

# Hoja de Seguridad

## Adipic Acid - G

Fecha de revisión : 2022/10/19  
Versión: 2.0

Página: 1/11  
(30042497/SDS\_GEN\_PA/ES)

### 1. Identificación

**Identificador del producto utilizado en la etiqueta**

**Adipic Acid - G**

**Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso**

Utilización adecuada\*: Para la producción de homo- y copolímeros; materia prima para síntesis química

Utilización no adecuada: aditivo(s) alimentario(s)

No está destinado a la venta o uso por parte del público en general.

\* El 'Uso recomendado' identificado para este producto se facilita únicamente para cumplir con un requerimiento federal y no es parte de las especificaciones publicadas por el vendedor. Los términos de esta Ficha de Datos de Seguridad (FDS) no crean ni generan ninguna garantía, expresa o implícita, incluida por incorporación en el acuerdo de venta con el vendedor o en referencia al mismo.

**Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

Empresa:

Master Builders Solutions Panamá S.A.  
Galera 9130, Locales 3 y 3A  
Avenida A, Panamerica Corporate Center  
Sur  
Panamá-Pacífico, Panamá  
República de Panamá  
0831-01270 Paitilla, Panamá  
+(507) 210-0050 -> Central Office  
+(507) 297-4250 -> Site

Teléfono: +(507) 210-0050

**Teléfono de emergencia**

Información 24 horas en caso de emergencias

International emergency number:  
Teléfono: +49 180 2273-112

**Otros medios de identificación**

Fórmula molecular: C6 H10 O4  
Familia química: No hay datos disponibles.

# Hoja de Seguridad

## Adipic Acid - G

Fecha de revisión: 2022/10/19  
Versión: 2.0

Página: 2/11  
(30042497/SDS\_GEN\_PA/ES)

## 2. Identificación de los peligros

### Según la reglamentación NOM-018-STPS-2015

#### Clasificación del producto

Eye Dam./Irrit.	1	Lesión grave/Irritación ocular
Aquatic Acute	3	Peligroso para el medio ambiente acuático - agudo

#### Elementos de la etiqueta

Pictograma:



Palabra de advertencia:  
Peligro

Indicaciones de peligro:

H318	Provoca lesiones oculares graves.
H402	Nocivo para los organismos acuáticos.

Consejos de prudencia (prevención):

P280	Llevar gafas y máscara de protección.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.

Consejos de prudencia (respuesta):

P305 + P351 + P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P310	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

Consejos de prudencia (eliminación):

P501	Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con la legislación local.
------	--

#### Sustancias peligrosas no clasificadas de otra manera

Ningún riesgo específico conocido, respetando las reglamentaciones/indicaciones para el almacenamiento y la manipulación.

## 3. Composición / Información Sobre los Componentes

### Según la reglamentación NOM-018-STPS-2015

ácido adípico

Número CAS: 124-04-9

Contenido (W/W):  $\geq 75.0$  -  $\leq 100.0\%$

sinónimo: Adipic acid

# Hoja de Seguridad

## Adipic Acid - G

Fecha de revisión: 2022/10/19  
Versión: 2.0

Página: 3/11  
(30042497/SDS\_GEN\_PA/ES)

### 4. Medidas de primeros auxilios

#### Descripción de los primeros auxilios

##### Indicaciones generales:

Quitarse la ropa contaminada. Evitar el contacto con la piel, ojos y vestimenta.

##### En caso de inhalación:

En caso de malestar tras inhalación de polvo: respirar aire fresco, buscar ayuda médica.

##### En caso de contacto con la piel:

Lavar abundantemente con agua y jabón.

##### En caso de contacto con los ojos:

Lavar abundantemente bajo agua corriente durante 15 a 20 minutos. En caso de llevar lentes de contacto, retirarlos transcurridos los primeros 5 minutos y continuar con el proceso de lavado. Consultar al médico.

##### En caso de ingestión:

Lavar inmediatamente la boca y beber posteriormente 200-300 ml de agua, buscar ayuda médica.

#### Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas: La sobreexposición puede causar:, deficiencia respiratoria, tos

#### Indicación de cualquier atención médica inmediata y de los tratamientos especiales que se requieran.

##### Indicaciones para el médico

Tratamiento:	Tratamiento sintomático (descontaminación, funciones vitales), no es conocido ningún antídoto específico.
--------------	---

### 5. Medidas de lucha contra incendios

#### Medios de extinción

Medios de extinción adecuados:

agua pulverizada, extintor de polvo, espuma, dióxido de carbono

#### Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro al luchar contra incendio:

No se conocen peligros específicos.

#### Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

##### Información adicional:

Acumular separadamente el agua de extinción contaminada, al no poder ser vertida al alcantarillado general o a los desagües.

##### sensibilidad al golpe:

Método:	Propiedades explosivas
---------	------------------------

# Hoja de Seguridad

## Adipic Acid - G

Fecha de revisión: 2022/10/19  
Versión: 2.0

Página: 4/11  
(30042497/SDS\_GEN\_PA/ES)

---

### 6. Indicaciones en caso de fuga o derrame

#### **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Evitar la formación de polvo. Mantener alejado de fuentes de ignición. Usar protección respiratoria, en caso de exposición a vapores/polvo/aerosol. Indicaciones relativas a protección personal: véase sección 8.

#### **Precauciones relativas al medio ambiente**

Evitar su emisión al medio ambiente. No tirar los residuos por el desagüe. Retener el agua de lavado contaminada y eliminarla teniendo en cuenta la normativa aplicable.

#### **Métodos y material de contención y de limpieza**

Para grandes cantidades: Utilícese equipo mecánico de manipulación. Eliminar el material contaminado según la legislación vigente.

Para residuos: Lavar con chorro de agua.

---

### 7. Manipulación y almacenamiento

#### **Precauciones para una manipulación segura**

Buena aireación/ventilación del almacén y zonas de trabajo. Evítese el contacto con los ojos y la piel. Úsense indumentaria adecuada y protección para los ojos/la cara. Manipular de acuerdo con las normas de seguridad para productos químicos.

Protección contra incendio/explosión:

Evitar la formación de polvo. Susceptible de explosión por formación de polvo. Mantener alejado de fuentes de ignición. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas.

#### **Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

Separar de álcalis y sustancias formadoras de álcalis.

Materiales adecuados: Acero inoxidable 1.4401 (V4), Acero inoxidable 1.4301 (V2), aluminio, Plástico reforzado con fibra de vidrio (GRP), papel, Polietileno de alta densidad (HDPE), cristal, Polietileno de baja densidad (LDPE)

Otras especificaciones sobre condiciones almacenamiento: Guardar en lugar seco los recipientes cerrados herméticamente.

Estabilidad durante el almacenamiento:

Posibilidad de compactarse.

---

### 8. Controles de exposición/Protección personal

No hay límites de exposición profesional conocidos

#### **Equipo de protección personal**

##### **Protección de las vías respiratorias:**

Protección de las vías respiratorias en caso de formación de aerosol/polvo inhalable. Filtro de partículas con baja eficacia para partículas sólidas (p.ej. EN 143 ó 149, Tipo P1 ó FFP1)

# Hoja de Seguridad

## Adipic Acid - G

Fecha de revisión: 2022/10/19  
Versión: 2.0

Página: 5/11  
(30042497/SDS\_GEN\_PA/ES)

### Protección de las manos:

Guantes de protección resistentes a productos químicos (EN ISO 374-1)., caucho butílico (butilo) - 0.7 mm espesor del recubrimiento, Debido a la gran variedad de tipos, se debe tener en cuenta el manual de instrucciones del fabricante.

### Protección de los ojos:

gafas protectoras con protección lateral (gafas con montura) (EN 166)

### Protección corporal:

La protección corporal debe ser seleccionada dependiendo de la actividad y posible exposición, Ejemplo: Protección para la cabeza (casco), mandil, botas y ropa de protección química.

### Medidas generales de protección y de higiene:

Evitar la inhalación de polvos. Las fuentes para lavado de ojos y las duchas de seguridad deben ser fácilmente accesibles. Usar indumentaria protectora en la medida de lo posible, para minimizar el contacto. Manipular de acuerdo con las normas de seguridad para productos químicos. Quítese inmediatamente la ropa contaminada. Lavar/limpiar la piel tras finalizar el trabajo.

## 9. Propiedades físicas y químicas

Forma:	cristalino	
Olor:	inodoro	
Umbral de olor:	No hay datos disponibles.	
Color:	blanco	
Valor pH:	2.7 ( 23 g/l, 25 °C) 3.2 ( 10 g/l)	
Punto de fusión:	150.85 °C	(Directiva 92/69/CEE, A.1.)
Punto de ebullición:	337.5 °C ( 1,013 hPa) Indicación bibliográfica.	
Punto de sublimación:	No hay información aplicable disponible.	
Punto de inflamación:	196 °C Indicación bibliográfica.	(copa cerrada)
Inflamabilidad:	no es fácilmente inflamable	(Directiva 92/69/CEE, A.10)
Límite inferior de explosividad:	No hay datos disponibles.	
Límite superior de explosividad:	No hay datos disponibles.	
Autoinflamación:	405 °C	(DIN 51794)
Presión de vapor:	0.097 hPa ( 18.5 °C) Indicación bibliográfica.	
Densidad:	1.36 g/cm3 ( 25 °C) Indicación bibliográfica.	
densidad relativa:	1.36 ( 25 °C) Indicación bibliográfica.	
Peso específico:	aprox. 700 kg/m3	

# Hoja de Seguridad

## Adipic Acid - G

Fecha de revisión: 2022/10/19  
Versión: 2.0

Página: 6/11  
(30042497/SDS\_GEN\_PA/ES)

Densidad de vapor:	No hay datos disponibles.	
Coeficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow):	0.093 ( 25 °C)	(medido)
Temperatura de autoignición:	no es autoinflamable  > 400 °C	(Directiva 92/69/CEE, A.16)
Descomposición térmica:	No hay datos disponibles.	
Viscosidad, dinámica:	No hay datos disponibles.	
Viscosidad, cinemática:	No hay datos disponibles.	
Tamaño de una partícula:	aprox. D50 60 µm	(medido)
Solubilidad en agua:	23 g/l ( 25 °C)	
Solubilidad (cualitativo):	Indicación bibliográfica. soluble	
Masa molar:	Disolvente(s): solventes orgánicos, 146.14 g/mol	
Velocidad de evaporación:	El producto es un sólido no volátil.	

## 10. Estabilidad y reactividad

### Reactividad

Corrosión del metal:  
No es corrosivo para metales.

Propiedades oxidantes:  
Debido a la estructura el producto no se clasifica como comburente.

Energía mínima de inflamación:  
10 - 30 mJ

Formación de gases inflamables:	Indicaciones:	En presencia de agua no hay formación de gases inflamables.
------------------------------------	---------------	--

### Estabilidad química

El producto es estable si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

### Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciona con componentes básicos bajo formación de calor. Riesgo de explosión por formación de polvo.

### Condiciones que deben evitarse

Evitar la formación de polvo. Evitar la acumulación de polvo. Ver FDS capítulo 7 - Manipulación y almacenamiento.

### Materiales incompatibles

# Hoja de Seguridad

## Adipic Acid - G

Fecha de revisión: 2022/10/19  
Versión: 2.0

Página: 7/11  
(30042497/SDS\_GEN\_PA/ES)

sustancias de reacción alcalina

### Productos de descomposición peligrosos

Productos de la descomposición:

Productos de descomposición térmica: No se presentan productos peligrosos de descomposición, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación., En caso de incineración incompleta pueden formarse gases muy tóxicos, que principalmente contienen monóxido de carbono y dióxido de carbono.

Descomposición térmica:

No hay datos disponibles.

## 11. Información sobre toxicología

### vías primarias de la exposición

Las rutas de entrada para sólidos y líquidos son la ingestión y la inhalación pero puede incluirse contacto con la piel o los ojos. Las rutas de entrada para gases incluye la inhalación y el contacto con los ojos. El contacto con la piel puede ser una ruta de entrada para gases licuados.

### Toxicidad aguda/Efectos

#### Toxicidad aguda

Valoración de toxicidad aguda: Después de una única ingestión oral prácticamente no es tóxico. Prácticamente no tóxico, después de una única inhalación. Prácticamente no tóxico por un único contacto cutáneo.

#### Oral

Tipo valor: DL50

Especies: rata (macho/hembra)

valor: aprox. 5,560 mg/kg (ensayo BASF)

#### Inhalación

Tipo valor: CL50

Especies: rata

valor: > 7.7 mg/l (ensayo BASF)

Duración de exposición: 4 h

Se ha ensayado un aerosol.

#### Dérmica

Tipo valor: DL50

Especies: conejo (macho/hembra)

valor: > 7,940 mg/kg (otro(a)(s))

#### Valoración de otros efectos agudos.

Evaluación simple de la STOT (Toxicidad específica en determinados órganos):

En base a los datos disponibles no se cumplen los criterios de clasificación.

#### Irritación/ Corrosión

Valoración de efectos irritantes: No es irritante para la piel. Puede causar lesiones oculares graves.

piel

# Hoja de Seguridad

## Adipic Acid - G

Fecha de revisión: 2022/10/19  
Versión: 2.0

Página: 8/11  
(30042497/SDS\_GEN\_PA/ES)

Especies: conejo  
Resultado: no irritante  
Método: ensayo BASF

### ojo

Especies: conejo  
Resultado: Riesgo de lesiones oculares graves.  
Método: Directiva 405 de la OCDE

### Sensibilización

Valoración de sensibilización: No sensibilizante en piel según experimentación animal. No se puede descartar un efecto sensibilizante en personas particularmente sensibles.

Especies: cobaya  
Resultado: El producto no es sensibilizante.  
Método: otro(a)(s)

### Peligro de Aspiración

No se espera riesgo por aspiración.

## **Toxicidad crónica/Efectos**

### Toxicidad en caso de aplicación frecuente

Valoración de toxicidad en caso de aplicación frecuente: Tras ingesta oral repetida de la sustancia no ha provocado ningún efecto relacionado con la misma.

### Toxicidad genética

Valoración de mutagenicidad: La sustancia no ha presentado indicaciones de propiedades mutagénicas en cultivos celulares de mamíferos. No se pudo constatar ningún efecto mutagénico en los diferentes ensayos realizados en microorganismos y mamíferos.

### Carcinogenicidad

Valoración de carcinogenicidad: La sustancia no presenta, en experimentación animal, efectos cancerígenos tras administrarse por alimentación animal elevadas dosis de concentración durante un largo periodo de tiempo.

### Toxicidad en la reproducción

Valoración de toxicidad en la reproducción: No se han reportado efectos en órganos reproductivos en estudios con animales a largo plazo

### Teratogenicidad

Valoración de teratogenicidad: En experimentación animal no se ha presentado ningún indicio de efectos perjudiciales para la fertilidad.

---

## **12. Información ecológica**

### **Toxicidad**

#### Toxicidad acuática

Valoración de toxicidad acuática:

Nocividad aguda para organismos acuáticos. Durante un vertido en pequeñas concentraciones en las plantas de tratamiento biológico, no son de esperar variaciones en la función del lodo activado.

#### Toxicidad en peces



# Hoja de Seguridad

## Adipic Acid - G

Fecha de revisión: 2022/10/19  
Versión: 2.0

Página: 9/11  
(30042497/SDS\_GEN\_PA/ES)

CL0 (96 h)  $\geq$  1,000 mg/l, Brachydanio rerio (otro(a)(s), estático)  
valores nominales (confirmado por las concentraciones analíticas)

### Invertebrados acuáticos

CL50 (48 h) 46 mg/l, Daphnia magna (Directiva 202, parte 1 de la OCDE)  
Concentración nominal.

### Plantas acuáticas

CE50 (72 h) 64.5 mg/l (tasa de crecimiento), Pseudokirchneriella subcapitata (Directiva 201 de la OCDE, estático)  
Concentración nominal.

NOEC (72 h) 40.6 mg/l (tasa de crecimiento), Pseudokirchneriella subcapitata (Directiva 201 de la OCDE, estático)  
Concentración nominal.

### Toxicidad crónica peces

Estudios no necesarios por razones científicas.

### Toxicidad crónica invertebrados acuáticos

NOEC (21 Días) 6.3 mg/l, Daphnia magna (Directiva 211 de la OCDE)  
Concentración nominal.

### Valoración de toxicidad terrestre

No hay datos disponibles.

Estudios no necesarios por razones científicas.

## **Microorganismos/Efectos sobre el lodo activado**

### Toxicidad en microorganismos

Directiva 209 de la OCDE aerobio  
Lodo activado/CE50 (3 h):  $> 100$  mg/l

## **Persistencia y degradabilidad**

### Valoración de biodegradación y eliminación (H<sub>2</sub>O)

Fácilmente biodegradable (según criterios OCDE)

### Indicaciones para la eliminación

83 % DBO de la demanda teórica de oxígeno (30 Días) (OCDE 301D; CEE 92/69, C.4-E) (aerobio, aguas residuales domésticas)  
Indicación bibliográfica.

### Evaluación de la estabilidad en agua

Conforme con la estructura química no se espera ninguna hidrólisis.

## **Potencial de bioacumulación**

### Evaluación del potencial de bioacumulación

Debido al coeficiente de distribución n-octanol/agua (log Pow) no es de esperar una acumulación en organismos.

### Potencial de bioacumulación

Factor de bioconcentración: 3.16 (calculado)

# Hoja de Seguridad

## Adipic Acid - G

Fecha de revisión: 2022/10/19  
Versión: 2.0

Página: 10/11  
(30042497/SDS\_GEN\_PA/ES)

No se espera una acumulación en los organismos.

### Movilidad en el suelo

Evaluación de la movilidad entre compartimentos medioambientales

La sustancia no se evapora a la atmósfera, desde la superficie del agua.

No es previsible una absorción en las partículas sólidas del suelo.

### Indicaciones adicionales

Más informaciones ecotoxicológicas:

El producto no debe ser vertido al alcantarillado sin un tratamiento previo.

## 13. Consideraciones relativas a la eliminación / disposición de residuos

### Eliminación de la sustancia (residuos):

Incinerar en plantas de incineración adecuadas. Observar las reglamentaciones locales vigentes.

### depósitos de envases:

Envases vacíos no lavados deben ser manipulados como las sustancias que contienen.

## 14. Información relativa al transporte

### Transporte por tierra

TDG

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

### Transporte marítimo

por barco

IMDG

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

### Sea transport

IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations

### Transporte aéreo

IATA/ICAO

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

### Air transport

IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under transport regulations

## 15. Reglamentaciones

### Reglamentaciones federales

No aplicable

### NFPA Código de peligro:

Salud: 3

Fuego: 1

Reactividad: 0

Especial:

La evaluación de las clases de peligro de acuerdo con el criterio del GHS de NU (versión más reciente):

# Hoja de Seguridad

## Adipic Acid - G

Fecha de revisión: 2022/10/19  
Versión: 2.0

Página: 11/11  
(30042497/SDS\_GEN\_PA/ES)

Eye Dam./Irrit.	1	Lesión grave/Irritación ocular
Aquatic Acute	3	Peligroso para el medio ambiente acuático - agudo

### 16. Otra información

**FDS creado por:**  
Master Builders Solutions NA Producto Regularizado  
**FDS creado en:** 2022/10/19

Respaldamos las iniciativas Responsible Care® a nivel mundial. Valoramos la salud y seguridad de nuestros empleados, clientes, suministradores y vecinos, y la protección del medioambiente. Nuestro compromiso con el Responsible Care es integral llevando a cabo a nuestro negocio y operando nuestras fábricas de forma segura y medioambientalmente responsable, ayudando a nuestros clientes y suministradores a asegurar la manipulación segura y respetuosa con el medioambiente de nuestros productos, y minimizando el impacto de nuestras actividades en la sociedad y en el medioambiente durante la producción, almacenaje, transporte uso y eliminación de nuestros productos.

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

Final de la Ficha de Datos de Seguridad