

1 化學品與廠商資料

- **產品辨識資料**
- **化學品名稱:** 三甲醇丙烷 (Trimethylolpropane;TMP)
- **其他名稱:**
TMP; 2-Ethyl-2-(hydroxymethyl)-1.3-propanediol; 1,1,1-Tris(hydroxymethyl)propane; 1.3-Propanediol, 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-; propylidynetrimethanol
- **CAS 編號:**
77-99-6
- **建議用途及限制使用:**
- **建議/主要用途**
化學中間體 (工業用)
有機合成的中間產物
以下的原料:
醇酸樹脂
塗層
- **製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話:**
- **供應者名稱:**
長春石油化學股份有限公司
10483台北市松江路301號7樓
Tel: +886-2-2500-1800 Fax: +886-2-2501-8018
www.ccp.com.tw
- **可獲取更多資料的部門:** SDS-info@ccp.com.tw
- **緊急聯絡電話:** 營業時間: +886 2 2500 - 1800 (8:30-17:30; GMT+8)

2 危害辨識資料

- **化學品危害分類:** 本化學物質根據化學物質分類及標記全球協調制度(GHS)不另分類。
- **標示內容**
- **危害象徵符號** 未分類/或未規制
- **警示語** 未分類/或未規制
- **危害警告訊息** 未分類/或未規制

3 成分辨識資料

- **純物質**
- **化學文摘社登記號碼(CAS No.) 中英文名稱, 同義名稱:**
77-99-6 2,2-二羥甲基丁醇 98.5%
- **危害成分(成分百分比):** 無危害成分 (0%)

4 急救措施

- **必要急救措施的說明**
- **總說明:** 不需要特別的措施.
- **不同暴露途徑之急救方法**
- **吸入:** 萬一發生吸入性事故, 將患者移至新鮮空氣處; 如果患者感到不適時, 呼叫醫生.
- **皮膚接觸:**
一般來說此產品不會刺激皮膚。
用水小心清洗數分鐘。
如果皮膚的刺激持續, 請諮詢醫生.
- **眼睛接觸:** 張開眼睛在流水下沖洗數分鐘.
- **食入:** 請勿催吐, 並立即尋求醫療協助.
- **最重要症狀及危害效應:** 無已知的慢性或急性健康危害。
- **對急救人員之防護:** 戴防護手套, 以免接觸汙染物。

化學品名稱: 三甲醇丙烷 (Trimethylolpropane;TMP)

(接續自第 1 頁)

- **對醫師之提示:** 對暴露的治療,應直接控制患者症狀及臨床狀況。

5 滅火措施

- **適用滅火劑**
- **滅火的方法和滅火劑:**
二氧化碳 (CO₂)、滅火粉末或灑水. 使用灑水或抗酒精泡沫滅火劑撲滅較大的火種.
使用適合火場環境的滅火措施.
- **滅火時可能遭遇之特殊危害:**
一氧化碳 (CO)
二氧化碳 (CO₂)
如遇上某些失火的情況,不能排除有其它有毒氣體的痕跡.
- **特殊滅火程序:**
隔離未著火物質且保護人員。
在不危及人員的安全下,設法止漏。
若對人員安全許可下,將容器移離火場,否則用噴水冷卻火場中的容器,直至火災撲滅。
撤退並自安全距離或受保護的地點滅火。
- **消防人員之特殊防護裝備及應注意事項:**
- **消防人員之特殊防護裝備:**
戴正壓自給式呼吸器 (SCBA)。穿戴保護消防服(包括消防頭盔, 外套, 長褲, 靴子, 手套)。

6 洩漏處理方法

- **個人應注意事項:**
穿戴適當的個人防護用品. 讓未受到防護的人員遠離。
確保環境有足夠的通風設備。
避免形成灰塵。
不要吸入粉塵/煙煙/氣體/霧滴/蒸氣/噴霧。
使用呼吸保護裝置以避免受到煙霧/灰塵/氣溶膠的影響。
- **環境注意事項:** 避免流入排水溝和下水道。
- **清理方法:** 使用機械器具拾起。
- **參照其他部分:**
有關安全處置的資料請參閱第7章。
有關個人防護裝備的資料請參閱第8章。
有關廢棄處置的資料請參閱第13章。

7 安全處置與儲存方法

- **處置**
- **安全處置的注意事項**
依要求使用個人防護具。
嚴防進入眼中、接觸皮膚或衣服沾汗。
確保工作場所有良好的通風/排氣裝置。
如果形成灰塵請提供抽氣機。
徹底除塵。
- **有關火災及防止爆炸的資料:**
遠離熱源/火花/明火/熱表面。 - 禁止抽菸。
防靜電。
- **儲存**
- **儲存庫和容器須要達到的要求:** 放入緊封的貯藏器內、儲存在陰涼、乾燥的地方。
- **有關儲存條件的更多資料:** 本產品是吸濕的。

化學品名稱: 三甲醇丙烷 (Trimethylolpropane;TMP)

(接續自第 2 頁)

8 暴露預防措施

· 工程控制:

採取局部排風或其它工程控制手段來保持空氣中的濃度在規定的暴露限值以下。
 如果沒有現行的暴露限值要求或規定,使用時須提供良好通風。
 某些操作可能需要局部排氣通風。
 技術措施與適當的操作應優先於個人防護器具使用。

· 控制參數

· 八小時日時量平均容許濃度/短時間時量平均容許濃度/最高容許濃度 不需要。

· 暴露控制

· 個人防護裝備

· 衛生措施:

當處理化學物品時,應遵循一般的防護措施。
 避免和眼睛及皮膚接觸。
 在休息之前和工作完畢後請清洗雙手。

· 呼吸防護:

如果房間的通風狀況良好便不需要。
 如果工程工致措施不能維持空氣中的濃度低於推薦的接觸限值 (如建立) 或可接受的水平 (未建立接觸限值的國家),必須佩戴許可的呼吸器。
 短期過濾裝置:
 新鮮空氣面罩

· 手部防護:



保護手套

所選擇的保護手套必須符合標準EN374或同等規格。
 當注意到任何撕裂或外觀改變(尺寸,顏色,靈活性等)時請立即更換手套。
 手套的材質必須是無法滲透,且能抵抗該產品/物質/添加劑。
 選擇手套材質時,請注意材質的滲透時間,滲透率和降解參數
 · **手套材料:** 選擇合適的手套不單取決於材料,亦與生產廠家有關
 · **滲入手套材料的時間:** 請參考手套供應商提供的使用說明及規格並確認破裂時間

· 眼睛防護:



側護罩的安全眼鏡符合EN166,ANSI87.1-2010,或同等規格。

· 皮膚及身體防護:

保護性工作服
 防護裝備的類型必須根據危險物質在特定工作場所的量及濃度來選擇。

9 物理及化學性質

· 有關基本物理及化學特性的資訊

· 一般說明

· 外觀:

物質狀態:

固體材料

顏色:

白色

· 氣味:

類似酚

· 嗅覺閾值

無相關數據。

(在 4 頁繼續)

化學品名稱: 三甲醇丙烷 (Trimethylolpropane;TMP)

(接續自第 3 頁)

· pH值:	不適用的
· 條件的更改	
熔點:	58 °C
沸點/沸點範圍:	160 °C
· 閃火點:	不適用的
· 易燃性 (固體、氣體):	該產品是不可燃的
· 自燃溫度:	
分解溫度:	無相關數據.
· 自燃性:	無相關數據.
· 爆炸的危險性:	該產品並沒有爆炸的危險
· 爆炸界限:	
下限:	未決定.
上限:	未決定.
· 蒸氣壓:	不適用的
· 密度 在 20 °C:	1.0889 g/cm ³
· 比重	無相關數據.
· 蒸氣密度	不適用的
· 揮發速率	不適用的
· 溶解度	
水:	不能溶解的
· 辛醇/水分配係數(log Kow)	無相關數據.
· 黏度:	
絕對動態:	不適用的
動黏度:	不適用的
· 溶劑成份:	
揮發性有機化合物(VOC, volatile organic compounds)	0.00 %
固體成份:	100.0 %
· 其他資訊:	無相關詳細資料。

10 安定性及反應性

- **反應性:** 當妥善處理和儲存時,沒有已知的危險反應。
 - **安定性:** 在規定的使用和儲存條件下,該產品是穩定的。
 - **熱分解/應避免的情況:** 正常使用的條件下不會分解。
 - **特殊狀況下可能之危害反應:** 未有已知的危險反應。
 - **應避免之狀況:** 熱,火焰,點火源
 - **應避免之物質:**
 - 強氧化劑
 - 硝酸
 - 過氧化氫
 - **危害分解物:**
 - 一氧化碳和二氧化碳
- 分解之產品取決於溫度、空氣和其它物質的存在。

化學品名稱: 三甲醇丙烷 (Trimethylolpropane;TMP)

(接續自第 4 頁)

11 毒性資料

- **對毒性學影響的資訊**
- **暴露途徑:** 有關暴露途徑的資料請參閱第4章。
- **症狀:** 有關症狀的資料請參閱第4章。
- **急毒性、慢毒性或長期毒性:** 根據現有數據,不能滿足分類的條件。

- **與分類相關的 LD/ LC50 值:**

77-99-6 2,2-二羥甲基丁醇

吞食	LD50	14700 mg/kg (大鼠)
皮膚	LD50	>10000 mg/kg (兔子)
吸入	LC50/8h	850 mg/m ³ (大鼠)

- **皮膚腐蝕性/刺激性:**
根據現有數據,不能滿足分類的條件。
兔子:無皮膚刺激(依據OECD試驗指導書 404)
- **嚴重眼睛損傷/刺激性:**
根據現有數據,不能滿足分類的條件。
兔子:無眼睛刺激(經濟合作與發展組織的試驗指南405)
- **呼吸道或皮膚過敏性:**
根據現有數據,不能滿足分類的條件。
皮膚過敏性:
豚鼠:未引起過敏性皮膚反應(依據 OECD試驗指導書 429)。
- **生殖細胞突變性:**
根據現有數據,不能滿足分類的條件。
體外基因毒性(非哺乳動物細胞):陰性(OECD 471)
- **致癌性:**由於缺乏相關數據,不滿足分類條件。
- **生殖毒性:**根據現有數據,不能滿足分類的條件。
- **標的器官系統毒性 - 單一暴露:**根據現有數據,不能滿足分類的條件。
- **標的器官系統毒性 - 重複暴露:**根據現有數據,不能滿足分類的條件。
- **吸入危害:**根據現有數據,不能滿足分類的條件。
- **主要的刺激性影響:**
- **皮膚:**無刺激性影響。
- **眼睛:**沒有刺激的影響。
- **致敏作用:**沒有已知的敏化影響。
- **更多毒物的資料:**
根據我們的經驗和提供給我們的資料,我們按照規格書使用和處置該產品時,該產品沒有任何有害的影響。

12 生態資料

- **生態毒性**
- **水生毒性:**
根據現有數據,不能滿足分類的條件。

77-99-6 2,2-二羥甲基丁醇

EC50/48h	13000 mg/l (水蚤)
EC50/72h	>1000 mg/l (藻類)

- **持久性和降解性:**
易生物分解
降解率:100% (28d, OECD 302B)
- **生物蓄積性:**
生物蓄積的可能性不大。
生物濃縮係數(BCF):~3.2 (calc. BCFWIN v.2.15)

(在 6 頁繼續)

化學品名稱: 三甲醇丙烷 (Trimethylolpropane;TMP)

(接續自第 5 頁)

潛在生物濃縮的可能性較低 (BCF<100 或 Log Pow < 3)。

- **土壤中之流動性:**
分配係數, 土壤有機碳/水 (Koc): 1.5 (calc.)
亨利常數 (H): 1.48 E -08 atm m³/mol
- **額外的生態學資料:**
- **總括注解:**
水危害級別 1(德國規例) (評估): 對水是稍微危害的
避免未稀釋或大量的產品進入地下水、下水道或者污水系統。
- **其他不良效應** 無相關詳細資料。

13 廢棄處置方法

- **廢棄處置方法**
- **建議:**
產品經事先處理後必須遵照有關丟棄特別危險的廢物條例進行焚燒或者廢料埋填。
任何廢棄處置方法應該符合國家/區域/省別/地方法規。
- **受污染的容器和包裝:**
- **建議:**
徹底清空受污染的包裝,在進行完整及正確的清理之後可重複利用。
不能被清潔的包裝物料要採用像產品一樣的方法來丟棄。
所有處置操作必須符合當地法規。不同地區法規可能不同。

14 運送資料

- **聯合國編號**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** 未分類/或未規制
- **聯合國運輸名稱**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** 未分類/或未規制
- **運輸危害分類**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA**
- **級別** 未分類/或未規制
- **包裝類別**
- **ADR, IMDG, IATA** 未分類/或未規制
- **環境危害:**
- **海洋污染物(是/否):** 不是
- **特殊運送方法及注意事項:** 不適用的
- **UN "標準規定":** 未分類/或未規制

15 法規資料

- **在產品有疑同時,關於安全、健康和環境法規的詳細說明**
- **適用法規:**
職業安全衛生法
危害性化學品標示及通識規則
CNS15030化學品分類及標示
勞工作業場所容許暴露標準
事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準
職業安全衛生設施規則
- **各國法規狀態**
產品中所有組成物質皆列於或免除下列既有化學資料庫中:
美國 - TSCA
澳大利亞 - AICS

(在 7 頁繼續)



列印日期 2017.04.17

發行日期 2017.04.17

化學品名稱: 三甲醇丙烷 (Trimethylolpropane;TMP)

(接續自第 6 頁)

加拿大 - DSL
 中國 - IECSC
 歐盟 - EINECS/ NLP
 日本 - ENCS
 韓國 - KECI
 紐西蘭 - NZIoC
 菲律賓 - PICCS
 台灣 - TSCI
 墨西哥 - INSQ
 泰國 - TECI

· **化學物質安全性評價:** 尚未進行化學物質安全性評價

16 其他資訊
縮寫:

ADR: 歐洲國際公路運輸危險物品協定修正版
 IMDG: 國際海事危險品規則
 IATA: 國際航空運輸協會
 CAS: 化學文摘社(美國化學會的下設組織)
 VOC: 揮發性有機化合物 (USA, EU)
 LC50: 半致死濃度
 LD50: 半致死劑量

· **參考文獻** 歐洲化學總署 (ECHA) 的公眾傳播網站。

製表單位/製表人:

長春集團 產品標準室
 台北市松江路301號7樓
 10483 中山區
 台灣

製表日期: 2015-11-11

修改日期:2017-04-17

免責聲明:

長春集團建議所有用戶/客戶/收件人仔細研讀本安全資料表 (SDS) 並了解所有數據或與該產品相關的任何潛在危險。如果必要,請與適當的專家諮詢。此訊息是發自真誠的提供,並且被認為是準確的發行日期。此安全資料表不提供任何保證。客戶/使用者的責任之一在於確保他們使用此產品時遵守當地/區域/州別/省級/國家法律;在每個級別的法規要求可能會有所不同。客戶/使用者也有義務確認該產品是在安全條件下進行使用,因為其實際操作或使用條件並不在長春集團控制範圍內。長春集團將不會對從其他地方取得的安全資料表負責。如果您不確定手中的安全資料表是否為最新版本或從其他來源獲得,請與我們聯繫,以獲取最新版本。