

## 章節 1: 化學品與廠商資料

### 1.1 產品辨識資料

商品名 **Azelaic Acid**  
 化學文摘社登記號碼 (CAS No.) 123-99-9

### 1.2 物質或混合物其他辨識方法與使用建議

建議應用 SU3 工業用途: 使用物質或工業用途的製劑  
 SU21 消費者用途: 私人住戶/普通公眾/消費者  
 SU22 專業用途

使用建議 不確定  
 產品類別 不確定  
 流程類別 不確定

### 1.3 安全資料表供應商的詳細信息

製造商/供應商  
 CORUM INC.  
 新鈺生技股份有限公司  
 台北市內湖區瑞光路 360 號 6 樓  
 索取進一步的訊息  
[marketing.support@corum.com.tw](mailto:marketing.support@corum.com.tw)

### 1.4 緊急聯絡電話

公司電話 Tel. 886-2-8751-6060  
 Fax. 886-2-8751-6363

## 章節 2: 危害辨識資料

### 2.1 化學品危害分類

根據法規 (EC) No 1272/2008 分類



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 造成皮膚刺激

腐蝕/刺激皮膚物質 第 2 級

Eye Irrit. 2 H319 造成嚴重眼睛刺激

嚴重損傷/刺激眼睛物質 第 2A 級

### 2.2 標示內容

根據法規 (EC) No 1272/2008 標示

該物質根據 CLP 法規進行分類和標記。

**圖示符號**



GHS07

**警示語**

警告

**危害警告訊息**

H315 造成皮膚刺激。

H319 造成嚴重眼睛刺激。

**危害防範措施**

P280

戴防護手套/穿防護服/戴防護眼罩/戴防護面具。

P264

處理後要徹底清洗。

P302+P352

如果在皮膚上：用大量水沖洗

P305+P351+P338

如果進入眼睛：用水小心沖洗幾分鐘。

如戴隱形眼鏡且可方便地取出，取出隱形眼鏡。繼續清洗。

P332+P313

如果發生皮膚刺激：求醫/就診。

P337+P313

如果眼睛刺激持續存在：求醫/就診。

P321

特殊處理（請參見此標籤）。

**2.3 其他危害**

**PBT 和 vPvB 評估結果**

不適用

**章節 3: 成分辨識資料**

**3.1 化學特性：純物質**

**3.2 成分/組成信息**

中英文名稱	化學文摘社登記號碼 (CAS No.)	歐盟編號 (EC No.)

壬二酸 Nonanedioic acid (azelaic acid)	123-99-9	204-669-1
---	----------	-----------

## 章節 4: 急救措施

### 4.1 急救措施描述

#### 基本訊息

將受影響的人帶到新鮮空氣中。  
不要讓受影響的人無人看管。  
尋求治療。

#### 吸入後

如果有意識，將人轉移到新鮮空氣中。如果呼吸停止，進行人工呼吸。立即致電醫生。

#### 皮膚接觸後

用清水沖。脫掉被汙染的衣服和鞋子，清洗衣物後可重複使用。

#### 眼睛接觸後

在流水下沖洗眼睛 15 分鐘。如果症狀持續，請諮詢醫生。

#### 食入後

不要催吐，立即尋求醫療幫助。  
如果正在嘔吐，請將其置於恢復位置。

### 4.2 最重要的症狀及危害效應，急性和遲發效應

#### 症狀

暫時的皮膚刺激（瘙癢，灼熱或刺痛）  
如果使用/接觸該物質引起敏感性或嚴重刺激性，請尋求適當的治療方法。眼睛刺激

### 4.3 立即醫療注意和特別照護需要的指示

#### 對醫師之提示

無進一步相關資訊可獲得

## 章節 5: 滅火措施

### 5.1 滅火介質

#### 適用的滅火劑

使用適合周圍環境的滅火方法。

小火：乾粉或二氧化碳 (CO<sub>2</sub>) 滅火器，沙或滅火泡沫

大火：使用噴水，水霧或泡沫。請勿使用直接噴水。

**不適用的滅火劑**

全噴射水

## 5.2 物質或混合物引起之特殊危害

萬一發生火災，可以釋放以下物品：

二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)

一氧化碳 (CO)

## 5.3 消防人員之建議

佩戴帶有正壓操作的全面罩自給式呼吸器 (SCBA)。

**附加信息**

可燃粉

用水霧冷卻暴露於火場的容器

參見第 9 節：有關粉末爆炸性的信息

## 章節 6: 洩漏處理方法

### 6.1 個人注意事項、防護設備和緊急應變程序

確保足夠的通風避免形成灰塵。

遠離火源。

使用呼吸保護裝置，以防煙霧/灰塵/氣溶膠的影響。

### 6.2 環境的注意事項

不要讓產品進入污水系統或任何水道

### 6.3 圍堵和清理的方法和材料

\*小洩漏：

使用適當的工具機械拾取，用水清洗該區域。

按照規定處置收集的材料。

\*大洩漏：

將大量溢出物剷入容器中。

將水灑在受污染的表面上來完成清潔，並通過廢水收集系統排空。

### 6.4 參考其他章節

安全處置資訊，參考第 7 章

個人防護設備資訊，參考第 8 章

廢棄處理資訊，參考第 13 章

## 章節 7: 安全處置與儲存方法

**7.1 安全處置的防範事項****安全處置建議**

防止形成灰塵。  
 確保工作場所通風良好。  
 小心打開並處理容器。  
 避免高溫。  
 遠離火源-請勿吸煙

**7.2 安全儲存的條件，包括任何的不相容情況****儲存條件**

僅存放在未打開的原始容器中。  
 存放在陰涼處。保持容器密封。避免高溫和陽光直射。

**不相容物質**

遠離氧化劑存放。

**儲存類別 (VbF)**

無。

**7.3 特殊用途**

無進一步的相關資料可獲

**章節 8: 暴露預防措施****8.1 控制參數****暴露限制**

不需要。

**DNEL**

不確定。

**PNEC**

不確定。

**附加說明**

在此審定期間有效的極限列表被用做基礎。


**8.2 暴露控制****個人的防護設備****呼吸防護**

如果通風不足，請使用合適的呼吸保護裝置。尚未對此材料確定建議的暴露極限。在處理此物質的條件下是否需要呼吸保護，應由合格的健康專家進行評估。

**手部防護**

防護手套。



手套材質	手套材料必須是不透水的，並且能夠抵抗產品/物質/製劑。由於缺少測試，不能提供手套材料的建議。考慮穿透時間，擴散速率和退化，選擇手套材料。選擇合適的手套不僅取決於材料，還取決於質量的進一步標誌，並因製造商而異。由於產品是幾種物質的製劑，因此手套材料的阻力不能預先計算，因此應在施作前進行檢查。
手套材質的滲透時間	確切的穿透時間必須由防護手套製造商查明並必須被遵守。
眼睛防護	 <p>密封眼罩 不得接觸眼睛情況下，戴上符合 ansi 標準 Z87.1 規範的安全眼鏡。 當有飛濺或其他與眼睛接觸的可能性時，應佩戴符合 ansi 標準 Z87.1 規格的化學安全護目鏡。</p>
一般防護措施	避免接觸眼睛和皮膚。
一般衛生措施	請勿吸入灰塵/煙塵/煙霧。
環境曝光控制	適當使用 PPE 保護所有可能接觸的皮膚和粘膜 無進一步的相關資料可獲。

## 章節 9: 物理及化學性質

### 9.1 基本物理和化學特性資料

物理型態	粉末
外觀	粉末
顏色	白色
氣味	典型的
氣味閾值	不確定
<b>特性</b>	
pH 值 (5%)	不確定
熔點/熔點範圍	105-109°C
沸點/沸點範圍	>360°C
閃點	>210°C
易燃性 (固態、氣態)	產品不易燃。
點火溫度	不確定
分解溫度	不確定
自燃	不確定

爆炸危險性	產品不存在爆炸危險
爆炸極限	
下限	不確定
上限	不確定
氧化特性	不確定
爆炸性	不確定
蒸氣壓力	< 1.33 hPa
蒸氣密度	1.03 g/cm <sup>3</sup>
相對密度	不確定
蒸發速率	不確定
溶解度	溶於水 水-0.24 g/l 在 27°C 酒精 N.D. g/l (易溶) 在 20°C
分配係數 (正辛醇/水 於 25 °C)	1.7 log POW (KOWWIN v1.68 估計)
運動黏度	不確定
動力黏度	不確定
<b>9.2 其他資訊</b>	
表面張力	不適用
離解常數	pKa: 4.55 國際純粹與應用化學聯合會 倫敦: 巴特沃思 (1961), 被 HSDB 引用
粒度分析 附加信息	不確定 壬二酸粉末爆炸性數據 (0.75 微米粉末的測試結果) 最低燃燒氧氣 (MOC): 11.59% 最小點火能量: 5-10 mJ 最大爆炸壓力 (Pmax): 7.7 bar 最大升壓速率 (DP / DT 最大): 665 bar / sec

## 章節 10: 安定性及反應性

### 10.1 反應性

不確定。

### 10.2 化學穩定性

該產品是普通條件下穩定。

**熱分解/需要避免的情況**

根據說明書使用，不會分解。

### 10.3 危險反應的可能性

無已知危險反應。

#### 10.4 避免的情況

有關安全處理的信息，請參見第 7 節。

#### 10.5 不相容的原料

有關安全處理的信息，請參見第 7 節。

#### 10.6 危險分解物質

無已知危險反應。

### 章節 11: 毒性資料

#### 11.1 毒理效應資料

急性毒性

LD/LC50 值相關分類

	有效劑量/濃度	值	種
物質 123-99-9 壬二酸			
急性經口毒性	LD50	>10000mg/kg bw	鼠

#### 主要刺激影響

皮膚腐蝕性/刺激性

對皮膚有刺激性

據報導，接觸壬二酸的動物和工人皮膚有刺激性（同行評審數據庫）。

Bingham, E.; Cohrssen, B.; Powell, C.H.; Patty's Toxicology Volumes 1-9 5th ed. ohn Wiley & Sons. New York, N.Y. (2001)., p. 5:772] 造成皮膚刺激。

嚴重眼睛損傷/刺激性

據報導，接觸壬二酸的動物和工人眼睛刺激（同行評審數據庫）。

Bingham, E.; Cohrssen, B.; Powell, C.H.; Patty's Toxicology Volumes 1-9 5th ed. ohn Wiley & Sons. New York, N.Y. (2001)., p. 5:772] 造成嚴重眼睛刺激

呼吸道

不確定

呼吸道或皮膚過敏性

根據可用數據，不符合分類標準。

更多毒物的資料

毒物動力學，新陳代謝及分佈

壬二酸通過尿液排泄（平均佔注入劑量的 76.9%）。



重復給藥毒性  
 不確定

Reported in HDSB, Bertuzzi A et al; Clin Pharmacokinet 20 (5):411-9 (1991)

**CMR 效應 (致癌性, 致突變性和生殖毒性)**

生殖細胞致突變性  
 在 Ames 沙門氏菌測試中, 壬二酸沒有致突變性, 中國倉鼠卵巢 HGPRT 突變檢測。

致癌性  
 不確定。

生殖毒性  
 不確定。

物質—單一暴露  
 根據可用數據, 不符合分類標準。

物質—重複暴露  
 根據可用數據, 不符合分類標準。

吸入危害  
 根據可用數據, 不符合分類標準。

**章節 12: 生態資料****12.1 毒性****水生動物毒性**

物質 123-99-9 壬二酸		
有效劑量/濃度	值	種
ChV	259 mg/L	藻類(由 ECOSAR v 1.11 預測)
	143 mg/L	水蚤(由 ECOSAR v 1.11 預測)
	271 mg/L	魚(由 ECOSAR v 1.11 預測)
EC50/96h	1053 mg/L	藻類(由 ECOSAR v 1.11 預測)
LC50/48h	1586 mg/L	水蚤(由 ECOSAR v 1.11 預測)
LC50/96h	2872 mg/L	魚(由 ECOSAR v 1.11 預測)

**12.2 持久性和降解性****易於生物降解**

該物質不包含在大於 290 nm 的波長處吸收的生色團, 因此預計不會受到日光直接光降解的影響。

**12.3 生物蓄積性**

BCF: 3,162 L/kg ww 或無因次

估計的 BCF 為 3, 表明在水生生物中生物蓄積的潛力很低。

**12.4 土壤流動性**

log Koc: 2,168

如果釋放到土壤中, 則該物質的 Koc 估計為 147, 因此具有中等的遷移率。

該物質的 pKa 為 4.55，表明該化合物在環境中將幾乎完全以陰離子形式存在，並且與中性對應物相比，陰離子通常不會更強烈地吸附到含有有機碳和粘土的土壤中

#### 其他生態信息

水危害等級 1 (德國法規) (自我評估): 對水有輕微危害

請勿讓未稀釋的產品或大量產品進入地下水，水道或污水系統。

### 12.5 PBT 和 vPvB 評定結果

不適用。

### 12.6 其他負面效應

無進一步的相關資料可獲。

## 章節 13: 廢棄處置方法

### 13.1 廢物處置方法

#### 建議

少量可與生活垃圾一起處理。

### 13.2 未清洗包裝

#### 建議

必須據官方規定進行處置。

## 章節 14: 運送資料

### 14.1 聯合國危險貨物編號 (UN 號)

ADR/RID	不適用
ADN	不適用
IMDG	不適用
IATA	不適用

### 14.2 聯合國正確運輸名稱

ADR/RID	不適用
ADN	不適用
IMDG	不適用
IATA	不適用

### 14.3 運送危害性分類

ADR/RID	不適用
ADN	不適用
IMDG	不適用

IATA 不適用

**14.4 包裝等級**

ADR/RID 不適用  
ADN 不適用  
IMDG 不適用  
IATA 不適用

**14.5 環境危害**

海洋污染物 無

**14.6 使用者特別注意事項**

使用者特別注意事項 不適用

**14.7 運輸散裝根據國際公約 MARPOL73/78 附件 Annex II 和 IBC 代碼**

不適用

**14.8 國際民航組織/國際航空運輸協會 - DGR**

未列為危險品

## 章節 15: 法規資料

**15.1 適用法規**

1. 職業安全衛生法
2. 危害性化學品標示及通識規則
3. 勞工作業場所容許暴露標準
4. 道路交通安全規則
5. 事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準
6. 廢棄物清理法
7. 勞工健康保護規則
8. 危害性化學品評估及分級管理辦法

## 章節 16: 其他資訊

除了據新鈺生技股份有限公司(CORUM Inc.)的所知是準確的之外，提供這份資訊不包含無論直接或間接的保證。在此它只對指定的本原料有關，且與混合使用任何其他的原料製程無關。對於使用或信賴這些信息，CORUM 公司不承擔任何法律責任。

**縮寫詞和首字母縮寫詞**

NOAEL：未觀察到的不利影響水平  
LOAEL：最低觀察到的不利影響水平  
NOEC：沒有觀察到的效果濃度  
GHS:化學品全球分類及標示調和制度  
EINECS：歐洲現有商業化學物質清單  
ELINCS：歐洲通報化學物質清單  
CAS:化學文摘社 (美國化學協會)  
VbF:易燃液体存储法规,奥地利  
DNEL:衍生無效應劑量(REACH)  
PNEC:預估的無效應濃度(REACH)  
50：致死濃度 50%  
LD50:半數致死量，50 %  
SVHC:高度關切物質  
PBT:持久性，生物累積性和毒性物質  
SVHC:高度關切物質  
vPvB:具有高持久性及高生物累積性之物質  
STOT：特定的靶器官毒性  
ADR：道路危險貨物協議  
RID：國際鐵路危險貨物運輸條例  
ADN：歐洲內河航運國際運輸危險貨物協定  
IMDG：國際海上危險品  
IATA：國際航空運輸協會  
BCF：生物濃縮係數  
ChV：魚的慢性毒性價值

**出處**

製造商自己的數據  
根據 REACH 註冊卷宗的化學品安全報告。