

Ácido Succínico, Cristal, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
13-07-18	Jul-2021	2.0	110-15-6	A1560



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.

Ácido Succínico, Cristal, A.C.S.

1.2 Otros medios de identificación.

NO. CATÁLOGO: A1560

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

USOS IDENTIFICADOS: Producción farmacéutica.

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.).

Clase de peligro.	Categoría de peligro.
Lesiones oculares graves	1

2.2 Elementos de la etiqueta.

Pictogramas.



Palabra de advertencia.
Peligro

Indicaciones de peligro.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia.

P280 Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para la cara/ los ojos.



Ácido Succínico, Cristal, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
13-07-18	Jul-2021	2.0	110-15-6	A1560



P305 + P351 + P338	En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P310	Llamar inmediatamente a un centro de toxicología/ o médico.
P402	Almacenar en un lugar seco.
P233	Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

2.3 Otros peligros que no contribuyen en la clasificación:

Ninguno

SECCIÓN 3

COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia.

Formula.	HOOCCH ₂ CH ₂ COOH
No. CE.	203-740-4
No. UN.	ND
No. CAS.	110-15-6
Masa Molar.	118,09 g/mol

Componentes peligrosos.

Identidad química / Nombre químico común / Sinónimos.	Clasificación.	Concentración.
Acido succínico	Lesiones oculares graves, Categoría 1, H318.	<= 100 %

3.2 Mezcla.

NA

SECCIÓN 4

PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios.

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. Consultar al oftalmólogo. Retirar las lentillas.
Tras ingestión.	Hacer beber agua inmediatamente (máximo 2 vasos). Consultar a un médico

4.2 Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos.

Irritación y corrosión, Diarrea, Náusea, Vómitos
Riesgo de lesiones oculares graves.

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 <i>Medios de extinción apropiados (y no apropiados).</i>	Medios de extinción apropiados Agua, Espuma, Dióxido de carbono (CO ₂), Polvo seco
5.2 <i>Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla.</i>	Medios de extinción no apropiados No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla. Inflamable. Los vapores son más pesados que el aire y pueden expandirse a lo largo del suelo. En caso de fuerte calentamiento pueden producirse mezclas explosivas con el aire. En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos.
5.3 <i>Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio.</i>	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.	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 <i>Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.</i>	Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: Evitar la inhalación de polvo. Evitar el contacto con la sustancia. Asegúrese una ventilación apropiada. 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 <i>Precauciones relativas al medio ambiente.</i>	No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.
6.3 <i>Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fuga.</i>	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 <i>Referencia a otras secciones.</i>	Para indicaciones sobre el tratamiento de residuos, véase sección 13.

SECCIÓN 7**MANEJO Y ALMACENAMIENTO**

7.1 <i>Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro.</i>	Consejos para una manipulación segura. Medidas de higiene.
7.2 <i>Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad.</i>	Observar las indicaciones de la etiqueta. Sustituir la ropa contaminada. Lavar manos al término del trabajo.

Ácido Succínico, Cristal, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
13-07-18	Jul-2021	2.0	110-15-6	A1560



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.

Valores límites biológicos

Ninguno de los componentes tiene asignados límites de exposición.

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).

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.

Protección de la piel (manos).

Sumersión:

Material del guante: Caucho nitrilo

Espesor del guante: 0,11 mm

Tiempo de penetración: 480 min

Salpicaduras: Material del guante: Caucho nitrilo

Espesor del guante: 0,11 mm

Tiempo de penetración: 480 min

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 Dermatrill® L (Sumersión), KCL 741 Dermatrill® L (Salpicaduras).

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.



Ácido Succínico, Cristal, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
13-07-18	Jul-2021	2.0	110-15-6	A1560



<i>Protección de las vías respiratorias.</i>	Necesaria en presencia de polvo. Tipo de Filtro recomendado: Filtro P 2. 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. Estas medidas deben ser documentadas debidamente
<i>Otras medidas de protección.</i>	Prendas de protección.
<i>Controles de exposición medioambiental.</i>	No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

SECCIÓN 9

PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

a) Aspecto	sólido
b) Color	blanco
c) Olor	inodoro
d) Umbral olfativo	NA
e) pH	2,7 a 10
f) Punto de fusión	g/l 20 °C
g) Punto/intervalo de ebullición	185 - 190 °C
h) Punto de inflamación	de 235 °C a 1.013 hPa
i) Tasa de evaporación	aprox. 206 °C
j) Inflamabilidad (sólido, gas)	ND
k) Límite de explosión, inferior	ND
l) Límite superior de explosividad	ND
m) Presión de vapor	0,000312 hPa a 25 °C
n) Densidad relativa del vapor	ND
o) Densidad	1,56 g/cm ³ a 20 °C
p) Densidad relativa	ND
q) Solubilidad en agua	58 g/l a 20 °C
r) Coeficiente de reparto n-octanol/agua	log Pow: -0,59 (experimentalmente) (Literatura)
s) Temperatura de auto inflamación	No es de esperar una bioacumulación. aprox. 560 °C
t) Temperatura de descomposición	de > 235 °C
u) Viscosidad, dinámica	ND
v) Propiedades explosivas	No clasificado/a como explosivo/a.
w) Propiedades comburentes	Ningún

9.2 Otros datos relevantes.



Ácido Succínico, Cristal, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
13-07-18	Jul-2021	2.0	110-15-6	A1560



Temperatura de ignición 470 °C

Densidad aparente 940 kg/m³

SECCIÓN 10

ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad.

En caso de fuerte calentamiento pueden producirse mezclas explosivas con el aire. Debe considerarse crítico un intervalo a partir de aprox. 15 Kelvin por debajo del punto de inflamación.

10.2 Estabilidad química.

Válido en general para sustancias y mezclas orgánicas combustibles: en caso de esparcimiento fino, en estado arremolinado, debe contarse en general con peligro de explosión.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a temperatura ambiental).

10.4 Condiciones que deberán evitarse.

Posibles reacciones violentas con: oxidantes fuertes, álcalis.

10.5 Materiales incompatibles.

Calentamiento fuerte.

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

ND

ND

SECCIÓN 11

INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda.

Toxicidad oral aguda.

DL50 Rata: > 8.000 mg/kg
Directrices de ensayo 401 del OECD

El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias:
Butanedioic acid, sodium salt (1:1).

Síntomas: Náusea, Vómitos, Diarrea, Irritaciones de las mucosas en la boca, garganta, esófago y tracto estomago-intestinal.

Toxicidad aguda por inhalación.

CL50 Rata: > 1,306 mg/l; 4 h; polvo/niebla.
Directrices de ensayo 403 del OECD

El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias:
fumaric acid Síntomas: Consecuencias posibles:, irritación de las mucosas

Toxicidad aguda cutánea

ND

Corrosión o irritación cutánea.

Conejo
Resultado: No irrita la piel
Directrices de ensayo 404 del OECD
ligera irritación



Ácido Succínico, Cristal, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
13-07-18	Jul-2021	2.0	110-15-6	A1560



<i>Lesión grave/irritación ocular.</i>	<i>ocular</i>	Conejo Resultado: Provoca lesiones oculares graves. Directrices de ensayo 405 del OECD Provoca lesiones oculares graves.
<i>Sensibilización respiratoria cutánea.</i>	<i>o</i>	Local lymph node assay (LLNA) Ratón Resultado: negativo Método: Directrices de ensayo 429 del OECD
<i>Mutagenicidad en células germinales.</i>	<i>en</i>	Prueba de Maximización Conejillo de indias Resultado: negativo Método: Directrices de ensayo 406 del OECD Genotoxicidad in vivo Prueba de Ames Salmonella typhimurium Resultado: negativo Método: OECD TG 471 Mutagenicidad (ensayo de células de mamífero): Resultado: negativo (Literatura)
<i>Carcinogenicidad.</i>		ND
<i>Toxicidad para la reproducción.</i>		ND
<i>Toxicidad sistémica específica del órgano blanco - exposición única.</i>		ND
<i>Toxicidad sistémica específica del órgano blanco - exposiciones repetidas.</i>		ND
<i>Peligro por aspiración.</i>		ND

11.2 Otros datos.

Sustancia presente en el cuerpo humano bajo condiciones fisiológicas.

Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas. Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad





SECCIÓN 12

INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

12.1 Toxicidad.	<p>Toxicidad para los peces. Ensayo semiestático CL50 Danio rerio (pez zebra): > 100 mg/l; 96 h Control analítico: si Directrices de ensayo 203 del OECD</p> <p>Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos. Ensayo semiestático CE50 Daphnia magna (Pulga de mar grande): > 100 mg/l; 48 h Control analítico: si OECD TG 202</p> <p>Toxicidad para las bacterias. Ensayo estático CE50 lodo activado: > 300 mg/l; 3 h OECD TG 209</p> <p>Toxicidad para las algas. Ensayo estático CE50r Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde): > 100 mg/l; 72 h Control analítico: si OECD TG 201</p>
12.2 Persistencia y degradabilidad.	<p>Biodegradabilidad 96,55 %; 28 d; aeróbico OECD TG 301E Fácilmente biodegradable. Demanda teórica de oxígeno (DTO) 1.300 mg/g (Literatura)</p> <p>Ratio BOD/ThBOD DBO5 74 % (HSDB) Ratio COD/ThBOD 100 % (Literatura)</p>
12.3 Potencial de bioacumulación.	<p>Coefficiente de reparto n-octanol/agua log Pow: -0,59 (experimentalmente) (Literatura)</p> <p>No es de esperar una bioacumulación. Bioacumulación Factor de bioconcentración (FBC): 3 No se acumula significativamente en organismos.</p>
12.4 Movilidad en el suelo	<p>ND</p>
12.5 Otros efectos adversos.	<p>Información ecológica complementaria. Efectos biológicos: Efecto perjudicial por desviación del pH. La descarga en el ambiente debe ser evitada.</p>

SECCIÓN 13

INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

13.1 Métodos de eliminación.

Métodos para el tratamiento de residuos.

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



Ácido Succínico, Cristal, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
13-07-18	Jul-2021	2.0	110-15-6	A1560



INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

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 relevante.

SECCIÓN 15

INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas 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>	Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate. México. ACUERDO por el que se determina el listado de sustancias sujetas a reporte de competencia federal para el registro de emisiones y transferencia de contaminantes. No se aplica. México. Norma oficial mexicana NOM-001-ECOL-1996 que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales Ácido succínico. Reglamentos internacionales Protocolo de Montreal No se aplica Convención de Estocolmo No se aplica Convención de Rotterdam No se aplica Protocolo de Kioto No se aplica
---	---

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.	1
Peligro de Reactividad.	0
Peligros especiales.	

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



Ácido Succínico, Cristal, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
13-07-18	Jul-2021	2.0	110-15-6	A1560



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	(<i>International Air Transport Association</i>) Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
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	<i>Concentración efectiva media</i>
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..



Ácido Succínico, Cristal, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
13-07-18	Jul-2021	2.0	110-15-6	A1560



CWA	(Clean Water Act) Ley de Agua Limpia.
CAA	(Clean Air Act) Ley de Aire Limpio.
CERCLA	(Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act) Ley de Respuesta Ambiental Integral, Compensación y Responsabilidad.
US. California Proposition 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 acumulativa

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 del formato de la hoja de seguridad. Concordancia con los requerimientos de la normatividad.	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

