

Propylene Glycol Methyl Ether Acetate(PGMEA)丙二醇甲基醚醋酸酯

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：	丙二醇甲基醚醋酸酯 (Propylene Glycol Monomethyl Ether Acetate)
其他名稱：	9311
建議用途及限制使用：	塗料、油墨的溶劑、清潔劑、皮革染色、農藥原料。
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，緊蓋容器 遠離引燃品；禁止抽煙 衣服一經污染，立即脫掉 戴眼罩／護面罩
其他危害：	—

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：	丙二醇甲基醚醋酸酯 (Propylene Glycol Monomethyl Ether Acetate)
同義名稱：	1-Methoxy-2-propanol acetate、Propylene glycol methyl ether acetate、Acetic acid、2-methoxy-1-methylethyl ester、PGMEA、2-Methoxy-1-methylethyl acetate、1-Methoxy-2-acetoxyp propane、2-Acetox-1-methoxypropane、Propylene glycol 1-methyl ether 2-acetate、PMA
化學文摘社登記號碼(CAS No.)：	108-65-6
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.若發生危害效應時，應將患者移到空氣新鮮處。 2.若無呼吸，立即進行人工呼吸。 3.立即就醫。
皮膚接觸：	1.將受污染的衣物和靴子移除，用水和肥皂清洗患處 15 分鐘以上。 2.立即就醫。 3.受污染衣物和靴子於再次使用前須徹底清洗和乾燥。
眼睛接觸：	1.立即以大量清水沖洗沖洗 15 分鐘以上。 2.立即就醫。
食入：	1.若不慎大量吞食，建議立即送醫。
最重要症狀及危害效應：	—
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：	—

五、滅火措施

適用滅火劑：	1.化學乾粉、二氧化碳、水霧、抗酒精泡沫。2.大火時，建議使用抗酒精泡沫或水霧噴灑進行滅
--------	--

Propylene Glycol Methyl Ether Acetate(PGMEA)丙二醇甲基醚醋酸酯

火。
滅火時可能遭遇之特殊危害： 1.中度火災危害。2.蒸氣／空氣混合物具爆炸性。3.蒸氣比空氣重，會傳遞至遠方形成引火源點燃造成回火。
特殊滅火程序： 1.安全情況下將容器搬離火場。2.以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器直到火熄滅。3.遠離貯槽兩端。4.對於儲櫃或儲存區的建議：使用無人操作之水霧控制架或自動噴灑噴嘴直到火熄滅。5.若不可行則建議採取下列方式：疏散不相關人員、隔離危害區域並禁止人員進入。6.允許火燒完。7.儲槽安全排氣閥已響或因著火而變色時立即撤離。8.對於儲槽、火車或是儲槽貨車的建議：疏散半徑：800 公尺（1/2 英里）。
消防人員之特殊防護裝備： 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.隔離危害區域，並禁止非相關人員進入。2.人員需待在上風處，並遠離低窪地區。
環境注意事項： 1.避免熱、火焰、火星和其他引火源。2.移除引火源。
清理方法： 1.使用水霧來減少蒸氣。2.在安栓許可下，設法止漏。3.少量洩漏：用砂或其他不燃物質吸附，並將該吸附之物放置於適當之容器內作廢棄處置。4.大量洩漏：築堤圍堵後廢棄處置。

七、安全處置與儲存方法

處置： 1.避免產生或吸入粉塵。2.避免人為接觸，包括吸入。3.當有過度暴露之風險時，穿著防護性衣物。4.在通風良好處操作。5.預防蒸氣蓄積在坑洞或污水坑。6.不可進入局限空間內，除非空氣經確認無誤後。7.避免吸煙、裸光與引火源。8.避免產生靜電。9.所有電線和設備需接地。10.不可使用塑膠水桶。11.操作時，使用抗火星之工具。12.避免接觸不相容物質。13.操作時，禁止吸菸、飲食。14.不使用時，須確認容器是緊閉的。15.避免容器物理性損壞。16.操作後總是使用肥皂和水來清洗雙手。17.工作服須分開清洗。18.空氣須定期檢測以確認符合暴露標準和保持安全工作條件。
儲存： 1.由製造商提供包裝。2.塑膠容器只適用於易燃性液體。3.檢查容器有無清楚標示且不洩漏。4.避免與氧化性物質儲存。5.避免與鋅或鍍鋅金屬儲存。6.儲存於原先的容器並存放於易燃性的區域。7.禁止蒸氣蓄積在地窖、凹地或地下室。8.禁止吸菸、裸光和引火源。9.確認容器是緊閉的。10.儲存須遠離不相容物質，並存放在陰涼、乾燥和通風良好處。11.防止容器有物理性損壞，並定期進行測漏。

八、暴露預防措施

工程控制： 1.是供局部排氣的通風系統。2.當物質的爆炸濃度存在時，通風設備需能防爆。3.確認符合暴露限值。			
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)
—	—	—	—
個人防護裝備：			
呼吸防護： 1.若有經常性的使用或會暴露在高濃度下，需要呼吸防護。2.呼吸防護最小至最大的暴露濃度而有所不同。3.在使用時，須確認警告注意事項。4.正壓式全面型供氣式呼吸防護具或其他正壓式呼吸防護具。5.正壓式全面型自攜式呼吸防護具或其他正壓式呼吸防護具。6.未知濃度或立即危害生命健康的濃度狀況下：正壓全面型供氣式呼吸防護具、輔以逃生型之正壓式呼吸防護具或全面型自攜式呼吸防護具。			
手部防護： 1.化學防護手套。			
眼睛防護： 1.化學防護眼罩。			
皮膚及身體防護： 1.化學防護衣。			
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： 無色液體	氣味： 甜味
嗅覺閾值： —	熔點： -87°C

Propylene Glycol Methyl Ether Acetate(PGMEA)丙二醇甲基醚醋酸酯

pH 值： —	沸點／沸點範圍： 146℃
易燃性（固體，氣體）： —	閃火點： 42℃
分解溫度： —	測試方法（開杯或閉杯）：閉杯
爆炸界限： 1.5%～7.0% (200℃)	自燃溫度： 354℃
蒸氣密度： 4.6 (空氣=1)	蒸氣壓： 3.8 mmHg @25℃
溶解度： 與水為 18.5%，可溶於有機溶液。	密度： 0.97 (水=1)
揮發速率： 0.39 (丁基醋酸=1)	辛醇／水分配係數 (log Kow)： —

十、安定性及反應性

安定性： 1.會形成爆炸性過氧化物。 2.避免長期儲存或接觸空氣、光或在超過室溫情況下儲存和使用。
特殊狀況下可能之危害反應： —
應避免之狀況： 1.熱、火焰、火星和其他引火源。 2.若加熱容器可能會導致破裂或爆炸。
應避免之物質： 氧化性物質
危害分解物： 碳氧化物

十一、毒性資料

暴露途徑： 皮膚、吸入、食入、眼睛
症狀： 喉嚨痛、咳嗽、呼吸短促、呼吸困難、發疳、呼吸快速、皮膚和眼睛刺激性、胃痛、嘔吐、腎臟損傷。
急性性：
皮膚： 1.若長期暴露，該液體對皮膚造成溫和的不適，且能引起皮膚反應和皮膚乾燥。 2.該物質會加速惡化原先的皮膚症狀。 3.針對商業級 PGMEA 在兔子重複暴露二星期會引起皮膚紅腫和剝落。
吸入： 1.蒸氣會對上呼吸道和肺部不適。 2.在較高的溫度下，會增加吸入危害。 3.高濃度的吸入急性效應為胸部和鼻子刺激，伴隨有咳嗽、打噴嚏、頭痛甚至是噁心。 4.若暴露在高度濕氣的環境中，會導致昏迷、意識不清甚至是休克或可能致死。 5.中樞神經系統抑鬱包括有一般性的不適、暈眩、頭痛、頭昏眼花、麻醉效應、反應遲緩、語意不清、並進而導致意識不清。 6.嚴重中毒可能導致呼吸抑鬱和致死。
食入： 1.該液體會造成不適且吞食會有害。 2.攝食會導致噁心、腹部刺激、疼痛和嘔吐。
眼睛： 1.粉塵與眼睛的水氣反應形成鹽酸，可能刺激眼睛引起紅、痛、流淚和視覺模糊。 2.此物質 50ug 會造成兔子眼睛嚴重刺激。 3.此物質對眼睛造成高度不適，可能引起流淚、疼痛和嚴重結膜炎。 4.如果沒有立即適當處理，角膜損傷可能發展成永久的視覺損害。 5.此物質對眼睛可能產生嚴重刺激，引起明顯發炎。
LD50（測試動物、吸收途徑）： 8532 mg/kg（大鼠，吞食）
LC50（測試動物、吸收途徑）： 4345 ppm/4H（大鼠，吸入）
慢性或長期毒性： 1.過度重複暴露能引起上呼吸道刺激和肝臟和腎臟的效應。 2.大鼠暴露 PGMEA 3000 ppm 時，會引起輕微的暫時的運動失調症、昏睡、中樞神經抑鬱、低體溫症、雄性肝臟重量增加和胎兒輕微中毒。

十二、生態資料

生態毒性： LC50（魚類）： 5000 ug/L/24 年 (Petrymyzon marinus 七鰓鰻)
EC50（水生無脊椎動物）： —
生物濃縮係數 (BCF)： —
持久性及降解性：
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： —
土壤中之流動性： —
其他不良效應： —

十三、廢棄處置方法

Propylene Glycol Methyl Ether Acetate(PGMEA)丙二醇甲基醚醋酸酯

廢棄處置方法： 1.參考相關法規處理。 2.儘可能回收或洽詢製造商進行回收。 3.在合格場所焚化殘留物。4.可能的話回收容器，或在合格掩埋場廢棄。

十四、運送資料

聯合國編號：	UN1993
聯合國運輸名稱：	易燃液體，未另作規定
運輸危害分類：	第3類易燃液體
包裝類別：	III
海洋污染物（是／否）：	否
特殊運送方法及注意事項：	—

十五、法規資料

適用法規：
1.職業安全衛生法
2.職業安全衛生設施規則
3.危害性化學品標示及通識規則
4.勞工作業場所容許暴露標準
5.道路交通安全規則
6.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

十六、其他資料

參考文獻	1. RTECS 資料庫，TOMES CPS 光碟，Vol.71，2007 2. Chem Watch 資料庫，2007-1 3. OHS MSDS 資料庫，2007 4. HSDB 資料庫，TOMES CPS 光碟，Vol.71，2007		
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。		