



## “Hoja de datos de seguridad”

**Propósito:** Conocer los riesgos en el manejo y uso del producto, así como qué hacer en caso de una contingencia.  
**Alcance:** Todos los involucrados en caso de una contingencia en el uso y manejo del producto.

**Producto:**

# ACIDO CLORHIDRICO Solución Volumétrica 0.2N

**Fecha de elaboración:** Junio 15, 2002

**Fecha de revisión:** Septiembre, 2014.

**Responsable:** Departamento de Control de Calidad, Seguridad e Higiene.

De acuerdo a **NOM-018-STPS-2000.**

### SECCION I Identificación de la Compañía

<b>Nombre del fabricante</b>	KARAL, S.A. DE C.V.
<b>Teléfono</b>	(01 477) 7 63 60 60 , 7 70 71 50
<b>Teléfono de emergencia</b>	<b>(01 477) 7 63 60 60</b>
<b>Fax</b>	(01 477) 7 63 60 60
<b>Teléfono SETIQ (ANIQ)</b>	(01 800) 0 02 14 00 (con 4 líneas) (sin costo). (01 555) 5 59 15 88 (con 4 líneas).
<b>Domicilio</b>	Blvd. Aviadores 212, Col. Cd. Industrial; C.P. 37490, León, Gto.

### SECCION II Datos generales de la sustancia química

<b>Nombre químico</b>	Ácido clorhídrico
<b>Nombre comercial</b>	Ácido clorhídrico en solución
<b>Sinónimos</b>	Ácido muriático
<b>Familia química</b>	Ácidos inorgánicos
<b>Catálogo KARAL</b>	0116

#### Otros datos:

**Fórmula** HCl en agua

### SECCION III Identificación de componentes

PRODUCTO	No. CAS	% COMPOSICIÓN	RIESGOSO
Ácido clorhídrico	7647-01-0	0.1	Si
Agua	7732-18-5	99.9	No

**Límites máximos permisibles de exposición:**

**LMPE-CT : 7 mg/m<sup>3</sup>**

## Clasificación de los grados de riesgo:

Código de colores		N.F.P.A	
Salud	2 (moderado)	Salud	2 (Moderado)
Inflamabilidad	0 (Nulo)	Inflamabilidad	0 (Nulo)
Reactividad	1 (Ligero)	Reactividad	0 (Nulo)
Contacto	3 (severo)	Riesgo específico	Ninguno

**Elementos de las etiquetas del SGA**  
**(Sistema Global Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos),**  
**incluidos los consejos de prudencia**

Pictograma

**SECCION IV****Propiedades físicas y químicas**

Temperatura de ebullición (°C)	100
Temperatura de fusión (°C)	0
Densidad relativa (AGUA=1)	1.1
Peso molecular	36.46
Estado físico	Líquido
Color	Incoloro
Olor	Ácido
PH solución acuosa 0.1M a 25 °C	1.0
Solubilidad en el agua	Totalmente Soluble

**SECCION V****Riesgos de fuego o explosión**

No es un material combustible, pero en contacto con metales puede liberar hidrógeno.

**SECCION VI****Datos de reactividad**


Sustancia (estable ó inestable)	Estable, bajo condiciones normales de almacenaje.
Incompatibilidad (sustancia a evitar)	Bases, aminas, metales alcalinos, cobre, aluminio, agua.
Productos peligrosos de la descomposición	Ácido clorhídrico, cloro, hidrogeno.
Polimerización espontánea	No puede ocurrir.

Condiciones a evitar	Calor y humedad.
----------------------	------------------

## SECCION VII Riesgos para la salud

<b>1ª. PARTE</b>	<b>EFECTOS A LA SALUD</b>
<b>Por exposición aguda:</b>	
<b>A ) Ingestión accidental</b>	Quemaduras en boca, garganta, estómago, náuseas, vómito, puede ser fatal.
<b>B) Inhalación</b>	Trastornos pulmonares, irritante al sistema respiratorio, tos, colapso, dificultad para respirar.
<b>C) Piel (contacto y absorción)</b>	Quemaduras severas, daño del tejido.
<b>D) Ojos</b>	Severas quemaduras, puede causar ceguera, visión borrosa.
<b>Sustancia química considerada como:</b>	
<b>Cancerígena</b>	No
<b>Teratogénica</b>	No
<b>Mutagénica</b>	No
<b>STPS (NOM-010-STPS)</b>	Si
<b>Información complementaria</b>	<b>OSHA límite de exposición permitida (PEL):</b> 50 mg/m <sup>3</sup> (TWA). ** Se estudia como mutagénico y sus efectos en el sistema reproductor.
<b>RATON INTERPERITONEAL LD50</b>	<b>40 mg/kg. **</b>
<b>RATA INHALACIÓN 1 HR. LC50</b>	<b>3124 ppm **</b>

Nota: Los valores marcados como \*\* son para ácido clorhídrico concentrado.

<b>2ª. PARTE</b>	<b>EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS</b>
<b>Contacto con los ojos</b>	Lavar inmediatamente con gran cantidad de agua por lo menos durante 15 minutos.
<b>Contacto con la piel</b>	Lavar inmediatamente con gran cantidad de agua por lo menos durante 15 minutos y enseguida lavar con solución de bicarbonato de sodio, quitar ropa y calzado y lavar antes de volver a utilizar.
<b>Ingestión</b>	Evite provocar el vómito, dé a beber gran cantidad de agua, leche o leche de magnesio. Llamar al médico.
<b>Inhalación</b>	Colocar a la persona al aire fresco, en caso de que no respire proporcionar respiración artificial y si respira con dificultad administrar oxígeno.
 <b>En todos los casos obtener atención médica inmediata.</b>	

**SECCION VIII Indicaciones en caso de fuga o derrame**

Si es posible detenga el derrame. Derrames pequeños detenerlo con arena o algún otro material absorbente, derrames mayores formar un dique. Neutralizar con carbonato de sodio o cal, colocar el material en un envase limpio y seco para su disposición posterior. Evitar que el producto sea conducido al drenaje público.

**SECCION IX Protección especial****EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL**

<b>Respiratoria</b>	Si se exceden los límites permisibles use mascarilla adecuada.
<b>Manos</b>	Guantes de neopreno o PVC.
<b>Ojos</b>	Lentes y/o goggles.
<b>Cuerpo</b>	Use guantes y botas adecuados, mandil o ropa contra ácidos.
<b>Otros</b>	<u>Siempre</u> que haya peligro de cualquier contacto use chamarra y pantalón impermeable, careta y goggles, botas y guantes de hule.
<b>Ventilación</b>	Se recomienda ventilación de escape local. Para la instalación de extractores de techo se debe considerar la dirección de los vientos predominantes.

**SECCION X Información sobre transportación**

Nombre propio de embarque	Ácido Clorhídrico en solución
Clase de riesgo	8
UN / NA	UN 1789
Grupo de empaque	II

**SECCION XI Información ecológica****COMPORTAMIENTO EN EL AMBIENTE:**

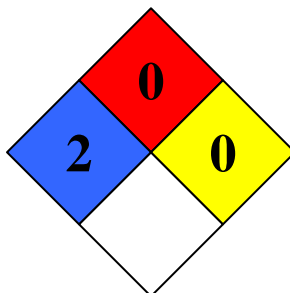
<b>Movilidad</b>	Miscible en agua, no se adsorbe apreciablemente en el suelo.
<b>Presencia / degradabilidad</b>	No se espera sea biodegradable.
<b>Bioacumulación</b>	No se espera sea bioacumulable.
<b>Ecotoxicidad</b>	Es tóxico a la vida acuática.

**SECCION XII Precauciones especiales**

**MANEJO Y ALMACENAMIENTO:** Almacénese en área color blanco (corrosivo). En un lugar seco y fresco, ventilado. Separado de productos o materiales incompatibles.

**INFORMACIÓN ADICIONAL**

La información contenida en esta hoja de datos de seguridad es proporcionada sin garantía de ninguna clase. El usuario deberá considerar estos datos como suplemento de información que pueda obtener de otras fuentes y deberá hacer sus propias consideraciones para el manejo de este producto, así como tomar sus propias medidas de seguridad para proteger a sus empleados y clientes.

**Clasificaciones NFPA**

**Etiqueta de Advertencia de Peligro:**

**¡VENENO!**

**CORROSIVO. CAUSA SEVERAS QUEMADURAS AL TEJIDO CORPORAL. PUEDE SER FATAL SI SE INGIERE.**