

PROQUIMSA S.A.**MSDS No: 034**

Fecha de Revisión: 02-Abril-2007

HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

TELEFONOS DE EMERGENCIA		NIVEL DE RIESGO, NFPA	
PROQUIMSA:	(593-4) 2896-709	Salud:	1
	09 9482-937	Inflamabilidad:	0
	09 9500-081	Reactividad:	0

1. IDENTIFICACION DEL MATERIAL

Nombre Comercial: Dióxido de Titanio
Nombre Químico: Oxido de Titanio IV
Formula Química: TiO₂
Nombre del Distribuidor: PROQUIMSA
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-TWA(mg/m3)	CAS N°
Dióxido de Titanio	99	10	13463-67-7

3. PROPIEDADES FISICAS

Apariencia: Polvo entre incoloro a cristalino blanco
 Sólido no combustible
Olor: Sin olor característico
Gravedad Especifica: 4.26
pH: 6 - 7
Solubilidad en Agua: Insoluble en agua
Punto de Fusión °C: 1855
Punto de Ebullición, °C: 2500 – 3000

4. FUEGO Y EXPLOSION

Incendio y Explosión: No es inflamable ni explosivo

Medio para extinguir el fuego: Use el medio apropiado para extinguir el fuego de los alrededores.

Nota para la brigada de emergencia: Utilice equipo de respiración autónomo a presión positiva y equipo de protección completo.

5. RIESGOS PARA LA SALUD

Inhalación: La inhalación de los polvos puede causar irritación del tracto respiratorio

Contacto con los Ojos: El producto puede causar irritación y enrojecimiento en ojos y párpados

Contacto con la piel: El contacto con la piel puede causar irritación.

Ingestión: No genera expectativa de que sea peligroso por esta vía.

Exposición Crónica: La exposición continua a los polvos de dióxido de titanio puede resultar en una ligera fibrosis pulmonar.

Condiciones médicas que se agravan con la exposición: Cualquier persona con problemas pre existentes de piel, ojos o sistema respiratorio, pueden ser susceptibles a los efectos de esta sustancia.

Primeros Auxilios:

Inhalación: Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco. Obtenga atención médica si existen problemas posteriores para respirar.

Contacto con los ojos: Lave inmediatamente los ojos con agua en abundancia durante mínimo 20 minutos, manteniendo los párpados abiertos para asegurar el enjuague de toda la superficie del ojo. Llame al medico si la irritación persiste.

Contacto con la piel: Lave inmediatamente con gran cantidad de agua y jabón durante por lo menos 15 minutos. Quite la ropa contaminada incluyendo zapatos, una vez que se ha comenzado el lavado. Lave la ropa antes de volver a usarla. Procure atención médica si la irritación persiste.

Ingestión: Si una persona ha ingerido una cucharada de dióxido de titanio no se espera requerir de primeros auxilios. Si ha ingerido grandes cantidades dé abundante agua y solicite la atención de un medico. Si ocurre vómito espontáneamente, mantenga la cabeza de la víctima más baja que la altura de las caderas para evitar aspiración a los pulmones; solicite ayuda médica.

6. RIESGOS AMBIENTALES

Este producto es insoluble en agua, y sólo en enormes cantidades puede formar un sedimento que afecte el plancton.

Su depósito sobre una superficie natural formará parte de la composición del suelo enriqueciendo el componente mineral.

Biodegradabilidad: Los métodos para la determinación de la Biodegradabilidad no son aplicables para sustancias inorgánicas.

Efectos ecotóxicos: No disponemos de datos cuantitativos sobre los efectos ecológicos del producto.

Manteniendo las condiciones adecuadas de manejo no deben esperarse problemas ecológicos.

7. ESTABILIDAD

Estabilidad: Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento (libre de humedad o aire húmedo).

Productos peligrosos por descomposición: La descomposición térmica puede generar titanio y oxígeno.

Incompatibilidades: Violentas Reacciones pueden ocurrir con el Litio alrededor de los 200 °C. Evítese polvos de Ca, Li, Mg, Na, K, Zn.

Condiciones a evitar: Polvos de incompatibles, calor, humedad, luces incandescentes y destellantes.

8. PROCEDIMIENTO EN CASO DE DERRAMES

Proceda con precaución y restrinja el acceso al área afectada. Utilice equipos de protección personal Nivel C. Recoja el producto en tambores vacíos y limpios, previamente identificados; retire el material y aplique el tratamiento que la regulación ambiental local exige.

9. MEDIDAS DE CONTROL DE HIGIENE INDUSTRIAL

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

Protección Personal:

Respirador personal: Utilice un respirador aprobado según NIOSH/OSHA, siguiendo las recomendaciones del fabricante, como medida de precaución en donde se puedan existir contaminantes suspendidos en el aire. Para atender emergencias o en condiciones en donde el valor límite puede ser sobrepasado fuertemente, es aconsejable el uso de un equipo de autocontenido con presión positiva.

Protección de la piel: Se debe utilizar guantes y delantales nitrilo o PVC. Duchas de seguridad se deberán localizar en las áreas de trabajo y deben ser probadas de manera frecuente.

Protección de los ojos: Use gafa química. Si se produce irritación por el polvo, es aconsejable el equipo de protección respiratoria cara completa. Lavadores de ojos se deberán instalar en las áreas de trabajo y deberán ser probados de manera regular.

10.MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Al manipular, use anteojos de seguridad para productos químicos, guantes y traje de seguridad. Evite aspirar los polvos del producto y trabaje bajo ventilación adecuada. Si hay posibilidad de exposición, póngase un protector respiratorio adecuado. Lávese abundantemente con agua después de manipular. Mantenga el envase firmemente cerrado cuando no lo esté usando. Almacene en un área fresca, bien ventilada, bajo techo y lejos de riesgos de incendio. Proteja los recipientes del daño físico. Aplique criterios de orden y limpieza e instale avisos de precaución donde se informe los riesgos y la obligación de usar el equipo de protección personal.

11. INFORMACIÓN SOBRE TOXICIDAD

Toxicidad Crónica: no hay datos disponibles.

Toxicidad Aguda: Moderadamente tóxico por ingestión.

Informaciones adicionales sobre toxicidad:

Característica de la sustancia. Irritante

Características probables en base a consideraciones en relación con efectos estructurales:

Tras contacto con la piel: leve irritación, repetidos y prolongados contactos puede generar dermatitis.

Tras contacto con los ojos: leve irritación. El contacto repetido y prolongado puede causar conjuntivitis.

Tras ingestión: Irritaciones de las mucosas en la boca, garganta, esófago y tracto estómago – intestinal.

Tras inhalación: irritación de membranas nasales y tos. Pero el contacto repetido y prolongado puede ocasionar fibrosis

Información complementaria: El producto debe manejarse con las precauciones apropiadas para los productos químicos.

12. INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación de transporte. No cargar junto con ácidos.

Descripción DOT : No regulado

Clase Peligro DOT : No regulado,

UN serie # : No regulado

Guía de Respuesta a Emergencia recomendada: GUIA (GRE 2005) : # 140

Regulaciones Nacionales: NTE INEN 2266:2000

Ordenanzas Municipales

Régimen Nacional para la Gestión de Productos Químicos

Peligrosos

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 - dolbergf@hotmail.com