

## 安全資料表

頁次: 1/12

巴斯夫 安全資料表

日期/製表: 20.08.2025 版本: 13.0

產品: 己二酸 -G/Adipic Acid - G

(30042497/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期: 12.10.2025

## 1. 化學品與廠商資料

中文化學品名稱: 己二酸 -G

英文化學品名稱: Adipic Acid - G

其他名稱:/

建議用途: 用於生產均聚物和共聚物的, 化學合成用的起始產品

不建議使用: 食品添加劑

#### 製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話:

台灣巴斯夫股份有限公司 台北市 10457松江路106號10樓

電話: +886 2 2518-7600 傳真號碼: +886 2 2518-7702

電子郵件地址: SDS-inquiry-tw@basf.com

## 緊急連絡電話/傳真電話:

台灣緊急連絡電話 0800-002-119

International emergency number:

電話: +49 180 2273-112

## 2. 危害辨識資料

化學品危害分類:

嚴重損傷/刺激眼睛物質:級別1 水環境之危害物質 (急性):級別3

標示內容 (及危害防範措施):

日期/製表: 20.08.2025 版本: 13.0

產品: 己二酸 -G/Adipic Acid - G

(30042497/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期: 12.10.2025

圖示:



警示語:

危險

危害警告訊息:

H318 造成嚴重眼睛損傷。 H402 對水生生物有害。

危害防範措施 (預防):

P280 穿戴防護手套/防護衣/護目鏡/面部防護具/聽力防護/…

P273 避免排放至環境中。

危害防範措施 (應變):

P305 + P351 + P338 如進入眼睛:用水小心沖洗幾分鐘,如戴隱形眼鏡在可取出情形下,取出

隱形眼鏡,繼續沖洗。

P310 立即呼救毒物諮詢中心或送醫。

危害防範措施 (廢棄):

P501 此類物質與其容器應棄置於正式指定的廢棄物收集點。

其他危害 (但不至於歸入分類):

若依法規/注意事項考慮儲存和操作,已知無特別的危害。

## 3. 成分辨識資料

化學性質

物質性質: 純物質

己二酸(Adipic acid)

化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 124-04-9

## 危害成分之中英文名稱

己二酸(Adipic acid) 其他名稱:/

日期/製表: 20.08.2025 版本: 13.0

Eye Dam./Irrit.:級別 1

Aquatic Acute:級別3

產品: 己二酸 -G/Adipic Acid - G

(30042497/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期: 12.10.2025

濃度或濃度範圍(成分百分比) (W/W): >= 75 % - <= 100 %

化學文摘社登記號碼 (CAS No.):

# 124-04-9

## 4. 急救措施

對急救人員之防護:

脫去污染的衣物。 避免接觸皮膚, 眼睛和衣服。

不同暴露途徑之急救方法 - 吸入:

若因吸入粉塵產生呼吸困難,將患者移至空氣新鮮處並尋求醫療救助。

不同暴露途徑之急救方法 - 皮膚接觸:

以肥皂和水澈底洗淨。

不同暴露途徑之急救方法 - 眼睛接觸:

沾及眼睛後,立即翻轉眼瞼,用流動清水清洗15分鐘以上並就醫。

不同暴露途徑之急救方法 - 食入:

立刻漱口後喝下200~300毫升的水,就醫診治.

對醫師之提示:

症狀: 信息,即有關症狀和影響的資訊可能在第2章的GHS標籤短語中和第11章的毒理學評估中得知。, 到 目前為止還不知道其他症狀和/或影響。

處理: 依症狀治療 (除污,維持生命功能),無特定的解毒劑。

## 5. 滅火措施

適用滅火劑:

水霧, 乾粉, 泡沫, 二氧化碳

基於安全因素而不適用之滅火介質:

水柱

滅火時可能遭遇之特殊危害:

無特殊危害。

特殊滅火程序:

受污染之消防水必須分開收集,勿使其流入污水系統。

日期/製表: 20.08.2025 版本: 13.0

產品: 己二酸 -G/Adipic Acid - G

(30042497/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期: 12.10.2025

## 6. 洩漏處理方法

## 個人應注意事項:

避免粉塵產生。切勿近火。若曝露在蒸氣/粉塵/氣霧中,需穿戴呼吸防護用具。個人防護措施相關資料, 見第8章。

## 環境注意事項:

避免排放至環境中。切勿排入水溝。將污染之洗滌水收集以廢棄物處理

## 清理方法:

大量溢出時: 掃除/鏟除 按指示丟棄受污染的化學品。

剩餘溢出物: 以水沖洗。

## 7. 安全處置與儲存方法

#### 處置

確保存放及工作地點完全的通風。避免沾及皮膚及眼睛。穿著適當的防護衣,以及眼/臉部的防護具.依優良工業衛生和安全實作處理。

#### 防火、防爆措施:

避免粉塵產生。 產品可造成粉塵爆炸 切勿近火。 對於靜電應採取預防措施。

塵爆等級: 粉塵爆炸等級 2 (Kst-value 200 up to 300 bar m s-1).

#### 儲存

與鹼性和鹼化劑隔離。

適當的容器材質:不鏽鋼 1.4401,不鏽鋼 1.4301(V2), 鋁,玻璃強化塑膠,紙,高密度聚乙烯 (HDPE),玻璃,低密度聚乙烯 (LDPE)

儲存條件的詳盡資訊: 容器必須密封儲存在乾燥地方。

#### 儲存安定性:

容易結塊。

## 8. 暴露預防措施

## 控制參數

己二酸(Adipic acid), 124-04-9;

八小時日時量平均濃度 (TWA) 5 mg/m3 (ACGIHTLV)

日期/製表: 20.08.2025 版本: 13.0

產品: 己二酸 -G/Adipic Acid - G

(30042497/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期: 12.10.2025

#### 個人防護設備

#### 呼吸防護:

若有可吸入性之霧氣/粉塵生成時須帶呼吸防護具。 對固狀微粒具有低效率的微粒過濾裝置(如,EN 143,149,型號 P1或FFP1)

## 手部防護:

化學防護手套 (EN ISO 374-1)

丁基橡膠 - 包覆厚度 0.7 毫米

因類別繁多,必須遵守製造商提供之使用指南。

#### 眼睛防護:

有側邊的安全眼鏡 (EN 166)

#### 皮膚及身體防護:

選擇防護用具時必須依工作項目及可能之曝露,如依 DIN-EN 465 防護標準選擇圍裙,防護靴,化學防護衣。

#### 衛生措施:

依優良工業衛生和安全實作處理。立即脫去受污染的衣物。下班前必須洗淨皮膚,塗上護膚用品。

## 9. 物理及化學性質

物質狀態: 結晶 外觀(顏色): 白色

氣味: 無嗅無味的 嗅覺閾值: 無數據。

PH值: 2.7 (pH Meter)

(23 g/1, 25 °C)

3.2 **(**10 g/1**)** 

pKA: 4.43

**(**20 °C**)** 

熔點: 150 - 153 ℃ 沸點/沸點範圍: 337.5 ℃

(1,013 hPa) 文獻中資料。

昇華點:

無適用資料。

閃火點:

不適用,該產品是固體。

揮發速率:

此產品為非揮發性固體。

日期/製表: 20.08.2025 版本: 13.0

產品: 己二酸 -G/Adipic Acid - G

(30042497/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期: 12.10.2025

易燃性 (固體/氣體): 非高度易燃 (92/69/歐洲經濟共同體指引,

A.10)

爆炸界限(下限):

無數據。

爆炸界限(上限):

無數據。

自燃溫度: 405 ℃ (德國工業標準(DIN) 51794)

分解溫度: 未測試

自燃: 非自燃 試驗形式: 室溫自燃

溫度: > 400 ℃ 試驗形式: 高溫下自燃。

(方法: 92/69/歐洲經濟共同體指

引, A.16)

自體發熱能力: 非自燃性物質。

最低的著火能量: 10 - 30 mJ (DIN EN 13821)

爆炸危害: 該產品非爆炸物,但空氣/粉塵的混合 (Directive 92/69/EEC, A.14)

物會引起塵爆。

助燃特性: 依據其化學結構,本產品不被定義為

氧化性

蒸氣壓: 0.097 hPa

(18.5 °C) 文獻中資料。

密度: 1.36 g/cm3

(25 °C)

文獻中資料。

相對密度: 1.36

(25 °C)

文獻中資料。

體積密度: 大約 700 kg/m3 (其他)

相對蒸氣密度 (空氣):

無數據。

(水中)溶解度: 文獻中資料。

23 g/1

(25 °C)

溶解度 (定性的)溶劑: 有機溶劑

可溶

辛醇/水分配係數 (log Kow): 0.093 (量測)

(25°C; PH值: 3.3)

吸收/水 - 土壤: KOC: 1.61; KOC對數: 0.21 (計算)

表面張力:

基於化學結構特性,並不預期會有表面

活性。

日期/製表: 20.08.2025 版本: 13.0

產品: 己二酸 -G/Adipic Acid - G

(30042497/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期: 12.10.2025

黏度,動態的:

無數據。

黏度,運動學的:

無數據。

莫耳質量: 146.14 g/mol

顆粒特性

粒徑分布: 大約 60 µm (D50, 體積分布, 量測)

粒子 <= 4.19 μm 2.76 % 粒子 <= 10.48 μm 8.79 % 粒子 <= 103.58 μm 78.08 %

微細粒子-

## 10. 安定性及反應性

應避免之狀況:

避免粉塵產生。避免粉塵沉積。參見安全資料表 第7章-安全處置與儲存方法。

分解溫度: 未測試

應避免之物質: 鹼反應物質

腐蝕金屬: 不會腐蝕金屬。

特殊狀況下可能之危害反應:

與鹼性物質反應會發熱。粉塵爆炸危害

熱分解產品:

若儲存和操作依上述指示,不會有危害分解物質。,不完全的燃燒將導致生成毒性的氣體,包含一氧化碳和二氧化碳。

安定性:

若依說明/指示儲存與操作則產品呈安定狀態。

## 11. 毒性資料

## 暴露途徑

## 口服急毒性

實驗/計算所得數據:

日期/製表: 20.08.2025 版本: 13.0

產品: 己二酸 -G/Adipic Acid - G

(30042497/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期: 12.10.2025

(LD50) 半數致死量大鼠 (口服): 大約 5,560 mg/kg (巴斯夫公司試驗)

#### 呼吸急毒性

LC50 (半致死濃度) 大鼠 (經由吸入): > 7.7 mg/l 4 h (巴斯夫公司試驗) 氣霧試驗。

#### 皮膚急毒性

(LD50) 半數致死量 兔子 (皮膚): > 7,940 mg/kg (其他)

#### 急毒性評估

經單一攝取試驗後,實際為非毒性。 經吸入試驗後,實際為非毒性。 經單一皮膚試驗後,實際為非毒性。

#### 症狀

信息,即有關症狀和影響的資訊可能在第2章的GHS標籤短語中和第11章的毒理學評估中得知。 到目前 為止還不知道其他症狀和/或影響。

#### 急毒性 - 刺激性

刺激性影響評估:

不會刺激皮膚。可能對眼睛造成嚴重傷害。

#### 實驗/計算所得數據:

皮膚 腐蝕/刺激 兔子: 非刺激性。 (巴斯夫公司試驗)

眼睛嚴重 損傷/刺激 兔子: 不可回復的傷害。 (經濟合作開發組織(OECD)準則 405)

#### 急毒性 - 呼吸道/皮膚致敏性

致過敏性評估:

經動物試驗未發現皮膚過敏作用。 對易過敏的人特別容易有過敏影響。

實驗/計算所得數據:

豚鼠: 非過敏性。 (其他)

#### 慢毒性或長期毒性 - 生殖細胞致突變性

誘變作用評估:

依哺乳類細胞培養結果,此物質不會導致突變性。 在多種微生物與哺乳類動物實驗中未發現誘變作用影響。

#### 慢毒性或長期毒性 - 致癌性

致癌作用評估:

在長期動物研究中,此產品以高濃度餵食下,致癌效應並未發生。

#### 慢毒性或長期毒性 - 生殖毒性

生殖毒性評估:

日期/製表: 20.08.2025 版本: 13.0

產品: 己二酸 -G/Adipic Acid - G

(30042497/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期: 12.10.2025

在長期的動物研究中,發現對生殖器無影響。

## 慢毒性或長期毒性 - 發育毒性

畸形作用評估:

動物研究試驗並未發現發展性的中毒/畸形之影響。

#### 特定標的器官系統毒性物質(單一暴露)

根據可得到的資料,未達到分類的標準。

## 重複劑量毒性和特定標的器官系統毒性物質(重複暴露)

重覆吸收毒性評估:

重覆經由口腔攝取該物質並不會有與物質相關的影響出現。

## 呼吸性危害

無吸入性危害.

## 12. 生態資料

## 生態毒性

對魚類毒性:

LCO (不致死的最高試驗濃度) (96 h) >= 1,000 mg/l, 魚類, 淡水; (其他, 靜電) 標稱值(Nominal values) (由濃度控制分析確認)

水生無脊椎生物:

LC50 (半致死濃度) (48 h) 46 mg/l, 大型蚤類(Daphnia magna) (經濟合作開發組織(OECD)準則 202, 第一部)

理論濃度。

水生植物:

半有效濃度 (EC50) (72 h) 64.5 mg/l (生長率), 綠藻(Pseudokirchneriella subcapitata) (經濟合作開發組織(OECD)準則 201, 靜電)

理論濃度。

無可觀察之影響濃度 (72 h) 40.6 mg/l (生長率), 綠藻(Pseudokirchneriella subcapitata) (經濟合作開發組織(OECD)準則 201, 靜電)

理論濃度。

微生物/對活性污泥的影響:

半有效濃度 (EC50) (3 h) > 100 mg/1, 活性污泥 (經濟合作開發組織(OECD)準則 209, 有氧的)

對魚類的慢性毒性:

日期/製表: 20.08.2025 版本: 13.0

產品: 己二酸 -G/Adipic Acid - G

(30042497/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期: 12.10.2025

研究的科學性理由不足。

對水生無脊椎生物的慢性毒性:

無可觀察之影響濃度 (21 天), 6.3 mg/l, 大型蚤類(Daphnia magna) (經濟合作開發組織(OECD)準則 211) 理論濃度。

對陸棲生物毒性評估:

研究的科學性理由不足。

## 土壤中之流動性

在不同環境區間評估運輸風險。: 物質不會由水面蒸發至大氣中 預期不會在固態土壤相吸收。

## 持久性及降解性

消去度資訊:

83 % 理論需氧量中的生化需氧量 (30 天) (經濟合作開發組織(OECD) 301D; EEC 92/69, C.4-E) (有氧的, 生活污水)

文獻中資料。

評估在水中的穩定性:

依據結構特性,不預期/很不可能有水解作用。

## 生物蓄積性

潛在生物體內累積評估:

由於在正辛醇/水中的分配系數 (log Pow), 預期在有機體中不會累積。

生物蓄積性:

生物濃度係數: 3.16 (計算) 預料在有機體中不會累積。

## 其它資訊

其它生態毒性資訊:

不要將未處理的物質排放到天然水域中。

## 13. 廢棄處置方法

參照當地法規,在合適之焚化廠焚燒。

受污染的包裝材料:

未清洗之空包裝材料、應按其內容物相同的處理方法棄置處理。

日期/製表:20.08.2025 版本: 13.0

產品: 己二酸 -G/Adipic Acid - G

(30042497/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期: 12.10.2025

## 14. 運送資料

項

項

#### 國內運輸:

根據運輸條例,不列入危險品

聯合國編號 不適用 聯合國運輸名稱: 不適用 運輸危害分類: 不適用 包裝類別: 不適用 環境危害: 不適用 特殊運送方法及注意事項 未知

#### 特殊運送方法及注意事項 (詳細資料)

國內運送規定:請遵守道路交通安全規則。

海運 Sea transport

**IMDG IMDG** 

根據運輸條例,不列入危險品 Not classified as a dangerous good under

transport regulations

UN number or ID number: 聯合國編號: Not applicable 不適用 UN proper shipping Not applicable 聯合國運輸名稱: 不適用

name:

運輸危害分類: 不適用 Transport hazard Not applicable

class(es):

包裝類別: 不適用 Packing group: Not applicable Environmental hazards: Not applicable 不適用 環境危害:

> Marine pollutant: 海洋污染物(是/否):

user

Special precautions for None known 特殊運送方法及注意事 未知

空運 Air transport IATA/ICAO IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under 根據運輸條例,不列入危險品

transport regulations

UN number or ID 聯合國編號: 不適用 Not applicable

number:

**UN** proper shipping Not applicable 聯合國運輸名稱: 不適用

name:

運輸危害分類: 不適用 Transport hazard Not applicable

class(es):

包裝類別: 不適用 Packing group: Not applicable Environmental hazards: Not applicable 環境危害: 不適用 Special precautions for None known 特殊運送方法及注意事 未知

user

日期/製表: 20.08.2025 版本: 13.0

產品: 己二酸 -G/Adipic Acid - G

(30042497/SDS\_GEN\_TW/ZF)

列印日期: 12.10.2025

# 根據國際海事組織(IMO)規定下進行的海運散裝

# Maritime transport in bulk according to IMO instruments

不打算進行散裝海運。

Maritime transport in bulk is not intended.

國內運輸規定見第15章。

## 15. 法規資料

#### 適用法規

如歐洲經濟共同體指引 67/548 附件 I

如果本安全資料表的其它部份沒有提供適用於此產品的法規訊息,將在這一部份進行描述。

需遵守職業安全衛生法(如:職業安全衛生設施規則、危害性化學品標示及通識規則、特定化學物質危害預防標準、勞工作業場所容許暴露標準)、毒性及關注化學物質管理法及其標示與安全資料表管理辦法、道路交通安全規則(聯合國危險貨物運輸建議書[橘皮書]、國際海運危險貨物規則)和事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

## 16. 其它資料

參考文獻:巴斯夫環安資料

製表單位 : 台灣巴斯夫股份有限公司

地址/電話:台北市10457松江路106號10樓 / +886 2 2518-7600

製表人/職稱:責任部門 產品安全暨法規部(PS&R)

製表日期:請參照首頁

左邊垂直線表示相較前一版本經修改處。

本安全資料表的內容是根據現有知識與經驗編寫,僅止於描敘產品相關安全要求。此安全資料表不是分析(COA)也不是技術數據表的證明,不應誤認為是協議規範,用途不包含物質/混合物相應合約的品質協議。 產品的接收人有責任確保任何所有權和現行的法律和法規。