

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：乙醇 Ethanol
其它名稱：—
建議用途及限制使用：樹脂，脂肪，脂肪酸，油，碳氫化合物之溶劑；萃取媒介；製造乙醛，醋酸，乙烯，丁二，2-乙基己醇，染料，製藥，彈性體，清潔劑，表面包覆，化粧品，炸藥，抗凍劑，飲料，防腐，汽油酒精，發酵媒介。
製造者，輸入者或供應者名稱、地址及電話：景明化工股份有限公司 苗栗縣頭份市蘆竹里工業路 16 號 037-629988
緊急聯絡電話/傳真電話：0975-009-706 / 037-621090

二、危害辨識資料

化學品危害分類：嚴重損傷/刺激眼睛物質第2A 級，易燃液體第 2 級
標示內容：火焰、驚嘆號 象徵符號：  
警示語：危險 危害警告訊息： 高度易燃液體和蒸氣；造成嚴重眼睛刺激 危害防範措施：緊蓋容器；遠離引火源—禁止吸菸；若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後洽詢醫療戴眼罩／護面罩
其他危害：—

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：乙醇 Ethanol
同義名稱：Alcohol、Ethyl Alcohol
化學文摘社登記號碼(CAS No.)：64-17-5
危害成分(成分百分比)：95-100%

混合物：

化學性質：		
危害成分之中英文名稱	化學文摘社登記號碼(CAS No.)	濃度或濃度範圍(成分百分比)
—	—	—

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：

吸入：

1. 將患者移離暴露區。
2. 如果呼吸停止，確實清通呼吸道並施行心肺復甦術。
3. 如果呼吸困難，給予氧氣。
4. 保持患者溫暖且休息。
5. 立即就醫。

皮膚接觸：

1. 以肥皂和水徹底清洗患部。
2. 立刻脫除污染的衣服。
3. 如果刺激性持續，立即就醫。

眼睛接觸：

1. 立即以大量清水沖洗眼睛 15 分鐘以上。
2. 眼皮應提離眼球以確實徹底清洗。
3. 立即就醫。

食入：

1. 若患者意識清醒，給患者喝下 1 至 3 杯水或牛奶以稀釋胃部內的含量。
2. 若患者自發性嘔吐或催吐時，觀察呼吸是否困難。
3. 不要對意識不清或半癱瘓的患者催吐。
4. 保持患者 溫暖且休息。
5. 大量食入或有腸胃症狀時，立即就醫。

最重要症狀及危害效應：刺激，吸入肺部可能引起肺炎。

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。

對醫生之提示：—

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. 室溫下其蒸氣與空氣混合形成易燃或爆炸性混合物可能擴散回火。
2. 流入下水道會有火災和爆炸的危險。
3. 容器遇火可能爆炸。
4. 蒸氣會聚集封密地區。

特殊滅火程序：

1. 噴水以冷卻暴露火場的容器、建築及保護人員。
2. 若洩漏物未引燃，通風洩漏區及噴水分散蒸氣。
3. 以水稀釋洩漏物並將洩漏物沖離引燃源，避免沖入公共下水道及飲水系統。
4. 若火場中有貯槽或槽車隔離方圓1/2哩的區域。
5. 撤退並自安全距離或受保護的地點滅火。
6. 位於上風處以避免危險的蒸氣和有毒的分解物。
7. 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。
8. 隔離未著火物質且保護人員。
9. 安全情況下將容器搬離火場。
10. 以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器。
11. 以水霧滅火可能無效，除非消防人員受過各種易燃液體之滅火訓練。
12. 如果溢漏未引燃，噴水霧以分散蒸氣並保護試圖止漏的人員。
13. 以水柱滅火無效。
14. 大區域之大型火災，使用無人操作之水霧控制架或自動搖擺消防水瞄。
15. 儘可能撤離火場並允許火燒完。
16. 遠離貯槽。
17. 貯槽安全閥已響起或因著火而變色時立即撤離。

消防人員之特殊防護設備：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. 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. 對洩漏區通風換氣。
2. 移開所有引燃源。
3. 通知政府職業安全衛生與環保相關單位。

清理方法：

1. 讓閒雜人遠離。
 2. 位於上風處；不要進入低窪地區。
 3. 隔離危險區域及避免人員進入。
 4. 危害區內禁明火、火焰及抽煙。
 5. 與供應商或消防單位聯繫尋求有關技術建議和協助。
 6. 安全許可的情況下停止洩漏。
 7. 噴水以減少蒸氣。
 8. 避免洩漏物流入下水道，會有起火或爆炸的危險。
- 少量洩漏：以沙、不燃性吸收物或其他已知的吸收物吸收，然後以水沖洗洩漏區。
- 大量溢漏：在洩漏前築堤圍堵然後再處理。

七、安全處置與儲存方法**處置：**

1. 不要在工作區域飲食或抽煙。
2. 空的容器可能含有有毒、易燃、可燃、爆炸性的殘留物或蒸氣。
3. 不要切割、碾、鑽孔、焊接或再使用空容器，除非對危險能採取適當防範。

儲存：

1. 貯存在緊閉的容器內。
2. 貯存在陰涼、乾燥、隔離且通風良好的地區，遠離熱、引燃源及不相容物。
3. 輸送時使用接地的管線和設備以減少因靜電火花引燃或爆炸的可能性。
4. 操作區或貯存區不可飲食或抽煙。
5. 空的容器可能含有有毒、易燃、可燃或爆炸性的殘留物或蒸氣。

八、暴露預防措施

工程控制：盡可能安裝封閉體系或局部排風系統，操作人員切勿直接接觸。同時安裝淋浴器和洗眼器。

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
1000ppm	1000ppm	—	—

個人防護設備：

- 呼吸防護：1. 3300 ppm 以下：供氣式呼吸防護具或全面型空氣呼吸器(自攜式呼吸防護具)
2. 未知濃度或IDLH 情況：正壓式全面型空氣呼吸器或正壓全面型供氣式呼吸防護具與輔助型正壓式空氣呼吸器一起使用。
3. 逃生：逃生型空氣呼吸器。
- 手部防護：
1. 化學防護手套，材質以丁基橡膠、Viton、4H 為佳。
- 眼睛防護：
1. 緊密的化學護目鏡、面罩
- 皮膚及身體防護：
1. 圍裙、防護服。

衛生措施：

- 當處理化學物品時應遵循一般的預防措施。
- 遠離食品、飲料和飼料。
- 立即除去所有被污染的衣服。
- 在休息之前和工作完畢後請清洗雙手。
- 避免和眼睛及皮膚接觸。
- 工作場所嚴禁吸菸或飲食。

九、物理及化學性質

外觀(物質狀態、顏色等)：無色透明的揮發性液體	氣味：酒精味
嗅覺閾值：49-716ppm (偵測)、100ppm (覺察)	熔點：-114~-114.5℃
pH 值：—	沸點/沸點範圍：78.4 ℃
易燃性(固體，氣體)：—	閃火點：13℃
分解溫度：—	測試方法(開杯或閉杯)：閉杯
自燃溫度：363 ℃	爆炸界限：3.3 % ~ 19%

蒸氣壓：44.3 mm Hg	蒸氣密度：1.6（空氣=1）
密度：0.789（水=1）	溶解度：與水互溶
辛醇／水分配係數（log Kow）：-0.31～-0.32	揮發速率：2.4（乙酸丁酯=1）

十、安定性及反應性

安定性：一般情況下穩定。
特殊狀況下可能之危害反應： 1. 氧化劑：可能劇烈反應。 2. 過氧化氫：其混合物遇熱或震動會爆裂。 3. 過氧酸、硝酸銀、氨水：可能形成對震動敏感的混合物。 4. 鹼金屬：爆炸性反應。 5. 酸、酸酐：劇烈反應，放熱。
應避免之狀況：—
應避免之物質：氧化劑、礦物酸、強酸、強鹼。
危害分解物：—

十一、毒性資料

暴露途徑：眼睛接觸、皮膚接觸、吸入、食入
症狀：興奮、陶醉、頭痛、頭昏眼花、困倦、視覺模糊、疲勞、戰慄、痙攣、喪失意識、昏睡、呼吸停止、血糖過低、體溫過低和伸肌僵硬皮膚可能導致脫脂、紅、癢、發炎、龜裂
急毒性： 吸入： 1. 可能刺激呼吸道和黏膜。 2. 可能引起危害中樞神經系統的作用，症狀包括興奮、陶醉、頭痛、頭昏眼花、困倦、視覺模糊、疲勞、戰慄、痙攣、喪失意識、昏睡、呼吸停止和死亡。 食入： 1. 可能引起危害中樞神經系統的作用，症狀如“吸入”所列舉。 2. 嚴重急性中毒可能引起血糖過低、體溫過低和伸肌僵硬 3. 吸入肺部可能引起肺炎。 皮膚接觸： 1. 輕微刺激。 眼睛接觸： 1. 暴露於液體、蒸氣、薰煙或霧滴可能引起中度刺激。 2. 直接接觸可能引起刺激、痛、角膜發炎及角膜可能損害 LC50：— LD50：— 其它： LD50(測試動物、吸收途徑)：7060 mg/kg(大鼠，吞食) LC50(測試動物、吸收途徑)：20,000 ppm/10H(大鼠，吸入) 20mg/24H(兔子，皮膚)：造成中等刺激 500mg/(兔子，眼睛)：造成嚴重刺激
慢毒性或長期毒性： 1. 反覆或長期接觸皮膚可能導致脫脂、紅、癢、發炎、龜裂及可能二度感染。 2. 長期皮膚接觸，可能導致很少數人皮膚過敏反應。 3. 食入：慢性中毒可能引起肝臟、腎臟、大腦、腸胃道和心肌衰退。 4. 可能引起不良的繁殖影響。 5. 曾患肝病的人暴露其中可能增加危害性。 6. 與其他藥物共同使用可能有不良作用。 7. 200mg/kg(交配前 5 天前的女人，子宮內)影響女生生殖力。8.8 gm/kg(懷孕 32 週的女人，靜脈注射)影響新生兒的 Apgar 計分(乃新生兒心跳節律、呼吸、肌肉緊張、反射刺激皮膚等綜合推算值)。 生殖細胞變異原性：— 致癌性： IARC：— NTP：— 生殖毒性：—

十二、生態資料

生態毒性

LC50(魚類)：13480mg/1/96H
 EC50(水生無脊椎動物)：—
 生物濃縮係數(BCF)：—

持久性及降解性：

1. 當釋放到水中，將蒸發並可能被生物分解，不致於蓄積性在魚中。在天然水中，雖無數據顯示可被生物分解，但實驗數據顯示，乙醇可迅速被生物分解。

2. 當乙醇釋放到空氣中，將被光解移除，估計期間約 4-6 天。此外雨水沖刷可清除。

半衰期(空氣)：12.2~122 小時

半衰期(水表面)：6.5~26 小時

半衰期(地下水)：13~52 小時

半衰期(土壤)：2.6~24 小時

生物蓄積性：—

土壤中之流動性：當乙醇溢漏到土壤中時，將蒸發、生物分解或滲漏到地下水中。

其他不良效應：對水中生物具高毒性。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

1. 參考相關法規處理。

十四、運送資料

聯合國編號：1170

聯合國運輸名稱：乙醇或乙醇溶液

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：按體積含酒精不超過 24%的水溶液，不受此分類的規定。

十五、法規資料

適用法規：

職業安全衛生法
 勞工作業環境監測實施辦法
 特定化學物質危害預防標準
 勞工作業場所容許暴露標準
 危害性化學品標示及通識規則
 道路交通管理處罰條例
 廢棄物清理法
 與其他相對應的法規和文件

十六、其他資料

參考文獻：

- 1、環境部化學署建議的國際上公開查詢之網路上毒理資料。
- 2、勞動部職業安全署-GHS 化學品全球調合制度網路資料。
- 3、工業技術研究院工業安全衛生技術發展中心，安全資料表網路資料。
- 4、原廠供應商提供之SDS。

該文件主要以國內 GHS 化學品全球調合制度為主，原廠供應商 SDS 為輔。如遇到危害圖示不一時，請先以國內法條規定圖示作為優先。原文 SDS 翻譯成中文如有疏失，請以原文 SDS 的為準。雇主應將此文件提供的訊息作為參考，並適時做出獨立的判斷，以確保正確使用並保護雇員的健康和安全。此訊息並不提供擔保，並且任何與本材料安全數據表不一致的產品用途，或與任何其它產品或工藝組合使用，都是用戶的責任。

製表單位 名稱：景明化工股份有限公司

地址/電話：苗栗縣頭份市蘆竹里工業路 16 號 037-629988

製表人 職稱：專員 | 姓名(簽章)：陳竺廷

製表日期 115/05/01

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。