

HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

TELEFONOS DE EMERGENCIA		NIVEL DE RIESGO, NFPA 704	
PROQUIMSA	(593-4) 2896-709 09 9482-937 09 9500-081	Salud: Inflamabilidad: Reactividad: Otros:	1 3 2 reacciona con agua

1. IDENTIFICACION DEL MATERIAL

Nombre Comercial: Hidrosulfito de sodio
Nombre Químico: Ditionito de sodio (sal inorgánica)
Formula Química: Na₂S₂O₄
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(mg/m3)	CAS N°
Hidrosulfito de sodio	> 90 %.	No disponible	7775-14-6

3. PROPIEDADES FISICAS

Apariencia: Polvo o gránulos blanco grisáceo
Punto de fusión, °C: > 52 se descompone
Gravedad específica: 2.38
Solubilidad en Agua, 20°C, g/l: 22.4
pH (a 50 g/l, H₂O 20 °C): 7 - 9

4. FUEGO Y EXPLOSION

Peligro general: sólido inflamable, se produce ignición al contacto con la humedad del aire.

Incendio y Explosión: Sólido inflamable, arde espontáneamente por contacto con la humedad del aire. Puede iniciar fuegos en presencia de materiales combustibles. Por sí solo no presenta riesgo de explosión, sin embargo puede ocurrir una explosión después de mezclarlo con polvo de aluminio, carbonato de potasio y benzaldehido.

Medio para extinguir el fuego: Dióxido de carbono, Polvo químico seco o arena seca. No introducir agua en los contenedores, no permitir que el agua entre en contacto con la sustancia. Enfríe los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.

Productos peligrosos por descomposición: gases irritantes, corrosivos y tóxicos

Nota para la brigada de emergencia:

Utilice equipo de respiración autónomo a presión positiva y equipo de protección completo para combatir el fuego. Los incendios de Hidrosulfito pueden requerir inundación con agua para que se elimine la reacción peligrosa, ya que los materiales generan su propio oxígeno. Se debe considerar la opción de permitir que arda bajo condiciones controladas.

5. RIESGOS PARA LA SALUD

Inhalación: Puede causar severa irritación de las membranas mucosas y el tracto respiratorio superior; los síntomas pueden incluir sensación de quemazón, tos, respiración entrecortada, náusea y vómito. Altas concentraciones puede causar daño pulmonar e inclusive generar edema pulmonar. Los efectos de contacto o inhalación se pueden presentar en forma retardada.

Contacto con los Ojos: Causa irritación, enrojecimiento y dolor. Puede causar quemadura y posible daño a la visión.

Contacto con la piel: Es irritante sobre la piel, puede causar quemaduras si no se lava a tiempo.

Ingestión: Puede causar dolor abdominal, náusea, vómito, cólico, diarrea, irritabilidad, cianosis, y colapso cardiovascular y respiratorio.

Primeros Auxilios:

Contacto con los ojos: Lave inmediatamente los ojos con agua en abundancia durante mínimo 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos para asegurar el enjuague de toda la superficie del ojo. Acuda inmediatamente al médico.

Contacto con la piel: *Primero elimine en seco el exceso de material sobre la piel utilizando algún trapo limpio*, luego lávese inmediatamente con gran cantidad de agua durante por lo menos 15 minutos. Quítese la ropa contaminada incluyendo zapatos, una vez que se ha comenzado el lavado. Lave la ropa y los zapatos antes de volverlos a usar. Procure atención médica inmediata.

Inhalación: Usando la protección respiratoria adecuada, se saca a la víctima del ambiente de exposición a un lugar con aire limpio y fresco, si se dificulta la respiración administre oxígeno húmedo a presión positiva durante media hora. Mantenga a la víctima en reposo y con temperatura corporal normal. Obtenga atención médica inmediata.

Ingestión: Induzca al vómito inmediatamente bajo dirección del personal médico. Si existe vómito en forma espontánea mantenga las vías respiratorias libres. Nunca de nada por la boca si la persona está inconsciente. Solicite atención médica inmediatamente. Mantenga a la víctima en posición de descanso y con temperatura corporal normal

6. RIESGOS AMBIENTALES

Este producto liberado al contacto con el agua, genera fuegos.

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 cuando se encuentra almacenado en recipientes herméticos, a temperatura ambiente y sin humedad libre. Arde espontáneamente al contacto con humedad del aire. Pierde toda su agua de cristalización a 110°C. Se descompone en agua caliente y ácido.

Polimerización: no ocurre.

Productos peligrosos por descomposición: Por efecto de combustión produce óxidos de azufre

Incompatibilidades: Agua, materiales combustibles, agentes oxidantes fuertes (agua oxigenada, hipocloritos de sodio o calcio, permanganato de potasio, etc), ácidos fuertes (sulfúrico, nítrico, etc) y clorito de sodio.

Condiciones a evitar: Agua, aire húmedo, calor, llamas abiertas, fuentes de ignición y productos químicos incompatibles.

8. PROCEDIMIENTO EN CASO DE DERRAMES

Proceda con precaución y restrinja el acceso al área afectada. Use traje de protección Nivel B. Elimine toda fuente de ignición. Contenga el derrame. Ventile el área. Recoja el material liberado de manera que no disperse polvo en el aire. Use herramientas y equipos antiexplosivos. Los recipientes para recoger el residuo deben estar limpios, rotulados y tener diseño para cierre hermético, luego si es necesario lave el suelo con abundante agua. El material recogido debe seguir el tratamiento que la regulación ambiental exige.

9. MEDIDAS DE CONTROL DE HIGIENE INDUSTRIAL

Ventilación: Se recomienda un sistema local para evacuar polvos, que permita mantener la concentración del contaminante en el aire de los puestos de trabajo a valores lo más bajos posibles (TLV no ha sido establecido). También es necesario controlar las emisiones contaminantes en la fuente misma, previniendo la dispersión general en el área de trabajo.

Respirador personal: Utilice un respirador aprobado (para partículas sólidas) según NIOSH/OSHA, siguiendo las recomendaciones del fabricante, como medida de precaución en donde se puedan existir contaminantes suspendidos en el aire.

Protección Personal:

Protección Respiratoria: Cuando se sienta la más leve molestia, se debe utilizar respirador media cara con cartuchos para partículas sólidas. Para atender emergencias o en condiciones en donde la concentración del contaminante es importante, es aconsejable el uso de un equipo de respiración autónomo.

Protección de la piel: Se debe utilizar, guantes y delantales y neopreno, nitrilo o PVC. Se deberán ubicar duchas de seguridad con fácil acceso desde las áreas de trabajo y deben ser probadas de manera frecuente.

Protección de los ojos: Use gafa química. Si se produce irritación por nieblas o partículas muy finas, es aconsejable el equipo de protección respiratoria de cara completa. Se deberán instalar lavadores de ojos en las áreas de trabajo y deberán ser probados de manera regular.

10.MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manipulación: Mantenga los envases herméticamente cerrados, protéjalos contra daño físico. Observe todos los avisos de peligros y precauciones relativas a este producto.

Almacenamiento: Mantenga el producto en un lugar seco, fresco y bien ventilado; lejos de fuentes de calor, fuego o humedad. No almacenar junto a productos incompatibles. Instale avisos de precaución donde se informe los riesgos y la obligación de usar el equipo de protección personal. Los recipientes vacíos de este material pueden ser peligrosos por contener residuos (polvo); no intente limpiar los recipientes vacíos ya que el residuo es difícil de remover. No presurice, corte, suelde o exponga el recipiente al calor, llamas, electricidad estática u otra fuente de ignición ya que puede explotar causando daño o la muerte del operario..

11. INFORMACIÓN SOBRE TOXICIDAD

Toxicidad Aguda: no disponemos de datos cuantitativos sobre la toxicidad de este producto.

Característica de la sustancia. Corrosiva, Espontáneamente combustible.

Consecuencias posibles en base a consideraciones en relación con efectos estructurales:

Tras contacto con la piel: desde leve irritación a quemadura

Tras contacto con los ojos: el contacto repetido y prolongado puede causar daño corneal.

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

Tras inhalación: irritación de membranas nasales. Pero el contacto leve pero repetido y prolongado puede ocasionar ulceración de la cavidad nasal.

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

12. INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

Producto peligroso según los criterios de la reglamentación de transporte. No cargar junto con ácidos y materiales combustibles.

Descripción DOT : Ditionito de sodio (Hidrosulfito de sodio)

Clase Peligro DOT : Clase 4.2 Grupo II

UN serie # : 1384

Guía de Respuesta a Emergencia recomendada: GUIA (GRE 2005) : # 135

Ver Tarjeta de Emergencia.

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