

## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 30.04.2018

Número de versión 3

Revisión: 30.04.2018

### SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

#### · 1.1 Identificador del producto

· **Nombre comercial:** Bis-(4-aminophenyl)methane

· **Número del artículo:** DRE-C10648000

· **Número CAS:**

101-77-9

· **Número CE:**

202-974-4

· **Número de clasificación:**

612-051-00-1

#### · 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconejados

No existen más datos relevantes disponibles.

· **Utilización del producto / de la elaboración:** Análisis específica.

#### · 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

· **Fabricante/distribuidor:**

LGC Standards SLU

C/ Salvador Espriu 59, 2º planta

08005 Barcelona

SPAIN

Tel : +34 (0) 93 308 4181

Fax : +34 (0) 93 307 3612

eMail : es@lgcstandards.com

Web : www.lgcstandards.com

· **Área de información:**

Product safety department

eMail : sds-request@lgcgroup.com

· **1.4 Teléfono de emergencia:** +34 (0) 9 3308 4181 (8.00 - 17.00)

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

#### · 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

· **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**



GHS08 peligro para la salud

Muta. 2

H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos.

Carc. 1B

H350 Puede provocar cáncer.

STOT SE 1

H370 Provoca daños en los órganos.

STOT RE 2

H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.



GHS09 medio ambiente

Aquatic Chronic 2 H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.



GHS07

Skin Sens. 1

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

#### · 2.2 Elementos de la etiqueta

· **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**

La sustancia se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

( se continua en página 2 )

**Nombre comercial: Bis-(4-aminophenyl)methane**

( se continua en página 1 )

· **Pictogramas de peligro**



GHS07 GHS08 GHS09

· **Palabra de advertencia** Peligro

· **Indicaciones de peligro**

- H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos.
- H350 Puede provocar cáncer.
- H370 Provoca daños en los órganos.
- H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

· **Consejos de prudencia**

- P260 No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
- P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
- P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
- P321 Se necesita un tratamiento específico (ver en esta etiqueta).
- P405 Guardar bajo llave.
- P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

· **Datos adicionales:**

Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.

· **2.3 Otros peligros**

· **Resultados de la valoración PBT y mPmB**

- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.

**SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes**

· **3.1 Caracterización química: Sustancias**

· **Denominación N° CAS**

101-77-9 4,4'-diaminodifenilmetano

· **Número(s) de identificación -**

· **Número CE:** 202-974-4

· **Número de clasificación:** 612-051-00-1

· **RTECS:** BY 5425000

· **Indicaciones adicionales:**

El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

· **SVHC**

101-77-9	4,4'-diaminodifenilmetano
----------	---------------------------

**SECCIÓN 4: Primeros auxilios**

· **4.1 Descripción de los primeros auxilios**

· **Instrucciones generales:**

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

· **En caso de inhalación del producto:**

Suministrar suficiente aire fresco y, para mayor seguridad, consultar el médico.

( se continua en página 3 )



## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 30.04.2018

Número de versión 3

Revisión: 30.04.2018

**Nombre comercial: Bis-(4-aminophenyl)methane**

( se continua en página 2 )

- Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.
- **En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.
- **En caso de con los ojos:** Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente.
- **En caso de ingestión:** Lavar la boca. No induzca al vomito.
- **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** No existen más datos relevantes disponibles.
- **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

- **5.1 Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras apropiadas:** Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.
- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**  
Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.
- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:**  
Colocarse la protección respiratoria.  
Llevar puesto un aparato de respiración autónomo.

### SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**  
Colocarse el aparato de protección respiratoria.  
Evitar la formación de polvo.
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**  
Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes.  
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**  
Desechar el material contaminado como vertido según item 13.  
Asegurar suficiente ventilación.
- **6.4 Referencia a otras secciones**  
Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.  
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.  
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

- **7.1 Precauciones para una manipulación segura**  
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.  
Almacenar, en envases bien cerrados, en un ambiente seco y fresco.  
Abrir y manejar el recipiente con cuidado.
- **Prevención de incendios y explosiones:** Tener preparados los aparatos respiratorios.
- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**  
Por favor, consulte el certificado del fabricante para las condiciones especiales de temperatura de transporte y almacenaje.  
Conservar sólo en el envase original.  
Consérvese el recipiente en lugar bien ventilado. Mantener lejos de fuentes de ignición y calor.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No almacenar junto con alimentos.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

( se continua en página 4 )

**Ficha de datos de seguridad**  
según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 30.04.2018

Número de versión 3

Revisión: 30.04.2018

**Nombre comercial: Bis-(4-aminophenyl)methane**

( se continua en página 3 )

· 7.3 Usos específicos finales No existen más datos relevantes disponibles.

**SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual**· **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.

## · 8.1 Parámetros de control

· **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:****101-77-9 4,4'-diaminodifenilmetano**

LEP	Valor de larga duración: 0,82 mg/m <sup>3</sup> , 0,1 ppm
	CIB, vía dérmica, Sen, r

· **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

## · 8.2 Controles de la exposición

· **Equipo de protección individual:**· **Medidas generales de protección e higiene:**

Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

Guardar la ropa protectora por separado.

· **Protección respiratoria:**

Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.

· **Protección de manos:**

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.

Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

Los guantes de protección indicados deben cumplir con las especificaciones de la Directiva 89/686/EEC y con su norma resultante EN374



Guantes de protección

· **Material de los guantes** Caucho nitrílico· **Tiempo de penetración del material de los guantes**

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

· **Protección de ojos:**

Gafas de protección herméticas

**SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**

· 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

· **Datos generales**· **Aspecto:**

Forma: Cristalino

Color: Blanquecino

· **Olor:** Similar al de las aminas

( se continua en página 5 )

**Ficha de datos de seguridad**  
según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 30.04.2018

Número de versión 3

Revisión: 30.04.2018

**Nombre comercial: Bis-(4-aminophenyl)methane**

( se continua en página 4 )

· <b>Umbral olfativo:</b>	No determinado.
· <b>valor pH:</b>	No aplicable.
· <b>Cambio de estado</b> Punto de fusión/punto de congelación:	92 °C
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	398 °C
· <b>Punto de inflamación:</b>	221 °C
· <b>Inflamabilidad (sólido, gas):</b>	No determinado.
· <b>Temperatura de ignición:</b>	>500 °C
· <b>Temperatura de descomposición:</b>	No determinado.
· <b>Temperatura de auto-inflamación:</b>	No determinado.
· <b>Propiedades explosivas:</b>	No determinado.
· <b>Límites de explosión:</b> Inferior:	No determinado.
Superior:	No determinado.
· <b>Presión de vapor a 20 °C:</b>	0.06 hPa
· <b>Densidad a 20 °C:</b>	1.1 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Densidad relativa</b>	No determinado.
· <b>Densidad de vapor</b>	No aplicable.
· <b>Tasa de evaporación:</b>	No aplicable.
· <b>Solubilidad en / miscibilidad con agua a 20 °C:</b>	1.25 g/l
· <b>Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:</b>	1,59 Log P
· <b>Viscosidad:</b> Dinámica:	No aplicable.
Cinemática:	No aplicable.
· <b>9.2 Otros datos</b>	No existen más datos relevantes disponibles.

**SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**

- **10.1 Reactividad** Estable en condiciones normales.
- **10.2 Estabilidad química** Estable en condiciones normales.
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:**  
Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** Calor.
- **10.5 Materiales incompatibles:** Oxidante fuerte.
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:**  
Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.

**SECCIÓN 11: Información toxicológica**

- **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

( se continua en página 6 )

**Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 30.04.2018

Número de versión 3

Revisión: 30.04.2018

**Nombre comercial: Bis-(4-aminophenyl)methane**

( se continua en página 5 )

**· Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**

Oral	LD50	517 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	200 mg/kg (rabbit)

**· Efecto estimulante primario:****· Corrosión o irritación cutáneas**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**· Lesiones o irritación ocular graves**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**· Sensibilización respiratoria o cutánea**

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

**· Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**

Muta. 2, Carc. 1B

**· Mutagenicidad en células germinales**

Se sospecha que provoca defectos genéticos.

**· Carcinogenicidad**

Puede provocar cáncer.

**· Toxicidad para la reproducción**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**· Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única**

Provoca daños en los órganos.

**· Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida**

Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

**· Peligro de aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.**SECCIÓN 12: Información ecológica****· 12.1 Toxicidad****· Toxicidad acuática:**

EC50/48 h	0,35 mg/l (daphnia) (OECD 202)
LC50/96 h	39 mg/l (fish)

**· 12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.**· 12.3 Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.**· 12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.**· Efectos ecotóxicos:****· Observación:** Tóxico para peces.**· Indicaciones medioambientales adicionales:****· Indicaciones generales:**

Nivel de riesgo para el agua 3 (clasificación de listas): muy peligroso para el agua

No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados, ni siquiera en pequeñas cantidades.

Una cantidad ínfima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

Vertido en aguas superficiales, también es tóxico para los peces y el plancton.

tóxico para organismos acuáticos

**· 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB****· PBT:** No aplicable.**· mPmB:** No aplicable.**· 12.6 Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.**SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación****· 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos****· Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

( se continua en página 7 )

## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 30.04.2018

Número de versión 3

Revisión: 30.04.2018

**Nombre comercial: Bis-(4-aminophenyl)methane**

( se continua en página 6 )

- **Catálogo europeo de residuos**  
La asignación de códigos de residuos según la lista europea de residuos depende de la fuente que genera el residuo.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.
- **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| · <b>14.1 Número ONU</b> | UN2651   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b> | 2651 4,4'-DIAMINODIFENILMETANO, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE |
| · <b>ADR</b>             | 4,4'-DIAMINODIPHENYLMETHANE, MARINE POLLUTANT                    |
| · <b>IMDG</b>            | 4,4'-DIAMINODIPHENYLMETHANE                                      |
| · <b>IATA</b>            | 4,4'-DIAMINODIPHENYLMETHANE                                      |

· **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**

- **ADR, IMDG**



- |                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| · <b>Clase</b>    | 6.1 Materias tóxicas |
| · <b>Etiqueta</b> | 6.1                  |

- **IATA**



- |                |                      |
|----------------|----------------------|
| · <b>Class</b> | 6.1 Materias tóxicas |
| · <b>Label</b> | 6.1                  |

· **14.4 Grupo de embalaje**

- |                          |     |
|--------------------------|-----|
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b> | III |
|--------------------------|-----|

· **14.5 Peligros para el medio ambiente:**

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| · <b>Contaminante marino:</b>    | Sustancia sólida potencialmente peligrosas para el medio ambiente; Contaminante marino |
| · <b>Marcado especial (ADR):</b> | Símbolo (pez y árbol)  |
|                                  | Símbolo (pez y árbol)  |

· **14.6 Precauciones particulares para los usuarios**

- |                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| · <b>Atención:</b>        | Materias tóxicas |
| · <b>Número Kemler:</b>   | 60               |
| · <b>Número EMS:</b>      | F-A,S-A          |
| · <b>Stowage Category</b> | A                |

· **14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC**

No aplicable.

· **Transporte/datos adicionales:**

- |                                    |      |
|------------------------------------|------|
| · <b>ADR</b>                       |      |
| · <b>Cantidades limitadas (LQ)</b> | 5 kg |

( se continua en página 8 )

**Ficha de datos de seguridad**  
según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 30.04.2018

Número de versión 3

Revisión: 30.04.2018

**Nombre comercial: Bis-(4-aminophenyl)methane**

( se continua en página 7 )

· <b>Cantidades exceptuadas (EQ)</b>	Código: E1 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 g Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 1000 g
· <b>Categoría de transporte</b>	2
· <b>Código de restricción del túnel</b>	E
· <b>"Reglamentación Modelo" de la UNECE:</b>	UN 2651 4,4'-DIAMINODIFENILMETANO, 6.1, III, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE

**SECCIÓN 15: Información reglamentaria**

- **15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**
- **Directiva 2012/18/UE**
- **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** No contiene la sustancia.
- **Categoría Seveso**  
H3 TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) – EXPOSICIÓN ÚNICA  
E2 Peligroso para el medio ambiente acuático
- **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior** 50 t
- **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior** 200 t
- **LISTA DE SUSTANCIAS SUJETAS A AUTORIZACIÓN (ANEXO XI)** Sunset date: 2014-08-21
- **REGLAMENTO (CE) n° 1907/2006 ANEXO XVII** Restricciones: 28, 43
- **Disposiciones nacionales:**
- **Clasificación adicional conforme a GefStoffV (Reglamento sobre sustancias peligrosas), Anexo II:**  
Substancia cancerígena del grupo I (extremadamente peligrosa)  
Substancia cancerígena del grupo II (muy peligrosa)  
Substancia cancerígena del grupo III (peligrosa)
- **Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo:**  
Los empleados no deben exponerse a esta sustancia peligrosa. En casos aislados las autoridades pueden hacer excepciones.
- **Demás disposiciones, limitaciones y decretos prohibitivos**
- **Sustancias altamente preocupantes (SVHC) según REACH, artículo 57**
- 101-77-9 | 4,4'-diaminodifenilmetano
- **15.2 Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

**SECCIÓN 16: Otra información**

La información en esta hoja de seguridad (H de S) ha sido preparada con el esmero adecuado y es, bajo nuestro mejor conocimiento, cierta. El usuario debe determinar la adecuación de esta información según el uso particular que vaya a dar al material en cuestión, asegurarse que cumple las normativas vigentes y tener en cuenta que pueden surgir otras consideraciones de seguridad en el momento de la manipulación y/o almacenaje. La información en esta hoja de seguridad no contiene todas las propiedades del material suministrado ni es una garantía de las mismas y debe ser utilizada sólo como guía. LGC no garantiza ni representa la información contenida en esta H de S y no debe ser considerada responsable de la mayor o menor idoneidad de esta información de acuerdo con las intenciones de uso así como de las consecuencias derivadas de dicho uso. LGC no debe ser tampoco acusada en caso de daños o pérdidas derivados de este uso, ya sean directos o indirectos.

- **Abreviaturas y acrónimos:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association

( se continua en página 9 )



## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 30.04.2018

Número de versión 3

Revisión: 30.04.2018

**Nombre comercial: Bis-(4-aminophenyl)methane**

( se continua en página 8 )

*GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals**EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances**CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**SVHC: Substances of Very High Concern**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Skin Sens. 1: Sensibilización cutánea – Categoría 1**Muta. 2: Mutagenicidad en células germinales – Categoría 2**Carc. 1B: Carcinogenicidad – Categoría 1B**STOT SE 1: Toxicidad específica en determinados órganos ( exposición única) – Categoría 1**STOT RE 2: Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas) – Categoría 2**Aquatic Chronic 2: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 2***· Fuentes**

*Tables 3.1 and 3.2 from Annex 6 of EC 1272/2008, EC 1907/2006, EH40/2005 as amended 2011, Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS), The Dictionary of Substances and their Effects, 1st Edition, IUCLID.*

**· Datos modificados en relación a la versión anterior Todas las secciones se han actualizado.**