

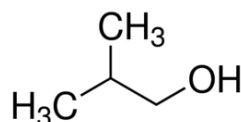
N° CAS: 78-83-1 MSDS

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° Índice	: 603-108-00-1
No CE	: 201-148-0
N° CAS	: 78-83-1
Código de producto	: 00058
Fórmula química	: C ₄ H ₁₀ O
Estructura química	:



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

LOBA CHEMIE 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]

Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1 H318
Líquidos inflamables, categoría 3 H226
Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2 H315
Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, categoría 3, irritación de H335

iso-BUTANOL AR

Fichas de datos de seguridad

las vías respiratorias
Toxicidad específica en H336
determinados órganos —
Exposición única,
categoría 3, narcosis

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]

Xi; R41
Xi; R37/38
R10
R67

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

GHS08

GHS02

Palabra de advertencia (CLP) :

Peligro

Indicaciones de peligro (CLP) :

H226 - Líquidos y vapores inflamables
H315 - Provoca irritación cutánea
H318 - Provoca lesiones oculares graves
H335 - Puede irritar las vías respiratorias
H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo

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
P233 - Mantener el recipiente herméticamente cerrado
P240 - Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción
P241 - Utilizar un material eléctrico/de ventilación/de iluminación/... antideflagrante
P261 - Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol
P264 - Lavarse ... concienzudamente tras la manipulación
P271 - Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado
P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección
P302+P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua/...
P303+P361+P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse
P304+P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración
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/...
P312 - Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/... si la persona se encuentra mal

iso-BUTANOL AR

Fichas de datos de seguridad

P321 - Se necesita un tratamiento específico (ver ... en esta etiqueta)
P332+P313 - En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico
P362+P364 - Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas
P370+P378 - En caso de incendio: Utilizar ... para la extinción
P403+P233 - Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente
P403+P235 - Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco
P405 - Guardar bajo llave
P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en ...

2.3. Otros peligros

No se dispone de más información

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Nombre : iso-BUTANOL AR
N° CAS : 78-83-1
No CE : 201-148-0
N° Índice : 603-108-00-1

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 : Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse. 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. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.

Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : Enjuagar la boca con agua. En caso de malestar, acúdase al médico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas y lesiones posibles en caso de inhalación : Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar somnolencia o vértigo.

Síntomas y lesiones posibles en caso de contacto con la piel : Provoca irritación cutánea.

Síntomas y lesiones posibles en caso de contacto con los ojos : Provoca lesiones oculares graves.

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

No se dispone de más información

iso-BUTANOL AR

Fichas de datos de seguridad

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados : polvo químico seco, espuma resistente a los alcoholes, dióxido de carbono.
Medios de extinción inadecuados : No utilice un flujo potente de agua.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

- Peligro de incendio : Líquidos y vapores inflamables.
Peligro de explosión : Puede formar una mezcla vapor-aire inflamable/explosiva.

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

- Medidas generales : Eliminar las posibles fuentes de ignición. Tome precauciones especiales para evitar las cargas de electricidad estática. Ninguna clase de llamas. 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

- Unidades Protectoras : Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
Procedimientos de emergencia : Detenga el escape. 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. Absorba los vertidos con sólidos inertes, tales como arcilla o tierra de diatomeas tan pronto como sea posible.

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 : Manipule los envases vacíos con cuidado porque los residuos de vapor son inflamables.
Precauciones para una manipulación segura : Ninguna clase de llamas. No fumar. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. 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 : Lavarse ... concienzudamente tras la manipulación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

- Medidas técnicas : Deben seguirse los procedimientos adecuados de toma de tierra para evitar la electricidad estática. Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción. Utilizar un material eléctrico/de ventilación/de iluminación/... antideflagrante.
Condiciones de almacenamiento : Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
Materiales incompatibles : Fuentes de calor.

7.3. Usos específicos finales

- No se dispone de más información

iso-BUTANOL AR

Fichas de datos de seguridad

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	: Si durante la manipulación puede producirse exposición por inhalación, se recomienda el uso de un equipo de protección respiratoria.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma/estado	: Líquido
Color	: Clear Colorless.
Olor	: sweet-musty odor.
Umbral olfativo	: 40 ppm
pH	: No hay datos disponibles
Grado de evaporación (acetato de butilo=1)	: 0.8
Punto de fusión	: -108 °C
Punto de solidificación	: No hay datos disponibles
Punto de ebullición	: 108 °C
Punto de inflamación	: 280 °C
Temperatura crítica	: 274.6 °C
Temperatura de autoignición	: 4150 °C
Temperatura de descomposición	: No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: Flammable Líquidos y vapores inflamables
Presión de vapor	: 1.2 kPa (at 20°C)
Densidad relativa de vapor a 20 °C	: 2.56
Densidad relativa	: No hay datos disponibles
Densidad	: 0.806 g/cm ³
Solubilidad	: Agua: 9.5 g/100 ml @ 20°C
Log Pow	: 0.8
Viscosidad, cinemático	: No hay datos disponibles

iso-BUTANOL AR

Fichas de datos de seguridad

Viscosidad, dinámico	: No hay datos disponibles
Propiedades explosivas	: No hay datos disponibles
Propiedad de provocar incendios	: No hay datos disponibles
Límites de explosión	: 0.017 - 0.106 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

Líquidos y vapores inflamables. Puede formar una mezcla vapor-aire inflamable/explosiva.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se dispone de más información

10.4. Condiciones que deben evitarse

Fuego no controlado. Recalentamiento. Luz directa del sol. Calor. Chispas.

10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de más información

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Puede desprender gases inflamables.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda : No clasificado

Corrosión o irritación cutáneas : Provoca irritación cutánea.

Lesiones oculares graves o irritación ocular : Provoca lesiones oculares graves.

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 : Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar somnolencia o vértigo.

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

Peligro por aspiración : No clasificado

iso-BUTANOL AR

Fichas de datos de seguridad

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

iso-BUTANOL AR (78-83-1)	
Log Pow	0.8

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 ...

Indicaciones complementarias : Manipule los envases vacíos con cuidado porque los residuos de vapor son inflamables.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

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

14.1. Número ONU

N.º ONU (ADR)	: 1212
N.º ONU (IMDG)	: 1212
N.º ONU (IATA)	: 1212
N.º ONU (ADN)	: 1212
N.º ONU (RID)	: 1212

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Designación exacta de expedición/Descripción (ADR)	: ISOBUTANOL (ALCOHOL ISOBUTILICO)
Proper Shipping Name (IMDG)	: ISOBUTANOL (ISOBUTYL ALCOHOL)
Designación exacta de expedición/Descripción (IATA)	: ISOBUTANOL
Designación exacta de expedición/Descripción (ADN)	: ISOBUTANOL (ISOBUTYL ALCOHOL)
Designación exacta de expedición/Descripción (RID)	: ISOBUTANOL (ISOBUTYL ALCOHOL)

iso-BUTANOL AR

Fichas de datos de seguridad

Transport document description (ADR)	: UN 1212 ISOBUTANOL (ALCOHOL ISOBUTILICO), 3, III, (D/E)
Descripción del documento del transporte (IMDG)	: UN 1212 ISOBUTANOL (ISOBUTYL ALCOHOL), 3, III (28°C c.c.)
Descripción del documento del transporte (IATA)	: UN 1212 ISOBUTANOL, 3, III
Descripción del documento del transporte (ADN)	: UN 1212 ISOBUTANOL (ISOBUTYL ALCOHOL), 3, III
Descripción del documento del transporte (RID)	: UN 1212 ISOBUTANOL (ISOBUTYL ALCOHOL), 3, III

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR

Clase(s) de peligro para el transporte (ADR) : 3

Etiquetas de peligro (ADR) : 3



IMDG

Clase(s) de peligro para el transporte (IMDG) : 3

Etiquetas de peligro (IMDG) : 3



IATA

Clase(s) de peligro para el transporte (IATA) : 3

Etiquetas de peligro (IATA) : 3



ADN

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

Etiquetas de peligro (ADN) : 3



RID

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

iso-BUTANOL AR

Fichas de datos de seguridad

Etiquetas de peligro (RID) : 3



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) : F1

Cantidades limitadas (ADR) : 5L

Cantidades exceptuadas (ADR) : E1

Packing instructions (ADR) : P001, IBC03, LP01, R001

Mixed packing provisions (ADR) : MP19

Portable tank and bulk container instructions (ADR) : T2

Portable tank and bulk container special provisions (ADR) : TP1

Tank code (ADR) : LGBF

Vehículo para el transporte en cisterna : FL

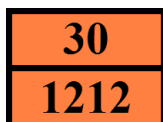
Categoría de transporte (ADR) : 3

Special provisions for carriage - Packages (ADR) : V12

Special provisions for carriage - Operation (ADR) : S2

Peligronº (código Kemler) : 30

Panel naranja :



Clave de limitación de túnel (ADR) : D/E

Código EAC : •3Y

- Transporte marítimo

Cantidades limitadas (IMDG) : 5 L

Cantidades exceptuadas (IMDG) : E1

Packing instructions (IMDG) : P001, LP01

IBC packing instructions (IMDG) : IBC03

Tank instructions (IMDG) : T2

Tank special provisions (IMDG) : TP1

EmS-No. (Fire) : F-E

EmS-No. (Spillage) : S-D

iso-BUTANOL AR

Fichas de datos de seguridad

Stowage category (IMDG) : A
Punto de inflamación (IMDG) : 28°C c.c.
No. GPA : 129

- Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : E1
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : Y344
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA) : 10L
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : 355
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : 60L
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA) : 366
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA) : 220L
Código GRE (IATA) : 3L

- Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN) : F1
Cantidades limitadas (ADN) : 5 L
Cantidades exceptuadas (ADN) : E1
Carriage permitted (ADN) : T
Equipment required (ADN) : PP, EX, A
Ventilation (ADN) : VE01
Number of blue cones/lights (ADN) : 0

- Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID) : F1
Cantidades limitadas (RID) : 5L
Cantidades exceptuadas (RID) : E1
Packing instructions (RID) : P001, IBC03, LP01, R001
Mixed packing provisions (RID) : MP19
Portable tank and bulk container instructions (RID) : T2
Portable tank and bulk container special provisions (RID) : TP1
Tank codes for RID tanks (RID) : LGBF
Categoría de transporte (RID) : 3
Special provisions for carriage – Packages (RID) : W12
Colis express (express parcels) (RID) : CE4
Hazard identification number (RID) : 30

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-BUTANOL AR

Fichas de datos de seguridad

iso-BUTANOL AR is not on the REACH Candidate List

iso-BUTANOL AR 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 131)
- 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

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:

Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1
Flam. Liq. 3	Líquidos inflamables, categoría 3
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, categoría 3, narcosis
H226	Líquidos y vapores inflamables
H315	Provoca irritación cutánea
H318	Causes serious eye damage
H335	Puede irritar las vías respiratorias
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo
R10	Inflamable
R37/38	Irrita las vías respiratorias y la piel
R41	Riesgo de lesiones oculares graves
R67	La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo
Xi	Irritante

iso-BUTANOL AR

Fichas de datos de seguridad

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