

安全資料表

序號：49

第 1 頁 /6 頁

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：Ethanol 乙醇
其他名稱：—
建議用途及限制使用：是重要的基礎化工原料之一，廣泛用於有機合成、醫藥、農藥等行業，也是一種重要的有機溶劑。
製造者、輸入者或供應商名稱、地址及電話：景明化工股份有限公司 苗栗縣頭份鎮蘆竹里工業路16號 037-629988
緊急聯絡電話/傳真電話：0975-009706/037-621090

二、危害辨識資料

化學品危害分類：易燃液體第 2 級、嚴重損傷／刺激眼睛物質第 2A 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：Ethanol 乙醇	
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)：－	
混合物：	
化學性質：	
危害成分之中英文名稱	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. 若發生危害效應時，應將患者移到新鮮空氣處。2. 若無呼吸，立即進行人工呼吸。3. 若呼吸困難，由受過訓練的人供給氧氣。4. 立即送醫。

安全資料表

序號：49

第 2 頁 /6 頁

皮膚接觸：1. 將受污染的衣物和鞋子移除，用水和肥皂清洗患處 15 分鐘以上。2. 立即就醫。3. 受污染的衣物和鞋子於再次使用前，須徹底清洗和乾燥。4. 銷毀受污染的鞋子。
眼睛接觸：1. 立即以大量清水沖洗眼睛 15 分鐘以上。2. 立即就醫。
食入：1. 若吞食，給予患者大量的水，切勿催吐。2. 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連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。9. 小量洩漏：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。10. 大量洩漏：在洩漏前築堤圍堵然後再處理。

七、安全處置與儲存方法

安全資料表

序號：49

第 3 頁 /6 頁

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	—	—

個人防護用品

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、手臂護

一般保護和衛生措施：

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：無色液體	氣味：—
嗅覺閾值：—	熔點：-114 °C
pH 值：—	沸點/沸點範圍：78 °C
易燃性（固體，氣體）：—	閃火點：14.0 °C
分解溫度：—	測試方法(開杯或閉杯)：閉杯
自燃溫度：363, 0 °C	爆炸界限：上限 19 %(V) 下限 3, 3 %(V)

安全資料表

序號：49

第 4 頁 / 6 頁

蒸氣壓：59,5 hPa at 20,0 °C	蒸氣密度：—
密度：0,789 g/mL at 25 °C	溶解度：—
辛醇/水分配係數 (log Kow)：—	揮發速率：—
分子量：46,07g/mol	分子式：C ₂ H ₆ O

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. 過氯酸、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
急性毒性： 皮膚：1. 輕微刺激。 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。 眼睛：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。 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。200mg/kg(交配前 5 天前的女人，子宮內)影響女生生殖力。8 gm/kg(懷孕 32 週的女人，靜脈注射)影響新生兒的 Apgar 計分值(乃新生兒心跳節律、呼吸、肌肉緊張杜、反射刺激皮膚等綜合推算值)。生殖細胞變異原性：無資料

安全資料表

序號：49

第 5 頁 / 6 頁

致癌性：

IARC = 無資料

NTP = 無資料

生殖毒性：無資料

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：應遵照政府法規處理

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：

勞工安全衛生設施規則

危險物與有害物標示及通識規則

勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準

道路交通安全規則

安全資料表

序號：49

第 6 頁 / 6 頁

事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準
與其他相對應的法規和文件

毒性化學物質管理法

十六、 其他資料

參考文獻	1、行政院環保署，中文毒理資料庫。 2、行政院環保署，毒性化學物質災害防救網路查詢系統。 3、工業技術研究院工業安全衛生技術發展中心，物質安全資料表網路資料。 4、原廠供應商提供之MSDS。 5、本文係由原文之 MSDS 翻譯，如有疏誤，請以原文 MSDS 為準。 雇主應把這個信息只作為他們收集的其他信息的補充，並應利用這壹信息的適用性做出獨立判斷，以確保正確使用並保護雇員的健康和安全。此信息並不提供擔保，並且任何與本材料安全數據表不壹致性的產品用途，或與任何其他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：苗栗縣頭份鎮蘆竹里工業路 16 號 037-629988	
製表人	專員	姓名（簽章）：鄭婕妤
製表日期	103.09.01	
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。	