安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：乙醇(Ethanol)
其他名稱：
建議用途及限制使用：樹脂，脂肪，脂肪酸，油，碳氫化合物之溶烯劑；萃取媒介；製造乙醛，醋酸，乙烯，丁二，2-乙基乙醇，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。
供應者名稱、地址：**台灣糖業股份有限公司生物科技事業部** **622 嘉義縣大林鎮大糖里大湖農場 60 號** 製造者名稱、地址：**大安生醫股份有限公司** **412 台中市大里區仁化工三路 128 號**
緊急聯絡電話/傳真電話：TEL：05-2649775　FAX：05-2659045

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： • 象徵符號：火焰、驚嘆號  • 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，立即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：　酒精、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)　：100
濃度或濃度範圍(成分百分比):75

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腹甦術。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.立即脫除污染的衣服。3.如果刺激性持續，立即就醫。 • 眼睛接觸：1.立即以大量水沖洗 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痙攣的患者催吐。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 及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.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，避免衝入公共下水道及飲水系統。4.若火場中有儲槽或槽車隔離方圓 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週圍無任何危險，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儲槽或容器。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：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.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

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：			
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：1.3300ppm 以下供氣式呼吸防護具貨全面型空氣呼吸器(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式全面型供氣式呼吸器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。			
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，且須告之洗衣人員汙染物之危害性。2.工作場所嚴禁抽菸或飲食。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)：無色透明的揮發性液體	氣味：酒精味
運動黏度：1.2 mPa·s，20°C	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：閉杯
自燃溫度：363℃	爆炸界限：3.3%~19%
蒸氣壓：44.3mmHg	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	顆粒特性：不適用

十、安定性及反應性

安定性：正常情況下安全
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、強酸和強鹼。
危害分解物：-

十一、毒性資料

暴露途徑：吸入、皮膚接觸、眼睛接觸、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、血糖過低和伸肌僵硬皮膚可能導致脫脂、紅、癢、發炎、龜裂。

急毒性：

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、暴露途徑)：7060 mg/kg(大鼠,吞食)

LC50(測試動物、暴露途徑)：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。8mg/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）。

十二、生態資料

生態毒性：

LC_{50}（魚類）：13480mg/1/96H　　EC_{50}（水生無脊動物）：-　　生物濃縮係數值(BCF)：-

持久性及降解性：

可能之環境影響/環境流佈

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(第下水)：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：當乙醇溢漏到土讓中時，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：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
散裝貨運運輸規定: 不適用（一般桶裝或瓶裝運輸）
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：	
1.職業安全衛生法	2.危害性化學品標示及通識規則
3.勞工作業場所容許暴露標準	4.道路交通安全規則
5.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準	6.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
7.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	1.CHEMINFO 資料庫，CCINFO 光碟，2005-2 2.RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.63，2005 3.HSDB 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.63，2005 4.Chem Watch 資料庫，2004-4
製表單位	名稱： **台灣糖業股份有限公司生物科技事業部**
	地址/電話：**622 嘉義縣大林鎮大糖里大湖農場 60 號 05-2649775**
製表日期	115.11.04
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。

上述資料由勞動部職業安全衛生署委託製作，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， 並依危害性化學品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。