

Ferrocianuro de Potasio, Trihidratado, Cristal, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
04-06-2018	Jun-2021	2.0	14459-95-1	F1120



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.

Ferrocianuro de Potasio, Trihidratado, Cristal, A.C.S.

1.2 Otros medios de identificación.

NO. CATÁLOGO: F1120

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

USOS IDENTIFICADOS: Materiales para el uso en aplicaciones técnicas

RESTRICCIÓN DE USO: ND

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.).

Indicaciones de peligro.

H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia.

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.
P233 Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
P501 Eliminar el contenido/ el recipiente de acuerdo a leyes federales, estatales y locales.

2.3 Otros peligros que no contribuyen en la clasificación:

Ninguno conocido

SECCIÓN 3

COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia.

Formula.	$K_4[Fe(CN)_6] \cdot 3H_2O$
No. CE.	237-722-2
No. UN.	ND
No. CAS.	14459-95-1
Masa Molar.	422,39 g/mol



Ferrocianuro de Potasio, Trihidratado, Cristal, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
04-06-2018	Jun-2021	2.0	14459-95-1	F1120



3.2 Mezcla.

NA

SECCIÓN 4

PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios.

<i>Tras inhalación.</i>	Aire fresco.
<i>En caso de contacto con la piel.</i>	Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse.
<i>Tras contacto con los ojos.</i>	Aclarar con abundante agua.
<i>Tras ingestión.</i>	Hacer beber agua inmediatamente (máximo 2 vasos). Consultar a un médico.

4.2 Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos.

Efectos irritantes, Diarrea, Vómitos, Vértigo La sustancia actúa como purgante.

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

ND

SECCIÓN 5

MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

<i>5.1 Medios de extinción apropiados (y no apropiados).</i>	Medios de extinción apropiados. Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono. Medios de extinción no apropiados
<i>5.2 Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla.</i>	No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla. No combustible. Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno. El fuego puede provocar emanaciones de: óxidos de nitrógeno, Ácido cianhídrico (cianuro de hidrógeno), gases nitrosos.
<i>5.3 Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio.</i>	Permanencia en el área de riesgo sólo con sistemas de respiraciones artificiales e independientes del ambiente. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada.
<i>5.4 Otros datos.</i>	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

<i>6.1 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. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, consulte con expertos. Consejos para el personal de emergencia: Equipo protector véase sección 8.
<i>6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.</i>	No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.



Ferrocianuro de Potasio, Trihidratado, Cristal, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
04-06-2018	Jun-2021	2.0	14459-95-1	F1120



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. Protegido de la luz.

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.
--------------------	-------	---	---------

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.



Ferrocianuro de Potasio, Trihidratado, Cristal, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
04-06-2018	Jun-2021	2.0	14459-95-1	F1120



<i>Protección de la piel (manos).</i>	<p>Sumersión: 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). 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 B-(P2) 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>Úsese ropa protectora adecuada.</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	amarillo claro
c) Olor	Inodoro
d) Umbral olfativo	ND
e) pH	aprox. 9,5 a 100 g/l 20 °C (sustancia anhidra)
f) Punto de fusión	> 50 °C Eliminación del agua de la cristalización, (para el trihidrato)
g) Punto/intervalo de ebullición	de ND
h) Punto de inflamación	ND
i) Tasa de evaporación	ND



Ferrocianuro de Potasio, Trihidratado, Cristal, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
04-06-2018	Jun-2021	2.0	14459-95-1	F1120



j) Inflamabilidad (sólido, gas)	ND
k) Límite de explosión, inferior	ND
l) Límite superior de explosividad	ND
m) Presión de vapor	ND
n) Densidad relativa del vapor	ND
o) Densidad	1,85 g/cm ³ a 20 °C
p) Densidad relativa	ND
q) Solubilidad en agua	289 g/l a 20 °C 150 g/l a 0 °C
r) Coeficiente de reparto n-octanol/agua	ND
s) Temperatura de autoinflamación	ND
t) Temperatura de descomposición	> 70 °C
u) Viscosidad, dinámica	ND
v) Propiedades explosivas	No clasificado/a como explosivo/a.
w) Propiedades comburentes	Ninguno

9.2 Otros datos relevantes.

Densidad aparente aprox. 950 - 1.050 kg/m³

SECCIÓN 10

ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad.

Véase sección 10.3

10.2 Estabilidad química.

Sensibilidad a la luz

Eliminación de agua de cristalización por calefacción

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

Con las siguientes sustancias existe peligro de explosión y/o de formación de gases tóxicos: cromo (VI) óxido, ácidos, Amoníaco, Ácido clorhídrico, nitritos
Posibles reacciones violentas con: Oxidantes, Flúor, Haluros de hidrógeno, nitratos.

10.4 Condiciones que deberán evitarse.

Fuerte calefacción (descomposición).

10.5 Materiales incompatibles.

ND

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

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: 3.613 mg/kg
Síntomas: Vómitos, Diarrea
(sustancia anhidra)
(IUCLID)



Ferrocianuro de Potasio, Trihidratado, Cristal, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
04-06-2018	Jun-2021	2.0	14459-95-1	F1120



	<i>Toxicidad aguda por inhalación.</i>	Síntomas: leves irritaciones de las mucosas
	<i>Toxicidad aguda cutánea.</i>	ND
<i>Corrosión o irritación cutánea.</i>	Conejo Resultado: Sin irritación Directrices de ensayo 404 del OECD (sustancia anhidra)	
<i>Lesión ocular grave/irritación ocular.</i>	Conejo Resultado: ligera irritación Directrices de ensayo 405 del OECD (sustancia anhidra)	
<i>Sensibilización respiratoria o cutánea.</i>	Test de sensibilización: Conejillo de indias Resultado: negativo (sustancia anhidra) (IUCLID)	
<i>Mutagenicidad en células germinales.</i>	Genotoxicidad in vitro Prueba de Ames Bacillus subtilis Resultado: negativo (IUCLID)	
<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.

Tras ingestión de grandes cantidades: Vértigo La sustancia actúa como purgante. Toxicidad disminuida en comparación con sustancias parecidas por causa de la gran estabilidad del producto. Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas. Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.



Ferrocianuro de Potasio, Trihidratado, Cristal, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
04-06-2018	Jun-2021	2.0	14459-95-1	F1120



SECCIÓN 12

INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

12.1 Toxicidad.	Toxicidad para los peces.	CL50 Poecilia reticulata (Guppi): 19 mg/l; 96 h (IUCLID).
	Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos.	CE50 Daphnia magna (Pulga de mar grande): 32 mg/l; 96 h (sustancia anhidra) (IUCLID).
	Toxicidad para las bacterias.	EC10 Pseudomonas fluorescens: > 1.000 mg/l; 24 h (sustancia anhidra) (IUCLID).
	Toxicidad para las algas.	IC10 Desmodesmus subspicatus (alga verde): 0,2 mg/l; 4 d (IUCLID).
12.2 Persistencia y degradabilidad.		ND
12.3 Potencial de bioacumulación.		ND
12.4 Movilidad en el suelo		ND
12.5 Otros efectos adversos.	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. Ver sección 8.

SECCIÓN 14

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 específicos para la sustancia o la mezcla.



Ferrocianuro de Potasio, Trihidratado, Cristal, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
04-06-2018	Jun-2021	2.0	14459-95-1	F1120



Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas peligrosas o mezclas de que se trate.

México. Sustancias que están sujetas a ser reportadas en el registro de emisiones y transferencia de contaminantes (PRTR).

No se aplica.

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.

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

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.	0
Peligros especiales.	Corr

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.
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.



Ferrocianuro de Potasio, Trihidratado, Cristal, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
04-06-2018	Jun-2021	2.0	14459-95-1	F1120



(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 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 acumulativas.

Referencias bibliográficas y fuentes de datos.

Ficha de datos de seguridad de los fabricantes del producto.
BVSEDE: Toxicología. Organización Panamericana de la Salud.

HISTORIAL DE CAMBIOS REALIZADOS

Fecha de revisión	Versión	Descripción del cambio	Justificación del cambio
-------------------	---------	------------------------	--------------------------



Ferrocianuro de Potasio, Trihidratado, Cristal, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
04-06-2018	Jun-2021	2.0	14459-95-1	F1120



04-06-2018	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.
05-04-2018	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

