# 1181 ACIDO CLORHIDRICO

## SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

### 1.1- Identificador del producto

1.1.1 Nombre: ACIDO CLORHIDRICO

1.1.2 Códigos del producto: 2000963200, 2000164700

1.1.3 No CAS: 7647-01-0

1.1.4 Sinónimos: Acido Hidroclórico, Acido hidromuriático, Acido Muriático

1.1.5 Número de registro REACH: No hay disponible un número de registro para esta sustancia, ya que la sustancia o su uso están exentos del registro; según el Artículo 2 de la normativa REACH (CE) nº 1097/2006, el tonelaje anual no requiere registro, dicho registro está previsto para una fecha posterior o se trata de una mezcla.

### 1.2- Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla

Para usos de laboratorio, análisis, investigación y química fina.
Para más información respecto a su uso ingrese a www.biopack.com.ar

### 1.3- Identificación de la sociedad o empresa

1.3.1 Fabricante:
Biopack Productos Químicos
Biopack es una marca registrada de Sistemas Analíticos S.A.

1.3.2 Dirección:
1-Ruta N° 9 Km. 105,5 Lima-Zárate Argentina (Planta Industrial)
2-Av. Díaz Vélez 4562 Capital Federal Argentina (Oficinas comerciales)

1.3.3 Teléfono: 4958-1448 Oficinas Comerciales

1.3.4 e-mail: info@biopack.com.ar

### 1.4- Teléfono de emergencia

Para toda la Argentina marque el 107. Atención permanente las 24 hs. Servicio gratuito de ambulancias y atención médica de urgencia.

## SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

### 2.1- Clasificación de la sustancia o de la mezcla

2.1.1 Clasificación (Reglamento (CE) N° 1272/2008):
Corrosivos para los metales: Categoría 1, H290
Corrosión cutáneas: Categoría 1B, H314
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única: Categoría 3, Sistema Respiratorio, H335

2.1.2 Clasificación (67/548/CEE o 1999/45/CE)
C: Corrosivo
R34: Provoca quemaduras.
R37: Irrita las vías respiratorias.

### 2.2- Elementos de la etiqueta

**Pictogramas de Peligrosidad:**

**Palabra de advertencia**
Peligro

**Indicaciones de Peligro**

H290 Puede ser corrosivo para los metales.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

**Consejos de Prudencia**

P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

P301 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.

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

Ninguno conocido.

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

**1** **Nombre:** ACIDO CLORHIDRICO

**Concentración:** 33-40%
**CAS:** 7647-01-0 **EINECS:** 231-595-7

**Clasificación reglamento (CE) N° 1278/2008**
Corrosivos para los metales: Categoría 1, H290
Corrosión cutáneas: Categoría 1B, H314
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única: Categoría 3, Sistema Respiratorio, H335

**Indicaciones de Peligro**

H290 Puede ser corrosivo para los metales.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

**Clasificación (67/548/CEE o 1999/45/CE)**
C: Corrosivo
R34: Provoca quemaduras.
R37: Irrita las vías respiratorias.

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

### 4.1- Indicaciones generales

En caso de pérdida del conocimiento nunca dar a beber ni provocar el vómito. Consultar a un médico.

### 4.2- Inhalación

Si inhalara, retirarse al aire fresco. Si la persona no respira, dar respiración artificial. Si la respiración fuera difícil, dar oxígeno. Consiga atención médica.

### 4.3- Contacto con la piel

Lave la piel inmediatamente con agua abundante por lo menos 15 minutos. Quítese la ropa y zapatos contaminados. Busque atención médica. Lave la ropa antes de usarla nuevamente. Limpie los zapatos completamente antes de usarlos de nuevo.

### 4.4- Ojos

Lave los ojos inmediatamente con abundante agua, por lo menos 15 minutos, elevando los párpados superior e inferior ocasionalmente. Busque atención médica.

### 4.5- Ingestión

Peligro de aspiración. Si se ingiere, puede ocurrir vómito espontáneamente, pero NO LO INDUZCA. Si ocurre vómito, mantenga la cabeza más abajo que las caderas para evitar la aspiración a los pulmones. Nunca administre nada por la boca a una persona inconsciente. Llame al doctor inmediatamente.

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

### 5.1- Medios de extinción apropiados

Agua pulverizada, Dióxido de Carbono, Espuma resistente al alcohol, Polvo seco.

### 5.2- Medios de extinción no apropiados

No se conocen.

### 5.3- Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No combustible. Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno. El fuego puede provocar emanaciones de: Gas cloruro de Hidrógeno.

### 5.4- Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios. En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

### 6.1- Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Utilice equipo de protección individual. Evite respirar los vapores, la neblina o el gas. Asegure una ventilación apropiada. Evacuar el personal a zonas seguras.

### 6.2- Precauciones relativas al medio ambiente

¡No lo elimine en los drenajes! Contenga y recupere el líquido cuando sea posible. Evitar la contaminación del suelo, aguas y desagües.

### 6.3- Métodos y material de contención y de limpieza

Empapar con material absorbente inerte (ej. ABSORBENTE EN POLVO (Para líquidos derramados) (cod:2000958300) y eliminar como un desecho especial. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1- Precauciones para una manipulación segura

Evite el contacto con los ojos y la piel. Evitar la inhalación de vapor o neblina. Disposiciones normales de protección preventivas de incendio.

### 7.2- Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar en un lugar fresco. Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas.

### 7.3- Usos específicos finales

Ademas de los usos indicados en la sección 1.2, no existen mas datos.

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1- Parámetros de control

VLA-ED (HCl): 5 ppm ó 7,6 mg/m3
VLA-EC (HCl): 10 ppm ó 15 mg/m3

### 8.2- Controles de la exposición

Manipular con la precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Lávese las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

### 8.3- Protección respiratoria

En caso de formarse vapores/aerosoles, usar equipo respiratorio adecuado.

### 8.4- Protección de las manos

Usen vestimenta protectora impermeables, incluyendo botas, guantes, ropa de laboratorio, delantal o monos para evitar contacto con la piel.

### 8.5- Protección de los ojos/la cara

Utilice gafas protectoras contra productos químicos y/o un protector de cara completo cuando sea necesario. Mantener en el área de trabajo una instalación destinada al lavado, remojo y enjuague rápido de los ojos.

### 8.6- Medidas de higiene particulares

Quitarse la ropa contaminada. Usar ropa de trabajo adecuada. Lavarse las manos antes de las pausas y al finalizar el trabajo.

### 8.7- Control de la exposición medio ambiental

¡No lo elimine en los drenajes!

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

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

9.1.1 Aspecto: Líquido incoloro
9.1.2 Olor: Picante
9.1.3 Umbral Olfativo: 0,8 - 5 ppm Cloruro de Hidrógeno gaseoso (HCl)
9.1.4 Granulometria: No aplica.
9.1.5 pH: < 1 a 20°C
9.1.6 Punto de fusión/Punto de congelación: - 30°C
9.1.7 Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: > 100°C
9.1.8 Punto de inflamación: No aplica.
9.1.9 Inflamabilidad (sólido, gas): No aplica.
9.1.10 Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad: No aplica.
9.1.11 Presión de vapor: 190 hPa a 20°C
9.1.12 Densidad de vapor: Información no disponible.
9.1.13 Densidad relativa: Aproximadamente 1,19 g/mL (20°C)
9.1.14 Solubilidad: Soluble en agua a 20°C
9.1.15 Coeficiente de reparto n-octanol/agua: Información no disponible.
9.1.16 Temperatura de auto-inflamación: Información no disponible.
9.1.17 Temperatura de descomposición: Información no disponible.
9.1.18 Viscosidad: 2,3 mPa.s a 15°C
9.1.19 Propiedades Explosivas: No clasificado como explosivo.
9.1.20 Propiedades Comburentes: Información no disponible.

### 9.2- Información Adicional:

Corrosión: Puede ser corrosivo para los metales.

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1- Reactividad

Corrosivo en contacto con los metales.

### 10.2- Estabilidad química

Estable en condiciones normales de uso y almacenamiento.

### 10.3- Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacción exotérmica con: aminas, permanganato de potasio, halogenatos, óxidos de semimetales, hidruros de semimetales, aldehídos, éter vinilmetílico.
Peligro de ignición o formación de gases o vapores combustibles con: carburos, litio siliciuro, flúor.
Desprendimiento de gases o vapores peligrosos con: aluminio, hidruros, formaldehído, metales, soluciones fuerte de hidróxidos alcalinos, sulfuros.
Riesgo de explosión con: metales alcalinos, ácido sulfúrico concentrado.

### 10.4- Condiciones que deben evitarse

Calentamiento.

### 10.5- Materiales incompatibles

Metales, Aleaciones metálicas. Desprende hidrógeno en reacción con los metales.

### 10.6- Productos de descomposición peligrosos

Datos no conocidos para esta sección.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

### 11.1- Información sobre los efectos toxicológicos

11.1.1 Toxicidad aguda:
Toxicidad oral aguda:
Síntomas: Si es ingerido, provoca quemaduras severas de la boca y la garganta, así como peligro de perforación del esófago y del estómago.
Toxicidad aguda por inhalación:
Síntomas: Irritación de las mucosas, tos, insuficiencia respiratoria. Consecuencias posibles: Irrita las vías respiratorias.

11.1.2 Corrosión o irritación cutáneas: Provoca quemaduras.

11.1.3 Lesiones o irritación ocular graves: Corrosivo para los ojos.

11.1.4 Sensibilización respiratorio o cutánea: Información no disponible.

11.1.5 Mutagenicidad en célular germinales: Información no disponible.

11.1.6 Carcinogenicidad: Información no disponible.

11.1.7 Toxicidad para la reproducción: Información no disponible.

11.1.8 Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única:
La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición única, Categoría 3 con irritación del tracto respiratorio.

11.1.9 Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida: Información no disponible.

11.1.10 Peligro de aspiración: Información no disponible.

### 11.2- Información Adicional:

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

## SECCIÓN 12. Información Ecológica

### 12.1- Toxicidad

Toxicidad para los peces:
CL50 Gambusia affinis (pez mosquito) - 282 mg/L - 96 h

### 12.2- Persistencia y Degradabilidad

Información no disponible.

### 12.3- Potencial de bioacumulación

Información no disponible.

### 12.4- Movilidad en el suelo

Información no disponible.

### 12.5- Valoración PBT y MPMB

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

### 12.6- Otros efectos adversos

A pesar de la dilución forma todavía mezclas cáusticas con el agua. Efecto perjudicial por desviación del pH.
La descarga al ambiente debe ser evitada.

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1- Métodos para el tratamiento de residuos

El procesamiento, utilización o contaminación de este producto puede cambiar las opciones de manejo del desecho. Las regulaciones de desecho estatales y locales pueden diferir de las regulaciones federales de desecho. Deseche el envase y el contenido no usado de acuerdo con los requerimientos federales, estatales y locales.

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

### 14.1- Terrestre (ADR)

14.1.1 Número ONU: UN 1789
14.1.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Ácido Clorhídrico
14.1.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 8
14.1.4 Grupo de embalaje: II
14.1.5 Peligros para el medio ambiente: --
14.1.6 Precauciones particulares para los usuarios:
Si
Código de restricciones en túneles: E

### 14.2- Marítimo (IMDG)

14.2.1 Número ONU: UN 1789
14.2.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: HYDROCHLORIC ACID
14.2.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 8
14.2.4 Grupo de embalaje: II
14.2.5 Peligros para el medio ambiente: --
14.2.6 Precauciones particulares para los usuarios:
Si
EmS: F-A S-B

### 14.3- Aéreo (ICAO-IATA)

14.3.1 Número ONU: UN 1789
14.3.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: HYDROCHLORIC ACID
14.3.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 8
14.3.4 Grupo de embalaje: II
14.3.5 Peligros para el medio ambiente: --
14.3.6 Precauciones particulares para los usuarios: No

## SECCIÓN 15. Información Reglamentaria

### 15.1- Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Clase de almacenamiento: 8B
La MSDS cumple con los requisitos acordes al Reglamento (CE) nº 1907/2006.

### 15.2- Evaluación de la seguridad química

Para este producto no se realizó una evaluación de seguridad química.

## SECCIÓN 16. Otra información

### 16.1- Versión

1

### 16.2- Fecha de revisión

22/06/2016

### 16.3- Reemplaza

16/03/2009

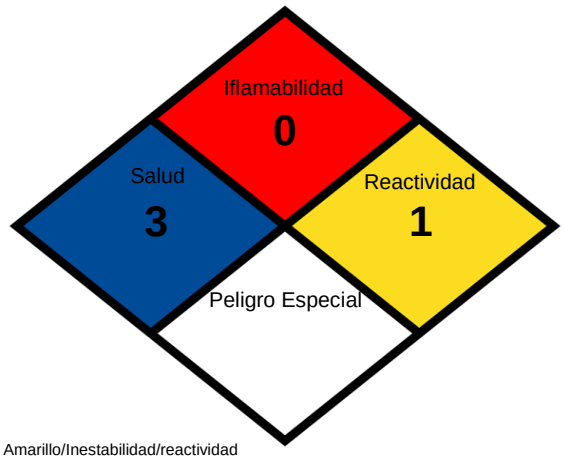
### 16.4- Modificaciones

Respecto a la revisión anterior, se han producido cambios en apartados: 1,2,4,5,6,7,8,10,11,12,15
Los datos consignados en la presente Ficha de Datos de Seguridad (MSDS), están basados en nuestros conocimientos actuales, teniendo como único objeto informar sobre aspectos de seguridad y no garantizándose las propiedades y características en ella indicadas.

### 16.5- Abreviaturas & Acrónimos

CAS: Chemical Abstracts Service. Número asignado por Chemical Abstracts a la sustancia.
UN: United Nations. Número asignado por la ONU a la sustancia químicas peligrosas, se utiliza internacionalmente en los transportes terrestres, ferroviarios y aéreos.
NFPA: National Fire Protection Association. Esta asociación creó un rombo de colores para mediante el cual se representa el riesgo de una sustancia química ante un siniestro mediante números del 0 al 4.
STCC: Standard Transportation Commodity Code.
RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemicals.
NIOSH: National Institute of Occupational Safety and Health.
NOOA: National Oceanic and Atmospheric Administration.
IMDG Code: International Maritime Dangerous Goods Code. Existen 9 clases de cargas peligrosas: explosivas (clase 1), gases comprimidos (clase 2), líquidos inflamables (clase 3), sólidos inflamables y sustancias de combustión espontánea (clase 4), sustancias oxidantes (clase 5), sustancias venenosas (clase 6), materiales radioactivos (clase 7), corrosivos (clase 8) y sustancias misceláneas (clase 9). La clase 3 está dividida en base al punto de inflamación de la sustancia. Éste código es utilizado, también, en otras organizaciones como DOT (Deparment of Transportation, E.U.), CANUTEC (Canadian Transport Emergency Centre, Canadá) y SETIQ (Sistema de Emergencias en Transporte para la Industria Química, México).
ICAO: International Civil Aviation Organization..
IATA: International Air Transportation Agency. Las sustancias peligrosas se clasifican igual que en el caso de IMDG Code.
Las siguientes siglas se refieren a documentos generados para el control de productos peligrosos en E.U, a través de EPA.
EPA: Environmental Protection Agency.
EHS: Extremely Hazard Substance como se define en EPA bajo el Título III de SARA.
SARA: Superfund Ammendment Reauthorization Acta
CERCLA: Comprehensive Environmental Recovery Compensation and Liabliity Act.
RCRA: Resource Conservation and Recovery Acta.
Para el caso de niveles de toxicidad:
RQ: Reportable Quantity. Cantidad de sustancia que excede la medida de EPA.
TPQ: Threshold Planning Quantity. Cantidad designada para cada producto químico en la lista EHS de EPA.
IDLH: Inmediatly Dangerous to Life and Healt. Concentración máxima a la cual puede escaparse de un lugar en los 30 minutos siguientes sin que se presenten síntomas irreversibles a la salud. Se usa para determinar el tipo de respirador. No se consideran efectos cancinogénicos.

## 16.6- Clasificaciones NFPA:




Azul/Salud

4. Elemento que, con una muy corta exposición, puede causar la muerte o un daño permanente, incluso en cas atención médica inmediata. Por ejemplo, el cianuro de hidrógeno
3. Materiales que bajo corta exposición pueden causar daños temporales o permanentes, aunque se preste ate médica, como el hidróxido de potasio.
2. Materiales bajo cuya exposición intensa o continua puede sufrirse incapacidad temporal o posibles daños per a menos que se dé tratamiento médico rápido, como el cloroformo o la cafeína.
1. Materiales que causan irritación, pero solo daños residuales menores aún en ausencia de tratamiento médico ejemplo es la glicerina.
0. Materiales bajo cuya exposición no existe peligro en caso de ingestión o inhalación en dosis considerables, c cloruro de sodio.

Rojo/Inflamabilidad

4. Materiales que se vaporizan rápido o completamente a la temperatura a presión atmosférica ambiental, o que dispersan y se quemen fácilmente en el aire, como el propano. Tienen un punto de inflamabilidad por debajo de 23
3. Líquidos y sólidos que pueden encenderse en casi todas las condiciones de temperatura ambiental, como la Tienen un punto de inflamabilidad entre 24°C (73°F) y 37°C (100°F).
2. Materiales que deben calentarse moderadamente o exponerse a temperaturas altas antes de que ocurra la ig como el petrodiésel. Su punto de inflamabilidad oscila entre 38°C (100°F) y 92°C (200°F).
1. Materiales que deben precalentarse antes de que ocurra la ignición, cuyo punto de inflamabilidad es superior (200°F).
0. Materiales que no se queman, como el agua o expuesto a una temperatura de 815° C (1.500ºF) por más de 5

Amarillo/Inestabilidad/reactividad

4. Fácilmente capaz de detonar o descomponerse explosivamente en condiciones de temperatura y presión normales (e.g., nitroglicerina, RDX)
3. Capaz de detonar o descomponerse explosivamente pero requiere una fuente de ignición, debe ser calentado bajo confinamiento antes de la ignición, reacciona explosivamente con agua o c recibe una descarga eléctrica (e.g., flúor, trinitrotolueno).
2. Experimenta cambio químico violento en condiciones de temperatura y presión elevadas, reacciona violentamente con agua o puede formar mezclas explosivas con agua (e.g., fósforo, comp potasio, compuestos del sodio).
1. Normalmente estable, pero puede llegar a ser inestable en condiciones de temperatura elevada(e.g., acetileno (etino)).
0. Normalmente estable, incluso bajo exposición al fuego y no es reactivo con agua (e.g., helio).

Blanco/Riesgos específicos

'W' - reacciona con agua de manera inusual o peligrosa, como el cianuro de sodio o el sodio.
'OX' o 'OXY' - oxidante, como el perclorato de potasio o agua oxigenada.
'SA' - gas asfixiante simple, limitado para los gases:hidrógeno, nitrógeno, helio, neón, argón, kriptón y xenón.
'COR' o 'CORR' - corrosivo: ácido o base fuerte, como el ácido sulfúrico o el hidróxido de potasio. Específicamente, con las letras 'ACID' se puede indicar “ácido” y con 'ALK', “base”.
'BIO' o Biohazard symbol.svg - riesgo biológico, por ejemplo, un virus.
'RAD' o Radiation warning symbol2.svg - el material es radioactivo, como el plutonio.
'CRYO' o 'CYL' - criogénico, como el nitrógeno líquido.
'POI' - producto venenoso, por ejemplo, el arsénico