

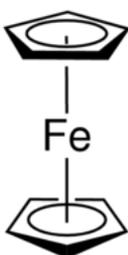
N° CAS: 102-54-5 MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto

Forma del producto : Sustancia
:
N° CAS : 102-54-5
Código de producto : 03843
Fórmula química : C₁₀H₁₀Fe
Estructura química :



Sinónimos : Dicyclopentadienyliron

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

1.2.1. Usos pertinentes identificados

Especificaciones de utilización : Industrial
industrial/profesional Reservado a un uso profesional

1.2.2. Usos desaconsejados

No se dispone de más información

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

LOBACHEMIE PVT.LTD.
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba
400005 Mumbai - INDIA
T +91 22 6663 6663 - F +91 22 6663 6699
info@lobachemie.com - www.lobachemie.com

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según reglamento (UE) No. 1272/2008 [CLP]

Sólidos inflamables, H228
categoría 1
Toxicidad aguda (oral), H302
categoría 4

Texto completo de las frases H: véase la Sección 16

FERROCENE FOR SYNTHESIS

Fichas de datos de seguridad

Clasificación según las directivas 67/548/CEE [DSD] o 1999/45/CE [DPD]

F; R11

Xn; R22

Texto completo de las frases R: ver sección 16

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

No se dispone de más información

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP)



GHS02

GHS07

Palabra de advertencia (CLP)

: Peligro

Indicaciones de peligro (CLP)

: H228 - Sólido inflamable.
H302 - Nocivo en caso de ingestión.

Consejos de prudencia (CLP)

: P210 - Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

2.3. Otros peligros

No se dispone de más información

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Nombre : FERROCENE FOR SYNTHESIS

N° CAS : 102-54-5

Texto completo de las frases R y H : ver sección 16

3.2. Mezclas

No aplicable

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Consultar a un médico.

FERROCENE FOR SYNTHESIS

Fichas de datos de seguridad

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	: Lavar suavemente con agua y jabón abundantes. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos	: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	: Enjuagarse la boca. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos después de ingestión : Nocivo en caso de ingestión.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

No se dispone de más información

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	: Agua pulverizada. Espuma. Polvo seco. Dióxido de carbono.
Medios de extinción no apropiados	: No utilizar flujos de agua potentes.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio	: Sólido inflamable.
Peligro de explosión	: Puede formar mezclas vapor-aire inflamables/explosivas.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Protección durante la extinción de incendios : No intervenir sin equipo de protección adecuado.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Medidas generales : Eliminar las posibles fuentes de ignición. Adoptar precauciones especiales para evitar cargas de electricidad estática. No exponer a llamas descubiertas. No fumar.

6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Procedimientos de emergencia : Evacuar el personal no necesario.

6.1.2. Para el personal de emergencia

Equipo de protección : Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.
Procedimientos de emergencia : Ventilar la zona.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Procedimientos de limpieza : Recoger el vertido. Si está en el suelo, bárralo o échelo con una pala en recipientes apropiados. Absorber inmediatamente el producto derramado mediante sólidos inertes como arcilla o tierra de diatomeas.

6.4. Referencia a otras secciones

No se dispone de más información

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales durante el tratamiento : Manipular los recipientes vacíos con precaución, ya que los vapores residuales son inflamables.
Precauciones para una manipulación segura : No exponer a llamas descubiertas. No fumar.
Medidas de higiene : No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos y otras zonas expuestas con un jabón suave y con agua antes de comer, beber y fumar o de abandonar el trabajo.

FERROCENE FOR SYNTHESIS

Fichas de datos de seguridad

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas	: Seguir los procedimientos de derivación a tierra apropiados para evitar la electricidad estática. Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción. Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación antideflagrante.
Condiciones de almacenamiento	: Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Conservar lejos del fuego. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco. Consérvese en el envase de origen.

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de más información

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

No se dispone de más información

8.2. Controles de la exposición

Protección de las manos	: Guantes de protección
Protección ocular	: Gafas químicas o gafas de seguridad
Protección de la piel y del cuerpo	: Llevar ropa de protección adecuada
Protección de las vías respiratorias	: [En caso de ventilación insuficiente,] llevar equipo de protección respiratoria.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma/estado	: Sólido
Masa molecular	: 186.04 g/mol
Color	: Orange brown.
Olor	: camphor.
Umbral olfativo	: No hay datos disponibles
pH	: No hay datos disponibles
Grado de evaporación (acetato de butilo=1)	: No hay datos disponibles
Punto de fusión	: 173 - 176 °C
Punto de solidificación	: No hay datos disponibles
Punto de ebullición	: 249 °C
Punto de inflamación	: No hay datos disponibles
Temperatura de autoignición	: No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	: No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: Sólido inflamable.
Presión de vapor	: No hay datos disponibles

FERROCENE FOR SYNTHESIS

Fichas de datos de seguridad

Densidad relativa de vapor a 20 °C	: No hay datos disponibles
Densidad relativa	: No hay datos disponibles
Solubilidad	: Agua: Insoluble in water
Log Pow	: No hay datos disponibles
Viscosidad, cinemática	: No hay datos disponibles
Viscosidad, dinámica	: No hay datos disponibles
Propiedades explosivas	: No hay datos disponibles
Propiedad de provocar incendios	: No hay datos disponibles
Límites de explosión	: No hay datos disponibles

9.2. Otros datos

No se dispone de más información

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

No se dispone de más información

10.2. Estabilidad química

Sólido inflamable. Puede formar mezclas vapor-aire inflamables/explosivas.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se dispone de más información

10.4. Condiciones que deben evitarse

Llama descubierta. Sobrecalentamiento. Luz directa del sol. Calor. Chispas.

10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de más información

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Puede liberar gases inflamables.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda : Oral: Nocivo en caso de ingestión.

Corrosión o irritación cutáneas : No clasificado

Lesiones oculares graves o irritación ocular : No clasificado

Sensibilización respiratoria o cutánea : No clasificado

Mutagenicidad en células germinales : No clasificado

Carcinogenicidad : No clasificado

Toxicidad para la reproducción : No clasificado

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única : No clasificado

FERROCENE FOR SYNTHESIS

Fichas de datos de seguridad

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida : No clasificado

Peligro por aspiración : No clasificado

Efectos adversos y posibles síntomas para la salud humana : Nocivo en caso de ingestión.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

No se dispone de más información

12.2. Persistencia y degradabilidad

No se dispone de más información

12.3. Potencial de bioacumulación

No se dispone de más información

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de más información

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de más información

12.6. Otros efectos adversos

No se dispone de más información

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Recomendaciones para la eliminación de productos/envases : Eliminar el contenido/el recipiente en un centro de recogida de residuos peligrosos o especiales, con arreglo a la normativa local, regional, nacional y/o internacional.

Indicaciones adicionales : Manipular los recipientes vacíos con precaución, ya que los vapores residuales son inflamables.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Según los requisitos de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. Número ONU

N° ONU (ADR) : 1325

N° ONU (IMDG) : 1325

N° ONU (IATA) : 1325

N° ONU (ADN) : 1325

N° ONU (RID) : 1325

FERROCENE FOR SYNTHESIS

Fichas de datos de seguridad

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Designación oficial de transporte (ADR)	: SÓLIDO INFLAMABLE ORGÁNICO, N.E.P.
Designación oficial de transporte (IMDG)	: SÓLIDO INFLAMABLE ORGÁNICO, N.E.P.
Designación oficial de transporte (IATA)	: Flammable solid, organic, n.o.s.
Designación oficial de transporte (ADN)	: SÓLIDO INFLAMABLE ORGÁNICO, N.E.P.
Designación oficial de transporte (RID)	: SÓLIDO INFLAMABLE ORGÁNICO, N.E.P.
Descripción del documento del transporte (ADR)	: UN 1325 SÓLIDO INFLAMABLE ORGÁNICO, N.E.P., 4.1, II, (E)
Descripción del documento del transporte (IMDG)	: UN 1325 SÓLIDO INFLAMABLE ORGÁNICO, N.E.P., 4.1, II
Descripción del documento del transporte (IATA)	: UN 1325 Flammable solid, organic, n.o.s., 4.1, II
Descripción del documento del transporte (ADN)	: UN 1325 SÓLIDO INFLAMABLE ORGÁNICO, N.E.P., 4.1, II
Descripción del documento del transporte (RID)	: UN 1325 SÓLIDO INFLAMABLE ORGÁNICO, N.E.P., 4.1, II

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR

Clase(s) de peligro para el transporte (ADR)	: 4.1
Etiquetas de peligro (ADR)	: 4.1



IMDG

Clase(s) de peligro para el transporte (IMDG)	: 4.1
Etiquetas de peligro (IMDG)	: 4.1



IATA

Clase(s) de peligro para el transporte (IATA)	: 4.1
Etiquetas de peligro (IATA)	: 4.1



ADN

Clase(s) de peligro para el transporte (ADN)	: 4.1
Etiquetas de peligro (ADN)	: 4.1

FERROCENE FOR SYNTHESIS

Fichas de datos de seguridad



RID

Clase(s) de peligro para el transporte (RID) : 4.1

Etiquetas de peligro (RID) : 4.1



14.4. Grupo de embalaje

Grupo de embalaje (ADR) : II

Grupo de embalaje (IMDG) : II

Grupo de embalaje (IATA) : II

Grupo de embalaje (ADN) : II

Grupo de embalaje (RID) : II

14.5. Peligros para el medio ambiente

Peligroso para el medio ambiente : No

Contaminante marino : No

Otros datos : No se dispone de información adicional

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

- Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR) : F1

Disposiciones especiales (ADR) : 274

Cantidades limitadas (ADR) : 1kg

Cantidades exceptuadas (ADR) : E2

Instrucciones de embalaje (ADR) : P002, IBC08

Disposiciones especiales de embalaje (ADR) : B4

Disposiciones particulares relativas al embalaje común (ADR) : MP10

Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR) : T3

Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR) : TP33

Código cisterna (ADR) : SGAN

Vehículo para el transporte en cisterna : AT

Categoría de transporte (ADR) : 2

Disposiciones especiales de transporte - Bultos (ADR) : V11

Nº Peligro (código Kemler) : 40

Panel naranja :



Código de restricción en túneles (ADR) : E

FERROCENE FOR SYNTHESIS

Fichas de datos de seguridad

Código EAC : 1Z

- Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG) : 274, 915
Cantidades limitadas (IMDG) : 1 kg
Cantidades exceptuadas (IMDG) : E2
Instrucciones de embalaje (IMDG) : P002
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG) : IBC08
Disposiciones especiales GRG (IMDG) : B21, B4
Instrucciones para cisternas (IMDG) : T3
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG) : TP33
N.º FS (Fuego) : F-A
N.º FS (Derrame) : S-G
Categoría de carga (IMDG) : B
No. GPA : 133

- Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : E2
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : Y441
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA) : 5kg
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : 445
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : 15kg
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA) : 448
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA) : 50kg
Disposiciones especiales (IATA) : A3, A803
Código GRE (IATA) : 3L

- Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN) : F1
Disposiciones especiales (ADN) : 274
Cantidades limitadas (ADN) : 1 kg
Cantidades exceptuadas (ADN) : E2
Equipo requerido (ADN) : PP
Número de conos/luces azules (ADN) : 1

- Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID) : F1
Disposiciones especiales (RID) : 274
Cantidades exceptuadas (RID) : E2
Instrucciones de embalaje (RID) : P002, IBC08
Disposiciones especiales de embalaje (RID) : B4
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID) : MP10
Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID) : T3
Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID) : TP33

FERROCENE FOR SYNTHESIS

Fichas de datos de seguridad

Códigos de cisterna para las cisternas RID : SGAN
(RID)

Categoría de transporte (RID) : 2

Disposiciones especiales de transporte -
Bultos (RID) : W1

Paquetes exprés (RID) : CE10

N.º de identificación del peligro (RID) : 40

14.7. Transporte a granel con arreglo anexo II del Convenio MARPOL 73/78 y del Código IBC

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

15.1.1. UE-Reglamentos

Sin restricciones según el anexo XVII de REACH

FERROCENE FOR SYNTHESIS no figura en la lista de sustancias candidatas de REACH

FERROCENE FOR SYNTHESIS no figura en la lista del Anexo XIV de REACH

15.1.2. Reglamentos nacionales

Alemania

Referencia a AwSV : Clase de peligro para el agua (WGK) 2, Presenta peligro para el agua (Clasificación según AwSV; No ID 1489)

12ª orden de aplicación de la Ley Federal alemana sobre la limitación de molestias - 12.BImSchV : No sujeto al 12o BImSchV (decreto de protección contra las emisiones) (Reglamento sobre accidentes graves)

Países Bajos

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : La sustancia no figura en la lista

SZW-lijst van mutagene stoffen : La sustancia no figura en la lista

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : La sustancia no figura en la lista

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : La sustancia no figura en la lista

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : La sustancia no figura en la lista

Dinamarca

Recomendaciones de la normativa danesa : Los menores de 18 años no están autorizados a utilizar el producto

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se dispone de más información

FERROCENE FOR SYNTHESIS

Fichas de datos de seguridad

SECCIÓN 16: Información adicional

Texto completo de las frases R, H y EUH:

Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 4
Flam. Sol. 1	Sólidos inflamables, categoría 1
H228	Sólido inflamable.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
R11	Fácilmente inflamable
R22	Nocivo por ingestión
F	Fácilmente inflamable
Xn	Nocivo

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto