

物質安全資料表

序 號：2378

第1頁 /6頁

一、物品與廠商資料

物品名稱：1-丙氧基-2-丙醇 (1-Propoxy-2-propanol)
其他名稱：—
建議用途及限制使用：塗料樹脂溶劑，特別是水溶性樹脂、亮漆稀釋劑的成份。
製造商或供應商名稱、地址及電話：—
緊急聯絡電話/傳真電話：—

二、危害辨識資料

物品危害分類：易燃液體第3級、急毒性物質第5級（吞食）、腐蝕／刺激皮膚物質第3級、嚴重損傷／刺激眼睛物質第2級、吸入性危害物質第2級
標示內容： 象 徵 符 號：火焰、驚嘆號、健康危害 警 示 語：警告 危害警告訊息： 易燃液體和蒸氣 吞食可能有害 造成輕微皮膚刺激 造成眼睛刺激 如果吞食並進入呼吸道可能有害 危害防範措施： 緊蓋容器 置容器於通風良好的地方 避免與皮膚接觸 避免與眼睛接觸 不得誘導嘔吐
其他危害：-

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：1-丙氧基-2-丙醇 (1-Propoxy-2-propanol)
同義名稱：Propylene glycol N-propyl ether、1-Propoxypropan-2-ol、4-Oxa-2-heptanol、1,2-Propylene glycol 1-propyl ether、Propylene glycol monopropyl ether、Propylene glycol-N-monopropyl ether
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：1569-01-3
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。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.若有需要，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.若大量吞食，則立即就醫。

物質安全資料表

序 號：2378

第2頁 /6頁

最重要症狀及危害效應：皮膚刺激、眼睛刺激、中樞神經系統抑制

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.抗酒精泡沫、化學乾粉、二氧化碳、水霧。
- 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.若發生火災，則屬於中度火災危害。
- 2.蒸氣比空氣重並且會傳遞至遠方，有引火源時會產生回火現象。
- 3.蒸氣/空氣混合物溫度高於閃火點具爆炸性。

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.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冷卻暴露容器直到火熄滅。若不可行，隔離危害區域、禁止非相關人員進入並允許火燒完。
- 5.貯槽安全閥已響起或因著火而變色時立即撤離。
- 6.儲槽、運送軌道車或槽車之火災，撤離半徑為800公尺。
- 7.除非可以立即阻止化學物質溢出，勿嘗試滅火。
- 8.勿用高壓水柱驅散洩漏物。
- 9.停留在上風處，遠離低窪。
- 10.避免吸入該物質和燃燒副產物。
- 11.自安全距離或受保護區域滅火。
- 12.使用水或泡沫滅火可能起泡。

消防人員之特殊防護裝備：配戴空氣呼吸器及防護手套、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。

環境注意事項：1.避免熱、火焰、火星和其他引火源。

清理方法：1.不要碰觸外洩物。

2.在安全許可下，設法止漏。

3.使用水霧來降低蒸氣。

4.少量洩漏：用砂或其他不燃物質吸附，並將該吸附之物質放置於適當之容器內作廢棄處置。

5.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.避免人員接觸，包括吸入。

- 2.有暴露危害時應穿戴防護衣。
- 3.在通風良好處處置。
- 4.避免物質蓄積在窪地及污水坑。
- 5.不要進入局限空間。
- 6.禁止吸煙、暴露在裸光中或引火源。
- 7.避免靜電蓄積。
- 8.不要使用塑膠桶。
- 9.所有管線及設備接地。
- 10.使用抗火花工具。
- 11.避免接觸不相容物。
- 12.操作時，禁止飲食、吸煙。
- 13.容器不使用時需緊閉。
- 14.避免容器物理性損壞。
- 15.使用後務必用肥皂及水洗手。
- 16.工作服分開清洗。
- 17.工作地區維持良好的衛生習慣。
- 18.定期偵測空氣品質，確保維持工作環境之安全。
- 19.此物質累積過氧化物，若於揮發、蒸餾或其他的濃縮處理可能變成有危險性。例如此物質於容器開口處可能濃縮。
- 20.應限制可過氧化化學品之購買，以確信此物質於過氧化之前完全用完。
- 21.負責人應維持可過氧化化學品的清單或給一般化學品註解以便指示哪一些化學品容易過氧化；決定過期日期，此日期之前需除去過氧化物處理或廢棄處理。
- 22.應紀錄收貨日期及開啟日期。
- 23.未開封之藥品安全貯存期為 18 個月，開封後貯存不超過 12 個月。

儲存：1.檢查容器是否有清楚的標示和不會溢漏。

- 2.需適用於易燃液體的塑膠容器才能使用。
- 3.須在允許操作易

物質安全資料表

序 號：2378

第3頁 /6頁

燃物之區域，儲存於原容器中。4.不可儲存在低地、窪地、地下室或是蒸氣無法逸散之區域。5 禁止吸煙、暴露在裸光中或引火源。6.保持容器緊閉。7.遠離不相容性物質，儲存在陰涼、乾燥及通風良好的區域。8.避免容器物理性損壞和定期測漏。9.乙二醇醚類於某些情況下可能形成過氧化物。於強鹼或強鹼鹽類存在、高溫，有潛在的失控反應存在。避免與鋁接觸，可能釋放氫氣。避免與氧化劑接觸。二級醇與某些有分支之一級醇暴露於光和/或熱之後可能產生潛在性爆炸的過氧化物。

八、暴露預防措施

工程控制：提供局部排氣的通風系統。			
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：1.若是有經常性的使用或會暴露在高濃度下，需要呼吸防護。2.呼吸防護依最小至最大的暴露濃度而有所不同。3.在使用前，須確認警告注意事項。 4.使用含有機蒸氣濾罐之化學濾罐式呼吸防護具、全面型含有機蒸氣濾罐之化學濾罐式呼吸防護具或是任何全面型含有機蒸氣濾毒罐之空氣清淨式呼吸防護具。 5.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.防濺安全護目鏡。 2.面罩。3.提供緊急眼睛清洗裝置或是快速淋浴裝置等。 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：≤-70°C
pH 值：—	沸點/沸點範圍：140-160°C
易燃性（固體，氣體）：—	閃火點：48°C
分解溫度：—	測試方法：閉杯
自燃溫度：—	爆炸界限：1.10%(下限)
蒸氣壓：1.7mmHg@20°C	蒸氣密度：4.0（空氣=1）
密度：0.88-0.89（水=1）	溶解度：溶於水和有機溶劑。
辛醇/水分配係數（log Kow）：—	揮發速率：0.22（乙酸丁酯=1）

十、安定性及反應性

安定性：正常溫度及壓力下安定。

物質安全資料表

序 號：2378

第4頁 /6頁

特殊狀況下可能之危害反應：1.乙醛：激烈縮合反應。

2.過氯酸鋇：回流時形成高爆炸性的過氯酯類。

3.氯、次氯酸：形成高爆炸性的烷基次氯酸。

4.二乙基溴化鋁：自燃。

5.環氧乙烷、過氧化氫+硫酸、四氧化二氮：可能爆炸。

6.六次甲基二異氰酸鹽、異氰酸鹽：於缺少溶劑的情況可能爆炸。

7.氫化鋁基鋰、三-異丁基鋁、三碘化硼：激烈反應。

8.過氯酸(熱)：危險的交互作用。

9.過硫酸：與一級醇或二級醇接觸可能爆炸。

10.酸(強)、銅及銅合金：不相容的。

11.氧化劑(強)：火災及爆炸危害。

應避免之狀況：1.避免熱、火焰、火星和其他引火源。2.若暴露在熱源下可能會導致容器破裂或是爆炸。

應避免之物質：氧化性物質、酸、可燃性物質、金屬、金屬鹽類。

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：刺激鼻子和喉嚨、頭痛、噁心、嗜睡、動作不協調、失去意識、皮膚和眼睛刺激性。

急毒性：吸入：1.可能刺激鼻子和喉嚨，高劑量引起中樞神經系統抑制；症狀包括頭痛、噁心、嗜睡、動作不協調以及可能失去意識。2.然而，大鼠暴露於飽和蒸氣8小時，沒有死亡也沒有明顯有害的影響。3.吸入正常製程過程中所產生的氣膠(霧滴、煙)可能會對人體健康造成危害。4.此物質於某些人會引起呼吸道刺激；對此刺激的反應可能引起進一步的肺部損傷。5.吸入蒸氣可能引起嗜睡和暈眩；可能伴隨睡意、減少警覺性、喪失反應性、缺乏協調性和眩暈。6.若長時間暴露在高濃度的溶劑環境下可能導致麻醉、意識喪失、甚至休克及可能致死。7.吸入高濃度氣體/蒸氣引起肺部刺激伴隨咳嗽、噁心，以及中樞神經抑制伴隨頭痛和暈眩、反應慢、疲勞和動作不協調。

皮膚：1.可能引起刺激性。2.過度暴露可能引起中樞神經系統影響。3.動物研究顯示可能經由皮膚吸收。4.皮膚接觸該物質可能會造成人體健康危害，經由皮膚吸收可能會導致系統性毒性。5.此物質在動物實驗中不被視為皮膚刺激物，然而長期皮膚暴露可能導致暫時性的不適。6.會經由傷口、擦傷或損傷而進入血液中，可能產生嚴重傷害；在使用此物質之前先檢查皮膚，確保任何外傷已有適當保護措施。7.皮膚吸收的速率可能會比蒸氣吸入暴露要快，所造成的症狀與吸入相似。

眼睛：1.施於兔子眼睛產生中度至明顯刺激性、角膜傷害和輕微虹膜炎；一個星期內完全痊癒。2.此物質於某些人可能產生眼睛刺激性並且在滴注24小時或更久之後產生眼睛損傷；預計可能發生中度刺激伴隨眼睛紅，長期暴露可能造成結膜炎。3.此液體對眼睛造成高度不適，可能引起疼痛和嚴重結膜炎。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。

食入：1.動物研究，高劑量引起中樞神經系統抑制和某些明顯的腎臟傷害。2.在致命案例中，死亡會於24小時內發生。3.食入烷基醚類可能產生恍惚、視覺模糊、頭痛、暈眩和刺激鼻子和喉嚨；可能導致呼吸抑制和窒息。4.吞食液體可能引起倒吸入肺部引起化學性肺炎，可能導致嚴重後果。5.中樞神經系統抑制可能包括一般的不適，症狀如眼花、頭痛、暈眩、噁心、麻醉效應、反應

物質安全資料表

序 號：2378

第5頁 /6頁

慢、說話模糊及逐漸失去意識；嚴重中毒可能導致呼吸抑制並可能致命。6.症狀包括刺痛、嘴部灼熱伴隨嘴部和喉嚨腫脹、中樞神經影響。

LD₅₀(測試動物、吸收途徑)：2504 mg/kg (大鼠，吞食)

LD₅₀(測試動物、吸收途徑)：3550 mg/kg (兔子，皮膚)

LC₅₀(測試動物、吸收途徑)：—

500mg (兔子，皮膚) 造成刺激

100mg (兔子，眼睛) 造成中度刺激

慢毒性或長期毒性：1.動物反覆暴露於高濃度蒸氣，增加肝臟和腎臟重量。2.長期接觸皮膚可能引起嚴重刺激性伴隨持續裂開、脫皮、潰瘍和壞疽。3.在動物實驗中，長期或反覆暴露於高濃度蒸氣引起刺激性和角膜損傷。

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)：1.7

持久性及降解性：

1.釋放至土壤中，可能會從乾土壤表面揮發，但不會從濕土壤表面揮發。

2.釋放至水中，此物質預期不會被水中沈澱物或懸浮微粒吸附；在環境水體中不會水解或是直接進行光解反應，也不會從水表面揮發。

3.釋放至空氣中，此物質主要以蒸氣相存在於大氣中，蒸氣相物質會與光化學產物之氫氧自由基反應，其半衰期約為 15 小時；應該不會在大氣中直接光分解。

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：預期在水中生物體中不具生物濃縮。

土壤中之流動性：預期在土壤中具高度移動性。

其他不良效應：—

十三、廢棄處置方法Ⅲ

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.在合格場所或裝置焚化廢棄物。

4.遵行所有預防措施進行空桶除污，直到容器清洗和摧毀。

十四、運送資料

聯合國編號：1987

聯合國運輸名稱：1-丙氧基-2-丙醇

物質安全資料表

序 號：2378

第6頁 /6頁

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標準暨安全管理辦法	

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
製表者單位	名稱：— 地址/電話：—
製表人	職稱：— 姓名（簽章）：—
製表日期	96.6.1
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。

上述資料由勞委會委託製作，各項數據與資料僅供參考，使用者請依應用需求判斷其可用性，尤其需注意混合時可能產生不同之危害，並依危險物與有害物標示及通識規則之相關規定，提供勞工必要之安全衛生注意事項。