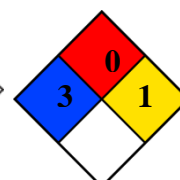


HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre del Producto: **NITRITO DE SODIO**
 Fecha de Revisión: Agosto 2014. Revisión N°3



ONU.
UN:1500



NFPA

SECCION 1 : IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

PRODUCTO

Nombre Químico: NITRITO DE SODIO – NaNO₂
Número CAS: 7632-00-0
Sinónimos: Acido nitroso; sal de sodio

COMPAÑÍA: GTM

Teléfonos de Emergencia

México : +55 5831 7905 – SETIQ 01 800 00 214 00
 Guatemala: +502 6628 5858
 El Salvador: +503 2251 7700
 Honduras: +504 2540 2520
 Nicaragua: +505 2269 0361 – Toxicología MINSA: +505 22897395
 Costa Rica: +506 2537 0010 – Emergencias 9-1-1. Centro Intoxicaciones +506 2223-1028
 Panamá: +507 512 6182 – Emergencias 9-1-1
 Colombia: +018000 916012 Cisproquim / (571) 2 88 60 12 (Bogotá)
 Perú: +511 614 65 00
 Ecuador: +593 2382 6250 – Emergencias (ECU) 9-1-1
 Argentina +54 115 031 1774

SECCION 2 : COMPOSICION / INFORMACION SOBRE LOS INGREDIENTES

NITRITO DE SODIO

CAS: 7632-00-0

100%

SECCION 3 : IDENTIFICACION DE PELIGROS

Clasificación ONU: Clase 5.1 Oxidante
 Clase 6.1 Tóxico

Clasificación NFPA: Salud: 3 Inflamabilidad: 0 Reactividad: 1

EFFECTOS ADVERSOS POTENCIALES PARA LA SALUD:

Inhalación: Tóxico. Causa irritación a las vías respiratorias y el envenenamiento sistémico con síntomas paralelos a los de la ingestión.

Ingestión: Tóxico. Puede irritar la boca, esófago, estómago, etc. Efecto de la excesiva cantidad de sangre y los vasos sanguíneos. Los signos y síntomas de intoxicación por nitrito incluyen cianosis intensa, náuseas, mareos, vómitos, colapso, espasmos de dolor abdominal, palpitaciones, respiración irregular, coma, convulsiones y muerte por colapso circulatorio. La dosis letal está estimada de 1 a 2 gramos.

Contacto con la piel: Causa irritación, enrojecimiento y dolor. Puede ser absorbido a través de la piel causando envenenamiento sistémico, los síntomas pueden ser similares a los de la ingestión.

Contacto con los ojos: Causa irritación, enrojecimiento y dolor.

La exposición crónica: La exposición repetida a través de cualquier vía puede causar síntomas similares a la toxicidad aguda.

Agravación de condiciones pre-existentes: No se encontró información

SECCION 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Sacar a la víctima al aire fresco. Si no respira, dar respiración artificial. Si la respiración es difícil, dar oxígeno. Llame a un médico inmediatamente.

Ingestión: Provocar el vómito inmediatamente como lo indique el personal médico. No dar nada por boca a una persona inconsciente. Llame a un médico inmediatamente.

Contacto con la piel: Lave inmediatamente la piel con abundante agua por lo menos durante 15 minutos mientras retira la ropa y zapatos contaminados. Lave la ropa antes de usarla nuevamente. Busque atención médica si se desarrolla irritación.

Contacto con los ojos: Enjuagar los ojos suavemente con abundante agua durante al menos 15 minutos, elevando los párpados superior e inferior ocasionalmente para asegurar la remoción del químico. Llame a un médico inmediatamente.

SECCION 5: MEDIDAS PARA EXTINCION DE INCENDIOS

Fuego: No combustible, pero la sustancia es un oxidante fuerte y su calor de reacción con agentes reductores o combustibles puede causar la ignición. Aumenta la inflamabilidad de cualquier material combustible.

Explosión: El contacto con sustancias oxidables puede provocar una combustión extremadamente violenta. Puede explotar cuando se calienta hasta 537°C (1000°F) o en el impacto severo o en contacto con cianuros, sales de amonio, celulosa, litio, potasio, más amoniaco y tiosulfato de sodio.

Medios de extinción de incendios: Rocío de agua en las primeras etapas del fuego. Espuma también se puede usar, pero evite el uso de extintores multi-propósito de polvo químico, donde el contacto con nitrito de sodio puede ocurrir. Las corrientes de agua pueden dispersar el material fundido.

Información Especial: En el caso de un fuego, usar vestidos protectores completos y aprobados por NIOSH y equipo autónomo de respiración con mascarilla completa operando en la demanda de presión u otro modo de presión positiva. La descomposición de nitrito de sodio puede dejar un residuo de sosa cáustica.

SECCION 6: MEDIDAS PARA FUGAS ACCIDENTALES

Derrames pequeños: Utilizar las herramientas adecuadas para poner el sólido derramado en un recipiente de eliminación de residuos.

Derrame grande: Material oxidante. Venenoso sólido. Detener la fuga si no hay riesgo. No introducir agua en los contenedores. Evitar el contacto con un material combustible (madera, papel, aceite, ropa, etc.). Mantener la sustancia húmeda usando rocío de agua. No toque el material derramado. Utilice pulverización de agua para reducir los vapores. Evite la entrada en alcantarillas, sótanos o áreas cerradas si es necesario.

SECCION 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Mantener en un recipiente cerrado herméticamente, almacene en un lugar fresco, seco y ventilado. Proteger contra daño físico y humedad. Aislar de cualquier fuente de calor o ignición. Evitar el almacenamiento en los pisos de madera. Mantener separado de materiales incompatibles. Combustibles, orgánicos u otros materiales fácilmente oxidables. Los contenedores de este material pueden ser peligrosos cuando están vacíos ya que retienen residuos del producto (polvo, sólidos); respetar todas las advertencias y precauciones indicadas para el producto.

SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

Sistema de Ventilación: Un sistema de ventilación local y / o general es recomendado para las exposiciones de empleados debajo de los Límites de Exposición Aérea. La extracción local es generalmente preferida porque se pueden controlar las emisiones del contaminante en su fuente, impidiendo la dispersión del mismo en el área de trabajo general.

Respiradores Personales (Aprobados por NIOSH): Si el límite de exposición es excedido y los controles de ingeniería no son factibles, un respirador de máscara completa con cartucho para vapores orgánicos, se puede usar hasta 50 veces el límite de exposición o la concentración máxima de uso especificada por la agencia reguladora apropiada o el proveedor del respirador, lo que sea más bajo. Para emergencias o casos donde los niveles de exposición no son conocidos, use un respirador que cubra toda la cara, de presión positiva y abastecido por aire. **ADVERTENCIA:** Los respiradores con purificadores de aire no protegen a los trabajadores en atmósferas deficientes de oxígeno. Este compuesto, posiblemente, existe tanto en partículas como en fase de vapor. Use un respirador de partículas (tipo N95 NIOSH o mejor) con prefiltro.

Higiene Personal: Ropa de protección (guantes, monos, botas, etc.) se debe usar para prevenir que la piel entre en contacto con el producto. Siempre lávese las manos antes de fumar, comer, beber o usar el baño. Lavar la ropa contaminada y otros equipos de protección antes de guardar o reutilizar.

Protección de la piel: Evite el contacto con la piel con el uso de guantes resistentes a productos químicos aprobados y delantales de PVC o de neopreno.

Protección de los ojos: Evite el contacto visual con el uso de gafas de protección química con protección lateral o una careta (AS / NZS 1336) siempre que esté expuesto al vapor o niebla o si hay un riesgo de salpicadura de líquido en los ojos. Duchas de seguridad con lavado de ojos deben ser proporcionadas en todas las áreas donde es manipulado este producto.

Protección respiratoria: No es necesaria si la ingeniería, almacenamiento y manipulación de los controles son adecuados para garantizar que la contaminación atmosférica se mantiene por debajo de los límites establecidos. Cuando las concentraciones de vapor pueden acercarse o superar estos límites, un respirador aprobado para vapores orgánicos (AS / NZS 1715 y 1716) debe ser usado. En concentraciones altas de vapor, atmósferas deficientes de oxígeno o espacios confinados, use respirador con suministro de aire.

Protección térmica: No es necesaria en circunstancias normales de uso.

SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Aspecto: De color blanco o amarillento granulado cristalino

Olor: Inodoro.

Solubilidad: 85,2 g/100 g de agua @ 20°C (68°F)

Densidad: 2,17

pH: 9.0 Solución acuosa

% De Volátiles por Volumen @ 21°C (70°F): 0

Punto de ebullición: > 320°C (> 608°F)

Punto de fusión: 271°C (520°F)

Densidad de vapor (Aire = 1): No se encontró información.

Presión de Vapor (mm Hg): No se encontró información.

Tasa de evaporación (BuAc = 1): No se encontró información.

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Este material es estable en recipientes cerrados, a temperatura ambiente. El material se oxida lentamente a nitrato de sodio cuando se expone al aire. Muy higroscópico.

Productos de descomposición peligrosos: Óxidos de nitrógeno.

Polimerización peligrosa: No ocurrirá.

Incompatibilidades: Higroscópico. Oxidante fuerte. Poco a poco se oxida a nitratos en el aire. Reacciona vigorosamente con la reducción de los materiales. El nitrito de sodio es un oxidante fuerte

y es incompatible con acetanilida, metales en forma de polvos, sales de amonio, sales de aminoguanidina, anitpyrine, butadieno, cloratos, hipofosfitos, carbón activado, yoduros, sales de mercurio, permanganato de potasio, ácido ftálico, Anhídrido ftálico, amida de sodio, bisulfito de sodio, cianuros, (por ejemplo, el cianuro de potasio, cianuro de sodio), tiocianato de sodio, litio, sulfitos, ácido tánico, urea, madera, hortalizas astringentes de cocciones, infusiones o tinturas.

Condiciones a evitar: De calor, llamas, fuentes de ignición, choque, fricción, incompatibles.

SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

DL50 (oral, rata): 180 mg / kg

CL50 (inhalación, rata): 5500 ug/m³,

Irritación: Ojo de conejos: 500 mg/24H leve. Ha sido investigado como tumorígeno, mutagénico y causante de efectos reproductivos.

Rutas de entrada: Se absorbe por la piel. Inhalación. Ingestión.

Toxicidad en los animales:

ADVERTENCIA: Los siguientes valores de CL50 se calculan sobre una base de horas de exposición.

Toxicidad oral aguda: (DL50): 175 mg / kg [Ratón].

La toxicidad aguda del polvo (LC50): 5,5 4 horas [Rata].

Efectos crónicos en los seres humanos:

Efectos mutágenos: Mutagénico de células somáticas de mamíferos y para las bacterias y/o la levadura.

Efectos teratogénicos: Posible Clasificado para humanos.

Toxicidad en el desarrollo: Aparato reproductor Clasificado / toxina / sistema reproductor femenino, o toxina / macho [Posible].

Puede causar daños a los siguientes órganos: Sangre, sistema cardiovascular, músculo liso.

Otros efectos tóxicos en seres humanos: Muy peligroso en caso de ingestión, por inhalación. Peligroso en caso de contacto cutáneo (irritante). Ligeramente peligroso en caso de contacto con la piel (Permeable).

Observaciones especiales sobre los efectos crónicos en los seres humanos: Puede causar cáncer (tumorígeno), afecta al material Genético (mutágeno), causa efectos adversos reproductivos (fertilidad, toxicidad para el feto) y los defectos de nacimiento sobre la base de datos de los animales. Atraviesa la barrera placentaria en animales.

Observaciones especiales sobre otros efectos tóxicos en el hombre:

Efectos agudos potenciales para la salud:

Piel: Causa irritación de la piel. Puede ser absorbido por la piel.

Ojos: Causa irritación ocular. Puede causar conjuntivitis. Puede causar opacidad corneal permanente.

Ingestión: Nocivo por ingestión. Causa irritación del tracto gastrointestinal con náuseas. Puede afectar el comportamiento, el cerebro, sistema nervioso (cambio en la actividad motriz, falta de

coordinación muscular, pérdida de reflejos, convulsiones, coma), la sangre (metahemoglobinemia), el hígado, el metabolismo, el sistema de cardiovascular (disminución de la presión arterial, pulso rápido) y el sistema urinario. También puede causar debilidad.

Inhalación: Puede ser mortal si se inhala. Puede causar irritación del tracto respiratorio, cianosis, dispena, edema pulmonar, asfixia, neumonitis química, la obstrucción de las vías respiratorias superiores provocadas por el edema y posible muerte. Puede causar cambios bioquímicos. Puede afectar la sangre (metahemoglobinemia) y el sistema cardiovascular (taquicardia).

SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA

Toxicidad Ambiental:

CL50 trucha arco iris (menores), 96 horas: 0,19 mg/L (flujo continuo). Peligrosa para el medio ambiente. Muy toxico para organismos acuáticos.

SECCION 13 : CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICION

Tratamientos de residuos:

Tratar según legislación vigente

Eliminación de envases:

Lavar y descartar según legislación vigente

SECCION 14 : INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

Nombre de embarque apropiado: NITRITO SÓDICO

Clase de peligro: 5.1, 6.1

UN / NA: UN1500

Grupo de embalaje: III

SECCION 15 : INFORMACION REGLAMENTARIA

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de:

México: NOM-018-ST5-2000

Guatemala: Código de Trabajo, decreto 1441

Honduras: Acuerdo Ejecutivo No. STSS-053-04

Costa Rica: Decreto Nº 28113-S

Panamá: Resolución #124, 20 de marzo de 2001

Colombia: NTC 445 22 de Julio de 1998

Ecuador: NTE INEN 2 266:200

SECCION 16 : INFORMACION ADICIONAL

La información indicada en ésta Hoja de Seguridad fue recopilada y respaldada con la información suministrada en las Hojas de Seguridad de los proveedores. La información relacionada con este producto puede ser no 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. La información contenida aquí se ofrece solamente como guía para la manipulación de este material específico y ha sido elaborada de buena fe por personal técnico. Esta no es intencionada como completa, incluso la manera y condiciones de uso y de manipulación pueden implicar otras consideraciones adicionales.

CONTROL DE REVISIONES Y CAMBIOS DE VERSIÓN:

Agosto 2014. Se actualizan las secciones 1, 15 y 16.