



## HOJA DE SEGURIDAD

<b>SECCIÓN I</b>		
<b>IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO E INFORMACIÓN DEL FABRICANTE</b>		
NOMBRE COMERCIAL DE LA SUSTANCIA	MULTI-LIMPIADOR ÁCIDO	
NOMBRE DE LA COMPAÑÍA FABRICANTE	INVERSIONES HCl, CA	
GRUPO/FAMILIA/CLASE	Suministros y equipo de Limpieza / Suministros de limpieza y mantenimiento / Soluciones de limpieza y desinfección	
DESCRIPCIÓN GENERAL	Es una disolución acuosa del gas cloruro de hidrógeno (HCl). Es muy corrosivo y ácido.	
DIRECCIÓN DEL FABRICANTE	VENEZUELA- BARUTA EDO -MIRANDA	
N° DE TELEFONO	+58-212-9420794	N° DE FAX
<b>SECCIÓN II</b>		
<b>COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES PELIGROSOS</b>		
NOMBRE COMÚN O GENÉRICO DEL COMPONENTE PELIGROSO (adjunte hojas si es necesario)	% (especificar)	N° DE CAS
Acido Clorhídrico	22-26%	7647-01-0
<b>Composición</b>  Acido clorhídrico (HCl)  :	22% - 26%	
<b>SECCIÓN III</b>		
<b>IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS Y EFECTOS POR EXPOSICIÓN</b>		
EFECTO POR:	DETALLE	
<b>INHALACIÓN</b>	La inhalación de los vapores puede producir tos, asfixia, inflamación de la nariz, garganta y tracto respiratorio superior y en casos severos, edema pulmonar, fallo circulatorio y muerte.	
<b>INGESTIÓN</b>	La ingestión de ácido clorhídrico puede causar dolor inmediato y quemaduras en la boca, garganta, esófago y tracto gastrointestinal. Puede causar nauseas, vómitos y diarrea. La ingestión puede ser fatal.	
<b>CONTACTO CON LOS OJOS</b>	Los vapores son irritantes y pueden causar daño ocular. El contacto puede causar severas quemaduras y daño ocular permanente.	
<b>CONTACTO CON LA PIEL</b>	Corrosivo. Puede causar enrojecimiento, dolor y quemaduras severas de la piel. Las soluciones concentradas causan úlceras profundas y decoloración de la piel.	



<b>SECCIÓN IV</b>	
<b>PRIMEROS AUXILIOS</b>	
<b>CONTACTO OCULAR</b>	Lave bien los ojos inmediatamente al menos durante 15 minutos, elevando los párpados superior e inferior ocasionalmente para garantizar la remoción del químico. Busque atención médica inmediata.
<b>CONTACTO DÉRMICO</b>	Lave la piel inmediatamente con abundante agua y jabón por lo menos durante 15 minutos mientras se retira la ropa y zapatos contaminados. Busque atención médica inmediata.
<b>INHALACIÓN</b>	Trasladar a la víctima al aire libre. Si la respiración es difícil, suministrar oxígeno.
<b>INGESTIÓN</b>	¡No induzca el vómito! Administre grandes cantidades de agua o leche si se encuentra disponible y si la víctima está consciente. Nunca administre nada por la boca a una persona inconsciente. Buscar atención médica inmediata.
<b>RECOMENDACIONES</b>	En caso de malestar, acuda inmediatamente al médico. Si es posible, muéstrela la etiqueta del producto.
<b>SECCIÓN V</b>	
<b>MEDIDAS CONTRA EL FUEGO</b>	
<b>CARACTERÍSTICAS INFLAMABLES</b>	El calor extremo o el contacto con metales puede liberar gas de hidrógeno inflamable. No es considerado peligro de explosión.
<b>LÍMITES DE INFLAMABILIDAD (SI EXISTEN)</b>	No corresponde
<b>AGENTES EXTINTORES</b>	Espuma, polvo químico seco o dióxido de carbono. El agua se puede utilizar en fuegos mayores.
<b>RECOMENDACIONES Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PARA COMBATIR FUEGO</b>	Enfríe los tanques con pulverizadores de agua por mucho tiempo, aun después de que el incendio se haya extinguido. Use máscara de protección respiratoria completa, con suministro de aire autónomo y ropa protectora para productos corrosivos. La ropa protectora de los bomberos de estructuras no es efectiva para incendios donde está presente el Ácido Clorhídrico. Manténgase alejado de los extremos de los tanques.
<b>PRODUCTOS PELIGROSOS POR COMBUSTIÓN</b>	El calor extremo o el contacto con metales puede liberar gas de hidrógeno inflamable.



<b>SECCIÓN VI</b>	
<b>MEDIDAS EN CASO DE DERRAME O FUGA</b>	
<p>Atención de derrames y de fugas          Aislar y ventilar el área. No tocar el material derramado. Evite la entrada de personal innecesario y no protegido. Se debe utilizar gafas químicas, guantes, ropa resistente a corrosivos y protección respiratoria con filtro para vapores de cloro.          Contener y recuperar el líquido cuando sea posible. No elimine en drenajes.          Recoger con equipo adecuado, lavar remanente con abundante agua. Neutralice lentamente con material alcalino (hidróxido de sodio, cal o carbonato) y luego absorba con un material inerte (vermiculita, arena seca, tierra) y coloque en un recipiente para desechos químicos. No use materiales combustibles como el aserrín.</p>	
<b>SECCIÓN VII</b>	
<b>MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO</b>	
<b>TEMPERATURA ALMACENAMIENTO</b>	Almacenar a temperatura ambiente.
<b>CONDICIONES ALMACENAMIENTO</b>	Almacenar en un lugar ventilado, fresco y seco y alejado de agentes incompatibles. Lejos de fuentes de calor, ignición y de la acción directa de los rayos solares. Separar de materiales incompatibles tales como agentes oxidantes, reductores y bases fuertes. Rotular los recipientes adecuadamente y mantenerlos herméticamente cerrados. Proveer el lugar de un sistema de desagüe apropiado y con piso resistente a la corrosión. Se debe almacenar en embalaje de plástico especificado para tal uso. No puede ser metálico.
<b>SECCIÓN VIII</b>	
<b>CONTROLES A LA EXPOSICIÓN Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL</b>	
<b>CONDICIONES DE VENTILACIÓN</b>	Manipule en lugares con buena ventilación. De preferencia en Utilizar solamente dentro de una cabina química de humos.
<b>EQUIPO DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA</b>	Respirador de cara completa con filtros para ácidos
<b>EQUIPO DE PROTECCIÓN OCULAR</b>	Gafas químicas. Protección facial
<b>EQUIPO DE PROTECCIÓN DÉRMICA</b>	Guantes neopreno, nitrilo/poliviril cloruro, polietileno clorado o caucho natural. Utilizar overol y botas de materiales resistentes.
<b>SECCIÓN IX</b>	
<b>PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS</b>	
<b>OLOR Y APARIENCIA</b>	Líquido humeante incoloro o amarillo claro con olor penetrante e irritante.
<b>GRAVEDAD ESPECIFICA</b>	1.18
<b>SOLUBILIDAD EN AGUA Y OTROS DISOLVENTES</b>	Soluble en agua, alcoholes, éter y benceno. Insoluble en hidrocarburos.
<b>PUNTO DE FUSIÓN</b>	-66 °C
<b>PUNTO DE EBULLICIÓN</b>	50°C



pH	0.1 (1N)
ESTADO DE AGREGACIÓN A 25°C Y 1 ATM.	Líquido
<b>SECCIÓN X</b>	
<b>ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD</b>	
<b>ESTABILIDAD</b>	Estable bajo condiciones ordinarias de uso y almacenamiento. Los recipientes pueden explotar cuando se calientan. Evitar calor y luz solar directa.
<b>INCOMPATIBILIDAD</b>	Agua, bases, aminas, metales alcalinos, flúor, ácido sulfúrico concentrado.
<b>RIESGOS DE POLIMERIZACIÓN</b>	No aplica
<b>PRODUCTOS DE LA DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS</b>	Emite vapores tóxicos de cloruro de hidrogeno cuando se calienta hasta la descomposición y reacciona con agua o vapor de agua para producir calor y vapores tóxicos y corrosivos. La descomposición térmica oxidativa produce vapores tóxicos de cloro y explosivo gas de hidrogeno.
<b>SECCIÓN XI</b>	
<b>INFORMACIÓN SOBRE TOXICOLOGÍA</b>	
<b>DOSIS LETAL MEDIA ORAL o DÉRMICA (DL<sub>50</sub>)</b>	DL50 (oral, conejo) : 900 mg/kg
<b>DOSIS LETAL MEDIA POR INHALACIÓN (CL<sub>50</sub>)</b>	CL50 (Inhalación, ratas) : 1324 ppm/1 hora
<b>SECCIÓN XII</b>	
<b>INFORMACIÓN DE LOS EFECTOS SOBRE LA ECOLOGÍA</b>	
<p>El principal efecto en el medio acuático es la alteración del pH, el cual dependerá de la concentración del ácido. Este acido se caracteriza por disociarse totalmente por lo tanto puede afectar significativamente las condiciones normales del medio acuático. Es mortal a concentraciones mayores de 25 mg/L. El producto en la superficie del suelo es biodegradable. Si se localiza dentro del suelo se puede filtrar a las fuentes de agua superficiales.</p>	
<b>SECCIÓN XIII</b>	
<b>CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL DEL PRODUCTO</b>	
. Instrucciones para la eliminación: Deseche el material residual en conformidad con la legislación	



**SECCIÓN XIV**

**INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE**

Número ONU:1789  
Clasificación: 8  
Embalaje: II

**SECCIÓN XV**

**INFORMACIÓN REGULATORIA**

Acuerdo para la facilitación del transporte de mercancías peligrosas en el Mercosur

**SECCIÓN XVI**

**OTRA INFORMACIÓN**

No disponible