

Propylene Glycol Methyl Ether (PGME) 丙二醇甲醚

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：	丙二醇甲醚 (Propylene Glycol Monomethyl Ether)
其他名稱：	9245
建議用途及限制使用：	纖維素、丙烯酸酯、染料、油墨、污斑等的溶劑、玻璃紙密封溶劑。
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：	公司名稱：台灣波律股份有限公司 地 址：台北市松山區民權東路三段 178 號 14 樓 電 話：(02) 2719-8266；(03) 473-7999 傳 真：(02) 2718-7798
緊急聯絡電話：	(02)2719-8266(日)/0939779784(夜) 傳真電話：(02)2718-7798

二、危害辨識資料

化學品危害分類：	易燃液體第 3 級、嚴重損傷／刺激眼睛物質第 2A 級。
標示內容：	
象徵符號：	火焰、驚嘆號 
警示語：	警告
危害警告訊息：	易燃液體和蒸氣 造成眼睛刺激
危害防範措施：	置容器於通風良好的地方 遠離引燃品－禁止抽煙 避免與眼睛接觸
其他危害：	—

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：	丙二醇甲醚 (Propylene Glycol Monomethyl Ether)
同義名稱：	單甲醚丙二醇、1-甲氧基-2-羥基丙烷、1-Methoxy-2-Hydroxypropane、 2-Methoxy-1-Methylethanol、PGME、Propylene Glycol Monomethyl Ether
化學文摘社登記號碼(CAS No.)：	107-98-2
危害成分(成分百分比)：	100 %

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：	
吸入：	1. 移除污染物，或將患者移至新鮮空氣處。 2. 立即就醫。
皮膚接觸：	1. 以水緩和沖洗 5 分鐘以上。 2. 如仍有刺激感，應儘速就醫。 3. 被污染之衣物須完全洗淨才可再用或丟棄。
眼睛接觸：	1. 如有刺激感，立即撐開上下眼皮，以溫水沖洗 20 分鐘。 2. 如仍有刺激感，應儘速就醫。
食入：	1. 如患者即將或已失去意識或痙攣，不可給予任何食物。 2. 不得催吐。 3. 給患者喝下 240~300 ml 水。 4. 如果患者自然嘔吐，令其漱口並反覆給水。 5. 儘速就醫。
最重要症狀及危害效應：	會抑制神經系統、頭痛、噁心、甚至失去意識。
對急救人員之防護：	應穿著 C 級防護裝備在安全區實施急救。
對醫師之提示：	患者吞食時，考慮洗胃及通便。

五、滅火措施

適用滅火劑：	二氧化碳、酒精泡沫、聚合泡沫、化學乾粉、噴水。
滅火時可能遭遇之特殊危害：	1 蒸氣比空氣重，會傳播至遠處，遇火源可能造成回火。 2. 長期與空氣接觸可

Propylene Glycol Methyl Ether (PGME) 丙二醇甲醚

能形成過氧化物。
特殊滅火程序： 1.用水沖洗外洩物，使其遠離火源。 2.安全情況下將容器搬離火場。 3.儲槽區之大型火災，使用無人操作之水霧控制架或自動搖擺消防水瞄。若不可行則儘可能搬離火場並允許火燒完。 4.貯槽安全閥已響起或因著火而變色時立即搬離。 5.安全情況下將容器搬離火場。 6.以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器。
消防人員之特殊防護裝備： 消防人員必須配戴空氣呼吸器、防護手套、消防衣。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項： 1.在污染區尚未完全清理乾淨前，限制人員接近該區。 2.確定清理工作是由受過訓練的人員負責。
環境注意事項： 1.移除所有引火源。 2.使外洩區通風。 3.在安全情況下設法阻漏。 4.防止外洩物流入下水道或閉窄空間。
清理方法： 1.用土、砂或其他吸收性物質收集外洩物。 2.小量外洩時用吸收劑吸收，並置於適當容器加蓋標示。 3.大量外洩時須通知環保單位或緊急處理中心。

七、安全處置與儲存方法

處置： 1.遠離火花、火源，並避免產生蒸氣或霧滴。 2.須有充分通風且儘可能使用最少量。 3.配置火災和外洩等緊急應變設備。 4.容器須隨時保持緊密並加標示。
儲存： 1.貯存於陰涼、乾燥通風處，避免陽光直射。 2.保持容器緊閉，未使用時亦應緊蓋。 3.遠離不相容物並與一般作業區隔離。 4.遠離熱源、火焰或火花。 5.貯桶宜安裝自動減壓及排氣裝置，並應定期檢查是否洩漏。

八、暴露預防措施

工程控制： 1.整體換氣裝置。 2.局部排氣裝置。			
控制參數			
八小時日時量平均 容許濃度 (TWA)	短時間時量平均 容許濃度 (STEL)	最高容許 濃度 (CEILING)	生物指標 (BEIs)
100 ppm	125 ppm	—	—
個人防護裝備：			
呼吸防護： —			
手部防護： 1.防滲手套，材質以丁基橡膠為佳。			
眼睛防護： 1.化學安全護目鏡。			
皮膚及身體防護： 1.防滲圍裙或工作服。			
衛生措施： 1.工作後儘速脫掉污染之衣物，洗淨後才可再穿戴或丟棄，且須告知洗衣人員污染之危害性。 2.工作場所嚴禁抽煙或飲食。 3.處理此物後，須徹底洗手。 4.維持作業場所清潔。			

九、物理及化學性質

外觀： 吸濕性、澄清無色具醚味液體	氣味： 醚的甜味、刺激性（催淚）
嗅覺閾值： 10 ppm	熔點： -95°C
pH 值： —	沸點／沸點範圍： 120°C
易燃性（固體，氣體）： —	閃火點： 32°C
分解溫度： —	測試方法（開杯或閉杯）：
爆炸界限： 1.6%～13.8%	自燃溫度： 286°C
蒸氣密度： 3.11（空氣=1）	蒸氣壓： 11.8 mmHg @25°C
溶解度： 全溶於水@25°C	密度： 0.918-0.921 @25°C
揮發速率： 約 0.7（乙酸丁酯=1）	辛醇／水分配係數（log Kow）： -0.53

Propylene Glycol Methyl Ether (PGME) 丙二醇甲醚

十、安定性及反應性

安定性：	正常狀況下安定。
特殊狀況下可能之危害反應：	1.氧化劑：會反應或增加火災、爆炸的危險。
應避免之狀況：	靜電、火花、空氣、陽光、濕氣。
應避免之物質：	氧化劑
危害分解物：	—

十一、毒性資料

暴露途徑：	皮膚、吸入、食入、眼睛
症狀：	刺激感、頭痛、噁心、頭昏眼花。
急毒性：	
皮膚：	1.不會引起刺激。 2.會迅速由皮膚吸收。
吸入：	1.濃度 100 ppm 以上會刺激眼、鼻及喉。 2.濃度 1000 ppm 以上會抑制神經系統，症狀為頭痛、噁心、頭昏眼花、困倦、肢體協調功能喪失，甚至失去意識。
食入：	1.毒性低。 2.引發之症狀與吸入此物相同。
眼睛：	1.濃度 100 ppm 以上會引起刺激感。 2.濃度 250 ppm 會有催淚作用。 LD50 (測試動物、吸收途徑)：6600 mg/kg (大鼠，吞食) LC50 (測試動物、吸收途徑)：15000 ppm/4H (大鼠，吸入) 5000 mg/開放式試驗 (兔子，皮膚)：造成輕微刺激
慢毒性或長期毒性：	3000 ppm/6H (懷孕 6-15 天雌鼠，吸入)：造成胚胎發育不正常。

十二、生態資料

生態毒性：	LC50 (魚類)：>2000 mg/1/96H EC50 (水生無脊椎動物)：— 生物濃縮係數 (BCF)：—
持久性及降解性：	1. 有一試驗顯示，使用污泥接種，88-92%的丙二醇甲醚在 4 週內分解掉。 2. 當釋放至水中，預期可能會進行生物分解作用。 3. 當釋放至空氣中，可能會與光化作用產生的氫氧自由基反應。 半衰期 (空氣)：— 半衰期 (水表面)：— 半衰期 (地下水)：— 半衰期 (土壤)：—
生物蓄積性：	不太可能蓄積，預期會由呼氣排出，小量由尿排出。
土壤中之流動性：	當釋放於至土壤中，預期可能會進行生物分解作用。
其他不良效應：	—

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：	1.焚化。 2.安全衛生掩埋。 3.依現行法規處理。
---------	----------------------------

十四、運送資料

聯合國編號：	UN3092
聯合國運輸名稱：	丙二醇甲醚
運輸危害分類：	第 3 類易燃液體
包裝類別：	II
海洋污染物 (是/否)：	否
特殊運送方法及注意事項：	—

Propylene Glycol Methyl Ether (PGME) 丙二醇甲醚

十五、法規資料

適用法規：

1. 職業安全衛生設施規則
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. 公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所設置標準暨安全管理辦法

十六、其他資料

參考文獻	1. CHEMINFO 資料庫，CCINFO 光碟，2005-3 2. RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.65，2005 3. HSDB 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.65，2005 4. Material Safety Data sheets, Genium Publishing Corporation, 1997 5. NIOSH/OSHA, Occupational Health Guidelines for Chemical Hazards, 1981 6. Chem Watch 資料庫，2005-1	
製表者單位	名稱： 台灣波律股份有限公司	
	地址/電話：台北市松山區民權東路三段 178 號 14 樓/(02)2719-8266	
製表人	職稱： 技術服務處	姓名： 張聰明 (簽章)
製表日期	2023 年 08 月 01 日	
備註	上述資料中符號“—”代表目前查無相關資料，而符號“／”代表此欄位對該物質並不適用。	