

# 安全資料表

依據歐盟 REACH 法規 1907/2006 號

## 1. 化學品與廠商資料

### 化學品辨識

化學品編號: 017  
中英文物品名稱: 丁酸 for synthesis  
Butyric acid for synthesis

### 物質使用/製備

合成試藥

### 製造商或供應商名稱

公司名稱/地址: 公司名稱: 台灣默克股份有限公司/地址: 台北市南京東路 5 段 188 號 6 樓之 5  
緊急聯絡電話/傳真: 電話: 02-2742-2788 ext 515/傳真: 02-2742-2766  
電話:  
聯絡資料: EHSQ/EHS-PI \* e-mail: prodsafe@merck.de

## 2. 危害辨識資料

最重要危害效應、主要症狀  
造成灼傷。



化學品危害分類: 第 8 類: 腐蝕性物質 (若有次要危害請見第 14 節 - 運送資料)

## 3. 成分辨識資料

中英文名稱: 丁酸 for synthesis  
Butyric acid for synthesis

化學文摘社登記號碼 107-92-6 EC-Index-No.: 607-135-00-X  
(CAS No.):  
分子量: 88.11 g/mol EC-No.: 203-532-3  
分子式: C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>O<sub>2</sub>  
化學式: CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>COOH

危害物質成份(成份百分比): 如本表屬危害物質且未揭示成份百分比者, 均以 100%視之。但是, 如標示成份總合未達 99%者, 未列出者, 為不具危害成份。

## 4. 急救措施

吸入之後: 將傷者移到空氣新鮮處。立即就醫。  
皮膚接觸之後: 以大量清水沖洗。塗上聚乙二醇 400。立即除去受污染衣物。  
眼睛接觸之後: 將眼皮撐開, 以大量緩和流動的清水沖洗污染的眼睛至少十分鐘。立即就醫。  
吞食之後: 讓傷者大量飲水(數公升如有需要), 避免催吐(有穿孔的危險!)。立即就醫。勿嘗試中和。

# 安全資料表

依據歐盟 REACH 法規 1907/2006 號

物品編號: 017  
中英文物品名稱 丁酸 for synthesis  
Butyric acid for synthesis

## 5. 滅火措施

適用滅火劑:

水, 二氧化碳, 泡沫, 化學乾粉.

滅火時可能遭遇之特殊危害:

可燃的. 起火時可能引發產生危害性氣體或蒸氣.

在高溫下與空氣形成具爆炸性混合物.

消防人員之特殊防護設備:

未著個人呼吸裝置人員不可進入危險區域內. 保持安全距離並穿上適當的保護衣物, 避免接觸皮膚.

其他資料:

防止消防水進入地面水或下水道.

## 6. 洩漏處理方法

個人應注意事項:

避免吸入蒸氣或煙霧. 避免物質接觸. 確認在密閉空間內有新鮮空氣提供.

環境注意事項:

勿排入下水道.

清理方法:

以液體吸收材料(例如使用 Merck 之吸附劑 Chemizorb®)吸收, 並依化學廢棄物處理. 清理受影響的區域.

## 7. 安全處置與儲存方法

處置:

無進一步需要.

儲存:

緊閉. 15°C 到 25°C

## 8. 暴露預防措施

個人防護裝備:

需依照工作環境的情況與危險物質的濃度與數量選擇適當的防護衣物. 防護衣物對於化學物質的抗化測試表可向其供應商索取.

呼吸保護: 在蒸氣/煙霧生成時需要.

眼睛保護: 需要

手部保護: 完全接觸下:

手套材料: 天然乳膠  
層厚度: 0.6 mm  
穿透時間 > 480 Min.

潑濺接觸下:

手套材料: 腈橡膠  
層厚度: 0.11 mm  
穿透時間 > 30 Min.

使用的防護手套必需遵守 EC 編號 89/686/EEC 與 EN374 的標準規定. 例如: 使用德國手套供應商 KCL 公司的產品 706 Lapren® (使用於完全接觸), 741

Dermatril® L (使用於潑濺接觸). 依照 EN374 號規定, 上述的穿透時間乃是 KCL 公司對建議使用的手套在他們的實驗室進行測試的結果. 此項建議僅適用於物質安全資料表上規定並由我們提供的產品與我們限用的用途. 當與超出 EN374 規定的其他物質混合或溶解時, 請與 CE 認證的手套供應商聯繫. (例如德國手套供應商 KCL 公司, 其網址為 [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

# 安全資料表

依據歐盟 REACH 法規 1907/2006 號

物品編號: 017  
中英文物品名稱 丁酸 for synthesis  
Butyric acid for synthesis

其他保護裝備: 適當的防護衣物.

衛生措施:

立即更換受污染衣物. 使用皮膚保護乳液. 使用此物質後須洗手及洗臉. 工作區域嚴禁飲食. 在通風櫥下操作. 避免吸入該物質.

## 9. 物理及化學性質

物質狀態:	液態
顏色:	無色
氣味:	令人不愉悅的
pH 值	
在 100 g/l H <sub>2</sub> O	(20 °C) 2.5
黏度 動黏度	(20 °C) 1.6 mPa*s
熔點	-8--5 °C
沸點/沸點範圍	162-165 °C
自燃溫度	425 °C (DIN 51794)
閃火點	69 °C (DIN 51758)
爆炸界限	
下限	2 Vol%
上限	12.3 Vol%
蒸氣壓	(20 °C) 0.56 hPa
蒸氣密度(空氣=1)	3.04
密度	(20 °C) 0.96 g/cm <sup>3</sup>
溶解度	
水	(20 °C) 可溶的
log Pow(油水分配係數)	0.79 (實驗上的)

## 10. 安定性及反應性

應避免之狀況

加溫(分解).

加熱. 閃光點在 15°C 以下被認為危險.

應避免之物質

可能與之發生劇烈反應: 強氧化劑, 三氧化鉻(熱).

危害分解物

無資料提供

其他資訊

在蒸氣態/氣態與空氣混合加熱具有爆炸性

## 11. 毒性資料

急毒性

LC<sub>50</sub> (吸入, 大鼠): >500 mg/m<sup>3</sup> /72 h.

LD<sub>50</sub> (皮膚的, 兔子): 509 mg/kg.

LD<sub>50</sub> (口部的, 大鼠): 2940 mg/kg.

動物實驗中特殊症狀: 眼睛刺激測試(兔子): 灼傷..

皮膚刺激測試(兔子): 灼傷..

我們所得知的文獻資料與 EC 標示的資料不盡相同. EC 資料中有尚未出版的檔案.

亞毒性到慢毒性

細菌突變性: 沙門菌逆突變測試: 陰性.

# 安全資料表

依據歐盟 REACH 法規 1907/2006 號

物品編號: 017  
中英文物品名稱 丁酸 for synthesis  
Butyric acid for synthesis

## 慢性或長期毒性資料

吸入之後: 黏膜灼傷, 呼吸道, 咳嗽, 呼吸困難.  
皮膚接觸之後: 灼傷.  
眼睛接觸之後: 灼傷. 可能目盲!  
吞食之後: 氣管與胃部灼傷 可能有食道穿孔或胃穿孔的危險.

## 其他資訊

此物質在與其他化學物質搭配使用時需要小心處理.

## 12. 生態資料

生物分解性: 生物分解性: >95 % /5 d (修正後的 Zahn-Wellens 試驗).  
容易排除的.

### 可能之環境影響/環境流佈:

分布:  $\log p(o/w)$  油水分分配係數: 0.79 (實驗上的).  
預估無生物累積 (油水分分配係數  $\log Pow < 1$ )

### 生態毒性影響:

#### 生物效果:

魚類毒性: 高體雅羅魚(L. idus) LC50: 245 mg/l /48 h.  
水蚤毒性: 大水蚤(Daphnia magna) EC50: 61.7 mg/l /24 h.  
藻類毒性: 鼓藻 IC50: 46.7 mg/l /72 h.  
細菌毒性: Ps. putida EC10: 51 mg/l /18 h.

進一步的生態資料: 如果小心謹慎的使用該產品則不會造成生態問題.

## 13. 廢棄處置方法

### 廢棄處置方法:

化學品必需遵照國家的法規丟棄. 在環保署網站上 [www.epa.gov.tw](http://www.epa.gov.tw) 可找到化學廢棄物處理廠商及其聯絡人的資料.

### 包裝:

默克的產品必需按照國家法規的規定丟棄或導入設計好的回收系統. 在環保署 [www.epa.gov.tw](http://www.epa.gov.tw) 網站上可以找到相關資料.

## 14. 運送資料

### 陸運 ADR, RID

UN 2820 BUTTERSAEURE, 8, III

### 內陸水運 ADN, ADNR 未測試

### 海運 IMDG-Code

UN 2820 BUTYRIC ACID, 8, III

Ems F-A S-B

### 空運 CAO, PAX

UN 2820 BUTYRIC ACID, 8, III

### 國內運送規定

道路交通安全規則第 84 條

船舶危險品裝載規則

台灣鐵路局危險品裝卸運輸施行細則

特殊運送方法及注意事項: 遵從台灣運送相關規定

本產品如為毒性化學物質則依「毒性化學物質運送管理辦法」

# 安全資料表

依據歐盟 REACH 法規 1907/2006 號

物品編號: 017  
中英文物品名稱 丁酸 for synthesis  
Butyric acid for synthesis

## 15. 法規資料

根據國外相關法規 EC 規範標示

符號:	C	腐蝕性物質
危險警告訊息:	34	造成灼傷.
危害防範措施:	26-36-45	萬一接觸眼睛,立即以大量清水沖洗並送醫. 穿著適當的保護衣物. 如有意外發生或身體不適,立即向醫生求助 (若可以則出示標籤).
EC-No.:	203-532-3	EC 標示
國內適用法規	勞工安全衛生設施規則 危險物及有害物通識規則 道路交通安全規則 本產品如為毒性化學物質則依「毒性化學物質管理及其相關規定」	

## 16. 其他資料

改變的原因

第十節:穩定性與反應性

一般更新.

國家代表:

參考文獻	參考 Merck 提供之 MSDS
製表者單位	名稱: 東海大學 化學系 地址: 台中市西屯區台灣大道四段1727號 電話: 04-23590121轉32200
製表人	職稱: 助教 姓名(簽章): 劉信宏
製表日期:	107年2月22日

"此處的資料根據我們現有的知識而撰寫. 提供了有關藥品所需正確的安全注意事項, 但並不代表對於藥品性質的保證, 使用者請依應用需求, 自行判斷其可用性, 東海大學不負任何法律責任"