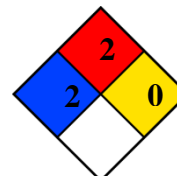


HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



ONU.
UN:1334



NFPA

SECCION 1 : IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

PRODUCTO

Nombre Químico: NAFTALINA - C₁₀H₈
Número CAS: 91-20-3
Sinónimos: Naftaleno, bolas de naftalina, alcanfor de alquitrán, blanco de alquitrán.

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

NAFTALINA	CAS: 91-20-3	100%
------------------	---------------------	-------------

SECCION 3 : IDENTIFICACION DE PELIGROS

Clasificación ONU: Clase 4.1 Solido inflamable
Clasificación NFPA: Salud: 2 Inflamabilidad: 2 Reactividad: 0

EFFECTOS ADVERSOS POTENCIALES PARA LA SALUD:

Inhalación: La inhalación de polvo o vapores puede causar dolor de cabeza, náuseas, vómitos, sudoración extensa, y desorientación. La reacción predominante es el retraso en la hemólisis intravascular con síntomas de anemia, fiebre, ictericia, y el riñón o el hígado.

Ingestión: Tóxico. Puede provocar dolor de cabeza, sudoración profusa, malestar general, orina oscura, náuseas, vómitos y desorientación. Hemólisis intravascular también pueden presentarse con síntomas similares a los observados para la inhalación. Los casos severos pueden producir coma, con o sin convulsiones. La muerte puede sobrevenir por insuficiencia renal.

Contacto con la piel: Puede irritar la piel y, en contacto prolongado, puede provocar erupciones cutáneas y alergias. Personas con piel sensible pueden sufrir una dermatitis severa.

Contacto con los ojos: Los vapores y sólidos causan irritación, enrojecimiento y dolor. Exposición muy alta puede dañar los nervios del ojo.

La exposición crónica: Ha dado lugar a la formación de cataratas en los ojos. En la piel puede causar alergia.

Agravación de condiciones pre-existentes: Las personas con enfermedades pre-existentes de la piel, la sangre o los trastornos vasculares o de la función respiratoria deteriorada pueden ser más susceptibles a los efectos de la sustancia. En particular, los individuos susceptibles se encuentran en la población general, con más frecuencia en las razas de piel oscura.

SECCION 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Trasladar a la víctima al aire fresco. Si no respira, dar respiración artificial. Si la respiración es difícil, dar oxígeno. No dar respiración boca a boca. Mantener a la víctima abrigada y en reposo. Obtener atención médica inmediata.

Ingestión: Lavar la boca con agua. Si esta consciente, suministrar abundante agua. Provocar el vómito inmediatamente como lo indique el personal médico. Si el vomito se presenta involuntariamente, inclinar a la víctima hacia delante. No dar nada por boca a una persona inconsciente. Obtener atención médica inmediata.

Contacto con la piel: Lavar la piel inmediatamente con abundante agua y jabón durante al menos 15 minutos. Quítese la ropa y zapatos contaminados. Lave la ropa antes de usarla nuevamente. Limpie completamente los zapatos antes de volver a usarlos. Obtener atención médica.

Contacto con los ojos: Enjuagar los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos, elevando los párpados superior e inferior ocasionalmente para asegurar la remoción del químico. Si persiste la irritación repetir el lavado. Buscar atención médica.

SECCION 5: MEDIDAS PARA EXTINCION DE INCENDIOS

Fuego

Punto de inflamabilidad: 87°C (189°F) CC

Temperatura de autoignición: 526 °C (979 °F)

Combustible. Puede incendiarse por calor, chispas o llamas. Puede arder rápidamente con la crisis quemada efecto. El fuego puede producir gases irritantes o tóxicos.

Explosión

Límites de explosividad, % en volumen en el aire: LEL: 0,9; UEL: 5.9.

Por encima de la temperatura de inflamación, las mezclas de vapor-aire son explosivas dentro de límites inflamables indicados anteriormente. Los recipientes cerrados expuestos al calor pueden explotar. El contacto con oxidantes fuertes puede producir incendio o explosión.

Medios de extinción de incendios: Polvo químico seco, espuma, agua o dióxido de carbono. La espuma o chorro de agua directo en naftaleno fundido puede causar extensa formación de espuma. Aplicar el agua desde la mayor distancia posible.

Información Especial: En el caso de un fuego, usar vestidos protectores completos y aprobados por NIOSH, equipo autónomo de respiración con mascarilla completa operando en la demanda de presión u otro modo de presión positiva. Los vapores pueden fluir a lo largo de las superficies a la fuente de ignición distante e inflamarse.

SECCION 6: MEDIDAS PARA FUGAS ACCIDENTALES

Precauciones individuales: Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa.

Precauciones para la protección del medio ambiente: No permitir el paso al sistema de desagües. Evitar la contaminación del suelo, aguas y desagües.

Métodos de recogida/limpieza: Recoger en seco y depositar en contenedores de residuos para su posterior eliminación de acuerdo con las normativas vigentes. Limpiar los restos con agua abundante.

SECCION 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Mantener en un recipiente cerrado herméticamente, almacene en un lugar fresco, seco y ventilado. Proteger contra daño físico. Aislar de cualquier fuente de calor o ignición. Mantener alejado de la humedad y oxidantes. Los envases de este material pueden ser peligrosos cuando están vacíos ya que contienen residuos del producto (polvo, sólidos); observar todas las advertencias y precauciones indicadas para el producto.

SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

Límites de Exposición:

OSHA Límite de exposición permisible (PEL): 10 ppm y 50 mg/m³.

ACGIH Threshold Limit Value (TLV):

TWA = 10 ppm, 52 mg/m³

STEL = 15 ppm y 79 mg/m³

Sistema de Ventilación: Un sistema de ventilación local 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 dispersión del mismo en el área de trabajo general.

Respiradores Personales (Aprobados por NIOSH): Si se supera el límite de exposición, un respirador de media cara con un cartucho para vapores orgánicos y filtro de partículas (NIOSH tipo P95 o el filtro R95) puede ser usado hasta por diez veces el límite de exposición o la concentración de uso máxima especificada por la agencia reguladora apropiada o el proveedor del respirador, lo que sea más bajo. Un respirador completo de cara con un cartucho de vapor orgánico y filtro de partículas (NIOSH P100 o filtro R100) 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 menor. Tenga en cuenta que los filtros de la serie N no son recomendados para este material. Para emergencias o casos donde los niveles de exposición no son conocidos, use un equipo completo de presión positiva con respirador de aire. **Advertencia:** Los respiradores purificadores de aire no protegen a los trabajadores en atmósferas deficientes de oxígeno.

Protección de la piel: Usar ropa protectora impermeables, incluyendo botas, guantes, bata de laboratorio, delantal o monos, según proceda, para evitar el contacto con la piel.

Protección de los ojos: Utilice gafas protectoras contra productos químicos y/o careta completa donde el contacto con el polvo o salpicaduras de soluciones sea posible. Mantenga una estación de lavado de ojos y regaderas de emergencia en el área de trabajo.

SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Aspecto: Cristales blancos.

Olor: Fuerte olor a alquitrán de hulla (bolas de la polilla).

Solubilidad: Insoluble en agua. 0,3 g/l en agua a 25°C

Peso específico: 1,2

pH: No se encontró información

% De Volátiles por Volumen @ 21C (70F): No se encontró información.

Punto de ebullición: 218°C (424°F)

Punto de inflamación: 79°C

Punto de fusión: 80°C (176°F)

Temperatura de auto ignición: 567°C

Densidad de vapor (Aire = 1): 4,4

Presión de Vapor (mm Hg): 1 @ 53°C (127°F)

Tasa de evaporación (BuAc = 1): <1

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable a temperatura ambiente en recipientes herméticos. Sensible a temperaturas por encima del punto de fusión.

Productos de descomposición peligrosos: El dióxido de carbono y monóxido de carbono pueden formarse cuando se calienta hasta la descomposición.

Polimerización peligrosa: No ocurrirá.

Incompatibilidades: Oxidantes fuertes, bases fuertes y ácidos minerales fuertes, las mezclas de tricloruro de aluminio y cloruro de benzoílo. Reacciona violentamente con anhídrido crómico. El Naftaleno fundido a atacar a algunas formas de plásticos, caucho y recubrimientos.

Condiciones a evitar: Evite el calor, chispas, llamas y otras fuentes de ignición e incompatibles.

SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad aguda:

DL₅₀ (oral, rata): 490 mg/kg

CL50 (inhalación, rata): 340 mg/m³, 1 hora

LD50 (piel, conejo): > 20 g / kg

DL50 (intraperitoneal, ratón): 150 mg/kg

DLo (oral, hombre): 5 g/kg

DLo (oral, conejo): 3 g/kg

Test de sensibilización (piel, conejos): 495 mg/72h: leve

Test irritación (ojo, conejos): 100 mg/72 h: leve

Efectos peligrosos para la salud:

Por inhalación del polvo: Irritaciones en vías respiratorias.

En contacto con la piel: Dermatitis. Riesgo de absorción cutánea.

Por contacto ocular: Irritaciones, trastornos de visión.

Efectos sistémicos: Trastornos gastro-intestinales, espasmos, alteraciones sanguíneas, parálisis respiratoria. No se descartan otras características peligrosas. Observar las precauciones habituales en el manejo de productos químicos.

Ha sido investigado como tumorigeno, mutagénico y causante de efectos reproductivos.

SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA

Ecotoxicidad

Test EC₅₀ (mg/l)

Bacterias (Photobacterium phosphoreum) = 0,91 mg/l ; Clasificación : Extremadamente tóxico.

Organismos hidrológicos = 1 mg/l ; Clasificación : Extremadamente tóxico.

Algas = 33 mg/l ; Clasificación : Extremadamente tóxico

Medio receptor

Riesgo para el medio acuático = Alto

Riesgo para el medio terrestre = Alto

Degradabilidad

Test:ThOD = 2,99 g/g

COD = 22% ThOD

DBO₅ = 0% ThOD

Clasificación sobre degradación biótica : DBO₅/DQO Biodegradabilidad = Baja, menos de 1/10

Observaciones: Producto de baja biodegradabilidad.

Otros posibles efectos sobre el medio natural: No permitir su incorporación al suelo ni a acuíferos.

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

Terrestre (ADR):

Denominación técnica: NAFTALENO REFINADO

ONU: 1334

Clase: 4.1

Grupo de embalaje: III

Marítimo (IMDG):

Denominación técnica: NAFTALENO REFINADO

ONU 1334

Clase: 4.1

Grupo de embalaje: III

Aéreo (ICAO-IATA):

Denominación técnica: Naftaleno, refinado

ONU: 1334

Clase: 4.1

Grupo de embalaje: III

Instrucciones de embalaje: CAO 420 PAX 419

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.