

# Ácido Oxálico, Dihidratado, Cristal, A.C.S.

|                   |                  |         |           |              |
|-------------------|------------------|---------|-----------|--------------|
| Fecha de revisión | Próxima Revisión | Versión | CAS       | No. Catálogo |
| 13-07-18          | Jul-2021         | 2.0     | 6153-56-6 | A1530        |



## 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 Oxálico, Dihidratado, Cristal, A.C.S.

##### 1.2 Otros medios de identificación.

NO. CATÁLOGO: A1530

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

USOS IDENTIFICADOS: Análisis químico.

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. |
|--------------------------|-----------------------|
| Toxicidad aguda, Oral    | 4                     |
| Toxicidad aguda, cutáneo | 4                     |
| Lesiones oculares graves | 1                     |

##### 2.2 Elementos de la etiqueta.

Pictogramas.



Palabra de advertencia.

Peligro

##### Indicaciones de peligro.

H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H312 Nocivo en contacto con la piel.  
H318 Provoca lesiones oculares graves.



## Ácido Oxálico, Dihidratado, Cristal, A.C.S.

|                   |                  |         |           |              |
|-------------------|------------------|---------|-----------|--------------|
| Fecha de revisión | Próxima Revisión | Versión | CAS       | No. Catálogo |
| 13-07-18          | Jul-2021         | 2.0     | 6153-56-6 | A1530        |



### Consejos de prudencia.

|                    |   |
|--------------------|---|
| P280               | Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para la cara/ los ojos.  |
| P302 + P352        | En caso de contacto con la piel: Lavar con agua y jabón abundantes.   |
| 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.   |
| P403 + P233        | Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  |
| P235               | Mantener fresco.  |
| P501               | Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.   |

### 2.3 Otros peligros que no contribuyen en la clasificación:

Ninguno

## SECCIÓN 3

### COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

#### 3.1 Sustancia.

|             |                          |
|-------------|--------------------------|
| Formula.    | $C_2H_2O_4 \cdot 2 H_2O$ |
| No. CE.     | 205-634-3                |
| No. UN.     | ND                       |
| No. CAS.    | 6153-56-6                |
| Masa Molar. | 126,07 g/mol             |

#### Componentes peligrosos.

| Identidad química / Nombre químico común / Sinónimos. | Clasificación.  | Concentración. |
|---|---|----------------|
| Oxalic acid dihydrate                                 | Toxicidad aguda, Categoría 4, H302<br>Toxicidad aguda, Categoría 4, H312<br>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.

Efectos irritantes, Dolor, Vómito sanguinolento.

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

ND



## Ácido Oxálico, Dihidratado, Cristal, A.C.S.

|                   |                  |         |           |              |
|-------------------|------------------|---------|-----------|--------------|
| Fecha de revisión | Próxima Revisión | Versión | CAS       | No. Catálogo |
| 13-07-18          | Jul-2021         | 2.0     | 6153-56-6 | A1530        |



### SECCIÓN 5

#### MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

|  |   |
|--|---|
| 5.1 Medios de extinción apropiados (y no apropiados).                            | Medios de extinción apropiados<br>Agua, Espuma, Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ), Polvo seco   |
| 5.2 Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla.             | Medios de extinción no apropiados<br>No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla.<br>Inflamable.<br>En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos. Riesgo de explosión del polvo. |
| 5.3 Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio. | Permanencia en el área de riesgo sólo con sistemas de respiración artificial e independiente del ambiente. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada.                                |
| 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 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. Evitar el contacto con la sustancia. Asegúrese una ventilación apropiada.<br>Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, consulte con expertos. Consejos para el personal de emergencia:<br>Equipo protector véase sección 8. |
| 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.                                     | No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.  |
| 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).<br>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.

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.



## Ácido Oxálico, Dihidratado, Cristal, A.C.S.

|                   |                  |         |           |              |
|-------------------|------------------|---------|-----------|--------------|
| Fecha de revisión | Próxima Revisión | Versión | CAS       | No. Catálogo |
| 13-07-18          | Jul-2021         | 2.0     | 6153-56-6 | A1530        |



### Límites de exposición laboral.

| Identidad química.      | Tipo. | Valores límites de exposición<br>Connotación. | Fuente.   |
|-------------------------|-------|---|---|
| Oxalico acid, dihidrato | CTT   | 2 mg/m3                                       | México. Valores límite de exposición. (NOM-010-STPS-2014-Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control) (04 2014). |
|                         | CPT   | 1 mg/m3                                       | México. Valores límite de exposición. (NOM-010-STPS-2014-Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control) (04 2014)  |
| Oxalico acid, dihidrato | STEL  | 2 mg/m3                                       | ACGIH-EUA Valores umbral límites (03 2015).   |
|                         | TWA   | 1 mg/m3                                       | ACGIH-EUA Valores umbral límites (03 2015).   |

### 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.



## Ácido Oxálico, Dihidratado, Cristal, A.C.S.

|                   |                  |         |           |              |
|-------------------|------------------|---------|-----------|--------------|
| Fecha de revisión | Próxima Revisión | Versión | CAS       | No. Catálogo |
| 13-07-18          | Jul-2021         | 2.0     | 6153-56-6 | A1530        |



|  |   |
|--|---|
| <i>Protección de la piel (manos).</i>          | <p>Sumersión:</p> <p>Material del guante: Caucho nitrilo<br/>Espesor del guante: 0,11 mm<br/>Tiempo de penetración: 480 min</p> <p>Salpicaduras: Material del guante: Caucho nitrilo<br/>Espesor del guante: 0,11 mm<br/>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.</p> <p>Tipo de Filtro recomendado: Filtro P 2</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>Prendas de protección.</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                         | incolore  |
| c) Olor                          | inodoro   |
| d) Umbral olfativo               | NA  |
| e) pH                            | aprox. 1,5<br>a 10 g/l                                    |
| f) Punto de fusión               | 98 - 100 °C<br>Eliminación del agua de la cristalización. |
| g) Punto/intervalo de ebullición | de 200 °C a 1.013 hPa<br>(descomposición)                 |
| h) Punto de inflamación          | 157 °C<br>(descomposición)                                |
| i) Tasa de evaporación           | ND  |
| j) Inflamabilidad (sólido, gas)  | ND  |
| k) Límite de explosión, inferior | ND  |



## Ácido Oxálico, Dihidratado, Cristal, A.C.S.

|                   |                  |         |           |              |
|-------------------|------------------|---------|-----------|--------------|
| Fecha de revisión | Próxima Revisión | Versión | CAS       | No. Catálogo |
| 13-07-18          | Jul-2021         | 2.0     | 6153-56-6 | A1530        |



|  |    |   |
|--|----|---|
| l) Límite superior de explosividad       | de | ND  |
| m) Presión de vapor                      |    | 0,000312 hPa a 25 °C  |
| n) Densidad relativa del vapor           |    | ND  |
| o) Densidad                              |    | ,65 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C   |
| p) Densidad relativa                     |    | ND  |
| q) Solubilidad en agua                   |    | > 100 g/l a 25 °C   |
| r) Coeficiente de reparto n-octanol/agua |    | log Pow: -1,7 (23 °C) Directrices de ensayo 107 del OECD No es de esperar una bioacumulación. |
| s) Temperatura de autoinflamación        |    | > 400 °C a 1.013 hPa  |
| t) Temperatura de descomposición         | de | >= 110 °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 aplicable

Densidad aparente 813 kg/m<sup>3</sup>

Tamaño de partícula Dimensión de las partículas: 101 µm

## 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.

Riesgo de explosión con: cloratos, hipoclorito sódico, Agentes oxidantes fuertes, plata, halogenatos Reacción exotérmica con: alcalis, Amoniac, Mercurio

#### 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



## Ácido Oxálico, Dihidratado, Cristal, A.C.S.

|                   |                  |         |           |              |
|-------------------|------------------|---------|-----------|--------------|
| Fecha de revisión | Próxima Revisión | Versión | CAS       | No. Catálogo |
| 13-07-18          | Jul-2021         | 2.0     | 6153-56-6 | A1530        |



|   |   |   |
|---|---|---|
| <i>Toxicidad aguda.</i>   | <i>Toxicidad oral aguda.</i>  | DL50 Rata: 375 mg/kg (IUCLID)<br>El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias:<br>Ácido oxálico Síntomas: Irritaciones de las mucosas en la boca, garganta, esófago y tracto estomago intestinal. |
|   | <i>Toxicidad aguda por inhalación.</i>  | Síntomas: Consecuencias posibles: irritación de las mucosas.  |
|   | <i>Toxicidad cutánea aguda.</i>   | Estimación de la toxicidad aguda : 1.100,1 mg/kg Juicio de expertos   |
| <i>Corrosión o irritación cutánea.</i>                                      | Conejo<br>Resultado: Sin irritación<br>Directrices de ensayo 404 del OECD                                       | El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Ácido oxálico   |
| <i>Lesión grave/irritación ocular.</i>                                      | Conejo<br>Resultado: Efectos irreversibles en los ojos<br>Directrices de ensayo 405 del OECD                    | El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias:<br>Ácido oxálico Provoca lesiones oculares graves.  |
| <i>Sensibilización respiratoria o cutánea.</i>                              | Local lymph node assay (LLNA)<br>Ratón<br>Resultado: negativo<br>Método: OECD TG 429                            | El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Ácido oxálico.  |
| <i>Mutagenicidad en células germinales.</i>                                 | Genotoxicidad in vivo<br>Prueba de Ames<br>Salmonella typhimurium<br>Resultado: negativo<br>Método: OECD TG 471 | El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Ácido oxálico   |
|   |   | Mutagenicidad (ensayo de células de mamífero): ensayo de aberración cromosómica. células pulmonares del hámster chino<br>Resultado: negativo<br>Método: OECD TG 473   |
| <i>Carcinogenicidad.</i>  | ND  |   |
| <i>Toxicidad para la reproducción.</i>                                      | ND  |   |
| <i>Toxicidad sistémica específica del órgano blanco - exposición única.</i> | ND  |   |





## Ácido Oxálico, Dihidratado, Cristal, A.C.S.

|                   |                  |         |           |              |
|-------------------|------------------|---------|-----------|--------------|
| Fecha de revisión | Próxima Revisión | Versión | CAS       | No. Catálogo |
| 13-07-18          | Jul-2021         | 2.0     | 6153-56-6 | A1530        |



Toxicidad sistémica  
específica del órgano  
blanco - exposiciones  
repetidas. ND

Peligro por aspiración. ND

### 11.2 Otros datos.

Efectos sistémicos:

Tras absorción: ansiedad, espasmos, Náusea, Vómitos, Colapso circulatorio, colapso, alteración del equilibrio electrolítico Sustancias secundarias producen: Perjudicial para: Riñón

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.                     | Toxicidad para los peces. Ensayo estático<br>CL50 <i>Leuciscus idus</i> (Carpa dorada): 160 mg/l; 48 h (IUCLID)<br>El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Ácido oxálico.   |
|                                     | Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos. <i>Daphnia magna</i> (Pulga de mar grande): 162,2 mg/l; 48 h<br>Control analítico: si OECD TG 202<br>El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Ácido oxálico. |
|                                     | Toxicidad para las bacterias. ND  |
|                                     | Toxicidad para las algas. ND  |
| 12.2 Persistencia y degradabilidad. | Biodegradabilidad 89 %; 20 d; aeróbico (ECHA)<br>El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias:<br>Fácilmente biodegradable. Ácido oxálico   |
| 12.3 Potencial de bioacumulación.   | Coefficiente de reparto n-octanol/agua<br>log Pow: -1,7 (23 °C) Directrices de ensayo 107 del OECD<br>No es de esperar una bioacumulación.  |
| 12.4 Movilidad en el suelo          | ND  |
| 12.5 Otros efectos adversos.        | Tensión superficial 70,1 mN/m a 25 °C<br>Información ecológica complementaria<br>La descarga en el ambiente debe ser evitada.   |

## SECCIÓN 13

### INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

#### 13.1 Métodos de eliminación.





## Ácido Oxálico, Dihidratado, Cristal, A.C.S.

|                   |                  |         |           |              |
|-------------------|------------------|---------|-----------|--------------|
| Fecha de revisión | Próxima Revisión | Versión | CAS       | No. Catálogo |
| 13-07-18          | Jul-2021         | 2.0     | 6153-56-6 | A1530        |



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

#### 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. |
| <i>Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC.</i> |  |
| 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.<br><br>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.<br>No se aplica.<br><br>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.<br>Oxalico acid, dihidrato.<br><br>Reglamentos internacionales<br>Protocolo de Montreal<br>No se aplica<br>Convención de Estocolmo<br>No se aplica<br>Convención de Rotterdam<br>No se aplica<br>Protocolo de Kioto<br>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. 3



## Ácido Oxálico, Dihidratado, Cristal, A.C.S.

|                   |                  |         |           |              |
|-------------------|------------------|---------|-----------|--------------|
| Fecha de revisión | Próxima Revisión | Versión | CAS       | No. Catálogo |
| 13-07-18          | Jul-2021         | 2.0     | 6153-56-6 | A1530        |



|                         |   |
|-------------------------|---|
| Peligro de Incendio.    | 1 |
| Peligro de Reactividad. | 0 |
| 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          | ( <i>International Air Transport Association</i> ) Asociación Internacional de Transporte Aéreo.   |
| EINECS/C<br>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)<br>OSHA | (Occupational Safety and Health Administration) Administración de Seguridad y Salud Ocupacional.   |
| (USA)<br>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  |



## Ácido Oxálico, Dihidratado, Cristal, A.C.S.

|                   |                  |         |           |              |
|-------------------|------------------|---------|-----------|--------------|
| Fecha de revisión | Próxima Revisión | Versión | CAS       | No. Catálogo |
| 13-07-18          | Jul-2021         | 2.0     | 6153-56-6 | A1530        |



|                               |   |
|-------------------------------|---|
| 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 acumulativa   |

*Referencias bibliográficas y fuentes de datos*      Ficha de datos de seguridad de los fabricantes del producto.  
BVSD: 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.<br>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](http://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

