

Cloruro de Magnesio, Hexahidratado, Cristal, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
13-07-18	Jul-2021	2.0	7791-18-6	C1460



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 1

IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

1.1 Nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla.

Cloruro de Magnesio, Hexahidratado, Cristal, A.C.S.

1.2 Otros medios de identificación.

NO. CATÁLOGO: C1460

1.3 Usos recomendados identificados de la sustancia o de la mezcla y restricciones de usos.

USOS IDENTIFICADOS: Producto químico para investigación y desarrollo

RESTRICCIÓN DE USO: Ninguno

1.4 Datos del proveedor o fabricante.

Nombre de la Empresa: Alta Pureza Maquiladora S.A. de C. V
Dirección: Calle 10, # 127, Col Granjas San Antonio, Del. Iztapalapa CP 09070.
Ciudad de México, México.
Servicio al cliente: +5582-6500 / +5998-2900
Persona de contacto: Responsable Sanitario
Correo: gcalidad@herschi.com.mx

1.5 Numero de teléfonos en caso de emergencia.

Emergencias L - V (horarios de oficina): +5582-6500 / +5998-2900

SECCIÓN 2

IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla (Clasificación de acuerdo a NOM-018-STPS-2015. SGA-MEX.).

Debido a la imposibilidad técnica de obtener datos actualizados, la sustancia química o mezcla ha sido evaluada con los datos disponibles y no satisface los criterios de clasificación.

2.2 Elementos de la etiqueta.

No es una sustancia o mezcla peligrosa de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado - México.

2.3 Otros peligros que no contribuyen en la clasificación:

Ninguno

SECCIÓN 3

COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia.

Formula.	MgCl ₂ * 6 H ₂ O
No. CE.	232-094-6
No. UN.	ND
No. CAS.	7791-18-6
Masa Molar.	203,30 g/mol

Componentes peligrosos

No es una sustancia o mezcla peligrosa de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado - México.

3.2 Mezcla.



Cloruro de Magnesio, Hexahidratado, Cristal, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
13-07-18	Jul-2021	2.0	7791-18-6	C1460



NA

SECCIÓN 4

PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios necesarias

Tras inhalación.	Aire fresco.
En caso de contacto con la piel.	Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse.
Tras contacto con los ojos.	Aclarar con abundante agua. Retirar las lentillas.
Tras ingestión.	Hacer beber agua (máximo 2 vasos), en caso de malestar consultar al médico.

4.2 Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos.

Efectos irritantes, parálisis respiratoria, Diarrea, Náusea, Vómitos, efectos sobre el sistema cardiovascular, debilidad muscular, Cansancio, parálisis.

4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial.

ND

SECCIÓN 5

MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción apropiados (y no apropiados).

Medios de extinción apropiados
Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

5.2 Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla.

Medios de extinción no apropiados
No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla.
No combustible. Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

5.3 Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio.

El fuego puede provocar emanaciones de: Gas cloruro de hidrógeno
Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

5.4 Otros datos.

Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

SECCIÓN 6

MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAMES O FUGA ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.

Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: Evitar la inhalación de polvo. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, consulte con expertos. Consejos para el personal de emergencia: Equipo protector véase sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.



Cloruro de Magnesio, Hexahidratado, Cristal, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
13-07-18	Jul-2021	2.0	7791-18-6	C1460



6.3 *Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fuga.*

Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames. Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciones 7 o 10). Recoger en seco y proceder a la eliminación de residuos. Aclarar. Evitar la formación de polvo.

6.4 *Referencia a otras secciones.*

Para indicaciones sobre el tratamiento de residuos, véase sección 13.

SECCIÓN 7

MANEJO Y ALMACENAMIENTO

7.1 *Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro.*

Consejos para una manipulación segura.

Observar las indicaciones de la etiqueta.

Medidas de higiene.

Sustituir la ropa contaminada. Lavar manos al término del trabajo.

7.2 *Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad.*

Condiciones de almacenamiento

Bien cerrado. Seco.

Temperatura de almacenaje recomendada indicada en la etiqueta del producto.

SECCIÓN 8

CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 *Parámetros de control.*

Límites de exposición laboral.

Identidad química.	Tipo.	Valores límites de exposición Connotación.	Fuente.
--------------------	-------	-----------------------------------------------	---------

No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional.

8.2 *Controles técnicos apropiados.*

Medidas de ingeniería Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal. Véase sección 7.1.

8.3 *Medidas de protección Individual, como equipo de protección personal (EPP).*

Medidas de protección individual.

Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa.

Debería aclararse con el suministrador la estabilidad de los medios protectores frente a los productos químicos.

Protección de los ojos / la cara.

Gafas de seguridad.



Cloruro de Magnesio, Hexahidratado, Cristal, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
13-07-18	Jul-2021	2.0	7791-18-6	C1460



<i>Protección de la piel (manos).</i>	<p>Sumersión:</p> <p>Material del guante: Caucho nitrilo Espesor del guante: 0,11 mm Tiempo de penetración: 480 min</p> <p>Salpicaduras: Material del guante: Caucho nitrilo Espesor del guante: 0,11 mm Tiempo de penetración: 480 min</p> <p>Los guantes de protección indicados deben cumplir con las especificaciones de la Directiva 89/686/EEC y con su norma resultante EN374, por ejemplo KCL 741 Dermatril® L (Sumersión), KCL 741 Dermatril® L (Salpicaduras).</p> <p>Los tiempos de ruptura mencionados anteriormente han sido determinados con muestras de material de los tipos de guantes recomendados en mediciones de laboratorio de KCL según EN374. Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN374, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE.</p>
<i>Protección de las vías respiratorias.</i>	<p>Necesaria en presencia de polvo. Tipo de Filtro recomendado: Filtro P 1</p> <p>El empresario debe garantizar que el mantenimiento, la limpieza y la prueba técnica de los protectores respiratorios se hagan según las instrucciones del productor de las mismas. Éstas medidas deben ser documentadas debidamente.</p>
<i>Otras medidas de protección.</i>	<p>Prenda protectora.</p>
<i>Controles de exposición medioambiental.</i>	<p>No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.</p>

SECCIÓN 9

PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

a) Aspecto	sólido
b) Color	Incoloro
c) Olor	débilmente acético
d) Umbral olfativo	ND
e) pH	4,5 - 7,0 a 50 g/l 20 °C
f) Punto de fusión	aprox. 117 °C (descomposición)
g) Punto/intervalo de ebullición	
h) Punto de inflamación	ND
i) Tasa de evaporación	ND
j) Inflamabilidad (sólido, gas)	ND
k) Límite de explosión, inferior	ND



Cloruro de Magnesio, Hexahidratado, Cristal, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
13-07-18	Jul-2021	2.0	7791-18-6	C1460



l) Límite superior de explosividad	de	ND
m) Presión de vapor		ND
n) Densidad relativa del vapor		ND
o) Densidad		aprox.1,57 g/cm ³ a 20 °C
p) Densidad relativa		ND
q) Solubilidad en agua		545,7 g/l a 20 °C
r) Coeficiente de reparto n-octanol/agua		ND
s) Temperatura de auto inflamación		ND
t) Temperatura de descomposición	de	> 117 °C
u) Viscosidad, dinámica		ND
v) Propiedades explosivas		No clasificado/a como explosivo/a.
w) Propiedades comburentes		Ningún

9.2 Otros datos relevantes.

Temperatura de ignición no combustible

SECCIÓN 10

ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad.

10.2 Estabilidad química.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

10.4 Condiciones que deberán evitarse.

10.5 Materiales incompatibles.

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

Véase sección 10.3

Eliminación de agua de cristalización por calefacción.

Riesgo de explosión con: hipoclorito sódico, compuestos de oro Posibles reacciones violentas con: Ácidos fuertes, soluciones fuertes de hidróxidos alcalinos, agentes oxidantes fuertes.

Fuerte calefacción (descomposición).

ND

En caso de incendio: véase sección 5.

SECCIÓN 11

INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda.

Toxicidad oral aguda.

DL50 Rata: > 2.000 mg/kg OECD TG 423

Toxicidad aguda por inhalación.

Síntomas: leves irritaciones de las mucosas

Toxicidad aguda.

cutánea

DL50 Rata: > 2.000 mg/kg Directrices de ensayo 402 del OECD (sustancia anhidra).

Corrosión o irritación cutánea.

Humanos

Resultado: No irrita la piel

Ensayo modelo de Piel Humana (ECHA)



Cloruro de Magnesio, Hexahidratado, Cristal, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
13-07-18	Jul-2021	2.0	7791-18-6	C1460



<i>Lesión grave/irritación ocular.</i>	<i>ocular</i>	Conejo Resultado: No irrita los ojos Directrices de ensayo 405 del OECD
<i>Sensibilización respiratoria cutánea.</i>	<i>o</i>	Prueba de Maximización Conejillo de indias Resultado: negativo Método: Directrices de ensayo 406 del OECD
<i>Mutagenicidad en células germinales.</i>	<i>en</i>	Genotoxicidad in vitro Prueba de Ames Bacillus subtilis Resultado: negativo Mutagenicidad (ensayo de células de mamífero): ensayo de aberración cromosómica. Linfocitos humanos Resultado: negativo Método: OECD TG 473 Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro Mouse lymphoma test Resultado: negativo Método: OECD TG 476 El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: cloruro de magnesio ND
<i>Carcinogenicidad.</i>		ND
<i>Toxicidad para la reproducción.</i>		Vía de aplicación: Oral Rata Método: OECD TG 422
<i>Toxicidad sistémica específica del órgano blanco - exposición única.</i>		ND
<i>Teratogenicidad</i>		Vía de aplicación: Oral Rata Nombre de exposiciones: diaria/o Método: OECD TG 414
<i>Toxicidad sistémica específica del órgano blanco - exposiciones repetidas.</i>		Rata machos y hembras Oral 54 d diaria/o NOAEL: > 1.000 mg/kg OECD TG 422
<i>Peligro por aspiración.</i>		Toxicidad subaguda ND

11.2 Otros datos.



Cloruro de Magnesio, Hexahidratado, Cristal, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
13-07-18	Jul-2021	2.0	7791-18-6	C1460



Tras ingestión de grandes cantidades: Fiebres por inhalación de grandes cantidades de vapores metálicos. Náusea, Vómitos, Diarrea.

Efectos sistémicos: descenso de la tensión sanguínea, Irregularidades cardíacas, debilidad muscular, parálisis, Cansancio Tras absorción de grandes cantidades: parálisis respiratoria, efectos sobre el sistema cardiovascular Los riesgos son improbables con manejo adecuado. Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

SECCIÓN 12

INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

12.1 Toxicidad.	Toxicidad para los peces.	CL50 Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda): 2.120 mg/l; 96 h Controló analítico: si (sustancia anhidra) (ECHA).
	Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos.	Ensayo estático CL50 Daphnia magna (Pulga de mar grande): 548,4 mg/l; 48 h Controló analítico: si (ECHA).
	Toxicidad para las bacterias.	Ensayo estático CE50 lodo activado: > 900 mg/l; 3 h OECD TG 209 Ensayo estático NOEC lodo activado: 900 mg/l; 3 h OECD TG 209
	Toxicidad para las algas.	Tasa de crecimiento CE50 Desmodesmus subspicatus (alga verde): > 100 mg/l; 72 h Controló analítico: si OECD TG 201. Tasa de crecimiento NOEC Desmodesmus subspicatus (alga verde): 100 mg/l; 72 h Controló analítico: si OECD TG 201.
	Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica).	Ensayo semiestático EC10 Daphnia magna (Pulga de mar grande): 321 mg/l; 21 d Controló analítico: si (ECHA).
12.2 Persistencia y degradabilidad.	Flos métodos para la determinación de la degradabilidad biológica no son aplicables para las sustancias inorgánicas.	
12.3 Potencial de bioacumulación.	ND	
12.4 Movilidad en el suelo.	ND	
12.5 Otros efectos adversos.	Información ecológica complementaria. La descarga en el ambiente debe ser evitada.	

SECCIÓN 13

INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

13.1 Métodos de eliminación.

Los residuos deben eliminarse de acuerdo con normativas locales y nacionales.

Deje los productos químicos en sus recipientes originales.

No los mezcle con otros residuos.

Maneje los recipientes sucios como el propio producto.

SECCIÓN 14

INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE



Cloruro de Magnesio, Hexahidratado, Cristal, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
13-07-18	Jul-2021	2.0	7791-18-6	C1460



Transporte por carretera (ADR/RID).	Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.
Transporte marítimo (IMDG).	Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.
Transporte aéreo (IATA).	Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.
Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC.	
No regulado.	

SECCIÓN 15

INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicos para la sustancia o la mezcla.

<i>Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas peligrosas o mezclas de que se trate.</i>	<u>Protocolo de Montreal</u>
	<u>(NO APLICA)</u>
	<u>Convenio de Estocolmo</u>
	<u>(NO APLICA)</u>
	<u>Convenio de Rotterdam</u>
	<u>(NO APLCA)</u>
	<u>Protocolo Kyoto</u>
	<u>(NO APLCA)</u>
	Clase de almacenamiento 10 – 13

SECCIÓN 16

OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

Clasificación NFPA.

Peligro para la salud.	1
Peligro de Incendio.	0
Peligro de Reactividad.	1
Peligros especiales.	

Clasificación de riesgo: 0 - Mínimo; 1 - Leve; 2 - Moderado; 3 - serio; 4 – Grave

Consejos relativos a la formación.

Debe disponer a los trabajadores la información y la formación práctica suficientes.

Explicación de las abreviaturas y los acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad.

ADR	(Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route) Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera).
IMDG	(International Maritime Dangerous Goods) Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
IATA	(International Air Transport Association) Asociación Internacional de Transporte Aéreo.



Cloruro de Magnesio, Hexahidratado, Cristal, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
13-07-18	Jul-2021	2.0	7791-18-6	C1460



EINECS/C E	(European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances) Inventario Europeo de Sustancias Químicas Existentes.
CAS	Chemical Abstracts Service - Division of the American Chemical Society
LC50	Concentración letal media.
DL50	Dosis letal media.
ACGIH	(American Conference of Governmental Industrial Hygienists) Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales.
(USA) OSHA	(Occupational Safety and Health Administration) Administración de Seguridad y Salud Ocupacional.
(USA) NTP	National Toxicology Program (USA). Programa Nacional de Toxicología.
IARC	(International Agency for Research on Cancer) Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer.
EPA	Environmental Protection Agency (USA). Agencia de Protección Ambiental.
TWA	(Time-Weighted Average): Definido como la concentración promedio ponderada para 8 horas que no deberá ser superada en ningún turno de 8 horas para semanas laborales de 40 horas.
STEL	(Short-Term Exposure Limit): Definidos como la concentración promedio para períodos de 15 minutos (si no se especifica otro período de tiempo) que no debe superarse en ningún momento de la jornada de trabajo.
REL	Recomendaciones para límites de exposición a sustancias.
VLE	La concentración de referencia de un agente químico contaminante del ambiente laboral en el aire, que puede ser ponderado en tiempo, corto tiempo o pico.
VLE-CT	Valor límite de exposición de corto tiempo.
VLE-PPT	Valor límite de exposición promedio ponderado en tiempo.
VLE-P	Valor límite de exposición pico.
CE50	Concentración efectiva media.
IC50	Concentración inhibitoria media.
OECD	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. Herramienta para evaluar los efectos potenciales de los productos químicos en la salud humana y el medio ambiente.
PEL	(Permissible Exposure Limits) <i>Limite de exposición permisible.</i>
TSCA	(Toxic Substances Control Act) Ley de Control de Sustancias Tóxicas.
SARA	(Superfund Amendments and Reauthorization Act) Ley de Enmiendas y Reautorización de Superfundo..
CWA	(Clean Water Act) Ley de Agua Limpia.
CAA	(Clean Air Act) Ley de Aire Limpio.
CERCLA	(<i>Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act</i>) Ley de Respuesta Ambiental Integral, Compensación y Responsabilidad.
US. California Proposio no. 65	Es una ley de California que fue aprobada en 1986 con el propósito de proteger el abastecimiento de agua contra sustancias químicas que pueden aumentar el riesgo de cáncer.
PBT	Persistente bioacumulativo y toxico.
mPmB	Sustancias muy persistentes y muy acumulativas.



Cloruro de Magnesio, Hexahidratado, Cristal, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
13-07-18	Jul-2021	2.0	7791-18-6	C1460



ND/SD No disponible/Sin datos disponibles.

NA No aplica

Referencias bibliográficas y fuentes de datos. Ficha de datos de seguridad de los fabricantes del producto. BVSDE: Toxicología. Organización Panamericana de la Salud.

HISTORIAL DE CAMBIOS REALIZADOS

Fecha de revisión	Versión	Descripción del cambio	Justificación del cambio
13-07-2018	2.0	Actualización en la información y formato de la hoja de datos de seguridad.	Dar cumplimiento a los nuevos requerimientos de la NOM-018-STPS-2015.
05-04-2017	1.0	Generación de la hoja de seguridad.	Cumplir con lo establecido en la NOM-018-STPS-2000.

Derechos de Autor 2018

Alta Pureza Maquiladora S.A. de C.V. autoriza la reproducción en número ilimitado de copias para uso exclusivamente interno.

La información indicada arriba se considera correcta pero no pretende ser exhaustiva y deberá utilizarse únicamente como orientación. La información contenida en este documento está basada en el presente estado de nuestro conocimiento y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto. La empresa Alta Pureza Maquiladora S.A. de C.V., no responderá por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba.

Diríjase a www.herschi.com.mx y/o a los términos y condiciones de venta en la factura o de la nota de entrega.

Información suministrada por:

Alta Pureza Maquiladora S.A. de C.V.

+55826500 / +5998-2900

