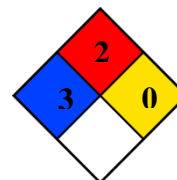


HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre del Producto: **ACIDO PROPIONICO**
 Fecha de Revisión: Agosto 2014. Revisión N°3



ONU.
UN:1848



NFPA

SECCION 1 : IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

PRODUCTO

Nombre Químico: ACIDO PROPIONICO – CH₃CH₂COOH
Número CAS: 79-09-4
Sinónimos: Acido Propanóico, Acido Metil acético, Carboxietano, Acido Etano carboxílico, Acido Etilfórmico, Acido Metacetónico, Acido Seudo acético, Luprosil, Acido Propiónico Conservador de Grano, Conservador de Grano Centinela.

COMPAÑÍA: GTM

Teléfonos de Emergencia

México : +55 5831 7905 – SETIQ 01 800 00 214 00
 Guatemala: +502 66285858
 El Salvador: +503 22517700
 Honduras: +504 2540 2520
 Nicaragua: +505 2269 0361 – Toxicología MINSA: +505 22897395
 Costa Rica: +506 25370010 – Emergencias 9-1-1. Centro Intoxicaciones +506 2223-1028
 Panamá: +507 5126182 – Emergencias 9-1-1
 Colombia: +018000 916012 Cisproquim / (571) 2 88 60 12 (Bogotá)
 Perú: +511614 65 00
 Ecuador: +593 2382 6250 – Emergencias (ECU) 9-1-1
 Argentina +54 115031 1774

SECCION 2 : COMPOSICION / INFORMACION SOBRE LOS INGREDIENTES

ACIDO PROPIONICO

CAS : 79-09-4

99-100%

SECCION 3 : IDENTIFICACION DE PELIGROS

Clasificación ONU: Clase 8 Corrosivo

Clasificación NFPA: Salud: 3 Inflamabilidad: 2 Reactividad: 0

VISION GENERAL SOBRE LAS EMERGENCIAS: ¡Peligro! Corrosivo. Causa Quemaduras en cualquier área de contacto. Líquido y vapor inflamables. Cuidado si se ingiere, inhala o es absorbido a través de la piel.

EFFECTOS ADVERSOS POTENCIALES PARA LA SALUD:

Inhalación: Puede causar irritación al tracto respiratorio (con un desagradable olor nauseabundo) con malestar nasal, tos y estornudos, acompañado de dolor en el pecho. Puede causar dificultad respiratoria.

Ingestión: Moderadamente toxico. Causa irritación severa o quemaduras químicas en la boca, garganta, esófago, estomago, con severo dolor abdominal, nauseas, vomito, sed intensa, diarrea, vértigo, somnolencia, desmayo, incoordinación, convulsiones, coma y muerte. Puede resultar daño en el riñón y en el hígado. La aspiración a los pulmones puede ocurrir durante la ingestión o vomito, resultando en una lesión al pulmón.

Contacto con los ojos: Causa severa irritación con malestar y dolor, excesivo parpadeo y lagrimeo, excesivo y marcado enrojecimiento de la conjuntiva, visión borrosa y quemaduras químicas de la cornea..

Contacto con la piel: Causa malestar local o dolor severo, excesivo enrojecimiento e inflamación, destrucción de tejidos, fisuras, ulceración, ampollas y posiblemente sangrado en el área afectada. Por absorción en la piel es toxico. El contacto prolongado y extendido puede resultar en la absorción de cantidades potencialmente dañinas del material.

Efectos Crónicos: La sobreexposición en la piel puede agravar una dermatitis existente. La inhalación del material puede agravar el asma y una enfermedad fibrótica o inflamatoria del pulmón. Las personas que tengan trastornos de la piel o problemas de los ojos o la función respiratoria obstaculizada como preexistencias, pueden tener mayor susceptibilidad a ser afectadas por los efectos de la sustancia.

SECCION 4 : MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Contacto Ocular: Lave bien los ojos inmediatamente al menos durante 15 minutos, elevando los párpados superior e inferior ocasionalmente. No remueva los lentes de contacto si no puede hacerlo con facilidad. Busque atención médica inmediata preferiblemente de un oftalmólogo.

Contacto Dérmico: Lave la piel inmediatamente con abundante agua por lo menos durante 15 minutos mientras se retira la ropa y zapatos contaminados. Lave la ropa antes de usarla nuevamente. Deseche

los artículos de cuero contaminados tales como zapatos y cinturón. Busque atención médica inmediata.

Inhalación: Trasladar a la víctima al aire fresco. Si la respiración es difícil, suministrar oxígeno por personal calificado. Si la respiración se ha detenido, dar respiración artificial. Mantener en reposo. Buscar atención médica inmediata.

Ingestión: Lavar la boca y administrar grandes cantidades de agua. Nunca administre nada por la boca a una persona inconsciente. No inducir el vomito. Buscar atención médica inmediata.

Nota para los Médicos: Después de proporcionar los primeros auxilios, es indispensable la comunicación directa con un médico especialista en toxicología, que brinde información para el manejo médico de la persona afectada, con base en su estado, los síntomas existentes y las características de la sustancia química con la cual se tuvo contacto.

SECCION 5 : MEDIDAS PARA EXTINCION DE INCENDIOS

Punto de Inflamación : 52 °C copa cerrada

Temperatura de Ignición : 513°C

Límites de Inflamabilidad (%V/V) : 2.9 – 12.1

Peligro de incendio y/o explosión: Este líquido es combustible clase II de OSHA. Es un riesgo de incendio moderado cuando se expone al calor, chispas o llamas abiertas. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. Puede reaccionar con materiales oxidantes. Cuando se encuentra envuelto en un incendio, el ácido propiónico emite vapores ácidos y emanaciones.

Medios extintores de incendio: Agua en dispersión o aerosol, polvo químico seco, espuma tipo alcohol, dióxido de carbono.

Productos de la combustión: Monóxido y dióxido de carbono.

Precauciones para evitar incendio y/o explosión: Mantenga el producto alejado de fuentes de ignición y de cualquier área con alto riesgo de incendio. Evite el calor excesivo.

Instrucciones para combatir el fuego: No dirija el chorro de agua o espuma al material ardiendo, esto puede causar salpicaduras y esparcir el fuego. Evacue o aisle el área de peligro. Elimine toda fuente de ignición. Restrinja el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Ubíquese a favor del viento. Use el apropiado equipo de protección personal. Enfríe todos los contenedores afectados con abundante agua desde una distancia segura. Use el equipo de seguridad para emergencias según lo indicado en la sección 8.

SECCION 6: MEDIDAS PARA FUGAS ACCIDENTALES

Evacue o aísle el área de peligro. Elimine toda fuente de ignición. Ventile el área, use el equipo de protección adecuado, recoja los derrames pequeños con material absorbente. Contenga y recupere el líquido cuando sea posible. Neutralice con material alcalino (ceniza de soda o cal seca). Haga un dique para los derrames grandes con arena seca, tierra, vermiculita y bombee el desecho en recipientes de salvamento para desechos químicos limpios, secos y con tapa. Lave completamente el área del derrame con una solución de ceniza de soda y limpie con agua, no permita que caiga en fuentes de agua y alcantarillas. Puede rociar agua para empujar los derrames lejos de exposiciones sensitivas y diluirlos en mezclas no inflamables. Use elementos que no produzcan chispas (palas de plástico).

SECCION 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manejo: Lávese completamente con agua y jabón después de manipular el producto. Aleje de la humedad, el aire y de fuentes de calor e ignición. Los contenedores vacíos pueden contener residuos peligrosos, manéjelos adecuadamente. Manipule el producto con ventilación localizada en el punto de emisión de los vapores. Mantenga las normas de higiene, no comer, beber ni fumar dentro del área de trabajo, mantenga el contenedor cerrado y evite respirar los vapores.

Almacenamiento: Almacene en un lugar frío, seco y bien ventilado. Se prefiere el almacenamiento exterior o separado. El almacenamiento interior debe ser en un gabinete o sala de almacenamiento estándar de líquidos inflamables. Lejos de agentes oxidantes, cáusticos, chispas, llamas abiertas, fuentes de calor e ignición. Rotular los recipientes adecuadamente. Recuerde no fumar en el área de almacenamiento.

SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

Controles de Ingeniería: Sistema de ventilación local y generalmente resistente a la corrosión para asegurar que la concentración no exceda los límites de exposición ocupacional. En general, se prefiere la ventilación por extracción local debido a que puede controlar las emisiones del contaminante en su fuente impidiendo la dispersión al lugar del trabajo. Debe disponerse de duchas y estaciones lavajos. Realizar evaluación y control permanente de las condiciones de exposición y optimización del proceso.

EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL

Protección de los ojos y rostro: Usar gafas protectoras contra productos químicos y/o un protector de cara completo donde pueda haber contacto. Mantener en el trabajo un área destinada al lavado, remojo y enjuague rápido de los ojos.

Protección de la piel: Guantes de butilo o PVC recubiertos, ropa impermeable, botas, ropa de laboratorio, delantal o monos.

Protección respiratoria: Si se excede el límite de exposición y no hay disponibilidad de controles de ingeniería se puede usar un respirador que cubra toda la cara (con combinación multipropósito para uso normal o tipo ABEK) con un cartucho para vapores orgánicos sobrepasando, como máximo, 50 veces el límite de exposición o la máxima concentración de uso especificada por la agencia reguladora apropiada o por el fabricante del respirador, lo que sea inferior. **Advertencia:** Los respiradores purificadores de aire no protegen a los trabajadores de atmósferas deficientes de oxígeno.

Protección en caso de emergencia: Equipo de respiración autónomo y ropa de protección total.

SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Apariencia, olor y estado físico : Líquido aceitoso claro y sin color, con olor acre, picante y rancio.

Gravedad Específica (Agua = 1): 0.99

Punto de Ebullición : 141.1 °C

Punto de Fusión: -21.5°C

Densidad relativa del vapor (Aire=1) : 2.56

Presión de vapor (mm Hg) : 24 / 20 °C

Viscosidad (cp): No reportado

pH: 2.5 a 20 °C concentración 100 g/l

Solubilidad : Completamente soluble en agua a 20 °C. Soluble en alcohol, éter y cloroformo.

SECCION 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química: Estable a temperatura, presión y condiciones ordinarias de uso y almacenamiento.

Condiciones a evitar: Calor y fuentes de ignición.

Incompatibilidad con otros materiales: Agentes oxidantes fuertes, agentes reductores, productos cáusticos (bases) (Ej.: amoníaco, hidróxido de amonio, hidróxido de calcio, hidróxido de potasio, hidróxido de sodio).

Productos de descomposición peligrosos: Cuando se calienta hasta la descomposición puede formar dióxido y monóxido de carbono.

Polimerización Peligrosa: No ocurrirá

SECCION 11 : INFORMACION TOXICOLOGICA

DL50 (oral, rata) : 2600 mg/kg

DL50 (piel, conejo) : 500 mg/kg

No esta clasificado como cancerigeno por ACGIH, NTP, IARC, NIOSH u OSHA. No hay información disponible sobre teratogenicidad, neurotoxicidad y efectos reproductivos.

Exposición crónica: mutagénico ; especie: humanos ; dosis: 2500 Umol/l ; tipo de tejido: linfocitos ; prueba de mutación: intercambio de cromatidas.

SECCION 12 : INFORMACION ECOLOGICA

Ensayos de Ecotoxicidad Aguda

Tipo de ensayo: EC50 Algas

Tiempo: 72 h

Valor: 45.8 mg/l

Tipo de ensayo: EC50 Daphnia

Especie: Daphnia magna

Tiempo: 48 h

Valor: 21.0 – 24.6 mg/l

Tipo de ensayo: LC50 Pez

Especie: Lepomis Macrochirus

Tiempo: 96 h

Valor: 73.0 – 115.0 mg/l

Tipo de ensayo: LC50 Pez

Especie: Onchorhynchus Mykiss

Tiempo: 96 h

Valor: 51.0 – 73.2 mg/l

Ecotoxicidad en peces: Fathead Minnow CL50 = 4740 mg/L; 96 h

La volatilización del ácido propiónico de las aguas y del suelo húmedo puede ser extremadamente lenta. Se espera la evaporación de las superficies secas, especialmente cuando están presentes en altas concentraciones, por ejemplo en situación de derrame. No se espera que la hidrólisis, la fotólisis y la bioconcentración del ácido propiónico sean procesos importantes. Cuando se elimina en el suelo se espera que este material se evapore rápidamente. Cuando se elimina la sustancia en el agua, se espera que esta tenga una vida media entre 1 y 10 días. Cuando se elimina en el aire se espera que este material tenga una vida media entre 10 y 30 días. Eliminación: mayor al 70%.

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

Etiqueta: Color blanco y negra de sustancia corrosiva.
Nombre del Embarque: Acido Propiónico con un mínimo de 10% y un máximo de 90% en masa, de acido.
Clase UN: 8 (Sustancia Corrosiva)
Numero UN: 1848
Grupo de Embalaje/envasado: III

No transporte con sustancias explosivas, sustancias que en contacto con el agua desprendan gases inflamables, sustancias comburentes y peróxidos, materiales radioactivos y alimentos.

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.