

物質安全資料表

一、物品與廠商資料

物品名稱：異丙醇(ISOPROPYL ALCOHOL)	
其他名稱：—	
建議用途及限制使用：製造丙酮及其衍生物；製造甘油與醋酸異丙酯；香精油及其他油類，生物鹼，膠，樹脂等之溶劑；纖維素衍生物之可能溶劑；塗裝溶劑；液體燃料之防凍劑；瓷漆；萃取加工；脫水劑；防腐劑；洗劑；變性劑。	
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2段52巷5之6號	
電話：(02)2292-3926~29	
緊急聯絡電話：02-22923926~9	傳真電話：02-22921852

二、危害辨識資料

物品危害分類：易燃液體第2級、急毒性物質(吞食)第5級、腐蝕/刺激皮膚物質第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、警告 警示語：危險 危害警告訊息： 高度易燃液體及蒸氣 吞食可能有害 造成輕微皮膚刺激 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 還免與眼睛接觸 勿倒入排水溝 防止靜電
其他危害：-

三、成分辨識資料

中英文名稱：異丙醇(ISOPROPYL ALCOHOL)
同義名稱：二甲基甲醇(2-PROPANOL 、 DIMETHYLCARBINOL 、 SEC-PROPYL ALCOHOL 、 ISOPROPANOL)
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：67-63-0
危害物質成分 (成分百分比)：100

物質安全資料表

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：

吸入：1.將患者搬離受污區。2.若呼吸停止，施予人工呼吸。若呼吸困難給予氧氣。3.立即就醫。

皮膚接觸：1.立即用溫水緩和沖洗 15 分鐘以上。 2.在沖水中脫除污染的衣服、鞋子及皮製品(如皮帶、錶帶)。 3.若仍有刺激感,立即就醫。

眼睛接觸：1.撐開眼皮,立即用溫水緩和沖洗 20 分鐘以上。 2.立即就醫。

食入：1.除非患者失去意識或痙攣，否則給予患者大量的水喝以催吐 2.立即就醫。

最重要症狀及危害效應：刺激，極高濃度則可能導致意識喪失、甚至死亡。

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：二氧化碳、化學乾粉、酒精泡沫。

滅火時可能遭遇之特殊危害：

- 1.其蒸氣和液體易燃，液體會累積電荷，蒸氣比空氣重，會傳播至遠處，遇火源可能造成回火。
- 2.火場中可能釋出毒性氣體。火場中的容器可能會破裂、爆炸。

特殊滅火程序：

- 1.將容器運離火場並於上風處滅火。
- 2.在不危及人員安全下,先止漏,因其蒸氣可與空氣混合而再引燃。
- 3.若無法止漏且周區空曠,則任火燒盡。
- 4.不宜用水霧滅火,但可噴水霧以冷卻暴露於火燄之容器外側,並驅散或稀釋其蒸氣。
- 5.物料儲存區發生大火,應使用無需人控制之水帶控制架或自動搖擺消防水瞄以水灌救；如不可行,應自現場撤退任其燃燒。
- 6.當火災導致安全閥發出聲響或容槽變色時,人員應立即疏散。

消防人員之特殊防護裝備：消防人員必須配戴空氣呼吸器、消防衣及防護手套。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：

- 1.限制人員進入，直至外溢區完全清乾淨為止。
- 2.確定是由受過訓之人員負責清理之工作。
- 3.穿戴適當的個人防護裝備。

環境注意事項：

- 1.對該區域進行通風換氣。
- 2.撲滅或除去所有發火源。
- 3.報告政府安全衛生與環保相關單位。

清理方法：

- 1.不要碰觸外洩物。
- 2.避免外洩物進入下水道、水溝或密閉的空間內。
- 3.在安全許可狀況下設法阻止或減少溢漏。
- 4.用砂、泥土或其他不與洩漏物質反應之吸收物質來吸除洩漏物。
- 5.少量洩漏：用不會和外洩物反應之吸收物質吸收。已污染的吸收物質和外洩物具有同樣的危害性，須置於加蓋並標示的適當容器裡，用水沖洗溢漏區域。小量的溢漏可用大量的水稀釋。
- 6.大量洩漏：聯絡消防，緊急處理單位及供應商以尋求協助。

物質安全資料表

七、安全處置與儲存方法

處置：

1. 此物質是易燃性和毒性液體，處置時工程控制應運轉及善用個人防護設備；工作人員應受適當有關物質之危險性及安全使用法之訓練，
2. 除去所有發火源並遠離熱及不相容物。
3. 工作區應有“禁止抽煙”標誌。
4. 液體會累積電荷，考慮額外之設計以增加電導性。如所有桶槽、轉裝容器和管線都要接地，接地時必須接觸到裸金屬，輸送操作中，應降低流速，增加操作時間，增加液體留在管線中之時間或低溫操作。
5. 當調配之操作不是在密閉系統進行時，確保調配的容器和接收的輸送設備和容器要等電位連接。
6. 空的桶槽、容器和管線可能仍有具危害性的殘留物，未清理前不得從事任何焊接、切割、鑽孔或其它熱的工作進行。
7. 作業場所使用不產生火花的通風系統，設備應為防爆型。
8. 作業避免產生霧滴或蒸氣，在通風良好的指定區內操作並採最小使用量，操作區與貯存區分開。
9. 必要時穿戴適當的個人防護設備以避免與此化學品或受污染的設備接觸。
10. 不要與不相容物一起使用(如強氧化劑)以免增加火災和爆炸的危險。

儲存：

1. 保持走道和出口暢通無阻。
2. 貯存區和大量操作的區域，考慮安裝溢漏和火災偵測系統及適當的自動消防系統或足夠且可用的緊急處理裝備。
3. 使用相容物質製成的貯存容器，分裝時小心不要噴灑出來。
4. 不要以空氣或惰性氣體將液體自容器中加壓而輸送出來。
5. 除非調配區以耐火結構隔離，否則不要在貯存區進行調配工作。
6. 使用經認可的易燃性液體貯存容器和調配設備。
7. 不要將受污染的液體倒回原貯存容器。
8. 容器要標示，不使用時保持緊密並避免受損。
9. 貯存在陰涼、乾燥、通風良好以及陽光無法直接照射的地方，遠離熱源、發火源及不相容物。
10. 貯存設備應以耐火材料構築。
11. 地板應以不滲透性材料構築以免自地板吸收。
12. 門口設斜坡或門檻或挖溝槽使洩漏物可排放至安全的地方。
13. 貯存區應標示清楚，無障礙物，並允許指定或受過訓的人員進入。
14. 貯存區與工作區應分開；遠離升降機、建築物、房間出口或主要通道貯存。
15. 貯存區附近應有適當的滅火器和清理溢漏設備。
16. 定期檢查貯存容器是否破損或溢漏。
17. 檢查所有新進容器是否適當標示並無破損。
18. 限量貯存。
19. 以相容物質製成的容器裝溢漏物。
20. 貯桶接地並與其他設備等電位連接。
21. 貯存易燃液體的所有桶子應安裝釋壓閥或真空釋放閥。
22. 依化學品製造商或供應商所建議之貯存溫度貯存，必要時可安裝偵溫警報器，以警示溫度是否過高或過低。
23. 避免大量貯存於室內，儘可能貯存於隔離的防火建築。
24. 貯槽之排氣管應加裝滅焰器。
25. 貯槽須為地面貯槽，底部整個區域應封住以防滲漏，周圍須有能圍堵整個容量之防液堤。

物質安全資料表

八、暴露預防措施

工程控制：1.局部排氣裝置或整體換氣裝置。2.單獨使用不會產生火花且接地之通風系統。3.排氣口直接通到室外。4.供給充分新鮮空氣以補充排氣系統抽出的空氣。			
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 BEI
400 ppm	500 ppm	—	—
<p>個人防護設備：</p> <p>呼吸防護：2000ppm 以下：含有機蒸氣濾罐之化學濾罐式、動力型空氣淨化式、供氣式、自攜式呼吸防護具。 未知濃度：正壓自攜式呼吸防護具、正壓全面型供氣式呼吸防護具輔以正壓自攜式呼吸防護具。 逃生：含有機蒸氣濾罐之氣體面罩、逃生型自攜式呼吸防護具。</p> <p>手部防護：防滲手套，材質建議以丁基橡膠、Teflon、4H、Barricale、Chemrel 為佳。</p> <p>眼睛防護：化學防濺護目鏡、全面式面罩。</p> <p>皮膚及身體防護：化學防護衣。</p> <p>衛生措施：1.工作後儘速脫掉污染之衣物,洗淨後方可再穿戴或丟棄,且須告知洗衣人員污染物之危害性。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。</p>			

九、物理及化學性質

物質狀態：無色液體	氣味：橡膠酒精味
嗅覺閾值：3.3~610 ppm(偵測)、7.6~49ppm(覺察)	熔點：-88.5 °C
pH 值：—	沸點/沸點範圍：82.3 °C
易燃性(固體、氣體)：—	閃火點：12 °C
分解溫度：—	測試方法：閉杯
自燃溫度：399 °C	爆炸界限：2.0 % ~ 12 %
蒸氣壓：33mmHg@20°C	蒸氣密度：2.07(空氣=1)
密度：0.785(水=1)	溶解度：全溶於水
辛醇/水分配係數(log Kow)：0.05	揮發速率：1.5(乙酸丁酯=1)

十、安定性及反應性

<p>安定性：正常狀況下安定，可能會非常緩慢地形成過氧化物。</p> <p>特殊狀況下可能之危害反應：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.強氧化物(如硝酸鹽、過氯酸鹽、過氧化物)：增加火災爆炸危險性。 2.光氣：生成氯甲酸異丙酯和鹽酸。 3.鐵鹽：產生爆炸性熱分解反應。 4.氫—鈹：在空氣中混合會著火。 5.強酸：可能劇烈反應。 6.鹼金屬或鹼土金屬：可能釋出毒氣。 <p>應避免之狀況：熱、火花、靜電、引火源、光。</p> <p>應避免之物質：強氧化劑、光氣、鐵鹽、氫—鈹。</p> <p>危害分解物：—</p>
--

物質安全資料表

十一、毒性資料

暴露途徑：吸入、皮膚、眼睛、食入
症狀：刺激感、暈眩、麻醉、噁心、嘔吐、腹瀉。
急毒性： 吸入：1.於 400 ppm 濃度下輕度刺激上呼吸道 2.高濃度下會造成暈眩、運動失調(協調功能喪失)及深度昏迷。 皮膚：1.短時間暴露不會刺激皮膚。 眼睛：1.於 400ppm 濃度下會造成輕度的刺激。2.其液體直接觸及眼睛會造成嚴重刺激。 食入：1.可能造成暈眩、胃腸疼痛、痛性痙攣、噁心、嘔吐及腹瀉。2.大量的暴露會造成意識喪失及死亡。 LD50(測試動物、吸收途徑)：4710 mg/kg(大鼠，吞食) LC50(測試動物、吸收途徑)：16000 ppm/8H(大鼠，吸入)
慢毒性或長期毒性： 1.皮膚：長期或頻繁接觸可能造成皮膚乾燥和龜裂。 2.食入：每天食入 6.4mg/kg 異丙醇的人，六週後血液和尿中的化學或細胞組成沒有特殊的變化。 3500ppm/7H(懷孕 1-19 天雌鼠，吸入)造成胚胎發育不全。 LARC 將之列為 Group 3：無法判斷為人類致癌性。

十二、生態資料

生態毒性：LC50(魚類)：— EC50(水中無脊椎動物)：— 生物濃縮係數(BCF)：—
持久性及降解性： 1.4 次實驗結果顯示，異丙醇於污水中 5 天(20°C)後可分解 58%的 BOD 理論值。2.當釋放至水中，預期會蒸發(估計其半衰期為 5.4 天)及可能被生物分解掉(雖然實驗室中會快速分解，但天然水源中仍無相關數據)。3.當釋放至大氣中，預期會進行光解作用(半衰期約 1 至數天)，且因其在水中有溶解性，可能會被雨水沖刷下來。 半衰期(空氣)：6.2~72 小時 半衰期(水表面)：24~168 小時 半衰期(地下水)：48~336 小時 半衰期(土壤)：24~168
生物蓄積性：在體內不會蓄積。
土壤中之流動性： 當釋放至土壤中，因其高蒸氣壓與對土壤的低吸附性，預期會快速地蒸發及流入地下。
其他不良效應：對水中生物具高度毒性。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法： 1.依現行法規處理。2.於特定的掩埋場掩埋或在合格的溶劑燃燒塔燃燒。

十四、運送資料

聯合國編號：1219
聯合國運輸名稱：異丙醇

物質安全資料表

運輸危害分類：第三類易燃液體
包裝類別：II
海洋污染物(是/否)：否
特殊運送方法及注意事項：—

十五、法規資料

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、有機溶劑中毒預防規則、勞工作業環境中有害物容許濃度標準、道路交通安全規則、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.CHEMINFO 資料庫，CCINFO 光碟，99-2 2.RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.41 ，1999 3.HSDB 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.41 ，1999
製表者單位	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)2292-3926~29
製表人	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。

※本資料僅適用於本產品，若用於添加劑或摻配其他物質則不適用，本資料為收集目前最新相關資料編寫而成，但並不保證其準確性、可信度及完整性；使用者應自行負責其安全。