

PROQUIMSA

MSDS No: 58

Fecha de Revisión: 7 – marzo – 2002

HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

TELEFONOS DE EMERGENCIA		NIVEL DE RIESGO	
PROQUIMSA:	(593-4) 2896-709	Salud:	3
	09-9482-937	Inflamabilidad:	1
	09 9500-081	Reactividad:	2

1. IDENTIFICACION DEL MATERIAL

Nombre Comercial: Tricloro. ACL 90 Chlorinating tablets
Sinónimos: Acido tricloroisocianúrico seco. Tricloro-s-triazinatriona
Formula Química: $C_3N_3O_3Cl_3$
Nombre del Distribuidor: PROQUIMSA, Productos Químicos y Anexos S.A.
Dirección del Distribuidor: Parque Industrial Ecuatoriano, Km 16.5 vía a Daule
 Av. Rosavin y Cobre

2. COMPOSICION / INFORMACION DE INGREDIENTES

Ingrediente(s) Peligroso(s)	% (p/p)	TLV(ppm)	CAS N°
Tricloro-s-triazinatriona	99.4	no establecido	87-90-1

3. PROPIEDADES FISICAS

Apariencia: sólido cristalino blanco con ligero olor a cloro
Temperatura de fusión, °C: 240° - 250°
Densidad específica : 63 - 66 lb/ft³
Solubilidad en agua (% peso) @ 25°C : 1.2 g/100 g H₂O
pH, en solución 1% @ 25°C : 3 a 3.5

4. FUEGO Y EXPLOSION

Por sí solo no es inflamable ni explosivo, pero en casos de calentamiento por una fuente externa, puede quemarse liberando gas cloro y otros gases tóxicos.

Peligros por Fuego y Explosión: La reacción de pequeñas cantidades de agua con altas concentraciones de este producto, pueden generar tricloruro de nitrógeno, el cual es altamente explosivo.

Inmediatamente después que el fuego ha sido extinguido, separar el material humedecido. Todo material regado o en envases rotos debe ser considerado como contaminado. No intente reenvasar tambores rotos. Para permitir que se disperse cualquier formación de tricloruro de nitrógeno, es mejor dejar expuesto al ambiente el material mojado y neutralizarlo con un químico no oxidante para su disposición final segura.

Los envases que parecen no afectados excepto por estar humedecidos deben ser abiertos e inspeccionados inmediatamente. Si el recubrimiento plástico del tambor está dañado o el material humedecido, se debe neutralizar utilizando un agente no oxidante.

Si el producto es calentado por una fuente externa a temperaturas sobre los 240°C, se descompone generando calor y gases venenosos. En contacto con otros materiales combustibles, este producto incrementa la inflamabilidad del material combustible. Este producto arde sin llama visible. El contacto de este producto fundido con pequeñas cantidades de agua forma un vapor explosivo.

Medio para extinguir el fuego:

En caso de fuego o humos, llamar a los bomberos. Es indispensable utilizar el equipo de respiración autónoma. No permitir que el producto se queme. Inunde el sitio con grandes cantidades de agua. No use extintores tipo ABC o Polvo químico ya que ocasionaría una reacción violenta.

Información especial:

Los bomberos deben utilizar el traje completo de protección y el equipo de respiración autónomo. Después del incidente, utilice una solución de carbonato de sodio al 10 % para lavar vigorosamente la ropa contaminada y todo el equipo de protección utilizado.

5. RIESGOS PARA LA SALUD

Este producto es un agente oxidante fuerte, corrosivo y causa irritación a la nariz y garganta. Puede ocasionar severas quemaduras a los ojos y la piel, y llegar a ser fatal si es ingerido.

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

Ingestión: Causa quemaduras al tracto gastrointestinal.

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

Contacto con los Ojos: Puede causar severo daño que implica quemaduras y ceguera..

Exposición crónica : No se conoce efectos, las propiedades irritantes de este compuesto hacen poco probable una exposición a cantidades grandes y continuas de este producto.

Primeros Auxilios.

Inhalación: Lleve a la víctima a una zona con aire fresco. Si la respiración es dificultosa, una persona entrenada debe aplicarle oxígeno. Si la respiración se detiene, una persona entrenada debe suministrarle respiración artificial. Solicite atención médica inmediatamente.

Ingestión: Nunca administre nada por la boca, si la víctima está inconsciente. Si ha ingerido, no inducir vómito, suministrarle mucho agua (si es posible, administre varios vasos de leche). Si el vómito ocurre espontáneamente, mantener libres las vías respiratorias y dar más agua. Solicitar atención médica inmediatamente.

Contacto con la Piel: Lave inmediatamente todo el producto residual sobre la piel, con abundante agua y jabón, por lo menos durante 15 minutos. Quite la ropa contaminada y lávela antes de rehusar. Es recomendable al atención médica si la irritación persiste.

Contacto con los Ojos: Lave inmediatamente los ojos con abundante agua durante mínimo 15 minutos, manteniendo los párpados separados para asegurar un lavado completo de la superficie del ojo. El lavado de los ojos durante los primeros segundos es esencial para asegurar una efectividad máxima como primer auxilio, pero luego debe acudir al médico.

6. ESTABILIDAD

Estabilidad: Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento (temperatura ambiente, presión atmosférica, hermeticidad de empaques).

Peligros por descomposición: El calentamiento hasta 240°C produce descomposición liberando cloro gas y otros gases tóxicos.

Incompatibilidades: Evite el contacto directo entre el recipiente con el producto y el agua. También evite contacto con materiales orgánicos fácilmente oxidables, amoníaco, urea o compuestos con similar contenido de nitrógeno, compuestos reductores inorgánicos, compuestos para limpieza de pisos, hipoclorito de calcio, álcalis y ácidos.

Condiciones a evitar: Humedad, temperatura mayores a 52°C, fuego, ácidos y álcalis. Este material es un agente oxidante fuerte, no es recomendable la preparación de pastas o soluciones concentradas.

7. PROCEDIMIENTO EN CASO DE DERRAMES

Protección Personal : En la sección 8, se dan las indicaciones para la protección del personal que maneja este producto.

Precaución contra impacto ambiental: Construir diques para evitar la llegada de este producto a sistemas de alcantarillas o canales de aguas naturales.

Método de limpieza: Detener el derrame. Todo el producto derramado debe ser recogido tan pronto como sea posible. No añadir agua al material derramado. Utilice una escoba y una pala para limpiar las áreas contaminadas y coloque los residuos en un recipiente limpio y totalmente seco. No utilice productos químicos para limpieza de pisos. No almacene los recipientes con producto húmedo, éste

debe ser dispersado para su aireación y así liberar el tricloruro de nitrógeno (explosivo) que se puede haber formado. No transporte el producto húmedo.

8. MEDIDAS DE CONTROL DE HIGIENE INDUSTRIAL

Ventilación: Este producto debe ser manejado en áreas ventiladas; si el producto es manejado en un sistema cerrado, debe utilizarse un extractor para mantener el nivel de partículas bajo los límites permisibles.

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

Protección de ojos: Utilice monogafas plásticas de seguridad. Debe mantenerse siempre disponible una ducha y un equipo para lavado de ojos en el lugar de trabajo.

Protección de la Piel: Evite contacto con la piel. En condiciones normales de operación: usar delantal, chaleco, guantes y botas de caucho, neopreno o vinyl. Lavar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de rehusar.

9. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa. Evite respirar material particulado, utilice protección respiratoria si hay riesgo de exposición. Los espacios vacíos de un recipiente pueden contener ligeras cantidades de cloro gas y residuos de descomposición. Use monogafas, guantes y traje protector para la manipulación de los recipientes. Lávese con agua y jabón después de manejar el producto.

Instrucciones de manejo y mezclas especiales:

Nunca añada agua al producto, siempre añada el producto a grandes cantidades de agua. Mezcle solamente con agua. Use utensilios limpios y secos. No añada este producto a un dosificador que contenga remanentes de algún otro producto, esto puede causar una reacción violenta generando fuego y explosión.

La contaminación con humedad, materia orgánica y otros materiales puede iniciar una reacción química con liberación de calor, gases tóxicos y posible generación de fuego y explosión.

La exposición al cloro gas puede ocasionar irritaciones severas en los ojos, laceración del tracto respiratorio, sensación de ahogo, dolor de cabeza.

Directrices para su uso:

Para uso industrial solamente, para reenvasado o reformulación como un desinfectante, sanitizador, bactericida, fungicida y algicida, aplicable en: aguas industriales no alimenticias, aguas residenciales no alimenticias, reservorios de agua no alimenticias. Las formulaciones deben obtener su propia legalización.

Almacenamiento:

Almacenar en el envase original, en áreas secas donde la temperatura no exceda de 52°C. Mantenga los envases bien cerrados. No permita el ingreso de agua al recipiente. No almacene en pisos húmedos.

10.INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

Identificación de riesgo DOT : 5.1

Número de identificación de DOT : UN2468

11.OTRA INFORMACION

La información presentada aquí es exacta y confiable. El uso de esta información y las condiciones de uso del producto es responsabilidad del Cliente. No aceptamos responsabilidad legal por cualquier pérdida o daño ocasionado al cliente. Sin embargo nuestro personal técnico estará complacido en responder preguntas relacionadas con los procedimientos de manejo y uso seguro.