

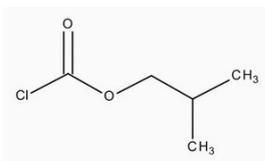
N° CAS: 543-27-1 MSDS

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° CE : 208-840-1
N° CAS : 543-27-1
Código de producto : 4212D
Estructura química :



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]

Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 3 H331
Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1B H314
Líquidos inflamables, categoría 3 H226
Toxicidad aguda (oral), categoría 4 H302

Texto completo de las frases H: véase la Sección 16

iso-BUTYL CHLOROFORMATE For Synthesis

Fichas de datos de seguridad

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

T; R23
Xn; R22
C; R34
R10

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) :



GHS06

GHS05

GHS02

Palabra de advertencia (CLP) :

Peligro

Indicaciones de peligro (CLP) :

H226 - Líquidos y vapores inflamables.
H302 - Nocivo en caso de ingestión.
H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H331 - Tóxico en caso de inhalación.

Consejos de prudencia (CLP) :

P260 - No 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.
P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico

2.3. Otros peligros

No se dispone de más información

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Nombre : iso-BUTYL CHLOROFORMATE For Synthesis
N° CAS : 543-27-1
N° CE : 208-840-1

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

iso-BUTYL CHLOROFORMATE For Synthesis

Fichas de datos de seguridad

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. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
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. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/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. NO provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos	: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Síntomas/efectos después de inhalación	: Tóxico en caso de inhalación.
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

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	: polvo químico seco, espuma resistente al alcohol, dióxido de carbono (CO ₂).
Medios de extinción no apropiados	: No utilizar ningún medio de extinción que contenga agua.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio	: Líquidos y vapores inflamables.
Peligro de explosión	: Puede formar mezclas vapor-aire inflamables/explosivas.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

No se dispone de más información

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

6.1.2. Para el personal de emergencia

Equipo de protección : Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

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 : Lavar las superficies contaminadas con agua abundante.

6.4. Referencia a otras secciones

No se dispone de más información

iso-BUTYL CHLOROFORMATE For Synthesis

Fichas de datos de seguridad

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. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
Medidas de higiene	: No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos, los antebrazos y la cara concienzudamente tras la manipulación. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

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. Respetar la normativa vigente.
Condiciones de almacenamiento	: Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
Materiales incompatibles	: Fuentes de calor.

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 pantalla facial
Protección de la piel y del cuerpo	: Llevar ropa de protección adecuada
Protección de las vías respiratorias	: Llevar equipo de protección respiratoria.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma/estado	: Líquido
Masa molecular	: 136.58 g/mol
Color	: Clear Colorless.
Olor	: No hay datos disponibles
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	: No hay datos disponibles
Punto de solidificación	: No hay datos disponibles

iso-BUTYL CHLOROFORMATE For Synthesis

Fichas de datos de seguridad

Punto de ebullición	: No hay datos disponibles
Punto de inflamación	: No hay datos disponibles
Temperatura de autoignición	: No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	: No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: Líquidos y vapores inflamables.
Presión de vapor	: No hay datos disponibles
Densidad relativa de vapor a 20 °C	: No hay datos disponibles
Densidad relativa	: No hay datos disponibles
Solubilidad	: No hay datos disponibles
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

La descomposición térmica genera: Vapores corrosivos.

10.2. Estabilidad química

Líquidos y vapores inflamables. 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. Sobre calentamiento. 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. La descomposición térmica genera: Vapores corrosivos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda : Inhalación: Tóxico en caso de inhalación. Oral: Nocivo en caso de ingestión.

Corrosión o irritación cutáneas : Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

iso-BUTYL CHLOROFORMATE For Synthesis

Fichas de datos de seguridad

Lesiones oculares graves o irritación ocular	: Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1, implícita
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
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.

iso-BUTYL CHLOROFORMATE 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° ONU (ADR)	: 2742
N° ONU (IMDG)	: 2742
N° ONU (IATA)	: 2742
N° ONU (ADN)	: 2742
N° ONU (RID)	: 2742

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Designación oficial de transporte (ADR)	: CLOROFORMIATOS TÓXICOS, CORROSIVOS, INFLAMABLES, N.E.P.
Designación oficial de transporte (IMDG)	: CLOROFORMIATOS TÓXICOS, CORROSIVOS, INFLAMABLES, N.E.P.
Designación oficial de transporte (IATA)	: Chloroformates, toxic, corrosive, flammable, n.o.s.
Designación oficial de transporte (ADN)	: CLOROFORMIATOS TÓXICOS, CORROSIVOS, INFLAMABLES, N.E.P.
Designación oficial de transporte (RID)	: CLOROFORMIATOS TÓXICOS, CORROSIVOS, INFLAMABLES, N.E.P.
Descripción del documento del transporte (ADR)	: UN 2742 CLOROFORMIATOS TÓXICOS, CORROSIVOS, INFLAMABLES, N.E.P., 6.1 (3+8), II, (D/E)
Descripción del documento del transporte (IMDG)	: UN 2742 CLOROFORMIATOS TÓXICOS, CORROSIVOS, INFLAMABLES, N.E.P., 6.1 (3+8), II
Descripción del documento del transporte (IATA)	: UN 2742 Chloroformates, toxic, corrosive, flammable, n.o.s., 6.1, II
Descripción del documento del transporte (ADN)	: UN 2742 CLOROFORMIATOS TÓXICOS, CORROSIVOS, INFLAMABLES, N.E.P., 6.1 (3+8), II
Descripción del documento del transporte (RID)	: UN 2742 CLOROFORMIATOS TÓXICOS, CORROSIVOS, INFLAMABLES, N.E.P., 6.1 (3+8), II

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR

Clase(s) de peligro para el transporte (ADR)	: 6.1 (3, 8)
Etiquetas de peligro (ADR)	: 6.1, 3, 8



IMDG

Clase(s) de peligro para el transporte (IMDG)	: 6.1 (3, 8)
Etiquetas de peligro (IMDG)	: 6.1, 3, 8



IATA

Clase(s) de peligro para el transporte (IATA)	: 6.1 (3, 8)
Etiquetas de peligro (IATA)	: 6.1, 3, 8

iso-BUTYL CHLOROFORMATE For Synthesis

Fichas de datos de seguridad



ADN

Clase(s) de peligro para el transporte (ADN) : 6.1 (3, 8)

Etiquetas de peligro (ADN) : 6.1, 3, 8



RID

Clase(s) de peligro para el transporte (RID) : 6.1 (3, 8)

Etiquetas de peligro (RID) : 6.1, 3, 8



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) : TFC
Disposiciones especiales (ADR) : 274, 561
Cantidades limitadas (ADR) : 100ml
Cantidades exceptuadas (ADR) : E4
Instrucciones de embalaje (ADR) : P001, IBC01
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (ADR) : MP15
Código cisterna (ADR) : L4BH
Disposiciones especiales para cisternas (ADR) : TU15, TE19
Vehículo para el transporte en cisterna : FL
Categoría de transporte (ADR) : 2
Disposiciones especiales de transporte - Carga, descarga y manipulado (ADR) : CV13, CV28

iso-BUTYL CHLOROFORMATE For Synthesis

Fichas de datos de seguridad

Disposiciones especiales de transporte - Explotación (ADR) : S2, S9, S19

N° Peligro (código Kemler) : 638

Panel naranja :

638

2742

Código de restricción en túneles (ADR) : D/E

Código EAC : •3W

Código APP : A(fl)

- Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG) : 274

Instrucciones de embalaje (IMDG) : P001

Instrucciones de embalaje GRG (IMDG) : IBC01

N.° FS (Fuego) : F-E

N.° FS (Derrame) : S-C

Categoría de carga (IMDG) : A

Estiba y Manipulación (IMDG) : SW1, SW2, H1, H2

Segregación (IMDG) : SG5, SG8

Propiedades y observaciones (IMDG) : A wide range of colourless to yellowish flammable liquids. React and decompose with water or heat, evolving hydrogen chloride, an irritating and corrosive gas apparent as white fumes. Flashpoint: Cyclohexyl Chloroformate: 53°C c.c. Toxic if swallowed, by skin contact or by inhalation. Cause burns to skin, eyes and mucous membranes.

No. GPA : 155

- Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : E4

Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : Y640

Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA) : 0.5L

Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : 653

Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : 1L

Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA) : 660

Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA) : 30L

Código GRE (IATA) : 6CF

- Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN) : TFC

Disposiciones especiales (ADN) : 274, 561, 802

Cantidades limitadas (ADN) : 100 ml

Cantidades exceptuadas (ADN) : E4

Equipo requerido (ADN) : PP, EP, EX, TOX, A

Ventilación (ADN) : VE01, VE02

Número de conos/luces azules (ADN) : 2

- Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID) : TFC

Disposiciones especiales (RID) : 274, 561

Cantidades exceptuadas (RID) : E4

iso-BUTYL CHLOROFORMATE For Synthesis

Fichas de datos de seguridad

Instrucciones de embalaje (RID)	: P001, IBC01
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID)	: MP15
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID)	: L4BH
Disposiciones especiales para las cisternas RID (RID)	: TU15
Categoría de transporte (RID)	: 2
Disposiciones especiales relativas al transporte - Carga, descarga y manipulación (RID)	: CW13, CW28, CW31
Paquetes exprés (RID)	: CE5
N.º de identificación del peligro (RID)	: 638

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

iso-BUTYL CHLOROFORMATE For Synthesis no figura en la lista de sustancias candidatas de REACH

iso-BUTYL CHLOROFORMATE For Synthesis no figura en la lista del Anexo XIV de REACH

15.1.2. Reglamentos nacionales

Alemania

12ª orden de aplicación de la Ley Federal alemana sobre la limitación de molestias - 12.BlmSchV : 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

iso-BUTYL CHLOROFORMATE For Synthesis

Fichas de datos de seguridad

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se dispone de más información

SECCIÓN 16: Información adicional

Texto completo de las frases R, H y EUH:

Acute Tox. 3 (Inhalation)	Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 3
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 4
Flam. Liq. 3	Líquidos inflamables, categoría 3
Skin Corr. 1B	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1B
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H331	Tóxico en caso de inhalación.
R10	Inflamable
R22	Nocivo por ingestión
R23	Tóxico por inhalación
R34	Provoca quemaduras
C	Corrosivo
T	Tóxico
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