

**PERCHLORIC ACID 0.1M (0.1N)  
STANDARDIZED SOLUTION TRACEABLE TO  
NIST MSDS**

**N° CAS: 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  
:  
Código de producto : R230A  
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  
Uso de la sustancia/mezcla : Productos químicos de laboratorio

**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](mailto:info@lobachemie.com) - [www.lobachemie.com](http://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 las directivas 67/548/CEE [DSD] o 1999/45/CE [DPD]**

Xi; R36/38

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

# PERCHLORIC ACID 0.1M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION

## traceable to NIST

### Fichas de datos de seguridad

#### 2.2. Elementos de la etiqueta

##### Etiquetado según las directivas 67/548/CEE o 1999/45/CE

Símbolos de peligro :



Xi - Irritante

Frases R :

R36/38 - Irrita los ojos y la piel

Frases S :

S24 - Evítese el contacto con la piel

S26 - En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico

S35 - Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles

S36/37 - Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados

S51 - Úsese únicamente en lugares bien ventilados

S59 - Remitirse al fabricante o proveedor para obtener información sobre su recuperación/reciclado

#### 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

Nombre	Identificador del producto	%	Clasificación según la directiva 67/548/CEE	Clasificación según reglamento (UE) No. 1272/2008 [CLP]
ACETIC ACID GLACIAL Extra Pure	(N° CAS) 64-19-7 (N° CE) 200-580-7 (N° Índice) 607-002-00-6	99 - 99.5	C; R35 R10	Flam. Liq. 3, H226 Skin Corr. 1, H314
Ácido perclórico	(N° CAS) 7601-90-3 (N° CE) 231-512-4 (N° Índice) 017-006-00-4	1 - 5	O; R8 C; R35 R5	Ox. Liq. 1, H271 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318

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

# PERCHLORIC ACID 0.1M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION

## traceable to NIST

### Fichas de datos de seguridad

#### 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. Suministrar oxígeno o practicar la respiración artificial en caso necesario. En caso de malestar, consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	: Lavar suavemente con agua y jabón abundantes. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos	: Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	: Enjuagar la boca con agua. En caso de malestar, consultar a un médico.

##### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos después de contacto con la piel	: Provoca irritación cutánea.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	: Provoca irritación ocular grave.

##### 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 <sub>2</sub> ).
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	: Líquidos y vapores inflamables.
---------------------	-----------------------------------

##### 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

###### 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	: Detener la fuga.

##### 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

# PERCHLORIC ACID 0.1M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION

## traceable to NIST

### Fichas de datos de seguridad

#### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

##### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura	: Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.
Medidas de higiene	: 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	: Consérvese en el envase de origen. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
-------------------------------	--

##### 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 prendas ignífugas/resistentes al fuego/resistentes a las llamas.
Protección de las vías respiratorias	: Llevar una máscara adecuada

#### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

##### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma/estado	: Líquido
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
Punto de ebullición	: No hay datos disponibles
Punto de inflamación	: 40 °C
Temperatura de autoignición	: No hay datos disponibles

# PERCHLORIC ACID 0.1M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION

## traceable to NIST

### Fichas de datos de seguridad

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	: 1.054 g/cm <sup>3</sup>
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

No se dispone de más información

#### 10.2. Estabilidad química

Líquidos y vapores inflamables.

#### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se dispone de más información

#### 10.4. Condiciones que deben evitarse

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

#### 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	: No clasificado
Irritación	: Irrita los ojos y la piel.
Corrosividad	: No clasificado
Sensibilización	: No clasificado
Toxicidad por dosis repetidas	: No clasificado

# PERCHLORIC ACID 0.1M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION

## traceable to NIST

### Fichas de datos de seguridad

Carcinogenicidad	: No clasificado
Mutagenicidad	: No clasificado
Toxicidad para la reproducción	: No clasificado

### 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

##### ACETIC ACID GLACIAL Extra Pure (64-19-7)

Log Pow	0.17
---------	------

#### 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

No se dispone de más información

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

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

#### 14.1. Número ONU

N° ONU (ADR)	: 2789
N° ONU (IMDG)	: 2789
N° ONU (IATA)	: 2789
N° ONU (ADN)	: 2789
N° ONU (RID)	: 2789

#### 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Designación oficial de transporte (ADR)	: ÁCIDO ACÉTICO EN SOLUCIÓN
Designación oficial de transporte (IMDG)	: ÁCIDO ACÉTICO GLACIAL
Designación oficial de transporte (IATA)	: Acetic acid, glacial
Designación oficial de transporte (ADN)	: ÁCIDO ACÉTICO GLACIAL

# PERCHLORIC ACID 0.1M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION

## traceable to NIST

### Fichas de datos de seguridad

Designación oficial de transporte (RID)	: ÁCIDO ACÉTICO GLACIAL
Descripción del documento del transporte (ADR)	: UN 2789 ÁCIDO ACÉTICO EN SOLUCIÓN, 8 (3), II, (D/E)
Descripción del documento del transporte (IMDG)	: UN 2789 ÁCIDO ACÉTICO GLACIAL, 8 (3), II
Descripción del documento del transporte (IATA)	: UN 2789 Acetic acid, glacial, 8 (3), II
Descripción del documento del transporte (ADN)	: UN 2789 ÁCIDO ACÉTICO GLACIAL, 8 (3), II
Descripción del documento del transporte (RID)	: UN 2789 ÁCIDO ACÉTICO GLACIAL, 8 (3), II

#### 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

##### ADR

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



##### IMDG

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



##### IATA

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



##### ADN

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



##### RID

# PERCHLORIC ACID 0.1M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION

## traceable to NIST

### Fichas de datos de seguridad

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

Etiquetas de peligro (RID) : 8, 3



#### 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) : CF1

Cantidades limitadas (ADR) : 1I

Cantidades exceptuadas (ADR) : E2

Instrucciones de embalaje (ADR) : P001, IBC02

Disposiciones particulares relativas al embalaje común (ADR) : MP15

Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR) : T7

Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR) : TP2

Código cisterna (ADR) : L4BN

Vehículo para el transporte en cisterna : FL

Categoría de transporte (ADR) : 2

Disposiciones especiales de transporte - Explotación (ADR) : S2

Nº Peligro (código Kemler) : 83

Panel naranja :



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

Código EAC : •2P

Código APP : A(fl)

##### - Transporte marítimo

Instrucciones de embalaje (IMDG) : P001

Instrucciones de embalaje GRG (IMDG) : IBC02

Instrucciones para cisternas (IMDG) : T7



# PERCHLORIC ACID 0.1M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION

## traceable to NIST

### Fichas de datos de seguridad

---

Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG)	: TP2
N.º FS (Fuego)	: F-E
N.º FS (Derrame)	: S-C
Categoría de carga (IMDG)	: A
Propiedades y observaciones (IMDG)	: Colourless flammable liquid with a pungent odour. When pure, crystallizes below 16°C. Flashpoint: 40°C c.c. (pure product) 60°C c.c. (80% solution) Explosive limits: 4% to 17% Miscible with water. Corrosive to lead and most other metals. Corrosive to skin, eyes and mucous membranes.
No. GPA	: 132

#### - Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: E2
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: Y840
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)	: 851
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 1L
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	: 855
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	: 30L
Código GRE (IATA)	: 8F

#### - Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN)	: CF1
Cantidades limitadas (ADN)	: 1 L
Cantidades exceptuadas (ADN)	: E2
Transporte admitido (ADN)	: T
Equipo requerido (ADN)	: PP, EP, EX, A
Ventilación (ADN)	: VE01
Número de conos/luces azules (ADN)	: 1

#### - Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID)	: CF1
Cantidades limitadas (RID)	: 1L
Cantidades exceptuadas (RID)	: E2
Instrucciones de embalaje (RID)	: P001, IBC02
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID)	: MP15
Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	: T7
Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	: TP2
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID)	: L4BN
Categoría de transporte (RID)	: 2
Paquetes exprés (RID)	: CE6
N.º de identificación del peligro (RID)	: 83

# PERCHLORIC ACID 0.1M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION

## traceable to NIST

### Fichas de datos de seguridad

#### 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

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

Clase de peligro de incendios : Clase II-1

Unidad de almacenamiento : 5 litro

Comentarios sobre la clasificación : R10 <H226;H315;H319>; Directrices que se deben seguir de gestión de emergencias para el almacenamiento de líquidos inflamables

#### 15.2. Evaluación de la seguridad química

No se dispone de más información

### SECCIÓN 16: Información adicional

# PERCHLORIC ACID 0.1M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION

## traceable to NIST

Fichas de datos de seguridad

---

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
Ox. Liq. 1	Líquidos comburentes, categoría 1
Skin Corr. 1	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1
Skin Corr. 1A	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1A
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H271	Puede provocar un incendio o una explosión; muy comburente.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
R10	Inflamable
R35	Provoca quemaduras graves
R36/38	Irrita los ojos y la piel
R5	Peligro de explosión en caso de calentamiento
R8	Peligro de fuego en contacto con materias combustibles
C	Corrosivo
O	Comburente
Xi	Irritante

*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*