

Folleto Informativo Sobre Seguridad De Materials (FISM)

Ultima revisión: 7 de Marzo 1996 Valido sobre la Penúltima revisión: 8 de Junio 1992

Primera emisión: 1 de Diciembre 1986

Seccion I - Producto Quimico E Identificacion De Compania

Product Name: Acido Muriatico

No.Cas: 7647-01-0

No. FISM de HBCC: CM15000



HILL BROTHERS *Chemical Co.*

1675 NORTHMAIN STREET • ORANGE, CALIFORNIA 92867-3499
(714) 998-8800 • FAX: (714) 998-6310
<http://hillbrothers.com>

1675 No. Main Street, Orange, California 92867

No. Teléfono: 714-998-8800 | Fuera de California: 800-821-7234 | Chemtrec: 800-424-9300

Seccion II - Composicion/Informacion De Ingredientes

Nombre Químico: Acido Hidroclórico

Número de CAS: 7647-01-0

%: 31.4%

Límites de Exposición (Valor Medio de pesos realizados en el aire)

ACGIH TLV: 5 ppm | **OSHA PEL:** 5 ppm | **STEL*:** 7 ppm

*ACGIH Límite de exposición a corto plaza

Seccion III - Peligros Para La Salud

Vías de Exposicion N/A

Resumen de los Peligros Agudos para la Salud: N/A

Ingestion: El ácido muriático concentrado causa quemaduras graves en la boca, esófago, y estómago. Puede causar erosión dental, y debilidad debida a la caída de la presión sanguínea. Puede producir asfixia debido a la edema de la glottis.

Inhalacion: Los vapores tienen un efecto irritante en el tracto respiratorio, causando tos, quemadura de la garganta, sensación de ahogo, bronquitis, y edema pulmonar.

Piel: Puede producir irritación y quemaduras de la piel y membranas mucosas, la seriedad viene determinada según la concentración y duración de la exposición.

Ojos: El contacto en los ojos puede causar quemaduras graves. Si no se lava inmediatamente con mucha agua, puede causar deterioro prolongado o permanente de la vista, o ceguera.

Resumen de los Peligros Agudos para la Salud: Ahogo respiratorio, irritación del revestimiento de la mucosa.

Resumen de los Peligros Crónicos para la Salud: Puede producir dermatitis mediante el contacto repetido de la piel con soluciones concentradas y diluidas. Los efectos por inhalación se suelen limitar a la ulceración e inflamación de la nariz, garganta, y laringe.

Sintomas de una exposición: N/A

Consecuencias de una exposición excesiva: N/A

Primeros auxilios:

Condiciones médicas generalmente agravadas por la exposición: El Cloruro de Hidrógeno (Acido Muriático) es un irritante de la respiración. Las personas con deterioro de la función pulmonar pueden estar bajo mayor riesgo de exposición. Se recomienda una vigilancia periódica.

Seccion IV - Medidas Para Primeros Auxilios

Ingestion: Si la persona está consciente, adminístrele inmediatamente grandes cantidades de agua. Seguido de mucha agua de lima o leche de magnesia. No Induzca el Vomito. **OBTENGA ATENCION MEDICA LO ANTES POSIBLE.**

Inhalacion: Traslade la víctima al aire fresco y administre 100% de oxígeno a 6 litros por minuto, por 15 a 30 minutos. Si se ha parado la respiración, ejecute la respiración artificial. Mantenga a la víctima caliente y descansada. **OBTENGA ATENCION MEDICA LO ANTES POSIBLE.**

Piel: Duche inmediatamente la piel contaminada con agua y lave con agua y jabón. Si hay grandes areas del cuerpo contaminadas o si ha penetrado en la ropa, use inmediatamente una ducha de seguridad, despojándose preferiblemente de la ropa bajo la ducha. Duche las áreas expuestas con grandes cantidades de agua durante 15 minutos por lo menos. Mantenga el área afectada fresca. **OBTENGA ATENCION MEDICA LO ANTES POSIBLE.**

Ojos: Lave los ojos inmediatamente con un chorro directo de agua por 15 minutos como mínimo. Mantenga con fuerza separados los párpados, para asegurar el lavado completo de todo el ojo y tejido del párpado. No use antídotos químicos. La rapidez de acción es esencial. **OBTENGA ATENCION MEDICA EN CUANTO ANTES.**

Seccion V - Medidas Para Fuego Y Explosion

Punto de centelleo: N/A

Temperatura de autocombustión: N/A

Límite inflamable inferior: N/A

Límite inflamable superior: N/A

Peligros excepcionales de fuego y de explosión: Reacciona con metales activos (potasio, sodio, calcio, aluminio en polvo, zinc, magnesio) para producir gas de hidrógeno inflamable. Puede formar tambien cloruro de hidrógeno, y vapores ácidos. Las concentraciones explosivas de hidrógeno pueden llegar a acumularse dentro de los equipos metálicos.

Métodos de extinción: Utilize un pulverizador de agua, niebla, espuma, productos químicos secos, CO2 , u otros agentes apropiados para el fuego circundante.

Procedimientos Especiales para la Extinción del Fuego: Utilize aparatos de respiración contenida y equipo de protección completos.

Seccion VI - Medidas Para Derrame Accidental

Procedimiento a seguir en caso de escape o vertido de material: [Puede ser necesario reportar los líquidos vertidos al Centro de Respuesta Nacional (National Response Center) (800-424-8802). La cantidad reportable es de 5000 Libras]. Obtenga un equipo de protección. Vertidos de poca cantidad: Cúbra la superficie contaminada con carbonato de sodio, ceniza de soda o lima. Mezcle y añada agua, si es necesario, para obtener una masa. Vacíe la masa y lave la zona con una solución de bicarbonato de sodio.

Vertidos mayores: Evacúe del area aquellas personas que no están debidamente equipadas con un equipo protector. Construya una zanja para prevenir la propagación.

Seccion VII - Uso Y Almacenamiento

Precauciones para el manejo y almacenamiento: Almacénelo en un área fresca, seca y bien ventilada lejos del calor y de los agentes oxidantes. Utilize para el manejo y almacenamiento, equipos

Seccion VIII - Controles De Exposicion/Proteccion Personal

Protección Respiratoria: Utilize un respirador aprobado para vapor orgánico de gas ácido, en aquellas áreas donde la exposición aerea es excesiva.

Ventilación: Disponga de una buena ventilación general en la habitación para disminuir la exposición. Utilice ventilación local exhaustiva en los puntos de emisión de vapor. El sistema se debe descargar en un medio de absorción.

Protección de los ojos: Use gafas protectoras con blindajes laterales o gafas para sustancias químicas. Las personas expuestas al ácido muriático no deberán de llevar lentes de contacto.

Otras medidas de protección: Se debe de disponer de duchas para el lavado de los ojos y de seguridad en un lugar cercano.

Seccion IX - Propiedades Fisicas y Quimicas

Estado Físico: Líquido

pH: 1.0

Punto de Solidificación/Intervalo: -74°C;
101.2°F

Punto de ebullición/Intervalo: 183°F

Apariencia/Color/Olor: Líquido claro, incoloro a ligeramente amarillo con olor punzante, picante e irritante.

Solubilidad en el Agua: 45%

Presión de Vapor (mmHg): 20 a
20°C

Gravedad específica (Agua=1): 1.16-1.19

Peso molecular: N/A

Densidad (Aire=1): 1.3

% Volatilidad (en volumen): 100

Punto de Congelación: -49°F

Seccion X - Estabilidad Y Reactividad

Estabilidad: Estable

Polimerización peligrosa: No se produce

Situaciones a evitar: Calor o fuego, derrame hacia el alcantarillado, inhalación de gas, chispas en donde el hidrógeno pudiera estar presente.

Materiales a evitar: Evite el contacto con metales y oxidantes fuertes. Reacciona exotérmicamente con bases, óxidos metálicos, aminas, carbonatos de metales activos, y sulfuros. Reacciona con oxidantes para producir gas de cloro. Reacciona con cianuros para producir gas de hidrógeno de cianuro. Reacciona con sulfuros para producir gas de hidrógeno de sulfuro. Reacciona con formaldehido para producir éter de bisclorometil (un carcinógeno regulado por la OSHA). Reacciona con aminas para producir amoníaco. Reacciona con carbonatos para producir dióxido de carbono.

Productos de descomposición peligrosos: Se puede producir gas de hidrógeno inflamable por la reacción con otros metales. Se producirá escape de cloro al mezclarse con oxidantes fuertes.

Sección XI - Información Toxicológica

Datos de Toxicidad: Toxicidad por inhalación aguda: LC50 (Rata, 1 HR): 3124 ppm. Corrosividad (Conejo): 0.01 - 15%. Concentración: No corrosivo; > 15% Concentración: Corrosivo. Toxicidad Oral

Sección XII - Información Ecológica

N/A

Sección XIII - Eliminación De Residuos

Métodos para la eliminación de residuos: Deshágase de los vertidos o productos de desecho, suciedad y otros materiales contaminados en un sumidero con licencia o zona de tratamiento. Se debe

Sección XIV - Información De Transporte

Nombre Propio Para El Transporte: Acido Hidroclórico

Clase De Peligro/No. UN/NA. Grupo: 8, UN 1789, II

Sección XV - Información Regulatoria

Estado Regulatorio: La sección 311 del Acta para el Agua Limpia, tiene alistoado al ácido muriático como una sustancia peligrosa, la cual si es descargada dentro o sobre el agua, puede requerir de una respuesta inmediata para mitigar el peligro a la salud pública. Se deben reportar vertidos de ácido

Valor PIVS*: 100 ppm * Valor de Peligro Inmediato hacia la Vida y la Salud

Cantidad A Informar: 5000 libras (2270 Kilogramos) (527.42 Galones)

Evaluación de la NFPA: Salud - 3; Fuego - 0; Reactividad - 0

0=Insignificante 1=Ligero 2=Moderate 3=High 4=Extreme

Carcinogenicidad: No **NTP:** No **Informe IARC:** No **Regulado por la OSHA:** No

Sección 313 de Notificación del Proveedor: Este producto contiene el(los) productosquímico(s) tóxicos siguientes sujetos a los requisitos de información del SARA TITULO III Sección 313 del Acta de Plan de Emergencia y Derecho Comunitario a la Información de 1986 y de 40 CFR 372:

<u>No. De CAS</u>	<u>Nombre Químico</u>	<u>% By Weight</u>
7647-01-0	Acido Hidroclórico	31.4%

Sección XVI - Información Adicional

Sinonimos/Nombres Comunes: Solución de Cloruro de Hidrógeno, Acido Clorohídrico, HCl, Acido Hidroclorico

Familia Química/Tipo: Acido inorgánico

Importante! Lea este FISM antes de utilizar o de desechar este producto. Distribuya esta información a aquellos empleados u otras personas que pudieran estar expuestos a este producto con el fin de que estén informados antes de la utilización o exposición al

mismo. Este FISM ha sido preparado según las Normas de Comunicación de Peligros de la OSHA (29 CFR 1910.1200). La presente información se basa en fuentes supuestamente fidedignas. Sin embargo, como todo dato, medida de seguridad o regla gubernamental está sujeto a cambios, y se encuentra fuera de nuestro alcance controlar las condiciones de manejo y uso, o abuso, de estos materiales, **Hill Borthers Chemical Company**. no garantiza, de forma expresa o implícita, que la información aquí contenida sea completa o precisa, y niega cualquier responsabilidad al respecto. Asimismo, en caso de condiciones y circunstancias de uso especiales, puede ser necesario o útil disponer de información adicional. El usuario se hace responsable de determinar la conveniencia del producto y de evaluar sus riesgos antes de su uso, así como de seguir las debidas precauciones para la protección de los empleados y demás personas implicadas.