



# HOJA DE SEGURIDAD

FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE PROXIMA REVISIÓN	VERSIÓN	SUSTITUYE A:	PÁGINA
ENERO/2022	ENERO/2025	2.1	VERSIÓN 2.0	1 de 6

## SECCION I.

## IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA.


**ACIDO PERCLORICO 70%**

**H-20500**

<b>DATOS GENERALES</b>	FÓRMULA QUÍMICA	HClO <sub>4</sub>
	PESO MOLECULAR	100.46
	No. CAS	7601-90-3
	SINÓNIMOS	Perclorato de Hidronio
<b>USO RECOMENDABLE</b>	Reactivo en laboratorio analítico y elaboración de soluciones para análisis	
<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	Cuena No. 63 Col. Álamos C.P. 03400 México, D.F. 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>	Líquidos comburentes (Categoría 1) Corrosivos para los metales (Categoría 1) Toxicidad aguda, Oral (Categoría 4) Corrosión cutánea (Categoría 1) Lesiones oculares graves (Categoría 1) Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única-vías respiratorias (Categoría 3)
<b>SIMBOLOS DE PELIGRO</b>	
<b>PALABRA DE ADVERTENCIA</b>	PELIGRO
<b>INDICACIONES DE PELIGRO</b>	H271 Puede provocar un incendio o una explosión; muy comburente. H290 Puede ser corrosivo para los metales. H302 Nocivo en caso de ingestión. H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. H318 Provoca lesiones oculares graves. H335 Puede irritar las vías respiratorias
<b>INDICACIONES DE PRECAUCIÓN</b>	P210 Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar. P220 Mantener o almacenar alejado de la ropa y otros materiales combustibles. P234 Conservar únicamente en el recipiente original. P260 No respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.

**HDS-20500**





# HOJA DE SEGURIDAD

FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE PROXIMA REVISIÓN	VERSIÓN	SUSTITUYE A:	PÁGINA
ENERO/2022	ENERO/2025	2.1	VERSIÓN 2.0	2 de 6

<p>P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.</p> <p>P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto</p> <p>P280 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos</p> <p>P283 Llevar ropa resistentes al fuego o retardante de las llamas.</p> <p>P301 + P312 En caso de ingestión, llamar a un centro de toxicología o médico si la persona se encuentra mal</p> <p>P301 + P330 + P331 En caso de ingestión, enjuagar la boca. No provocar el vómito</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>P305 + P351 + P338 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. Proseguir con el lavado</p> <p>P306 + P360 En caso de contacto con la ropa, enjuagar inmediatamente con agua abundante la ropa y la piel contaminadas antes de quitarse la ropa</p> <p>P314 Consultar a un médico si la persona se encuentra mal</p> <p>P363 Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar</p> <p>P370 + P378 En caso de incendio, utilizar agua en aerosol para la extinción.</p> <p>P371 + P380 + P375 En caso de un incendio de grandes proporciones y si se trata de grandes cantidades: Evacuar la zona y combatir el incendio a distancia debido al riesgo de explosión</p> <p>P390 Absorber el vertido para prevenir daños materiales</p> <p>P406 Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión 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 PERCLORICO	7601-90-3	231-512-4	UN1873	69 – 72%

## 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. Mantenga la cabeza a un nivel más bajo que el estómago para evitar que broncoaspire. 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>	Los vapores causan inflamación de nariz, garganta y tracto respiratorio. En caso de ingestión causa quemaduras de boca, garganta y estómago. Al contacto con piel y ojos causa severas quemaduras con daño ocular permanente.



# HOJA DE SEGURIDAD

FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE PROXIMA REVISIÓN	VERSIÓN	SUSTITUYE A:	PÁGINA
ENERO/2022	ENERO/2025	2.1	VERSIÓN 2.0	3 de 6

INDICACIONES DE ATENCIÓN MÉDICA Y/O TRATAMIENTO ESPECIAL.	Datos no disponibles.
---	-----------------------

## SECCIÓN V. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

MEDIOS DE EXTINCIÓN	Espuma, CO2 o polvo químico seco. El agua puede ser ineficaz para el combate de incendio.
PELIGROS ESPECIFICOS EN COMBATE DE INCENDIOS	Puede explotar por fricción. Estas sustancias aceleran su combustión cuando se involucran en un incendio. Puede encender otros materiales combustibles (madera, papel, aceite, ropa, etc.). Algunos reaccionan explosivamente con hidrocarburos. Los contenedores pueden explotar al calentarse. La fuga resultante del control puede crear incendio o peligro de explosión.
MEDIDAS PARA COMBATE DE INCENDIOS	Inunde el área de incendio con agua pulverizada a distancia. No mueva el contenedor si ha sido expuesto al calor. No introduzca agua en el contenedor, puede producir una reacción violenta. Enfríe los contenedores hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido

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

PRECAUCIONES PERSONALES Y EQUIPO DE PROTECCIÓN	Use equipo de protección personal. Ventile el área. Use mascarilla completa, Guantes de hule o neopreno y traje completo contra productos químicos
PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA	Ventile el área. Elimine fuentes de ignición. Mantenga los materiales combustibles (madera, papel, aceite, ropa, etc.) alejados del derrame. No toque los contenedores dañados o el material derramado a menos que esté usando equipo de protección adecuado. Use rocío de agua para reducir los vapores. Prevenga la entrada del material al alcantarillado o áreas confinadas.
PRECAUCIÓN RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE	Prevenga la entrada a alcantarillas, aguas superficiales y/o subterráneas.
MÉTODO DE AISLAMIENTO Y LIMPIEZA	Recoja el material con material seco e inerte (arena) 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 bicarbonato de sodio. Consigne los residuos conforme a la legislación de su localidad.

## SECCIÓN VII. MEDIDAS DE MANEJO Y ALMACENAMIENTO

PRECAUCIONES PARA SU MANEJO	Use siempre equipo de protección. Use en áreas bien ventiladas. Evite el contacto con la piel y ojos. Lávese después de su manejo. Remueva la ropa contaminada. Mantenga el recipiente cerrado. No inhale los vapores.
-----------------------------	--



# HOJA DE SEGURIDAD

FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE PROXIMA REVISIÓN	VERSIÓN	SUSTITUYE A:	PÁGINA
ENERO/2022	ENERO/2025	2.1	VERSIÓN 2.0	4 de 6

<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	ACIDO PERCLORICO 70%
	CONCENTRACIÓN	69 – 72%
	No. CAS	7601-90-3
	LÍMITES DE EXPOSICIÓN	Dato no disponible
<b>EQUIPO DE PROTECCIÓN</b>	Mascarilla completa. Guantes de hule o neopreno. Ropa de protección resistente a productos químicos.	

## SECCIÓN IX. PROPIEDADES FISICO-QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido	Densidad de vapor:	3.5 (Aire=1)
Color:	Incoloro a amarillo	Solubilidad:	10% acuoso
Olor:	Dato no disponible	Presión de vapor:	9.1 hPa a 25 °C
pH: 1%	Dato no disponible	Porcentaje de volatilidad:	No determinado
Densidad:	1.664 g/cm <sup>3</sup> a 25 °C	Límites de flamabilidad o explosión	Dato no disponible
Temperatura de fusión:	-18 °C	Coefficiente de reparto n-octanol/agua	Dato no disponible
Temperatura de ebullición:	203 °C	Temperatura de ignición espontánea	No determinado
Temperatura de inflamación:	113 °C - copa cerrada	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.
<b>TEMPERATURA DE INESTABILIDAD</b>	No determinado. Se descompone por calentamiento intenso.
<b>INCOMPATIBILIDAD</b>	Materiales combustibles (madera, papel, etc.) Alcoholes. Agentes reductores. Metales. Álcalis. Sustancias alcalinas fuertes.
<b>PRODUCTOS PELIGROSOS DE DESCOMPOSICIÓN</b>	Puede producir gases altamente tóxicos por descomposición térmica o combustión. Óxidos de carbono y Cloruro de hidrógeno.
<b>POLIMERIZACIÓN EXPONTÁNEA</b>	No ocurre.
<b>CONDICIONES A EVITAR</b>	Materiales incompatibles. Calor excesivo. Luz directa.



# HOJA DE SEGURIDAD

FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE PROXIMA REVISIÓN	VERSIÓN	SUSTITUYE A:	PÁGINA
ENERO/2022	ENERO/2025	2.1	VERSIÓN 2.0	5 de 6

## SECCIÓN XI. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

RUTAS DE ENTRADA	Inhalación, piel y ojos.
EFFECTOS TOXICOLOGICOS	DL50 Oral - Rata – 1,100 mg/kg
TERATOGENICIDAD	Dato no disponible
MUTAGENICIDAD	Dato no disponible
CARCINOGENICIDAD	No listado como cancerígeno por: ACGOH, IARC, NIOSH u OSHA
EFFECTOS CRÓNICOS EN HUMANOS	El producto causa severa destrucción de los tejidos de las membranas mucosas, el tracto respiratorio superior, los ojos y la piel.

## SECCIÓN XII. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

ECOTOXICIDAD	CE50 - Daphnia magna - > 100 mg/l – 48h LC Pez dorado 2,000 ppm – 24 h
PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD	Dato no disponible
POTENCIAL DE ACUMULACIÓN	Dato no disponible
MOVILIDAD EN EL SUELO	Dato no disponible
OTROS EFECTOS ADVERSOS	Dato no disponible

## SECCIÓN XIII. ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS

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

## SECCIÓN XIV. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

No. ONU: 1873	CLASE: 5.1(8)	GRUPO DE EMBALAJE: I
DESIGNACIÓN OFICIAL:	<b>ACIDO PERCLORICO con más de 50% pero no más de 72%, en masa, de ácido</b>	
DISPOSICIONES ESPECIALES: 60	Está prohibido el transporte de esta sustancia cuando su concentración sea superior al 72%, excepto cuando así lo autorice expresamente la autoridad competente.	

PELIGRO PARA EL MEDIO AMBIENTE	Consulte la sección 12.
PRECAUCIONES ESPECIALES	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.

HDS-20500





# HOJA DE SEGURIDAD

FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE PROXIMA REVISIÓN	VERSIÓN	SUSTITUYE A:	PÁGINA
ENERO/2022	ENERO/2025	2.1	VERSIÓN 2.0	6 de 6

## SECCIÓN XV.

## INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

Este producto por su naturaleza química deberá considerarse como RESIDUO PELIGROSO por lo que para su desecho deberá ser a través de una empresa autorizada.

Esta sustancia no está sujeta a regulación en Protocolo de Montreal, Convenio de Estocolmo o Convenio de Rotterdam

## SECCIÓN XVI.

## OTRAS INFORMACIONES

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