUMENTO	EMISIÓN	REVISIÓN
MSDS AIC		"0"
CONFECCIONÓ	REVISÓ	APROBÓ

	Pasajeros y carga máxima Cant./embalaje: 5 kg Pasajeros y carga aérea. Cantidad limitada; Instrucciones de embalaje: Y544 Pasajeros y carga máxima Cantidad limitada Cant./embalaje Transporte Marítimo: (IMDG- Code/GGV See) 2468 2.5 kg
Transporte aéreo	(ICAO/IATA/DG)

Sección 15: Otras Informaciones Regulatorias
<p>Señalización según Directiva 67/548/EC Pictograma: C Corrosivo I Irritante</p> <p>Frases R: R34 Provoca quemaduras. R37 Irrita las vías respiratorias.</p> <p>Frases S: S1/2 Consérvese bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños. S26 En caso de contacto con los ojos, lávese inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. S45 En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta)</p> <p>Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla</p> <ul style="list-style-type: none"> - Directiva 98/24/CE del Consejo, de 7 de abril de 1998, relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. - Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. - Real Decreto 379 / 2001, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias. ITC. MIE APQ-6 "Almacenamiento de líquidos corrosivos".

Sección 16: Otras Informaciones
<p>Otros datos:</p> <p>La clasificación de la preparación y sus componentes individuales ha llevado a las fuentes oficiales y autorizadas, así como también la revisión independiente por el Comité de</p>

DOCUMENTO	EMISIÓN	REVISIÓN
MSDS AIC		"0"
CONFECCIONÓ	REVISÓ	APROBÓ

Clasificación Chemwatch, usando referencias de la literatura disponible. Una lista de los recursos de referencia utilizados para asistir al comité puede encontrarse en : www.chemwatch.net

La hoja de seguridad MSDS es una herramienta de la comunicación del peligro y se debe utilizar para asistir en la evaluación de riesgo. Muchos factores determinan si los peligros divulgados son riesgos en el lugar de trabajo u otras localidades. Los riesgos se pueden determinar por referencia a los escenarios de las exposiciones. La escala del uso, de la frecuencia de uso y de los controles actuales o disponibles de la ingeniería debe ser considerada.

OTRAS INFORMACIONES

La información relaciona con este producto puede no ser válida si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular

Se cree que la información anterior es exacta y representa la mejor información actualmente disponible para nosotros. Sin embargo, no hacemos ninguna garantía de comerciabilidad o cualquier otra garantía, expresa o implícita, con respecto a dicha información, y no asumimos ninguna responsabilidad derivada de su uso. Los usuarios deben hacer sus propias investigaciones para determinar la idoneidad de la información para sus propósitos particulares.

DOCUMENTO	EMISIÓN	REVISIÓN
MSDS AIC		"0"
CONFECCIONÓ	REVISÓ	APROBÓ