

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de Impresión 09/28/2004
Fecha de actualización 03/06/2004
Versión 1.6

Sección 1 - Información sobre el Producto y la Compañía

Nombre del producto	MELTING POINT STANDARD NAPHTHALENE
Referencia	84679
Marca	FLUKA
Compañía	Sigma-Aldrich
Dirección, Calle	3050 Spruce Street
Ciudad, Provincia, CP, País	SAINT LOUIS MO 63103 US
Teléfono de Información Técnica	314 771 5765
Teléfono de Urgencia	414 273 3850 Ext. 5996
Fax	800 325 5052

Sección 2 - Composición/Información sobre los Ingredientes

Nombre de la Sustancia	Nº CAS	SARA 313
NAPHTHALENE	91-20-3	Si
Fórmula	C10H8	
Sinónimos	Albocarbon * Camphor tar * Mighty 150 * Mighty RD1 * Moth balls * Moth flakes * Naftalen (Polish) * Naphthalene (ACGIH:OSHA) * Naphthalin * Naphthaline * Naphthene * NCI-C52904 * RCRA waste number U165 * Tar camphor * White tar	
Número RTECS:	QJ0525000	

Sección 3- Identificación de Riesgos

INSTRUCCIONES DE URGENCIA

Inflamable (definición americana) Altamente inflamable (definición europea) Tóxico (definición americana) Nocivo (definición europea)
Peligroso para el medio ambiente
Perjudicial en caso de ingestión. Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias. Muy tóxico para organismos acuáticos, puede provocar efectos adversos de larga duración en el ambiente acuático.
Órgano(s) diana: Sangre Ojos

CLASIFICACIÓN HMIS/NFPA

SALUD: 2*
INFLAMABILIDAD: 3
REACTIVIDAD: 0

CLASIFICACIÓN NFPA

SALUD: 2
INFLAMABILIDAD: 3
REACTIVIDAD: 0

* peligros crónicos adicionales presentes.

Para más información sobre toxicidad, por favor, acuda a la Sección 11

Sección 4 - Primeros Auxilios

EXPOSICIÓN ORAL

En caso de ingestión, lavar la boca con agua si el sujeto está consciente. Llamar al médico.

INHALACIÓN

En caso de inhalación, sacar al sujeto al aire libre. Si no respira, administrar respiración artificial. Si respira con dificultad, administrar oxígeno.

EXPOSICIÓN DÉRMICA

En caso de contacto con la piel, lavar con abundante cantidad de agua durante 15 minutos por lo menos. Quitar la ropa y el calzado contaminados. Llamar al médico.

EXPOSICIÓN OCULAR

En caso de contacto con los ojos, enjuagar con abundante cantidad de agua durante 15 minutos por lo menos. Separar los párpados con los dedos para asegurar el buen enjuague de los ojos. Llamar al médico.

Sección 5 - Medidas en Caso de Incendio

PELIGRO DE INCENDIO

Peligro de Incendio: Si

PELIGRO DE EXPLOSIÓN

El recipiente puede explotar en caso de incendio. En casos de incendios muy grandes o extendidos, debe evacuarse la zona y el fuego debe combatirse desde un punto remoto resistente a la explosión.

PUNTO DE DESTELLO

176 °F 80 °C Método: Copa cerrada.

LÍMITES DE EXPLOSIÓN

Inferior: 0.9 % Superior: 5.9 %

TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN

526 °C

INFLAMABILIDAD

N/D

MEDIOS DE EXTINCIÓN

Adecuado: Dióxido de carbono. Polvo químico seco. La espuma y el agua pulverizada son eficaces pero pueden producir exceso de espuma.

CONTRA INCENDIOS

Equipo de Protección: Usar un aparato respiratorio autónomo y ropa protectora para evitar el contacto con la piel y los ojos.
Riesgos Específicos: Sólido inflamable. Emite humos tóxicos en caso de incendio.

Sección 6 - Medidas en Caso de Accidente

PROCEDIMIENTO A SEGUIR EN CASO DE FUGA O VERTIDO

Evacuar la zona. Cerrar todas las fuentes de ignición.

PROCEDIMIENTO(S) DE PRECAUCIÓN PERSONAL

Usar un aparato respiratorio autónomo, botas de goma y guantes

de goma fuertes.

MÉTODOS DE LIMPIEZA

Barrer, meter en una bolsa y conservar para su posterior eliminación. Evitar el levantamiento de polvo. Ventilar el local y lavar el lugar donde se haya derramado el producto una vez retirado por completo.

Sección 7 - Instrucciones de Manipulación y Almacenamiento

MANIPULACIÓN

Exposición del Usuario: No inhalar el polvo. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Evitar la exposición prolongada o repetida.

ALMACENAMIENTO

Adecuado: Mantener el recipiente cerrado. Mantener alejado del calor, chispas y llamas desnudas.

Sección 8 - Controles de Exposición / PPE

CONTROLES DE INGENIERÍA

Ducha de seguridad y baño ocular. Usar útiles que no produzcan chispas. Es obligatorio un sistema mecánico de escape de humos.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Respiratorio: Aparato respirador aprobado por NIOSH/MSHA (National Institute of Occupational Safety and Health; Instituto Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo/Mine Safety Health Act; Ley sobre Condiciones Sanitarias y de Seguridad en las Minas) de los Estados Unidos.

Mano: Guantes compatibles resistentes a los productos químicos.

Ojo: Gafas protectoras contra productos químicos.

MEDIDAS GENERALES DE HIGIENE

Lavarse cuidadosamente después de la manipulación Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

LÍMITES DE EXPOSICIÓN RTECS

País	Fuente	Tipo	Valor
USA	ACGIH	STEL	15 PPM
Observaciones: piel			
USA	ACGIH	TWA	10 PPM
Observaciones: piel			
USA	Patrón aire MSHA	TWA	10 PPM (50 MG/M3)
USA	OSHA	PEL	8H TWA 10 PPM (50 MG/M3)
Nueva Zelanda	OEL		
Observaciones: controle	ACGIH	TLV	
USA	NIOSH	TWA	10 PPM
		STEL	15 PPM

LÍMITES DE EXPOSICIÓN

País	Fuente	Tipo	Valor
Polonia		NDS	20 MG/M3
Polonia		NDSch	75 MG/M3
Polonia		NDSP	-

Sección 9 - Propiedades Físico/Químicas

Aspecto	Estado Físico: Sólido		
Propiedad	Valor	A Temperatura o Presión	

Peso Molecular	128.17 AMU	
pH	N/D	
Punto de Ebullición / Rango de Punto de Ebullición	218 °C	760 mmHg
Punto de Fusión /Rango de Punto de Fusión	77 °C	
Punto de Congelación	N/D	
Presión de Vapor	0.03 mmHg	25 °C
Densidad de Vapor	4.4 g/l	
Concentración de Vapor Saturado	N/D	
Densidad	N/D	
Densidad bruta	N/D	
Umbral de Olor	N/D	
% de Volátiles	N/D	
Contenido en Compuestos Orgánicos Volátiles	N/D	
Contenido en Agua	N/D	
Contenido en Disolvente	N/D	
Velocidad de Evaporación	N/D	
Viscosidad	N/D	
Tensión Superficial	31.8 mN/m	100 °C
Coeficiente de Reparto	Log Kow: 3.3	
Temp.de Descomposición	N/D	
Punto de Destello	176 °F 80 °C	Método: Copa cerrada.
Límites de Explosión	Inferior: 0.9 % Superior: 5.9 %	
Inflamabilidad	N/D	
Temperatura de Autoignición	526 °C	
Índice de Refracción	1.582	100 °C
Rotación Óptica	N/D	
Datos Varios	N/D	
Solubilidad	Otros Disolventes: ALCOHOL, ACETATE, ETHER	

N/A = no disponible

Sección 10 - Estabilidad y Reactividad

ESTABILIDAD

Estable: Estable.

Materiales a Evitar: Agentes extremadamente oxidantes.

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS

Productos de Descomposición Peligrosos: Monóxido de carbono, dióxido de carbono.

POLIMERIZACIÓN PELIGROSA

Polimerización Peligrosa: No se producirá.

Sección 11 - Información Toxicológica

VÍA DE EXPOSICIÓN

Contacto con la Piel: Provoca irritación de la piel.

Absorción Cutánea: Puede ser nocivo en caso de absorción por la piel

Contacto con los Ojos: Provoca irritación de los ojos.

Inhalación: Puede ser nocivo en caso de inhalación. El producto

irrita las membranas mucosas y el tracto respiratorio superior.
Ingestión: Nocivo en caso de ingestión.

ÓRGANOS O SISTEMAS DIANA

Ojos Sangre Riñones Pulmones Sistema nervioso central

SIGNOS Y SÍNTOMAS DE LA EXPOSICIÓN

En caso de absorción por el cuerpo, da lugar a la formación de metahemoglobina que, en concentración suficiente, provoca cianosis. El ataque puede tardar de 2 a 4 horas, o más, en manifestarse. El naftaleno es retinotóxico y la absorción sistémica de sus vapores en concentración superior a 15 ppm puede producir cataratas, neuritis óptica, lesiones corneales y fuerte irritación ocular. Se han descrito casos de anemia hemolítica severa y hemoglobinuria por ingestión del producto en grandes cantidades.

DATOS DE TOXICIDAD

Oral
Niños
100 mg/kg
LDLO

Oral
Rata
490 mg/kg
LD50

Inhalación
Rata
> 340 mg/m³
LC50
Observaciones: Órganos de los Sentidos (Olfato, Vista, Oído y Gusto): Vista: Lagrimeo. Conducta: Somnolencia (depresión general de la actividad)

Piel
Rata
> 2500 mg/kg
LD50

Oral
Ratón
533 mg/kg
LD50
Observaciones: Órganos de los Sentidos (Olfato, Vista, Oído y Gusto): Vista: Etosis. Conducta: Ataxia Pulmones, torax o Respiración: Depresión de la función respiratoria

Intraperitoneal
Ratón
150 MG/KG
LD50

Subcutáneo
Ratón
969 MG/KG
LD50
Observaciones: Conducta. Terror

Intravenoso

Ratón
100 MG/KG
LD50

Piel
Conejo
> 20000 mg/kg
LD50

Oral
Cerdo de Guinea
1200 mg/kg
LD50

Observaciones: Conducta: Somnolencia (depresión general de la actividad) Conducta: Cambios en la actividad motora (ensayo específico)

DATOS DE IRRITACIÓN RTECS

Piel
Conejo
495 mg
Observaciones: ensayo abierto de irritación

Ojos
Conejo
100 mg
Observaciones: ligero efecto irritativo

CANCERÍGENO - POR EXPOSICIÓN CRÓNICA

Resultado: Este producto es o contiene un componente no clasificable con respecto a su carcinogenia en humanos, basado en su clasificación por IARC (International Agency for Research on Cancer; Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer), ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists; Conferencia de Higienistas Industriales Gubernamentales de los Estados Unidos), NTP (National Toxicology Program; Programa Nacional de Toxicología) de los Estados Unidos o EPA (Environmental Protection Agency; Agencia para la Protección del Medio Ambiente) de los Estados Unidos.

Especie: Rata
Vía de Aplicación: Subcutáneo
Dosis: 3500 MG/KG
Tiempo de Exposición: 12W
Frecuencia: I
Resultado: Tumorigeno: Tumorigeno sin pruebas concluyentes según los criterios del RTECS Hematológicos:: Linfomas incluyendo enfermedad de Hodgkin Efectos Tumorigénicos: Tumores uterinos

Especie: Ratón
Vía de Aplicación: Inhalación
Dosis: 30 PPM
Tiempo de Exposición: 6H/2Y
Frecuencia: I
Resultado: Tumorigeno: Neoplásico según los criterios del RTECS Pulmones, torax o Respiración: Tumores

LISTA DE CANCERÍGENOS NTP

Clasificación: algunas pruebas
Especie: Ratón

Vía: Inhalación

LISTA DE CANCERÍGENOS ACGIH

Clasificación: A4

EXPOSICIÓN CRÓNICA - TERATÓGENO

Especie: Rata
Dosis: 4500 MG/KG
Vía de Aplicación: Oral
Tiempo de Exposición: (6-15D PREG)
Resultado: Efectos sobre el Feto o Embrión: Fetotoxicidad (excepto en caso de muerte; p.e.: atrofia del feto) Anormalidades Específicas del Desarrollo: Otras anormalidades en el desarrollo

Especie: Rata
Dosis: 5925 MG/KG
Vía de Aplicación: Intraperitoneal
Tiempo de Exposición: (1-15D PREG)
Resultado: Anormalidades Específicas del Desarrollo: Sistema musculoesquelético Anormalidades Específicas del Desarrollo: Sistema Cardiovascular (circulatorio)

EXPOSICIÓN CRÓNICA - MUTAGÉNICO

Especie: Humanos
Dosis: 30 MG/L
Tipo de Tejido: linfocito
Test de mutación: test de micronúcleo

Especie: Hamster
Dosis: 30 MG/L
Tipo de Tejido: ovario
Test de mutación: análisis citogenéticos

Especie: Hamster
Dosis: 15 MG/L
Tipo de Tejido: ovario
Test de mutación: intercambio de cromátides

EXPOSICIÓN CRÓNICA - RIESGO REPRODUCTOR

Especie: Ratón
Dosis: 2400 MG/KG
Vía de Aplicación: Oral
Tiempo de Exposición: (7-14D PREG)
Resultado: Efectos sobre el Neonato: Índice de Nacidos Vivos (Nº de individuos por camada, medido tras el parto) Efectos sobre el Neonato: Índice de viabilidad (nº de individuos vivos al 4º día/nº de nacidos vivos)

Sección 12 - Información Ecológica

PROPIEDADES FÍSICAS QUE AFECTAN A LA ECOTOXICIDAD

COD: 22 %
DBO a los 5 Días: 0 %

ENSAYOS DE ECOTOXICIDAD AGUDA

Tipo de Ensayo: EC50 Algas
Tiempo: 24 h

Valor: 33 mg/l

Tipo de Ensayo: EC50 Daphnia

Especie: Daphnia magna

Tiempo: 48 h

Valor: 1 - 3.4 mg/l

Tipo de Ensayo: LC50 Pez

Tiempo: 96 h

Valor: 0.12 mg/l

Tipo de Ensayo: LC50 Pez

Especie: Onchorhynchus mykiss

Tiempo: 96 h

Valor: 0.9 - 9.80 mg/l

Tipo de Ensayo: LC50 Pez

Especie: Pimephales promelas

Tiempo: 96 h

Valor: 1 - 6.5 mg/l

Sección 13 - Consideraciones sobre el Deshecho

MÉTODO ADECUADO PARA EL DESHECHO DE LA SUSTANCIA O PREPARADO

Para la eliminación de este producto, dirigirse a un servicio profesional autorizado. Quemar en un incinerador apto para productos químicos provisto de postquemador y lavador, procediendo con gran cuidado en la ignición ya que este producto es extremadamente inflamable. Observar todos los reglamentos estatales y locales sobre la protección del medio ambiente.

Sección 14 - Información para el Transporte

DOT

Nombre de Embarque: Naphthalene, crude [or]

Naphthalene, refined

N° UN: 1334

Clase: 4.1

Grupo de Embalaje: Packing Group III

Etiqueta De Peligro: Sólido inflamable

PIH: Not PIH

IATA

Nombre de Embarque: Naphthalene, refined

Número UN IATA: 1334

Clase de Peligro: 4.1

Grupo de Embalaje: III

Sección 15 - Información sobre Regulaciones

CLASIFICACIÓN SEGÚN DIRECTIVAS UE

Símbolo de Peligro: Xn N

Indicación de Peligro: Nocivo Peligroso para el Medio Ambiente

R: 22 50/53

Frases de Riesgo: Perjudicial en caso de ingestión. Muy tóxico para organismos acuáticos, puede provocar efectos adversos de larga duración en el ambiente acuático.

S: 36/37 60 61

Frases de Seguridad: Usense indumentaria y guantes de protección adecuados. Este material y su recipiente deben ser eliminados con arreglo a las disposiciones sobre desechos peligrosos. No debe descargarse al medio ambiente. Consultar las instrucciones

especiales y las fichas de datos de seguridad.

CLASIFICACIÓN Y TEXTO DE ETIQUETA US

Indicación de Peligro: Inflamable (definición americana)
Altamente inflamable (definición europea) Tóxico (definición americana) Nocivo (definición europea) Peligroso para el medio ambiente

Frases de Riesgo: Perjudicial en caso de ingestión. Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias. Muy tóxico para organismos acuáticos, puede provocar efectos adversos de larga duración en el ambiente acuático.

Frases de Seguridad: Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. En caso de contacto con los ojos, lavarse inmediata y abundantemente con agua y acudir a un médico.

Usense indumentaria y guantes de protección adecuados. Este material y su recipiente deben ser eliminados con arreglo a las disposiciones sobre desechos peligrosos. No debe descargarse al medio ambiente. Consultar las instrucciones especiales y las fichas de datos de seguridad.

Frases US: Órgano(s) diana: Sangre Ojos

INFORMACIÓN REGLAMENTARIA DE EE.UU.

SARA INCLUIDO EN LISTA: Si

DEMINIMIS: 1 %

NOTAS: Este producto está sujeto a las disposiciones sobre provisión de información de la sección 313 de SARA (Superfund Amendment and Re-Authorization Act; programa federal de los Estados Unidos que regula los productos peligrosos, responsable en caso de accidente químico).

PRODUCTO DE INVENTARIO TSCA: Si

INFORMACIÓN REGLAMENTARIA DE CANADÁ

Clasificación WHMIS: Este producto se ha clasificado de acuerdo con los criterios del peligro del CPR, y el MSDS contiene toda la información requerida por el CPR.

DSL: Si

NDSL: No

Sección 16 - Otras Informaciones

AVISO LEGAL:

Para el uso de R&D solamente. No para las drogas de prescripción, la casa o otras aplicaciones.

GARANTÍA

La información indicada arriba se considera correcta pero no pretende ser exhaustiva y deberá utilizarse únicamente como orientación. Sigma-Aldrich Inc., no responderá por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba. Ver otros términos y condiciones de venta en el reverso de la factura o de la nota de entrega. Copyright 2004 Sigma-Aldrich Co. Se autoriza la reproducción en número ilimitado de copias para uso exclusivamente interno.