

**Hoja de datos de seguridad**  
según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

Fecha inicial de preparación: : 01.12.2015

**Hydrochloric Acid, 50% v/v (1: 1)**

**SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia/preparación y la empresa/proyecto**

**Nombre del producto:** Hydrochloric Acid, 50% v/v (1: 1)

**Número de artículo del fabricante/proveedor:** DU11752757

**Uso recomendado del producto químico y restricciones sobre su uso:** Químicos laboratorio

**Detalles del fabricante:**

AquaPhoenix Scientific  
860 Gitts Run Road,  
Hanover, PA 17331  
(717) 632-1291

**Detalladas de proveedor:**

Dubois Chemicals Inc.  
3630 East Kemper Rd, Cincinnati, OH 45241  
(800) 438-2647

**Número de teléfono para emergencias:**

Número de teléfono para emergencias (800) 255-3924

**SECCIÓN 2: Identificación de riesgos**

**Clasificación de la sustancia o mezcla:**



**Corrosivo**

Corrosivo para metales, categoría 1  
Corrosión de la piel, categoría 1B  
Causa daño ocular grave, categoría 1



**Irritante**

Toxicidad específica en órgano diana tras una exposición individual, categoría 3

Corrosivo. Metales 1.  
Corrosivo de piel 1B.  
Daño ocular 1.  
STOT SE 3.

**Palabra señal:** Peligro

**Declaración de peligro:**

Puede ser corrosivo para metales.  
Causa quemaduras de la piel y daño ocular severo.  
Puede producir irritación respiratoria.  
Causa daño ocular serio.

**Declaraciones de precaución:**

Si se necesita asesoramiento médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto.  
Mantener fuera del alcance de los niños.  
Leer la etiqueta antes de usar.  
Mantener solo en el recipiente original.  
Evitar respirar polvo/vapor/gas/niebla/vapores/aerosol.  
Lavar completamente después de manejarlo.  
Utilizar solo al aire libre o en áreas bien ventiladas.  
Utilizar guantes de protección/ropa de protección/protección ocular/protección facial.

**Hoja de datos de seguridad**  
según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

**Fecha inicial de preparación:** : 01.12.2015

**Hydrochloric Acid, 50% v/v (1: 1)**

Si se ingiere: Enjuagar la boca. No inducir el vómito.

SI ESTÁ EN LA PIEL (o el cabello): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ducha.

Si se inhala: Llevar a la víctima al aire fresco y dejarla en posición cómoda para respirar.

Si entra en contacto con los ojos: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto si los hubiera y fuera fácil hacerlo. Seguir enjuagando.

Llamar a un Centro de intoxicación o a un médico inmediatamente.

Tratamiento específico (ver las instrucciones suplementarias de primeros auxilios en esta etiqueta).

Lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizarla.

Absorber el derrame para evitar daño al material.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente bien cerrado.

Almacene cerrado.

Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión con un revestimiento interno resistente.

Eliminar contenidos/recipiente.

**Otra clasificación no GHS:**

Ninguna

**SECCIÓN 3: Composición/información sobre los ingredientes**

**Ingredientes:**

Ingredientes:		
CAS 7647-01-0	Ácido hidroclicóric, ACS	<59 %
CAS 7732-18-5	Agua deionizada	>41 %
Los porcentajes son por peso		

**SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios**

**Descripción de medidas de primeros auxilios**

**Después de la inhalación:**

Aflojar la ropa según sea necesario y colocar al individuo en una posición cómoda. Llevar a los afectados al aire fresco. Proporcionar respiración artificial si es necesario. Si la respiración es difícil, administrar oxígeno. Consultar con un médico.

**Después del contacto dérmico:**

Enjuagar las manos con agua durante 20 minutos. Ingresar a la ducha de emergencia enjuagándose mientras se quita la ropa y el calzado. Buscar atención médica de inmediato.

**Después del contacto ocular:**

Proteger el ojo no expuesto. Quitarse los lentes de contacto, si estuvieran colocados y fuera fácil hacerlo, y seguir enjuagando. Seguir enjuagando los ojos durante el transporte al hospital. Buscar atención médica de inmediato.

**Después de tragar:**

Enjuagar la boca cuidadosamente. No induzca el vómito. Nunca administrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Consultar con un médico.

**Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como demorados:**

cefalea. náuseas. Falta de aire. Irritación o quemaduras, todas las vías de exposición. Espasmo, inflamación y edema de la laringe. Inflamación y edema de los bronquios, neumonitis, edema pulmonar. El material es extremadamente destructivo para el tejido de las membranas mucosas y el tracto respiratorio superior, ojos y

**Hoja de datos de seguridad**  
según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

**Fecha inicial de preparación:** : 01.12.2015

**Hydrochloric Acid, 50% v/v (1: 1)**

piel. (Ácido hidroclicóricu).

**Indicio de cualquier atención médica y tratamiento especial inmediato necesario:**

Si busca atención médica, brindar documento de HDS al médico. El médico debería tratar sintomáticamente.

**SECCIÓN 5: Medidas de combate de incendios**

**Medios extintores**

**Agentes extintores adecuados:**

Utilizar agua, químico seco, espuma química, dióxido de carbono o espuma resistente al alcohol.

**Agentes de extinción no apropiados:** Ninguna

**Peligros especiales provenientes de la sustancia o mezcla:**

Se puede liberar gas de cloruro de hidrógeno.

**Consejo para bomberos:**

**Equipo protector:**

Utilizar gafas, guantes y ropa de protección. En el incendio se pueden producir gases venenosos. Remítase a la Sección 8.

**Información adicional (precauciones):**

Evitar respirar gases, humos, polvo, niebla, vapor, y aerosoles. Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa. No se debe permitir que se acumulen depósitos de polvo sobre las superficies.

**SECCIÓN 6: Medidas contra la liberación accidental**

**Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:**

Asegurar que haya ventilación adecuada. Asegurar que todos los sistemas de manipulación de aire estén operacionales.

**Precauciones ambientales:**

No debe liberarse en el medio ambiente. Evitar que llegue a los drenajes, alcantarillas o vías acuáticas.

**Métodos y material de contención y limpieza:**

Utilizar gafas, guantes y ropa de protección. Seguir los consejos y las precauciones. De ser necesario, usar personal de respuesta o contratista capacitados. Absorber el derrame con material absorbente adecuado como por ejemplo arena o tierra y colocar en un recipiente para su eliminación. Remítase a la Sección 13. Sweep up and containerize for disposal. Avoid generating dust. Remítase a la Sección 8. Remítase a la Sección 5.

**Referencia a otras secciones:** Ninguna

**SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

**Precauciones para la manipulación segura:**

Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Seguir procedimientos de buena higiene durante el manejo de materiales químicos. Remítase a la Sección 8. Seguir los métodos de eliminación apropiados. Lavar las manos después de manejarlo. Evitar el contacto con la piel y los ojos. Manipular conforme con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial. Utilizar equipo protector. Ver sección 8. Consulte la Sección 13.

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluso toda incompatibilidad:**

Almacenar en un lugar fresco. Almacenar con peligros similares. Mantener alejado de llamas abiertas, superficies calientes y fuentes de ignición. Mantener lejos de los comestibles y bebidas. Proteger del congelamiento y el daño físico. Proporcionar ventilación para los recipientes. Mantener el recipiente bien cerrado. Almacenar alejado de materiales incompatibles.

**SECCIÓN 8: Controles de exposición y protección personal**

## Hoja de datos de seguridad

según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

Fecha inicial de preparación: : 01.12.2015

### Hydrochloric Acid, 50% v/v (1: 1)



**Parámetros de control:**

7647-01-0, Ácido clorhídrico, C 2 ppm EE.UU. ACGIH.  
7647-01-0, Ácido clorhídrico, C 5 ppm 7 mg/m<sup>3</sup> EE. UU. NIOSH.  
7647-01-0, Ácido clorhídrico, C 5 ppm 7 mg/m<sup>3</sup> EE. UU. OSHA.

**Controles de ingeniería apropiados:**

Debería haber fuentes de lavado ocular y duchas de seguridad disponibles en la proximidad inmediata del uso o la manipulación. Utilizar bajo campanas de vapores diseñadas para químicos peligrosos con una velocidad frontal media de 100 pies por minuto o mayor. Asegurarse de que los sistemas de evacuación/ventilación estén diseñados para evitar el escape de polvo/niebla/aerosoles al área de trabajo.

**Protección respiratoria:**

No se requiere bajo las condiciones normales de uso. Donde la evaluación de riesgo indica que los respiradores purificadores de aire son apropiados, utilizar un respirador de partícula de cara completa con cartuchos de respirador tipo N100 (EE. UU.) o tipo P3 (EN 143) como respaldo para los controles de ingeniería. Cuando es necesario, usar equipo de respiración aprobado por NIOSH.

**Protección de la piel:**

Seleccionar material de guantes impermeable y resistente a la sustancia. Seleccionar el material del guante con base en los índices de difusión y degradación. Eliminar los guantes contaminados después del uso de acuerdo con las leyes aplicables y las buenas prácticas de laboratorio. Utilizar la técnica de remoción de guantes adecuada sin tocar la superficie exterior. Evitar el contacto con la piel con guantes usados. Utilizar ropa de protección. Traje completo de protección contra químicos. El tipo de equipo de protección se debe seleccionar conforme a la concentración y la cantidad de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo específico.

**Protección de los ojos:**

Utilizar equipo para protección ocular probado y aprobado bajo los estándares gubernamentales apropiados tales como NIOSH (EE. UU.) o EN 166(UE). Utilizar gafas de seguridad de cierre hermético o máscara facial (mínimo 8 pulgadas).

**Medidas generales de higiene:**

Lavarse las manos durante los descansos y al finalizar el trabajo. Realizar limpieza de rutina para evitar la generación de polvo. Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Quitar la ropa contaminada y lavar antes de volver a usarla.

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

<b>Apariencia (estado físico, color):</b>	Líquido transparente incoloro a verde amarillo	<b>Límite inferior de explosión:</b> <b>Límites superior de explosión:</b>	No se ha determinado No se ha determinado
<b>Olor:</b>	Penetrante	<b>Presión de vapor a 20°C:</b>	No se ha determinado
<b>Umbral de olor:</b>	No se ha determinado	<b>Densidad de vapor:</b>	No se ha determinado
<b>valor-pH:</b>	< 1	<b>Densidad relativa:</b>	No se ha determinado
<b>Punto de fusión y congelación:</b>	Aprox. 0 °C	<b>Solubilidades:</b>	Soluble en agua.
<b>Punto/Rango de ebullición:</b>	Aprox. 100 °C	<b>Coefficiente de partición (n-octanol/agua):</b>	No se ha determinado

**Hoja de datos de seguridad**  
según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

**Fecha inicial de preparación:** : 01.12.2015

<b>Hydrochloric Acid, 50% v/v (1: 1)</b>			
<b>Punto de inflamación (Vaso cerrado):</b>	No se ha determinado	<b>Temperatura de auto ignición:</b>	No se ha determinado
<b>Velocidad de evaporación:</b>	> 1	<b>Temperatura de descomposición:</b>	No se ha determinado
<b>Inflamabilidad (sólido, gaseoso):</b>	No se ha determinado	<b>Viscosidad:</b>	a. Cinemática: No se ha determinado b. Dinámico: No se ha determinado
<b>Densidad a 20°C:</b>	No se ha determinado		

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

**Reactividad:**

No reactivo bajo condiciones normales.

**Estabilidad química:**

Estable bajo condiciones normales.

**Posibles reacciones peligrosas:** Ninguno

**Condiciones a evitar:**

Materiales incompatibles. Calor excesivo.

**Materiales incompatibles:**

Mayoría de los metales, álcalis, cianuro, sulfuros, sulfitos, óxidos de metal, formaldehídos.

**Productos peligrosos de la descomposición:**

Vapores de cloruro de hidrógeno e hidrógeno en contacto con metales. Gas de cloruro de oxidantes.

### SECCIÓN 11: Información toxicológica

**Toxicidad aguda:** No hay información adicional.

**Toxicidad crónica:** No hay información adicional.

**Corrosión/irritación de la piel:**

Piel - conejos Resultado: provoca quemaduras. 7647-01-0.

**Daño/irritación grave ocular:**

Ojos - Conejo (ácido hidroclórico) Resultado: Corrosivo para los ojos 7647-01-0.

**Sensibilización respiratoria o de la piel:** No hay información adicional.

**Carcinogenicidad:** No hay información adicional.

**Mutagenicidad de célula germinal:** No hay información adicional.

**Toxicidad reproductiva:** No hay información adicional.

**STOT-exposición única y repetida:**

7647-01-0: La sustancia o mezcla está clasificada como tóxico específico de ciertos órganos, exposición individual, categoría 3 con irritación del tracto respiratorio. (Ácido hidroclórico)

**Información toxicológica adicional:**

No hay información adicional.

### SECCIÓN 12: Información ecológica

**Ecotoxicidad:**

**Hoja de datos de seguridad**  
según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

**Fecha inicial de preparación:** : 01.12.2015

**Hydrochloric Acid, 50% v/v (1: 1)**

Toxicidad para peces CL50 - Gambusia affinis (pez mosquito) - 282 mg/l - 96 horas (Ácido hidroclicóric), 7647-01-0.

**Persistencia y degradabilidad:** No hay información adicional.

**Potencial bioacumulativo:** No hay información adicional.

**Movilidad en suelo:** No hay información adicional.

**Otros efectos adversos:** No hay información adicional.

**SECCIÓN 13: Consideraciones de eliminación**

**Recomendaciones de disposición de desechos:**

Tratar el residuo sólido como desechos normales. Comuníquese con un servicio de eliminación de residuos profesional licenciado para eliminar este material. Eliminar los contenedores vacíos como se hace con el producto sin usar. El producto o los contenedores no deben ser eliminados junto con los desechos domésticos. Es responsabilidad del generador de los desechos caracterizar apropiadamente todos los materiales de desechos de acuerdo con las entidades regulatorias aplicables (EE. UU. 40CFR262.11). Los generadores de desperdicios químicos deben determinar si la sustancia eliminada se clasifica como residuo peligroso. Los generadores de desechos químicos también deberán consultar las regulaciones locales, regionales y nacionales acerca de desechos peligrosos. Asegure una clasificación completa y precisa. Cubrir el derrame con carbonato de calcio o carbonato sódico. Mezclar y agregar agua para formar lodo. Decantar para drenar.

**SECCIÓN 14: Información sobre transporte**

**DOT EE. UU.**

**Número de las Naciones Unidas:**

ADR, ADN, DOT, IMDG, IATA

1789

**Excepción de cantidad limitada:**

Ninguna

**Granel:**

**Cantidad reportable (si es aplicable):**

Ninguna

**Nombre propio de envío:** Ácido clorhídrico.

**Clase de riesgo:** 8

**Grupo de embalaje:** II.

**Contaminante marino (si es aplicable):** No hay información adicional.

**Comentarios:**

Ninguna

**No a granel:**

**Cantidad reportable (si es aplicable):**

Ninguna

**Nombre propio de envío:** Ácido clorhídrico.

**Clase de riesgo:** 8

**Grupo de embalaje:** II.

**Contaminante marino (si es aplicable):** No hay información adicional.

**Comentarios:**

Ninguna



**SECCIÓN 15: Información reguladora**

**Estados Unidos (EE. UU.)**

**Sección 311/312 de SARA (listados específicos de químicos tóxicos):**

Agudo

**Sección 313 de SARA (listados específicos de químicos tóxicos):**

**Hoja de datos de seguridad**  
según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

**Fecha inicial de preparación:** : 01.12.2015

**Hydrochloric Acid, 50% v/v (1: 1)**

7647-01-0 Ácido clorhídrico.

**RCRA (código de desechos peligrosos):**

Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

**TSCA (Ley para el control de sustancias tóxicas) :**

Todos los ingredientes figuran en la lista.

**CERCLA (Ley de Compensación y Responsabilidad, Respuesta Ambiental Integral):**

7647-01-0 Ácido clorhídrico 5000 lb.

**Propuesta 65 (California):**

**Químicos que se sabe que causan cáncer:**

Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

**Químicos que se sabe que causan toxicidad reproductiva en mujeres:**

Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

**Químicos que se sabe que causan toxicidad reproductiva en hombres:**

Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

**Químicos que se sabe que causan toxicidad del desarrollo:**

Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

**Canadá**

**Lista canadiense de sustancias nacionales (DSL) :**

Todos los ingredientes figuran en la lista.

**SECCIÓN 16: Otra información**

Este producto ha sido clasificado de acuerdo con los criterios de peligro de las regulaciones de productos controlados (CPR) y la HDS contiene toda la información requerida por la CPR. Nota. La responsabilidad de brindar un lugar de trabajo seguro sigue siendo responsabilidad del usuario. El usuario debería considerar la información acerca de los peligros de salud y seguridad contenidos en la presente como una guía y debería tomar aquellas precauciones que sean requeridas en una operación individual para instruir a sus empleados y desarrol. La información contenida en la presente es, a nuestro mejor saber y entender, precisa. Sin embargo, ya que las condiciones de manipulación y uso están más allá de nuestro control, no ofrecemos ninguna garantía de los resultados y no asumimos responsabilidad por los daños incurridos por el uso de este material. Es responsabilidad del usuario cumplir con todas las leyes y regulaciones aplicables a este material.

**NFPA:** 3-0-0

**HMIS:** 3-0-0

**Frases de texto completo de GHS:** Ninguna

**Abreviaturas y siglas:**

IMDG	Código Internacional Marítimo para Productos Peligrosos.
PNEC.	Concentración Prevista Sin Efecto (REACH).
CFR	Código de Regulaciones Federales (EE. UU)
SARA	Ley de Enmienda y Reautorización del Superfondo (EE. UU.).
RCRA.	Ley de Conservación y Recuperación de Recursos (EE.UU.).
TSCA.	Ley para el control de sustancias tóxicas (EE. UU.).
NPRI	Inventario nacional de liberación de contaminantes (Canadá)
DOT	Departamento de Transporte de Estados Unidos.

**Hoja de datos de seguridad**  
según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

**Fecha inicial de preparación:** : 01.12.2015

**Hydrochloric Acid, 50% v/v (1: 1)**

IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
GHS	Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Rotulado de Químicos.
ACGIH	Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
CAS	Servicio de abstractos químicos (división de la Sociedad Americana de Química).
NFPA	La Asociación de Protección Contra Incendios (EE. UU).
HMIS	Sistema de identificación de materiales peligrosos (EE.UU.)
WHMIS	Sistemas de Información de Materiales Peligrosos(Canadá).
DNEL	Nivel Sin Efecto Derivado (REACH).