

# 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: 020

化學品名稱: 2-氯-2-甲基丙烷 for synthesis  
2-Chloro-!2-methylpropane for synthesis

### 建議用途及限制使用:

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

易燃

物品危害分類 第 3 類: 易燃液體 (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: 2-氯-2-甲基丙烷 for synthesis  
2-Chloro-!2-methylpropane for synthesis

### 同義字

tert-Butyl chloride

化學文摘社登記號碼 507-20-0

(CAS No.):

分子量: 92.57 g/mol

EC-No.: 208-066-4

分子式: C<sub>4</sub>H<sub>9</sub>Cl

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: 新鮮空氣。

皮膚接觸之後: 以大量清水沖洗。立即除去受污染衣物。

眼睛接觸之後: 將眼瞼翻開, 以大量清水沖洗。如有需要則聯絡眼科醫生。

吞食之後: 如果傷者嘔吐請注意。有倒吸入肺部的危險! 保持呼吸道暢通。

立即就醫。

# 安全資料表

依據歐盟 REACH 法規 1907/2006 號

物品編號: 020  
物品名稱: 2-氯-2-甲基丙烷 for synthesis  
2-Chloro-2-methylpropane for synthesis

---

## 5. 滅火措施

適用滅火劑:

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. 產生比空氣重的蒸氣.

在溫和溫度下與空氣形成具爆炸性混合物. 小心逆火.

起火時可能引發產生危害性氣體或蒸氣. 著火時可能引起: 光氣, 氫氯酸.

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:

在適當距離外, 以水霧冷卻暴露火場的儲槽或容器. 滅火後的水含有逸散蒸氣. 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:

避免物質接觸. 避免吸入蒸氣或煙霧. 確認在密閉空間內有新鮮空氣提供.

環境注意事項:

禁止洩入污水處理系統; 有爆炸的危險!

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:

防火防爆注意事項: 遠離火源. 採用靜電防護措施.

儲存:

在通風良好處緊閉容器, 遠離火源與熱源. (低於+15°C) 冷藏.

---

## 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. 配戴可防低沸點有機溶劑 AX 型濾罐(依 EN 371 定義)之防護具.

眼睛保護: 需要

# 安全資料表

依據歐盟 REACH 法規 1907/2006 號

物品編號: 020  
物品名稱: 2-氯-2-甲基丙烷 for synthesis  
2-Chloro-2-methylpropane for synthesis

手部保護:

完全接觸下:  
手套材料: 氟橡膠  
層厚度: 0.70 mm  
穿透時間 > 480 Min.

潑濺接觸下:  
手套材料: 丁基橡膠  
層厚度: 0.7 mm  
穿透時間 > 120 Min.

使用的防護手套必需遵守歐盟編號 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 890 Vitoject® (使用於完全接觸), 898 Butoject® (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)).

其他保護裝備: 防火焰衣物 抗靜電衣物.

衛生措施:  
更換受污染衣物. 建議使用皮膚保護乳液. 使用此物質後須洗手.

## 9. 物理及化學性質

物質狀態:	液態		
顏色:	無色		
氣味:	獨特的氣味.		
pH 值		—	
黏度 動黏度	(20 °C)	0.5	mPa*s
熔點		~ -28	°C
沸點/沸點範圍	(1013 hPa)	~ 51	°C
自燃溫度		~ 540	°C (DIN 51794)
閃火點		-27	°C (DIN 51755)
爆炸界限	下限	1.8	Vol%
	上限	10.1	Vol%
蒸氣壓	(20 °C)	~ 350	hPa
密度	(20 °C)	0.84	g/cm <sup>3</sup>
溶解度			
水	(20 °C)	不可溶的 (緩慢分解)	
log Pow(油水分係數)		2.4	(計算結果) (外部 MSDS)

# 安全資料表

依據歐盟 REACH 法規 1907/2006 號

物品編號: 020  
物品名稱: 2-氯-2-甲基丙烷 for synthesis  
2-Chloro-2-methylpropane for synthesis

## 10. 安定性及反應性

### 應避免之狀況

濕氣. 光反應 (分解).  
加溫. 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, 金屬 粉末狀 (如 鋁, 鹼土金屬, 鋅).

### 危害分解物

當起火時: 見第 5 節 滅火措施.

### 其他資訊

不適合加工材料: 多種塑膠, 鋁.  
在蒸氣態/氣態與空氣混合具有爆炸性

## 11. 毒性資料

### 急毒性

LC0 (吸入, 大鼠): 15.3 mg/l /4 h (外部 MSDS).  
LD50 (皮膚的, 兔子): >2000 mg/kg (極限測試) (外部 MSDS).  
LD50 (口部的, 大鼠): 2425 mg/kg (外部 MSDS).

動物實驗中特殊症狀: 皮膚刺激測試 (兔子): 輕微刺激. (外部 MSDS).

### 亞毒性到慢毒性

細菌突變性: 沙門菌逆突變測試: 陰性. (體外) (外部 MSDS)

### 慢毒性或長期毒性資料

吸入蒸氣之後: 在呼吸道的刺激症狀. 吸入可能導致呼吸道水腫. 有潛伏期. 在高濃度下: 昏迷.  
皮膚接觸之後: 輕微刺激. 導致皮膚粗糙或是龜裂的乾燥作用.  
吞食之後: 意外吞入該物質可能造成倒吸入肺部的危險. 導入肺部 (嘔吐!) 後可能造成與肺炎相似的狀況 (化學肺炎).  
吸收之後: 破壞: 肝, 腎.

### 其他資訊

不能排除有進一步的危害性質.  
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

可能之環境影響/環境流佈:

分布:

log p(o/w) 油水分配係數: 2.4 (計算結果) (外部 MSDS).  
預估無生物累積的可能性 (油水分配係數 log P(o/w) 1-3).  
亨利常數: 1297 Pa\*m<sup>3</sup>/mol (計算結果) (Lit.).  
優先分布於空氣.

生態毒性影響:

生物效果:

魚類毒性: 高體雅羅魚(L. idus) LC50: 350 mg/l /48 h (外部 MSDS).  
水蚤毒性: 大水蚤(Daphnia magna) EC50: 625 mg/l /24 h (外部 MSDS).

進一步的生態資料: 不能排入水中, 廢水中或泥土中!

# 安全資料表

依據歐盟 REACH 法規 1907/2006 號

物品編號: 020  
物品名稱 2-氯-2-甲基丙烷 for synthesis  
2-Chloro-2-methylpropane for synthesis

## 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 1127 CHLOROBUTANE, 3, II

### 內陸水運 ADN, ADNR 未測試

### 海運 IMDG-Code

UN 1127 CHLOROBUTANES, 3, II

Ems F-E S-D

### 空運 CAO, PAX

UN 1127 CHLOROBUTANES, 3, II

### 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」

## 15. 法規資料

### 根據國外相關法規 EC 規範標示

符號: F 易燃物質  
危險警告訊息: 11 易燃  
危害防範措施: 9-16-29 須存放於通風處。遠離火源 - 禁煙。勿倒入水槽丟棄。

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

第十一節: 毒性資料。

第十二節: 生態資料。

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

