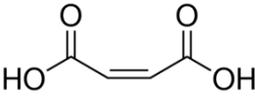


N° CAS: 110-16-7 MSDS

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° Índice	: 607-095-00-3
No CE	: 203-742-5
N° CAS	: 110-16-7
Código de producto	: 04487
Estructura química	: 
Sinónimos	: Toxilic acid / cis-Butenedioic acid

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

1.2.1. Usos pertinentes identificados

Uso de la sustancia/mezcla : Laboratory chemicals, Manufacture of substances

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]

Toxicidad aguda (oral), categoría 4	H302
Toxicidad aguda (cutánea), categoría 4	H312
Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2	H315
Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1	H318
Sensibilización cutánea, categoría 1	H317
Toxicidad específica en	H335

MALEIC ACID FOR SYNTHESIS

Fichas de datos de seguridad

determinados órganos —
Exposición única,
categoría 3, irritación de
las vías respiratorias

Texto completo de las categorías de clasificación y de las frases H: véase la Sección 16

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

Xn; R22

Xi; R36/37/38

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) :



GHS05

GHS07

Palabra de advertencia (CLP) :

Peligro

Indicaciones de peligro (CLP) :

H302+H312 - Harmful if swallowed or in contact with skin
H315 - Provoca irritación cutánea
H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel
H318 - Causes serious eye damage
H335 - Puede irritar las vías respiratorias

Consejos de prudencia (CLP) :

P261 - Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol
P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección
P305+P351+P338 - 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

2.3. Otros peligros

No se dispone de más información

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Nombre : MALEIC ACID FOR SYNTHESIS
N° CAS : 110-16-7
No CE : 203-742-5
N° Índice : 607-095-00-3

MALEIC ACID FOR SYNTHESIS

Fichas de datos de seguridad

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 víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	: Lavar con agua y jabón abundantes. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico. Se necesita un tratamiento específico (ver ... en esta etiqueta).
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. Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	: Enjuagarse la boca. Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas y lesiones posibles en caso de inhalación	: Puede irritar las vías respiratorias.
Síntomas y lesiones posibles en caso de contacto con la piel	: Provoca irritación cutánea. Nocivo en contacto con la piel. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Síntomas y lesiones posibles en caso de contacto con los ojos	: Provoca lesiones oculares graves.
Síntomas y lesiones posibles en caso de ingestión	: Nocivo en caso de ingestión.

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

Trátese sintomáticamente.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción inadecuados : No utilice un flujo potente de agua.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No se dispone de más información

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Protección durante la extinción de incendios : No intervenir sin un equipo de intervención adaptado.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

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

Unidades Protectoras : Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

Procedimientos de emergencia : Detenga el escape.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente.

MALEIC ACID FOR SYNTHESIS

Fichas de datos de seguridad

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Procedimientos de limpieza : Clear up rapidly by scoop or vacuum.

6.4. Referencia a otras secciones

No se dispone de más información

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura : Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

Medidas de higiene : No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse ... concienzudamente tras la manipulación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento : Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

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 : Utilice una máscara homologada.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma/estado : Sólido

Masa molecular : 116.08 g/mol

Color : White crystalline.

Olor : faint, acidulous odor.

Umbral olfativo : No hay datos disponibles

pH : 7

Grado de evaporación (acetato de butilo=1) : No hay datos disponibles

Punto de fusión : 137 - 140

Punto de solidificación : No hay datos disponibles

Punto de ebullición : 160 °C

MALEIC ACID FOR SYNTHESIS

Fichas de datos de seguridad

Punto de inflamación	: 127 °C
Temperatura de autoignición	: No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	: No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No hay datos disponibles
Presión de vapor	: No hay datos disponibles
Densidad relativa de vapor a 20 °C	: No hay datos disponibles
Densidad relativa	: No hay datos disponibles
Densidad	: 1.58 g/cm ³
Solubilidad	: Agua: 788 g/l at 20 °C
Log Pow	: 0.48
Viscosidad, cinemático	: No hay datos disponibles
Viscosidad, dinámico	: No hay datos disponibles
Propiedades explosivas	: No hay datos disponibles
Propiedad de provocar incendios	: No hay datos disponibles
Límites de explosión	: ≥ 0.027 vol %

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

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se dispone de más información

10.4. Condiciones que deben evitarse

Luz directa del sol. Contacto con el aire. Humedad.

10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de más información

10.6. Productos de descomposición peligrosos

No se dispone de más información

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda : Oral: Nocivo en caso de ingestión. Cutáneo: Nocivo en contacto con la piel.

Corrosión o irritación cutáneas : Provoca irritación cutánea.
pH: 7

MALEIC ACID FOR SYNTHESIS

Fichas de datos de seguridad

Lesiones oculares graves o irritación ocular	: Causes serious eye damage. pH: 7
Sensibilización respiratoria o cutánea	: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Mutagenicidad en células germinales	: No clasificado
Carcinogenicidad	: No clasificado
Toxicidad para la reproducción	: No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	: Puede irritar las vías respiratorias.
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	: No clasificado
Peligro por aspiración	: No clasificado
Efectos nocivos potenciales para la salud humana y posibles síntomas	: 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

MALEIC ACID FOR SYNTHESIS (110-16-7)	
Log Pow	0.48

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

Product/Packaging disposal recommendations : Eliminar el contenido/el recipiente en ...

MALEIC ACID FOR SYNTHESIS

Fichas de datos de seguridad

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

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

14.1. Número ONU

N.º ONU (ADR)	: 3261
N.º ONU (IMDG)	: 3261
N.º ONU (IATA)	: 3261
N.º ONU (ADN)	: 3261
N.º ONU (RID)	: 3261

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Designación exacta de expedición/Descripción (ADR)	: CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.
Proper Shipping Name (IMDG)	: CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.
Designación exacta de expedición/Descripción (IATA)	: CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.
Designación exacta de expedición/Descripción (ADN)	: CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.
Designación exacta de expedición/Descripción (RID)	: CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.
Transport document description (ADR)	: UN 3261 CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S., 8, III, (E)
Descripción del documento del transporte (IMDG)	: UN 3261 CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S., 8, III
Descripción del documento del transporte (IATA)	: UN 3261 CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S., 8, III
Descripción del documento del transporte (ADN)	: UN 3261 CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S., 8, III
Descripción del documento del transporte (RID)	: UN 3261 CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S., 8, III

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR

Clase(s) de peligro para el transporte (ADR)	: 8
Etiquetas de peligro (ADR)	: 8



IMDG

Clase(s) de peligro para el transporte (IMDG)	: 8
Etiquetas de peligro (IMDG)	: 8



IATA

Clase(s) de peligro para el transporte (IATA)	: 8
---	-----

MALEIC ACID FOR SYNTHESIS

Fichas de datos de seguridad

Etiquetas de peligro (IATA) : 8



ADN

Clase(s) de peligro para el transporte (ADN) : 8

Etiquetas de peligro (ADN) : 8



RID

Clase(s) de peligro para el transporte (RID) : 8

Etiquetas de peligro (RID) : 8



14.4. Grupo de embalaje

Grupo de embalaje (ADR) : III

Grupo de embalaje (IMDG) : III

Grupo de embalaje (IATA) : III

Grupo de embalaje (ADN) : III

Grupo de embalaje (RID) : III

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) : C4

Disposición especial (ADR) : 274

Cantidades limitadas (ADR) : 5kg

Cantidades exceptuadas (ADR) : E1

Packing instructions (ADR) : P002, IBC08, LP02, R001

Special packing provisions (ADR) : B3

Mixed packing provisions (ADR) : MP10

Portable tank and bulk container instructions (ADR) : T1

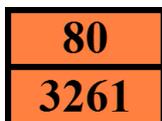
Portable tank and bulk container special provisions (ADR) : TP33

Tank code (ADR) : SGAV, L4BN

MALEIC ACID FOR SYNTHESIS

Fichas de datos de seguridad

Vehículo para el transporte en cisterna	: AT
Categoría de transporte (ADR)	: 3
Special provisions for carriage - Bulk (ADR)	: VC1, VC2, AP7
Peligron° (código Kemler)	: 80
Panel naranja	:



Clave de limitación de túnel (ADR)	: E
Código EAC	: 2X

- Transporte marítimo

Special provision (IMDG)	: 223, 274
Cantidades limitadas (IMDG)	: 5 kg
Cantidades exceptuadas (IMDG)	: E1
Packing instructions (IMDG)	: P002, LP02
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC08
IBC special provisions (IMDG)	: B3
Tank instructions (IMDG)	: T1
Tank special provisions (IMDG)	: TP33
EmS-No. (Fire)	: F-A
EmS-No. (Spillage)	: S-B
Stowage category (IMDG)	: A
No. GPA	: 154

- Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: E1
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: Y845
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)	: 860
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 25kg
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	: 864
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	: 100kg
Disposición particular (IATA)	: A3
Código GRE (IATA)	: 8L

- Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN)	: C4
Disposición particular (ADN)	: 274
Cantidades limitadas (ADN)	: 5 kg
Cantidades exceptuadas (ADN)	: E1
Equipment required (ADN)	: PP, EP
Number of blue cones/lights (ADN)	: 0

- Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID)	: C4
Disposición particular (RID)	: 274
Cantidades limitadas (RID)	: 5kg

MALEIC ACID FOR SYNTHESIS

Fichas de datos de seguridad

Cantidades exceptuadas (RID)	: E1
Packing instructions (RID)	: P002, IBC08, LP02, R001
Special packing provisions (RID)	: B3
Mixed packing provisions (RID)	: MP10
Portable tank and bulk container instructions (RID)	: T1
Portable tank and bulk container special provisions (RID)	: TP33
Tank codes for RID tanks (RID)	: SGAV, L4BN
Categoría de transporte (RID)	: 3
Special provisions for carriage – Bulk (RID)	: VC1, VC2, AP7
Colis express (express parcels) (RID)	: CE11
Hazard identification number (RID)	: 80

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

MALEIC ACID FOR SYNTHESIS is not on the REACH Candidate List

MALEIC ACID FOR SYNTHESIS is not on the REACH Annex XIV List

15.1.2. Reglamentos nacionales

Alemania

AwSV/VwVwS Annex reference : Clase de peligro para el agua (WGK) 1, Presenta poco peligro para el agua (Classification according to VwVwS, Annex 2; No WGK 260)

12th Ordinance Implementing the Federal Immission Control Act - 12.BImSchV : No sujeto al 12o BImSchV (decreto de protección contra las emisiones) (Reglamento sobre accidentes graves)

Dinamarca

Recomendaciones de la normativa danesa : Young people below the age of 18 years are not allowed to use the product
Pregnant/breastfeeding women working with the product must not be in direct contact with the product

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se dispone de más información

SECCIÓN 16: Información adicional

MALEIC ACID FOR SYNTHESIS

Fichas de datos de seguridad

Texto completo de las frases R, H y EUH:

Acute Tox. 4 (Dermal)	Toxicidad aguda (cutánea), categoría 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 4
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2
Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, categoría 1
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias
H302	Nocivo en caso de ingestión
H312	Nocivo en contacto con la piel
H315	Provoca irritación cutánea
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel
H318	Causes serious eye damage
H335	Puede irritar las vías respiratorias
R22	Nocivo por ingestión
R36/37/38	Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias
Xi	Irritante
Xn	Nocivo

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