



# HOJA DE SEGURIDAD

FECHA DE ACTUALIZACIÓN	FECHA DE PROXIMA REVISIÓN	VERSIÓN	SUSTITUYE A:	PÁGINA
ENERO/2022	ENERO/2024	2.2	VERSIÓN 2.1	1 de 6

## SECCION I. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA.

<b>ÁCIDO CLORHÍDRICO</b>	<b>HDS-44350</b>
--------------------------	------------------

<b>DATOS GENERALES</b>	FÓRMULA QUÍMICA	HCl
	PESO MOLECULAR	36.46
	No. CAS	7647-01-0
	CALIDAD	Grado Técnico
	SINÓNIMOS	Ácido hidroc্লórico; Cloruro de hidrógeno, Ácido muriático.
<b>USO RECOMENDABLE</b>	Reactivo en procesos industriales y elaboración de soluciones.	
<b>DATOS DEL PROVEEDOR</b>	<b>MATERIALES Y ABASTOS ESPECIALIZADOS, S.A. DE C.V.</b>	
	Av. Atemajac No. 1360 Col. Colinas de Atemajac C.P. 45170 Zapopan, Jalisco Tel. (33) 3672 7253 (33) 3660 6758	Cuenca No. 63 Col. Álamos C.P. 03400 Ciudad de México Tel. (55) 5590 7254 (55) 5590 7340
<b>TELEFONO DE EMERGENCIA</b>	<b>SETIQ 01-800-00-214-00</b>	

## SECCIÓN II. IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO

<b>CLASIFICACIÓN DE PELIGRO</b>	Corrosivos para metales (Categoría 1) Corrosión cutánea (Categoría 1B) Lesiones oculares graves (categoría 1) Toxicidad específica en determinados órganos. (Categoría 3) Sistema respiratorio
<b>SIMBOLOS DE PELIGRO</b>	
<b>PALABRA DE ADVERTENCIA</b>	PELIGRO
<b>INDICACIONES DE PELIGRO</b>	H290 Puede ser corrosiva para los metales H314 Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares H318 Provoca lesiones oculares graves H335 Puede irritar las vías respiratorias
<b>DECLARACION DE PRECAUCIÓN</b>	P234 Conservar únicamente en el recipiente original P261 Evitar respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado P280 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos P301 + P330 + P331 En caso de ingestión, enjuagar la boca. No provocar el vómito P303 + P361 + P353 En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse P304+P340+P310 En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico P305 + P351 + P338+P310 En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad.

HDS-44350





# HOJA DE SEGURIDAD

FECHA DE ACTUALIZACIÓN	FECHA DE PROXIMA REVISIÓN	VERSIÓN	SUSTITUYE A:	PÁGINA
ENERO/2022	ENERO/2024	2.2	VERSIÓN 2.1	2 de 6

	<p>Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico</p> <p>P363 Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar</p> <p>P390 Absorber el vertido para prevenir daños materiales</p> <p>P403 +P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado</p> <p>P405 Guardar bajo llave</p> <p>P406 Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión/en un recipiente... con revestimiento interior resistente</p> <p>P501 Eliminar el contenido / recipiente mediante una empresa aprobada</p>
--	---

## SECCIÓN III. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

COMPONENTE	No. CAS	No. EC	No. ONU	CONCENTRACIÓN
ACIDO CLORHÍDRICO	7647-01-0	231-595-7	UN1789	30 - 32%

## SECCIÓN IV. PRIMEROS AUXILIOS

<b>CONTACTO CON OJOS:</b>	Lave inmediatamente con agua abundante durante 15 minutos por lo menos. De ser posible retire los lentes de contacto. Solicite atención médica de inmediato.
<b>CONTACTO CON PIEL:</b>	Lave con agua abundante y jabón suave y solicite atención médica. En caso que el material esté sobre la ropa, use equipo de protección para retirarla. Lave la ropa antes de volver a usarla.
<b>INGESTIÓN:</b>	NO INDUZCA EL VÓMITO. Si está consciente, puede enjuagar la boca. NO de dar a beber nada si la persona esta inconsciente. Solicite atención médica de inmediato.
<b>INHALACIÓN:</b>	Coloque a la víctima en un área ventilada. Si respira con dificultad, remueva objetos como corbatas, collares, cinturones, etc. Solicite atención médica de inmediato. Si ha dejado de respirar, aplique respiración artificial.
<b>SÍNTOMAS Y EFECTOS MÁS IMPORTANTES, AGUDOS O CRÓNICOS:</b>	Por inhalación, tos, asfixia, inflamación de sistema respiratorio, daño pulmonar severo. En caso de ingestión, quemaduras severas en boca, garganta y tracto gastrointestinal, puede ser fatal. En contacto con la piel causa quemaduras, úlceras profundas. En contacto con los ojos causa quemaduras severas y daño ocular permanente.
<b>INDICACIONES DE ATENCIÓN MÉDICA Y/O TRATAMIENTO ESPECIAL.</b>	Datos no disponibles.

## SECCIÓN V. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

<b>MEDIOS DE EXTINCIÓN</b>	Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco y dióxido de carbono
<b>PELIGROS ESPECÍFICOS EN COMBATE DE INCENDIOS</b>	Este material no se incendia por si mismo, pero pueden descomponer al calentarse y producir vapores corrosivos y/o tóxicos. Estos vapores se pueden acumular en lugares confinados. Puede encender otros materiales combustibles (madera, papel, ropa, cartón, etc.) Reacciona con el agua violentamente, despidiendo gases corrosivos y/o tóxicos. Reacciona con el agua,



# HOJA DE SEGURIDAD

FECHA DE ACTUALIZACIÓN	FECHA DE PROXIMA REVISIÓN	VERSIÓN	SUSTITUYE A:	PÁGINA
ENERO/2022	ENERO/2024	2.2	VERSIÓN 2.1	3 de 6

	despidiendo gases corrosivos y/o tóxicos. La reacción con el agua puede generar mucho calor, el cual aumentará la concentración de humos en el aire. El contacto con metales puede despidir hidrógeno gaseoso inflamable. Los contenedores pueden explotar cuando se calientan o si se contaminan con agua.
<b>MEDIDAS PARA COMBATE DE INCENDIOS.</b>	Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo. Combata el incendio desde una distancia máxima. No introducir agua a los contenedores. Enfríe los contenedores hasta mucho tiempo después de apagado el incendio. Retírese de inmediato en caso de escuchar un sonido creciente de las válvulas de los contenedores

## SECCIÓN VI. MEDIDAS EN CASO DE FUGA O DERRAME

<b>PRECAUCIONES PERSONALES Y EQUIPO DE PROTECCIÓN</b>	Use equipo de protección para derrames o fugas sin fuego. Mascarilla completa, guantes de caucho florado o caucho nitrilo, traje de protección completo contra productos químicos. Debe ser elegido dependiendo de la cantidad del material derramado. Elimine toda fuente de ignición. Aísle y ventile el área donde ocurrió el derrame. Evite tocar o caminar sobre el material. Detenga el derrame solo en caso de poder hacerlo sin riesgo.
<b>PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA</b>	Evite la entrada a personal no autorizado o sin protección. Evite el contacto del producto con materiales incompatibles. Prevenga la entrada a alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. Absorber con tierra, arena u otro material no combustible. No agregue agua directamente sobre la fuga, derrame o dentro de los contenedores.
<b>PRECAUCIONES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE</b>	Prevenga la entrada a alcantarillas, aguas superficiales y/o subterráneas.
<b>MÉTODO DE AISLAMIENTO Y LIMPIEZA</b>	Recoja el material y transfíralo a contenedores de plástico. No agregue agua a los contenedores vacíos. Una vez recogido todo el material, neutralice el área con una solución diluida de carbonato de sodio. Consigne los residuos conforme a la legislación de su localidad.

## SECCIÓN VII. MEDIDAS DE MANEJO Y ALMACENAMIENTO

<b>PRECAUCIONES PARA SU MANEJO</b>	Use siempre equipo de protección. Use en áreas bien ventiladas. Cuando haga diluciones siempre debe agregarse el ácido lentamente al agua, nunca a la inversa. Evite el contacto con la piel y ojos e inhalar los vapores.
<b>CONDICIONES ADECUADAS PARA SU ALMACENAMIENTO</b>	Almacene en lugares frescos, secos, bien ventilados con pisos resistentes al ácido. Evite la luz solar directa, calor y materiales incompatibles. Protéjase de daño físico. Los envases vacíos contienen residuos de material, no los perforo o los destine para otro uso.

## SECCIÓN VIII. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN PERSONAL

<b>CONTROLES DE EXPOSICIÓN</b>	PRODUCTO	ÁCIDO CLORHÍDRICO
	CONCENTRACIÓN	30 - 32%
	No. CAS	7647-01-0
	LÍMITES DE EXPOSICIÓN	VLE (CT ó P) 2 ppm



# HOJA DE SEGURIDAD

FECHA DE ACTUALIZACIÓN	FECHA DE PROXIMA REVISIÓN	VERSIÓN	SUSTITUYE A:	PÁGINA
ENERO/2022	ENERO/2024	2.2	VERSIÓN 2.1	4 de 6

<b>EQUIPO DE PROTECCIÓN</b>	Mascarilla completa con filtros para vapores ácidos. Guantes de hule o neopreno. Traje de protección impermeable contra productos químicos.
-----------------------------	---

## SECCIÓN IX. PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido	Densidad de vapor:	Dato no disponible
Color:	Sin color	Solubilidad:	Soluble en agua
Olor:	Penetrante	Presión de vapor:	190 a 25°C (mmHg)
pH (sol. 0.1N)	1.1	Porcentaje de volatilidad:	100% a 21°C
Densidad:	1.19 a 25°C	Límites de flamabilidad o explosión	Dato no disponible
Temperatura de fusión:	Menos 30°C	Coeficiente de reparto n-octanol/agua	No determinado
Temperatura de ebullición:	>100°C	Temperatura de ignición espontánea	No determinado
Temperatura de inflamación:	No determinado	Temperatura de descomposición	No determinado
Temperatura de autoignición:	Dato no disponible	Viscosidad:	No determinado

## SECCIÓN X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>ESTABILIDAD</b>	Estable en condiciones normales. Los recipientes pueden explotar cuando se calientan.
<b>TEMPERATURA DE INESTABILIDAD</b>	No determinado.
<b>INCOMPATIBILIDAD</b>	Bases fuertes, metales, óxidos metálicos, hidróxidos, aminas, carbonatos y otros materiales alcalinos. Cianuros, sulfuros, sulfitos y formaldehído.
<b>PRODUCTOS PELIGROSOS DE DESCOMPOSICIÓN</b>	Cuando se calienta hasta descomposición genera vapores tóxicos de cloruro de hidrógeno
<b>POLIMERIZACIÓN EXPONTÁNEA</b>	No ocurre.
<b>CONDICIONES A EVITAR</b>	Calor, luz solar directa y materiales incompatibles.

## SECCIÓN XI. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

<b>RUTAS DE ENTRADA</b>	Ingestión, inhalación, ocular y dermis.
<b>EFFECTOS TOXICOLOGICOS</b>	DL50 oral-conejo 900 mg/Kg CL50 Inhalación-rata -1H- 3124 ppm
<b>TERATOGENICIDAD</b>	Dato no disponible
<b>MUTAGENICIDAD</b>	Dato no disponible
<b>CARCINOGENICIDAD</b>	Este material no está identificado como cancerígeno.



# HOJA DE SEGURIDAD

FECHA DE ACTUALIZACIÓN	FECHA DE PROXIMA REVISIÓN	VERSIÓN	SUSTITUYE A:	PÁGINA
ENERO/2022	ENERO/2024	2.2	VERSIÓN 2.1	5 de 6

<b>EFFECTOS CRÓNICOS EN HUMANOS</b>	Las exposiciones repetidas o prolongadas pueden causar erosión dental.
-------------------------------------	--

## SECCIÓN XII. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

<b>ECOTOXICIDAD</b>	CL50 - (Pez mosquito) - 282 mg/l - 96 h
<b>PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD</b>	Dato no disponible
<b>POTENCIAL DE ACUMULACIÓN</b>	Dato no disponible
<b>MOVILIDAD EN EL SUELO</b>	Dato no disponible
<b>OTROS EFECTOS ADVERSOS</b>	Dato no disponible

## SECCIÓN XIII. ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS

<b>ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS</b>	Deberá consultar con las autoridades locales y solicitar la recolección de un servicio autorizado y registrado.
<b>ELIMINACIÓN DE ENVASES</b>	Deberá darse el mismo trato que para el producto. No deberán usarse destinarse para otro uso.

## SECCIÓN XIV. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

No. ONU: 1789	CLASE: 8	GRUPO DE EMBALAJE: III
DESIGNACIÓN OFICIAL:	ÁCIDO CLORHÍDRICO.	

<b>PELIGRO PARA EL MEDIO AMBIENTE</b>	Consulte la sección 12.
<b>PRECAUCIONES ESPECIALES</b>	Evite el daño físico del envase. Mantenga verticalmente el contenedor. En caso de derrame no toque el material sin equipo de protección. No agregue agua. Consulte la sección 6.

## SECCIÓN XV. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

### DISPOSICIONES DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE.

1. Producto químico esencial regulado por COFEPRIS. Cantidad de reporte: No determinado.
2. Esta sustancia no está sujeta a regulación en Protocolo de Montreal, Convenio de Estocolmo o Convenio de Rotterdam

## SECCIÓN XVI. OTRAS INFORMACIONES

<b>ABREVIATURAS</b>	<b>No. ONU:</b> No. Asignado por la Organización de Naciones Unidas. <b>CAS:</b> No. Asignado por Chemical Abstracts Service.
---------------------	--

HDS-44350





# HOJA DE SEGURIDAD

FECHA DE ACTUALIZACIÓN	FECHA DE PROXIMA REVISIÓN	VERSIÓN	SUSTITUYE A:	PÁGINA
ENERO/2022	ENERO/2024	2.2	VERSIÓN 2.1	6 de 6

	<p><b>No. EC:</b> No. Asignado por European Community <b>TLV:</b> Valor límite de umbral <b>ACGIH:</b> American Conference of Governmental Industrial Hygienists <b>OSHA:</b> Administración de seguridad y salud ocupacional (siglas en inglés) <b>PEL:</b> Límite de exposición permisible <b>TWA:</b> Límite máximo permisible de exposición ponderada en el tiempo (LMPE-PPT) <b>SCT:</b> Secretaría de Comunicaciones y Transportes. <b>STPS:</b> Secretaría de Trabajo y Previsión Social <b>LMPE-CT:</b> Límite máximo permisible de exposición de corto tiempo. (STEL). <b>LMPE-P:</b> Límite máximo permisible de exposición pico. <b>IPVS:</b> Inmediatamente peligroso para la vida y la salud (LDHL). <b>DL50:</b> Dosis letal media. <b>CL50:</b> Concentración letal media <b>PPM:</b> partes por millón. <b>BCF:</b> Factor de bioconcentración estimado</p>
REFERENCIA:	<p><b>INDEX MERCK ; Eleven Edition</b> <b>MANUAL DEL INGENIERO QUÍMICO; Cuarta Edición John H. Perry</b> <b>NOM-018-STPS-2015</b> <b>NOM-002-SCT-2011</b> <b>NOM-010-STPS-2014</b> <b>GUIA NORTEAMERICANA DE RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA.</b></p>

**NOTA IMPORTANTE:** La información aquí presentada es la más general y deberá utilizarse únicamente como orientación. La información contenida está referida a documentación técnica y normativa aplicable a las precauciones de seguridad de este producto, lo cual no representa ninguna garantía del comportamiento del mismo por lo que no se acepta ninguna responsabilidad por pérdida o daño ocurrido debido a esta información.

**Fecha de elaboración: Enero/2018**