

N° CAS: 7601-90-3 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 : Mezcla
:
N° Índice : 017-006-004
N° CE : 231-512-4
N° CAS : 7601-90-3
Código de producto : 00240
Fórmula química : HClO₄

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

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]

Líquidos comburentes, H271
categoría 1
Corrosivos para los H290
metales, categoría 1
Toxicidad aguda (oral), H302
categoría 4
Irritación o corrosión H314
cutáneas, categoría 1A
Toxicidad específica en H373
determinados órganos —
Exposiciones repetidas,
categoría 2

Texto completo de las frases H: véase la Sección 16

PERCHLORIC ACID 60% AR/ACS

Fichas de datos de seguridad

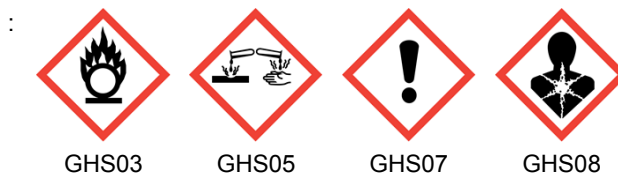
Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

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)



Palabra de advertencia (CLP)

: Peligro

Indicaciones de peligro (CLP)

: H271 - Puede provocar un incendio o una explosión; muy comburente.
H290 - Puede ser corrosivo para los metales.
H302 - Nocivo en caso de ingestión.
H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

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.
P280 - Llevar prendas de protección, máscara de protección, gafas de protección, guantes de protección.
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.
P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico
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.
P371+P380+P375 - En caso de incendio importante y en grandes cantidades: Evacuar la zona. Luchar contra el incendio a distancia, dado el riesgo de explosión.

2.3. Otros peligros

No se dispone de más información

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

PERCHLORIC ACID 60% AR/ACS

Fichas de datos de seguridad

Nombre	Identificador del producto	%	Clasificación según reglamento (UE) No. 1272/2008 [CLP]
Ácido perclórico	(N° CAS) 7601-90-3 (N° CE) 231-512-4 (N° Índice) 017-006-00-4	60	Ox. Liq. 1, H271 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318
ACETIC ACID GLACIAL AR	(N° CAS) 64-19-7 (N° CE) 200-580-7 (N° Índice) 607-002-00-6	40	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318

Texto completo de las frases H: ver sección 16

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	: Aclarar inmediatamente con agua abundante las prendas y la piel contaminadas antes de quitarse la ropa. 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. 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. Puede provocar daños en los órganos.
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	: Dióxido de carbono. Polvo seco. Espuma. Agua pulverizada.
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	: Puede provocar un incendio o una explosión; muy comburente.
Peligro de explosión	: El calor puede provocar una presurización y la ruptura de los envases cerrados, propagando el fuego y aumentando el riesgo de quemaduras y lesiones. Peligro de explosión en caso de calentamiento.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Instrucciones para extinción de incendio	: En caso de incendio importante y en grandes cantidades: Evacuar la zona. Luchar contra el incendio a distancia, dado el riesgo de explosión. NO luchar contra el incendio cuando el fuego llega a los explosivos. Evacuar la zona.
Protección durante la extinción de incendios	: No intervenir sin equipo de protección adecuado.

PERCHLORIC ACID 60% AR/ACS

Fichas de datos de seguridad

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

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

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 : Si está en el suelo, bárralo o échelo con una pala en recipientes apropiados. Recoger el vertido. 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 : Residuos peligrosos debido al posible riesgo de explosión. Puede ser corrosivo para los metales.

Precauciones para una manipulación segura : Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. No respirar los vapores. Evitar el contacto durante el embarazo/la lactancia. Protéjase de cualquier fuente de ignición. No fumar. Evitar el contacto con los ojos y la piel.

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.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento : Conservar lejos del fuego. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Materiales incompatibles : Fuentes de calor. materiales combustibles.

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

Equipo de protección individual : Llevar prendas ignífugas/resistentes al fuego/resistentes a las llamas.

PERCHLORIC ACID 60% AR/ACS

Fichas de datos de seguridad

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	: 100.46 g/mol
Color	: Clear Colorless.
Olor	: inodoro.
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	: -18 °C
Punto de solidificación	: No hay datos disponibles
Punto de ebullición	: 203 °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)	: No hay datos disponibles
Presión de vapor	: No hay datos disponibles
Densidad relativa de vapor a 20 °C	: 3.5
Densidad relativa	: No hay datos disponibles
Densidad	: 1.5 - 1.6 g/cm ³
Solubilidad	: Agua: Infinitely soluble
Log Pow	: No hay datos disponibles
Viscosidad, cinemática	: No hay datos disponibles
Viscosidad, dinámica	: No hay datos disponibles
Propiedades explosivas	: Peligro de explosión en caso de calentamiento.
Propiedad de provocar incendios	: The substance or mixture is classified as oxidizing with the subcategory 1. Puede provocar un incendio o una explosión; muy comburente.
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

PERCHLORIC ACID 60% AR/ACS

Fichas de datos de seguridad

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

Calor. Chispas. Llama descubierta.

10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de más información

10.6. Productos de descomposición peligrosos

La descomposición térmica genera: Vapores corrosivos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda : Nocivo en caso de ingestión.

ATE CLP (oral)	500 mg/kg de peso corporal
----------------	----------------------------

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

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 : Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Peligro por aspiración : No clasificado

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

No se dispone de más información

12.2. Persistencia y degradabilidad

PERCHLORIC ACID 60% AR/ACS

Fichas de datos de seguridad

ACETIC ACID GLACIAL AR (64-19-7)

Persistencia y degradabilidad	No establecido.
-------------------------------	-----------------

12.3. Potencial de bioacumulación

ACETIC ACID GLACIAL AR (64-19-7)

Log Pow	0.17
Potencial de bioacumulación	No establecido.

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 : Residuos peligrosos debido al posible riesgo de explosión.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

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

14.1. Número ONU

N° ONU (ADR)	: 1873
N° ONU (IMDG)	: 1873
N° ONU (IATA)	: 1873
N° ONU (ADN)	: 1873
N° ONU (RID)	: 1873

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Designación oficial de transporte (ADR)	: ÁCIDO PERCLÓRICO
Designación oficial de transporte (IMDG)	: ÁCIDO PERCLÓRICO
Designación oficial de transporte (IATA)	: Perchloric acid
Designación oficial de transporte (ADN)	: ÁCIDO PERCLÓRICO
Designación oficial de transporte (RID)	: ÁCIDO PERCLÓRICO
Descripción del documento del transporte (ADR)	: UN 1873 ÁCIDO PERCLÓRICO, 5.1 (8), I, (B/E)
Descripción del documento del transporte (IMDG)	: UN 1873 ÁCIDO PERCLÓRICO, 5.1 (8), I
Descripción del documento del transporte (IATA)	: UN 1873 ÁCIDO PERCLÓRICO, 5.1, I
Descripción del documento del transporte (ADN)	: UN 1873 ÁCIDO PERCLÓRICO, 5.1 (8), I
Descripción del documento del transporte (RID)	: UN 1873 ÁCIDO PERCLÓRICO, 5.1 (8), I

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR

PERCHLORIC ACID 60% AR/ACS

Fichas de datos de seguridad

Clase(s) de peligro para el transporte (ADR) : 5.1 (8)

Etiquetas de peligro (ADR) : 5.1, 8



IMDG

Clase(s) de peligro para el transporte (IMDG) : 5.1 (8)

Etiquetas de peligro (IMDG) : 5.1, 8



IATA

Clase(s) de peligro para el transporte (IATA) : 5.1 (8)

Etiquetas de peligro (IATA) : 5.1, 8



ADN

Clase(s) de peligro para el transporte (ADN) : 5.1 (8)

Etiquetas de peligro (ADN) : 5.1, 8



RID

Clase(s) de peligro para el transporte (RID) : 5.1 (8)

Etiquetas de peligro (RID) : 5.1, 8



14.4. Grupo de embalaje

Grupo de embalaje (ADR) : I

Grupo de embalaje (IMDG) : I

Grupo de embalaje (IATA) : I

Grupo de embalaje (ADN) : I

PERCHLORIC ACID 60% AR/ACS

Fichas de datos de seguridad

Grupo de embalaje (RID) : I

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) : OC1
Disposiciones especiales (ADR) : 60
Cantidades limitadas (ADR) : 0
Cantidades exceptuadas (ADR) : E0
Instrucciones de embalaje (ADR) : P502
Disposiciones especiales de embalaje (ADR) : PP28
Disposiciones para el embalaje en común (ADR) : MP3
Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR) : T10
Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR) : TP1
Código cisterna (ADR) : L4DN(+)
Disposiciones especiales para cisternas (ADR) : TU3, TU28
Vehículo para el transporte en cisternas : AT
Categoría de transporte (ADR) : 1
Disposiciones especiales de transporte - Carga, descarga y manipulado (ADR) : CV24
Disposiciones especiales de transporte - Explotación (ADR) : S20
Número de identificación de peligro (código Kemler) : 558
Panel naranja :

558

1873

Código de restricciones en túneles (ADR) : B/E
Código EAC : 2P

- Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG) : 900
Instrucciones de embalaje (IMDG) : P502
Disposiciones especiales de embalaje (IMDG) : PP28
Instrucciones para cisternas (IMDG) : T10
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG) : TP1
N.º FS (Fuego) : F-A
N.º FS (Derrame) : S-Q
Categoría de carga (IMDG) : D
Segregación (IMDG) : SG16

PERCHLORIC ACID 60% AR/ACS

Fichas de datos de seguridad

Propiedades y observaciones (IMDG) : Colourless liquid. Mixtures with combustible material may ignite spontaneously and, when involved in a fire, by shock or by friction, may cause an explosion. Highly corrosive to most metals. Causes burns to skin, eyes and mucous membranes. Transport of PERCHLORIC ACID with more than 72% acid, by mass is prohibited.

No. GPA : 143

- Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : E0

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

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

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

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

Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA) : 553

Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA) : 2.5L

Código GRE (IATA) : 5C

- Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN) : OC1

Disposiciones especiales (ADN) : 60

Cantidades limitadas (ADN) : 0

Cantidades exceptuadas (ADN) : E0

Equipo requerido (ADN) : PP, EP

Número de conos/luces azules (ADN) : 0

- Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID) : OC1

Disposiciones especiales (RID) : 60

Cantidades limitadas (RID) : 0

Cantidades exceptuadas (RID) : E0

Instrucciones de embalaje (RID) : P502

Disposiciones especiales de embalaje (RID) : PP28

Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID) : MP3

Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID) : T10

Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID) : TP1

Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID) : L4DN(+)

Disposiciones especiales para las cisternas RID (RID) : TU3, TU28, TE16

Categoría de transporte (RID) : 1

Disposiciones especiales relativas al transporte - Carga, descarga y manipulación (RID) : CW24

N.º de identificación del peligro (RID) : 558

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

No aplicable

PERCHLORIC ACID 60% AR/ACS

Fichas de datos de seguridad

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

No contiene sustancias sujetas a restricciones según el anexo XVII de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

No contiene ninguna sustancia que figure en la lista del Anexo XIV de REACH

15.1.2. Reglamentos nacionales

Alemania

Referencia a AwSV : Clase de peligro para el agua (WGK) 1, Presenta poco peligro para el agua (Clasificación según AwSV, Anexo 1)

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 : Ninguno de los componentes figura en la lista

SZW-lijst van mutagene stoffen : Ninguno de los componentes figura en la lista

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Ninguno de los componentes figura en la lista

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Ninguno de los componentes figura en la lista

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Ninguno de los componentes figura en la lista

Dinamarca

Recomendaciones de la normativa danesa : Los menores de 18 años no están autorizados a utilizar el producto
Las mujeres embarazadas/lactantes que trabajen con el producto no deben entrar en contacto directo con el mismo

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se dispone de más información

SECCIÓN 16: Información adicional

Texto íntegro de las frases H y EUH:

Acute Tox. 4 (Inhalation)	Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 4

PERCHLORIC ACID 60% AR/ACS

Fichas de datos de seguridad

Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1
Flam. Liq. 3	Líquidos inflamables, categoría 3
Met. Corr. 1	Corrosivos para los metales, categoría 1
Ox. Liq. 1	Líquidos comburentes, categoría 1
Skin Corr. 1A	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1A
STOT RE 2	Toxicidad específica en determinados órganos — Exposiciones repetidas, categoría 2
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H271	Puede provocar un incendio o una explosión; muy comburente.
H290	Puede ser corrosivo para los metales.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

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.