EMILIO BENZO S.A.
Casa Central: Paysandú 1024- Tel: 2 9008190
Suc. Lagomar: Avda. Giannattasio Km. 21.200- Tel:26827221
Suc. Maldonado: Av. Martiniano Chiossi Loc. 002- Tel: 4225 8625
www.diu.com.uy

NAFTALINA – HOJA DE SEGURIDAD

1-IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA

Nombre Comercia: Naftalina
Fórnula molecular:C10H8

Uso de la sustancia:

Producto intermedio para síntesis orgánica
Repelente

2-IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

GHS08 peligro para la salud
Carc. 2 H351 Se sospecha que provoca cáncer.

GHS09 medio ambiente
Aquatic Acute 1 H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Aquatic Chronic 1 H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

GHS07
Acute Tox. 4 H302 Nocivo en caso de ingestión

3-COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Descripción química
Hidrocarburo aromático policíclico (dos anillos aromáticosc ondensados) pureza superior al 96,5%

Nombre IUPAC
Naftaleno

Nº CAS

91-20-3 naftaleno

Número(s) de identificación
Número EINECS: 202-049-5
Número de índice; 601-052-00

4-PRIMEROS AUXILIOS

SOLICITAR ASISTENCIA MÉDICA INMEDIATA SI APARECE CUALQUIER SÍNTOMA DE INTOXICACIÓN.

MANTENER BAJO OBSERVACIÓN MÉDICA POR AL MENOS 48 HORAS.
SACAR A LA PERSONA EXPUESTA DE LA ZONA DE EXPOSICIóN.

OJOS
En caso de contacto con los ojos, lávenlos de inmediato con abundante agua manteniendo los ojos abiertos. Acudir a un médico.

PIEL

En caso de contacto con la piel lavar con abundante agua y jabón.

INGESTIÓN

si la persona está consciente, tratar primero de inducir el vómito y después administrar una copiosa cantidad de agua. No administrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Obtener asistencia médica inmediata.

INHALACIÓN
Trasladar al aire libre. En casos graves administrar oxígeno o aplicar respiración artificial.

Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico en Uruguay: CIAT Nº 1722

5-MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIO

Información general:

Al igual que en cualquier incendio, utilizar equipo respiratorio independiente bajo presión, MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente), y juego completo de vestimentas de protección.

· **Medios de extinción**
· **Sustancias extintoras apropiadas:**

CO2, polvo o spray de agua.

· **Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** Monóxido de carbono y dióxido de carbono
· **Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
· **Equipo especial de protección:** No aspirar los gases provocados por el incendio o explosión.
· **Indicaciones adicionales** Refrigerar los depósitos en peligro con chorro de agua rociada.

6- MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

Precauciones Personales:

vestir ropa de trabajo industrial de cuerpo completo,incluyendo botasy guantes resistentesa productos químicos y gafas antisalpicaduras

Evitar respirar los vapores/el polvo y el contacto con la piel y los ojos. ventilar la zona afeatada cuando la emisión se produzca en interiores.

Mantener alejado de fuentes de ignición.

Precauciones medioambientales:

No permitir la entrada a desagües y aguas superficiales o subterráneas y suelo. Evitar la formación de polvo.

Métodos de limpieza:
Aspirar o barrer y depositar en contenedores para su eliminación segura.L os contenedores deben estar debídamente selladosy etiquetados.

Eliminar el material contaminado y los desechos según normativa nacional
Asegurar una ventilación adecuada.

7- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

ManiPulación:

Asegurar una ventilación adecuada y mantener alejado de fuentes de ignición y electricidad estática.
Evitar la formación de polvo.El polvo se puede combinar con el aire para formar una mezcla explosiva.
Utilizar guantes reslstentes a productos químicos, gafas de seguridad y máscaras antipolvo.
Mantener a disposición los equipos de respiración autónoma.

Almacenamiento

Mantener alejado de fuegos abiertos,fuentes de ignición o sustancias oxidantes fuertes.Proteger contra la electricidad estática.
Para producto sólido, utilizar una ventilación adecuada especialmente a nivel del suelo
En estado fundido, almacenar entre 90 y 100 ºC

8- CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control
· **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

91-20-3 Naftaleno

LEP (E)	Valor de corta duración: 80 mg/m³, 15 ppm Valor de larga duración: 53 mg/m³, 10 ppm vía dérmica
TWA (I)	Valor de corta duración: 15 ppm Valor de larga duración: 10 ppm Cute, A4
IOELV (EU)	30 mg/m³, 10 ppm

· **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.
· **Controles de la exposición**
· **Equipo de protección individual:**
· **Medidas generales de protección e higiene:**
Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
· **Protección respiratoria:** No es necesario.
· **Protección de manos:**

· **Material de los guantes**
El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / substancia / preparado.
Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

Goma de butilo, BR
Goma de nitrilo, NBR
Neopreno

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro.
· **Tiempo de penetración del material de los guantes**
El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

9- PROPIEDADES FISICO-QUÍMICAS

Información general
Forma: Cristalina a tempelatura ambiente (sublima) Líquido por encima de la temperatura de fusión
Color: Amarillo a blanco
Olor: Caracterlstico

Cambios de condiciones
Punto de ebullición: 218 º C
Intervalo de fusión: 78,5-80,25 ºC

Punto de inflamación: 80 ºC (método ASTM D93)
Inflamabilidad: Inflamable
Temperatura de lgnición: 540 ºC

Límites de explosión
Inferior: 0,9 % en volumen
Superior: 5,9 % en volumen

Presión de vapor a 20 ºC: 0,04 hPa
Densidad a 20ºC; 1,145 glcm3

Solubilidad en / miscibilidad con agua a 20 ºC: 0,03 g/L
Coeficiente de partición (n-octano agua): log POW = 3,37
Viscosidad dinámica a 85ºC: 0,9 mPa

10- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad
Estabilidad química
Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse: No se descompone al emplearse adecuadamente.

Posibilidad de reacciones peligrosas No se conocen reacciones peligrosas.
Condiciones que deben evitarse No existen más datos relevantes disponibles.
Materiales incompatibles: No existen más datos relevantes disponibles.
Productos de descomposición peligrosos: Monóxido de carbono, dióxido de carbono.

11- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda

Valores LD/LC50 relevantes para su clasificación

Oral LD50 >2000 mg/kg (rata)
Dérmica LD50 >2500 mglkg (rata)
Inhalativa LC50/4h >100 mg/l (rata)

Efecto irritante Primario
Sobre la plel: Ligeramente irritante (conejo)
En los oios: No irritante (conejo)
Sensibilización: No se conoce ningún efecto sensibilizante
Toxicidad subaguda a crónica: dérmica 3 meses (rata):NOEL >300 mg/(kg*d)

Información toxicológica adicional
Mutagenicidad: negativa (bacteria)

12- INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No permitir que el producto entre en contacto con aguas subteráneas,corrientes de agua,sistemas de vertido de alcantarillado.
Peligro para el agua potable por infiltración en el suelo, aun en pequeñas cantidades

Tóxico para peces y plancton.
Muy tóxico para organismos acuáticos.

Tipo de ensayo. Concentración efectiva. Método Evaluación

Toxicidad en peces: LC50 (96 h) = 0,12 mg/L
Toxicidad en Daphnia: EC50 (48 h):2-17 mg/L
Toxicidad en algas: EC50 (48 h) : < 1 mg/L

13- CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Producto
Debe realizarse de acuerdo con las autoridades locales y la legislación nacional vigente. Eliminación como residuo tóxico y peligoso.
No se debe eliminar junto con basura domesticas o agentes oxidantes fuertes. No permitir que el producto llegue al sistema de alcantarillado.

Embalaje sin limpiar
Las mismas que para el producto.

14- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Clase 4.1 Materias sólidas inflamables, Materias autorreactivas y Materias explosivas desensibilizadas sólidas
· **Etiqueta** 4.1

	Producto Fundido	**Producto sólido**
Clase ADR/EID	4,1 Sólidos fundidos inflamables	4,16 Sólidos inflamables
Indice de Riesgo	44	40
Grupo embalaje	III	III
Nº ONU	2304	1334
Etiqueta de riesgo	4,1	4,1
Descripción de mercancía	Naftaleno, fundido	Naftaleno, crudo o refinado

Transporte marítimo

	Producto fundido	**Producto sólido**
Clase IMDG	4,1	4,1
Nº ONU	2304	1334
Etiqueta	4,1	4,1
Grupo de Embalaje	III	III
Número EMS	F-A,S-G	F-A, S-G
Contaminante marino	No	No
Denominación correcta flete	Naftaleno, fundido	Naftaleno, crudo o refinado

Transporte aéreo ICAO-TI e IATA-DGR

Clase ICAO/IATA:	4,1
Número de identificación/ONU	1334
Grupo de embalaje:	III
Denominación técnica correcta:	Naftaleno, crudo o refinado

15- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla
Disposiciones nacionales:
Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo: -
Clase de peligro para las aguas:

Clase contenido	**en %**
NK	100,0

· **Clase de peligro para las aguas:** CPA 2 (clasificación de listas): peligroso para el agua.
· **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química se ha llevado a cabo.

16- OTRA INFORMACIÓN

Otros datos

R40: Posibles efectos cancerígenos
R22: Nocivo por ingestión
R50/53: Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente.

S2: Manténgase fuera del alcance de los niños
S36/37: Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados.
S46: En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrese la etiqueta o el envase.
S60: Eliminar el producto y su recipiente como residuos peligrosos.
S61: Evitese su liberación al medio ambiente.

LA INFORMACIÓN ANTERIORMENTE DETALLADA, NO ES UNA ESPECIFICACIÓN Y ES SUMINISTRADA ÚNICAMENTE COMO UNA GUÍA PARA EL MANEJO DE LA SUSTANCIA POR PERSONAL DEBIDAMENTE ENTRENADO. EL RECEPTOR DE ESTA INFORMACIÓN DEBE EJERCER SU JUICIO PARA DETERMINAR SU APLICACIÓN A CADA CASO EN PARTICULAR.