

**PROQUIMSA. S.A.****MSDS No: 059**

Fecha de Revisión: 8-Mayo-2007

**HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES**

TELEFONOS DE EMERGENCIA		NIVEL DE RIESGO, NFPA	
PROQUIMSA	<b>09-9482937</b>	Salud:	1
	(593-4) 2896-709	Inflamabilidad:	0
	09-9500081	Reactividad:	0

**1. IDENTIFICACION DEL MATERIAL**

**Nombre Comercial:** Trilon B.  
**Sinónimo:** EDTA, sal tetrasódica  
**Fórmula Química:**  $C_{10}H_{12}O_8N_2Na_4 \cdot 2H_2O$   
**Uso:** Industria  
**Nombre del Distribuidor:** PROQUIMSA  
**Dirección del Fabricante:** 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	CAS N°
Acido etilendiaminotetraacético	100	10 mg/m <sup>3</sup>	64-02-8

**3. PROPIEDADES FISICAS**

**Apariencia y Color:** Cristales blancos  
**Temperatura de Fusión (°C):** ± 240°  
**Temperatura de ebullición (°C):** no aplicable  
**Olor:** sin olor  
**Solubilidad en Agua :** 0.05 mg/100 ml @ 20°C  
**Densidad :** ca. 0.9 Kg./l  
**pH :** 10.3 en solución 1M

**4. RIESGOS DE FUEGO****Peligros por Fuego y explosión:**

No es considerado Inflamable o Explosivo. Sin embargo durante un fuego podría generarse gases tóxicos e irritantes debido a descomposición térmica o combustión.

**Medio para extinguir el fuego:**

Use cualquier método adecuado para extinguir el fuego de los alrededores: agua, polvo químico seco, CO<sub>2</sub> o espuma.

**Información especial:**

En caso de un incendio, los bomberos deben usar equipo de respiración autónomo y traje aislante impermeable.

## 5. RIESGOS PARA LA SALUD

**Inhalación:** Puede causar ligera irritación, sensibilidad de la garganta (sensación de quemazón) y tos.

**Ingestión:** La sustancia presenta baja toxicidad por ingestión. La ingestión de grandes cantidades puede trastornar la función gastrointestinal debido a la acción osmótica causada por su capacidad de secuestrar iones metálicos, puede causar deficiencia de calcio en la sangre, fiebre y daño a los riñones.

**Contacto con la piel:** Puede causar ligera irritación. Un contacto prolongado puede generar enrojecimiento e inflamación.

**Contacto con los ojos:** No se esperan efectos adversos pero el polvo puede causar enrojecimiento e inflamación.

**Exposición crónica:** La exposición crónica puede causar efectos similares a los manifestados en casos de inhalación e ingestión, puede causar daño a los riñones. No se ha encontrado información adicional.

### PRIMEROS AUXILIOS

**Inhalación:** Lleve al afectado a una zona con aire limpio, si tiene dificultad para respirar suministre respiración artificial y solicite ayuda médica inmediatamente.

**Contacto con la piel:** Lavar inmediatamente la piel con abundante agua al menos durante 15 minutos. Quitar las ropas contaminadas y zapatos contaminados. En caso de persistir la irritación solicitar atención médica. Lavar vigorosamente ropa y zapatos antes de volver a usarlos.

**Contacto con los ojos:** Lavar inmediatamente los ojos con abundante agua, al menos durante 15 minutos, levantando los párpados y moviendo los ojos ocasionalmente. Solicitar atención médica si la irritación persiste.

**Ingestión:** Si la víctima está consciente, dé a beber agua en abundancia. Llame al médico inmediatamente.

## 6. RIESGOS AMBIENTALES

No se tienen datos de impactos en la calidad de aire.

Su efecto se refiere al posible aumento del pH del medio en contacto, sean estas masas limitadas de aguas o suelos.

Es completamente biodegradable.

Manteniendo las condiciones adecuadas de manejo no deben esperarse problemas ecológicos

## 7. ESTABILIDAD

**Estabilidad:** Estable bajo condiciones ordinarias de uso y almacenamiento (temperatura ambiental, presión atmosférica, libre de contaminantes).

**Peligros por descomposición:** Por combustión puede producir monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno.

**Incompatibilidad:** Agentes oxidantes, bases fuertes, cobre y sus aleaciones, níquel.

**Condiciones a evitar:** Humedad y productos incompatibles.

## 8. PROCEDIMIENTO EN CASO DE DERRAMES

Aísle la zona lo necesario para la limpieza del derrame. Ventilar el área del derrame. El personal de la brigada de emergencia debe contar con equipo de protección nivel C, para evitar contacto con los ojos y la piel y evitar la inhalación de los polvos. Para evitar la generación de polvo, aplique una ligera lluvia de agua sobre el material derramado. Recoger el producto derramado en recipientes herméticos. No se requiere tarea de neutralización. El material contaminado puede ser destinado al relleno sanitario, previo cumplimiento de las regulaciones ambientales locales.

En el caso que sea necesario descartar diluciones, se debe ajustar el pH entre 6 y 9 con un ácido, tal como sulfúrico o cítrico, y llevar el volumen inicial a una 7 veces con agua fría.

## 9. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Estibación de sacos de manera entrelazada. Para estibación mecanizada usar pallets con 42 sacos (7 planchas de 6 sacos), y con envoltura plástica de seguridad.

Arrumes altos, máximo 4 metros en bodegas cubiertas. No coloque los sacos directamente sobre pisos húmedos, use pallets. Evite golpear los sacos. Aísle las sustancias incompatibles.

Aplique criterio de: primero en entrar – primero en salir (método FIFO), para rotación del producto. Los recipientes vacíos de este material pueden ser peligrosos por cuanto pueden tener residuos (polvos, partículas). Instale avisos acerca de riesgos y uso del equipo de protección personal. El sitio de almacenamiento debe disponer de una ducha de emergencia, una estación lavajos, un plan contra plagas y el personal debe cumplir normas de higiene y salud laboral.

Mantener en lugar fresco, seco y en recipientes herméticamente cerrados.

## 10.MEDIDAS DE CONTROL DE HIGIENE INDUSTRIAL

**Ventilación:** Se recomienda un sistema local para evacuar polvos que permita mantener el TLV bajo valores permisibles y a la vez controlar las emisiones contaminantes en la fuente misma, previniendo la dispersión general en el área de trabajo.

**Respirador Personal:** Hasta 10 veces el TLV, usar respirador protector de media máscara para partículas, aprobado por la NIOSH tipo N95. Para casos emergentes en que el nivel de exposición es desconocido, usar el equipo de respiración autónomo. **Advertencia:** Los respiradores de cartuchos no protegen a los trabajadores en atmósferas deficientes de oxígeno.

**Protección de la piel:** En condiciones normales de operación evitar contacto con la piel, usando trajes completos de tela impenetrable, incluyendo guantes de caucho, botas, chaqueta y casco protector. Para casos emergentes utilice trajes de PVC, botas y guantes de caucho.

**Protección de ojos:** Use gafas plásticas de seguridad. Y en lugares con presencia de nubes de polvo y niebla, usar mascarilla facial completa. Mantenga una ducha y un equipo para lavado de ojos en el lugar de trabajo.

## 11.INFORMACION SOBRE TOXICIDAD

Usted puede exponerse a esta sustancia solamente cuando entra en contacto con ésta -al comer o beber la sustancia, o por contacto con la piel-. Hay muchos factores que determinan como la exposición al EDTA lo perjudicará. Estos factores incluyen la dosis (la cantidad), la duración (por cuánto tiempo) y la manera como entró en contacto con esta sustancia. También debe considerar las otras sustancias químicas a las que usted está expuesto, su edad, sexo, dieta, características personales, estilo de vida y condición de salud.

No se conoce resultados de toxicidad aguda.

*Información complementaria:* El producto debe manejarse con las precauciones apropiadas para los productos químicos. Manteniendo las condiciones adecuadas de manejo no deben esperarse problemas de afectación a la salud de los trabajadores a causa única de este producto.

## 12.INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

<b>Descripción DOT</b>	:	No regulado
Clase Peligro DOT	:	No regulado
UN serie #	:	No regulado
Regulaciones Nacionales:		Producto alimenticio, no regulado

### 13.OTRA INFORMACION

La información presentada aquí, se basa en nuestro estado actual de conocimiento y pretende describir el producto desde el punto de vista de los requisitos para el manejo seguro; podría resultar insuficiente a las circunstancias de algún caso particular, por tanto 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 derivado del uso inadecuado, de prácticas inapropiadas o bien de peligros inherentes a la naturaleza del producto.

Sin embargo nuestro personal técnico estará complacido en responder preguntas relacionadas con los procedimientos de manejo y uso seguro.

Elaborado Por:

Ing. Fernando Dolberg  
Jefe de Seguridad, Salud y Ambiente  
PROQUIMSA. S.A.  
Teléfono celular: 099482937 - 593-4-2896709 Ext 27  
e-mail: [fdolberg@proquimsaec.com](mailto:fdolberg@proquimsaec.com)  
[dolbergf@hotmail.com](mailto:dolbergf@hotmail.com)