

物質安全資料表

一、物品與廠商資料

物品名稱：單甲基醚丙二醇醋酸酯 (Propylene glycol o monomethyl ether acetate)
其他名稱：-
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。
製造商或供應商名稱：成太化工原料有限公司
地址：台北縣五股鄉民義路二段 52 巷 5-6 號
電話：(02)2292-3926~29
緊急聯絡電話/傳真電話：(02)2292-3926~29
傳真電話：(02)2292-1852

二、危害辨識資料

物品危害分類：易燃液體第 3 級、嚴重損傷／刺激眼睛物質第 2 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：
緊蓋容器
置容器於通風良好的地方
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：單甲基醚丙二醇醋酸酯 (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-acetoxypropane、2-Acetoxy-1-methoxypropane、Propylene glycol 1-methyl ether 2-acetate、PMA
化學文摘社登記號碼 (CAS No.) : 108-65-6
危害物質成分 (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。

物質安全資料表

3. 立即送醫。

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 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起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 英哩)。

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. 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. 在安全許可下，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

物質安全資料表

質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. 不可進入侷限空間內，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清水來清洗雙手。
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. 提供局部排氣的通風系統。

物質安全資料表

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
—	—	—	—

個人防護設備：

呼吸防護：

- 若是有經常性的使用或會暴露在高濃度下，需要呼吸防護。
- 呼吸防護依最小至最大的暴露濃度而有所不同。
- 在使用時，須確認警告注意事項。
- 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。
- 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。
- 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：

- 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。
- 工作場所嚴禁抽煙或飲食。
- 處理此物後，須徹底洗手。
- 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：—
pH 值：近乎中性	沸點/沸點範圍：146 °C
易燃性：	閃火點：42°C
分解溫度：	測試方法：閉杯
自燃溫度：354°C	爆炸界限：1.5%~7.0% (200°C)
蒸氣壓：3.8 mmHg @20°C	蒸氣密度：4.6 (空氣=1)
密度：1.5 (水=1)	溶解度：與水的溶解度為 18.5%，可溶於有機溶液
辛醇/水分配係數 (log Kow) : —	揮發速率：0.39 (丁基醋酸=1)

十、安定性及反應性

安定性：

- 會形成爆炸性過氧化物。
- 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： —

物質安全資料表

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、發癢、呼吸快速、皮膚和眼睛刺激性、胃痛、嘔吐和腎臟損傷。

急毒性：

吸入：

1. 蒸氣會對上呼吸道和肺部造成不適。
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。

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引起皮膚乾燥。
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 2 星期會引起皮膚紅腫和剝落。

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 $50 \mu\text{g}$ 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. 如果沒有立即和適當處理，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。

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。

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/6H (大鼠，吸入)

慢毒性或長期毒性：

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. 大鼠暴露在 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) :-

EC50 (水生無脊椎動物) : -

生物濃縮係數 (BCF) : -

半衰期 (空氣) : -

物質安全資料表

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

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：1993

聯合國運輸名稱：易燃液體，未另作規定

運輸危害分類：3

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. 勞工安全衛生設施規則
2. 危險物與有害物標示及通識規則
3. 道路交通安全規則
4. 事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準
5. 公共危險物品及可燃性高壓氣體設置暨安全管理辦法

十六、其他資料

參考文獻	1. RTECS 資料庫，TOMES CPS光碟，Vol. 71，2007 2. ChemWatch 資料庫，2007-1 3. OHS MSDS 資料庫，2007 4. HSDB 資料庫，TOMES CPS 光碟，Vol. 71，2007	
填表單位	名稱：成太化工原料有限公司 地址：台北縣五股鄉民義路2段 52 巷 5 之 6 號 電話：(02)22923926~29	
填 表 人	職稱：總經理	姓名(簽章)： 吳信智
製表日期	97 / 11 / 17	
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。	