

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：丙烯醇(Allyl alcohol)
其他名稱：丙烯醇
建議用途及限制用 酯類用於樹脂及可塑劑；醫藥及其他化學品之中間物；製造甘油及丙烯醛；毒氣；除草劑
供應商名稱、地址：友和化工、花蓮縣花蓮市民國路139號9樓之1
緊急聯絡電話/傳真電話：TEL:(03)8360-065 FAX:(03)8360-075

二、危害辨識資料

化學品危害分類：1.易燃液體第 2 級 2.急毒性物質第 3 級(吞食) 3.急毒性物質第 2 級(皮膚) 4.急毒性物質第 2 級(吸入) 5.腐蝕／刺激皮膚物質第 2 級 6.嚴重損傷／刺激眼睛物質第 2A 級 7.水環境之危害物質（急毒性）第 1 級 8.特定標的器官系統毒性物質－單一暴露第 3 級
標示內容： 象 徵 符 號：  警 示 語： 危 險 危害警示訊息： 第三類毒性化學物質：化學物質經暴露，將立即危害人體健康或生物生命者。 1.高度易燃液體和蒸氣 2.吞食有毒 3.皮膚接觸致命 4.吸入致命 5.造成皮膚刺激 6.造成嚴重眼睛刺激 7.對水生生物毒性非常大 8.可能造成呼吸道刺激或者可能造成睏倦或暈眩 危害防範措施： 1.遠離引火源－禁止抽煙 2.在空氣不流通之處需戴上合適的呼吸防護 3.如遇意外或覺得不適，立即洽詢醫療 4.避免釋放至環境中 5.避免釋放至環境中 其他危害： —

三、成分辨識資料

中英文名稱：丙烯醇(Allyl alcohol)
同義名稱： 1-Propen-1-ol、1-Propen-3-ol、2-Propenyl alcohol、Vinylcarbinol

化學文摘社登記號碼(CAS No.): 107-18-6
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：****食 入：**1.立即就醫。

2.如無法立即就醫，則令患者利用自己的手指刺激其咽喉或喝下催吐糖漿，進行催吐。

3.不要對已喪失意識的患者進行催吐。

吸 入：1.若吸入大量氣體，應立即將患者移到新鮮空氣處。

2.若呼吸停止，施行人工呼吸。

3.讓患者保持溫暖並休息。

4.儘速就醫。

眼睛接觸：1.立刻撐開上下眼皮以大量水沖洗眼睛（15 分鐘）。

2.立即就醫。

皮膚接觸：1.如果液體接觸到皮膚，立刻以水清洗患部。

2.若是經由衣服滲入皮膚，立刻脫去衣服再以水清洗。

3.如有化學灼傷或皮膚刺激感則立即就醫。

最重要症狀及危害效應：

過量吸入可能會引起遲發性肺水腫。

對急救人員之防護：

1.應穿著 C 級防護裝備在安全區實施急救。

對醫師之提示：

吞食時，考慮洗胃、活性炭及瀉藥。

五、滅火措施**適用滅火劑：****一般：**二氧化碳、化學乾粉、抗酒精型泡沫。**小火：**化學乾粉、水霧、抗酒精型泡沫。**大火：**灑水、水霧、抗酒精型泡沫。**滅火時可能遭遇之特殊危害：**

1.毒化物含有很低的閃火點，用水柱滅火可能沒有效。

2.其蒸氣比空氣重，可能沿低窪處傳播至遠處，遇火源可能造成回火。

特殊滅火程序：

1.在人員安全許可下，將容器移離火場，否則用噴水冷卻火場中容器，直至火災撲滅。

2.用水來滅火可能無效。

3.物料儲存區發生大火時，應使用無需人控制之水帶位置架或砲塔噴嘴灌救；如不可行，則自現場撤離，任其燃燒

4.下風處人員應擴大其撤離範圍。

5.滅火前先阻止溢漏，如果不能阻止溢漏且周圍無任何危險，讓火燒完，若沒有阻止溢漏而先行滅火，蒸氣會與空氣形成爆炸性混合物而再引燃。

6.隔離未著火物質且保護人員。

消防人員之特殊防護裝備：

1. 空氣呼吸器
 2. A 級氣密式化學防護衣
- (必要時外加抗閃火鋁質被覆外套)

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。
3. 穿戴適當的個人防護裝備。

環境注意事項：

1. 除去所有發火源。
2. 對洩漏區域進行通風換氣。
3. 通知政府安全衛生與環保相關單位。

清理方法：

1. 未穿戴防護裝備及衣物之人員禁止進入洩漏區，直至完全清除為止。
2. 移除所有引火源。
3. 保持洩漏區通風。
4. 避免流入封閉空間，如下水道，因有爆炸的可能。

小量洩漏：

1. 以沙土或其它不燃性及不與外洩物反應的物質吸收。

大量洩漏：

1. 應儘可能回收或收集，當廢棄物處理。

七、安全處置與儲存方法

處置：

1. 處置要求：在通風良好處處置。
2. 避免物質蓄積在窪地及污水坑。
3. 未經確認不可進入局限空間。
4. 禁止讓該物質接觸人體或讓食物或食物器皿暴露其中。
5. 避免接觸不相容物質。
6. 操作時禁止飲食或吸菸。
7. 容器不使用時需緊閉。
8. 避免容器物理性損壞。
9. 注意事項：不可讓沾染該物質的衣物接觸皮膚。
10. 避免所有人體接觸，包括吸入。
11. 若有過度暴露風險時，應穿戴個人防護衣。
12. 處置後務必用水及肥皂洗手。
13. 工作服應分開清洗。受污染衣物清洗後方可再次使用。
14. 維持良好的職業衛生習慣。
15. 遵守製造商之儲存與處置建議。
16. 定期偵測空氣品質，確保維

儲存：

1. 適當容器：實驗室用則可使用玻璃容器盛裝。
2. 使用具內襯的金屬桶/罐、塑膠桶、多層內襯(polyliner)圓桶儲存。
3. 根據廠商建議包裝。
4. 檢查儲存裝置是否有清楚的標示且無任何裂縫。
5. 儲存不相容物：避免發煙硫酸、鹵化金屬、濃磷酸、二烯丙烯磷酸酯、

	<p>硝酸、鈉、鉀、鎂鋁及其合金。</p> <p>6. 避開硝酸並避免在有苛性鈉下加熱。</p> <p>7. 物質會聚合成黏性糖漿狀的高分子。</p> <p>8. 與強氧化劑不相容並激烈反應。</p> <p>9. 儲存要求：在室溫下可能發生緩慢聚合。</p> <p>10. 貯存於原容器中。</p> <p>11. 保持容器緊閉。</p> <p>12. 貯存於陰涼通風處。</p> <p>13. 遠離不相容物質和食物器皿。</p> <p>14. 避免容器物理性損壞並定期測漏。</p> <p>15. 遵守廠商提供之儲存及處置建議。</p>
--	--

八、暴露預防措施

<p>工程控制：</p> <p>1. 局部排氣裝置</p> <p>2. 整體換氣裝置</p>			
<p>國內控制參數</p>			
<p>八小時日時量 平均容許濃度 TWA</p>	<p>短時間時量 平均容許濃度 STEL</p>	<p>最高容許濃度 CEILING</p>	<p>生物指標 BEIs</p>
<p>2ppm(皮)</p>	<p>4ppm(皮)</p>	<p>—</p>	<p>—</p>
<p>個人防護設備：</p> <p>手 部 防 護： 1. 防滲手套材質以丁基橡膠、Teflon、Barricade、Responder、Tychem10000 等為佳。</p> <p>皮膚及身體防護： 1. 工作鞋。 2. 防滲手套。 3. 圍裙。 4. 淋浴或沖眼設備。</p> <p>呼 吸 防 護： 1. 空氣淨化式呼吸防護具，在缺氧的環境中不可使用 20ppm 以下： 1. 定流量式供氣式呼吸防護具；或含有機蒸氣濾罐之動力型空氣淨化呼吸防護具；或含有機蒸氣濾罐之全面型化學濾罐呼吸防護具或有機蒸氣濾毒罐面罩，或全面型自攜式呼吸防護具，或全面型供氣式呼吸防護具。</p> <p>IDLH： 1. 正壓式全面型自攜式呼吸防護具，含輔助型正壓自攜式呼吸防護具之全面型供氣式呼吸防護具。</p> <p>逃生： 1. 含有機濾毒罐之面罩或逃生型自攜式呼吸防護具。</p> <p>眼 睛 防 護： 1. 全面罩。 2. 防濺安全護目鏡。 3. 不可戴隱形眼鏡。</p>			
<p>衛生措施：</p> <p>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物之危害性。</p>			

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（物質狀態、顏色等）：無色液體，具催淚性	氣味：芥末味
嗅覺閾值：1.7ppm（偵測）	熔點：-129°C
pH 值：—	沸點/沸點範圍：96.9°C
易燃性（固體，氣體）：—	閃火點：21-22°C（閉杯）
分解溫度：—	測試方法（開杯或閉杯）：閉杯
自燃溫度：378°C	爆炸界限：2.5%~18.0%
蒸氣壓：20mmHg	蒸氣密度：2（空氣=1）
密度：0.854（水=1）	溶解度：與水互溶
辛醇/水分配係數（log Kow）：-0.25~-0.17	揮發速率：—

十、安定性及反應性

安定性：正常狀況下安定
特殊狀態下可能之危害反應： <ol style="list-style-type: none"> 1. 強氧化劑：可能引起火災及爆炸。 2. 加熱超過 100°C 下可能會聚合。
應避免之狀況：火花、明火、熱、引火源。
應避免之物質： <ol style="list-style-type: none"> 1. 氫氧化鈉 2. 亞磷酸二烯 3. 三溴化三聚氰胺 4. 強氧化劑 5. 硫酸 6. 硝酸 7. 發煙硫酸 8. 四氯化碳 9. 三聚氰胺 10. 氯磺酸 11. 三氯化鉀
危害分解物：丙烯醇加熱會放出有毒煙霧

十一、毒性資料

暴露途徑：	皮膚接觸、吸入、食入、眼睛接觸
症狀：	刺激感、噁心、嘔吐、灼傷、流淚、畏光、頭痛
急毒性：	
皮膚接觸：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 深度疼痛、水泡、灼傷。 2. 經由皮膚吸收可能造成肝、腎、胰臟損傷，而吸收處可能有局部肌肉痙攣發生。
吸入：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 咳嗽、呼吸困難、咳血、頭痛、噁心、嘔吐，過量吸入可能引起遲發性肺水腫。
食入：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 嚴重腸胃刺激、噁心、嘔血。
眼睛接觸：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 流淚、畏光、視線模糊，有失明危險。

<p>2. 症狀可能持續 48 小時。</p> <p>3. 濃度 5 ppm 下會感覺有刺激，25 ppm 即會造成嚴重刺激。</p> <p>LD50(測試動物、吸收途徑)：64mg/kg(大鼠、吞食) 45mg/kg(兔子、皮膚)</p> <p>LC50(測試動物、吸收途徑)：76ppm/8H(大鼠、吸入) 500mg/m³/2H(小鼠、吸入)</p>
慢毒性或長期毒性：
<p>1. 肝、腎受損</p> <p>2. ACGIH：A4-無法判斷為人體致癌性</p> <p>3. IARC：目前尚無 IARC 分類</p>

十二、生態資料

<p>生態毒性：</p> <p>LC50(魚類)： —</p> <p>EC50(水生無脊椎動物)： —</p> <p>生物濃縮係數(BCF)： —</p>
<p>持久性及降解性：</p> <p>1. 水中的烯丙醇會進行分解。</p> <p>2. 大氣中的烯丙醇會與光化作用產生氫氧基反應而分解，半衰期約為 6.03-14.7 小時。</p> <p>半衰期(空氣)： 2.2~22 小時</p> <p>半衰期(水表面)： 24~168 小時</p> <p>半衰期(地下水)： 48~336 小時</p> <p>半衰期(土壤)： 24~168 小時</p>
<p>生物蓄積性： —</p>
<p>土壤中之流動性： 1. 土壤中的烯丙醇會遷移入地下水中或自乾的土壤表面揮發至大氣中。</p>
<p>其他不良效應： —</p>

十三、廢棄處置方法

<p>廢棄處置方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 空容器可能仍然具有化學危險/危害。 2. 盡可能交還給供應商以重複使用或回收。 3. 若容器無法被有效率地清洗乾淨使之無殘存，或該容器無法用來盛裝同一物質，則刺穿容器以預防重複使用，並掩埋在合法掩埋場。 4. 盡可能保持原有警告標示及安全資料表，並遵守所有與此產品相關的注意事項。 5. 各地區法規對於廢棄物處理的需求不盡相同。每位使用者必須參考該地區相關處理法規。在某些地區，特定的廢棄物必須被追蹤。 6. 使用者應該考慮：減量、重複使用、回收以及處置。 7. 此物質若未經使用或污染則應進行回收，以免他人濫用。若受到污染，則可能須以過濾、蒸餾或其他方式回收。處置此類型的物質時，應將其保存期限納入考量。此物質的性質在使用過程中可能會產生變化，可能不適合進行回收或重複利用。 8. 禁止清潔或製程設備的水進入排水系統。
--

<p>9.在處置前可能需要收集所有處理過的水。</p> <p>10.所有處理後的水在排入污水道時，都必須遵守當地法律和規定。若有疑慮，應接洽管理當局。</p> <p>11.盡可能進行回收。</p> <p>12.若無適當的處理或處置設施，洽詢製造商進行回收或諮詢當地或區域廢棄物管理機關進行廢棄處置。</p> <p>13.廢棄時需在特別核准的化學品/藥品廢棄物掩埋場中掩埋，或與適當可燃物質混合後，在合格設備中焚化。</p> <p>14.去除空容器之污染。遵守所有標示條款直到容器清空或銷毀。</p>

十四、運送資料

聯合國編號(UN No.)：1098
聯合國運輸名稱：烯丙醇
運輸危害分類：第 6.1 類毒性物質;第 3 類易燃液體
包裝類別：—
海洋污染物(是/否)：否
特殊運送方法及注意事項：—
緊急應變處理原則：131

十五、法規資料

<p>適用法規：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.職業安全衛生法 2.勞工作業場所容許暴露標準 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 6.危害性化學品標示及通識規則 7.毒性化學物質管理法 8.毒性化學物質標示及物質安全資料表管理辦法 9.廢棄物清理法 10.危害性化學品評估及分級管理辦法

十六、其他資料

參考文獻	<ol style="list-style-type: none"> 1.行政院衛福部，“中美合作計畫「中文毒理清冊」”，中華民國 86 年 3 月 2.行政院環保署，中文毒理資料庫 3.行政院環保署，毒性化學物質災害防救手冊，103 年 11 月 4.工業技術研究院工業安全衛生技術發展中心，物質安全資料表光碟資料 5.行政院勞動部，化學品全球調和制度 [GHS] 介紹網站 6.Handbook of Toxic and Hazardous Chemicals and Carcinogens 7.中國國家標準 CNS15030「化學品分類及標示」 8.中國國家標準 CNS6864「危險物運輸標示」 9.UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods. Model Regulations. Rev.18 (2013) 10.HSDB 資料庫，TOMES PLUS，2016 網頁版
------	---

安全資料表

環保署列管編號：101-01

第 8 頁，共 8 頁

	11.ChemWatch 資料庫，2016 網頁版 12.緊急應變指南 2012 年版 13.IARC WEB	
製表者單位	名稱：國立東華大學	
	地址/電話：花蓮縣壽豐鄉大學路2段1號(03-8906399)	
製表人	職稱：助理	姓名(簽章):許智翔
製表日期	105.06.03	
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。	

上述資料為環保署委託製作，僅供參考，各項資料已力求正確完整，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「毒性化學物質管理法」及「危害性化學品標示及通識規則」之相關規定，提供必要之注意事項。