


物質安全資料表

一、物品與廠商資料

物品名稱：三乙二醇 (Triethylene Glycol)
其他名稱：—
建議用途及限制使用：調節劑、空氣處理劑、潤濕劑。
製造商或供應商名稱、地址及電話：中國人造纖維股份有限公司高雄總廠 高雄縣大社鄉經建路八號 07-3512161~9
緊急聯絡電話/傳真電話：07-3512161~9 / 07-3513035

二、危害辨識資料

物品危害分類：急毒性物質第 5 級 (吞食)、嚴重損傷／刺激眼睛物質第 2 級、特定標的器官系統毒性物質～重複曝露第 1 級。
標示內容：  象徵符號： 警 示 語：危險。 危害警告訊息：吞食可能有害。 造成眼睛刺激。 長期或重複曝露會對器官造成傷害。 危害防範措施：若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後洽詢醫療。 衣服一經污染，立刻脫掉。 避免曝露於此物質—須經特殊指示使用。
其他危害：—

三、成分辨識資料

中英文名稱：三乙二醇 (Triethylene Glycol)
同義名稱：二甘醇(Triglycol)，TEG，2,2'-Ethylenedioxydiethanol。
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：112-27-6
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.移走污染源或將患者移到新鮮空氣處。 2.立即送醫。 皮膚接觸：1.脫掉污染的衣物、鞋子及皮飾品(如皮帶、錶帶)。 2.立即以緩和流動溫水沖洗患部10 分鐘。 3.若沖洗後仍有刺激感，則反覆沖洗。 4.立即送醫。 5.污染的衣物、鞋子及皮飾品須完全除污後再使用或丟棄。

物質安全資料表

眼睛接觸：1.立即撐開眼瞼，以緩和流動溫水持續沖洗受污染眼睛10 分鐘。 2.若沖洗後仍有刺激感，則反覆沖洗。 3.立即送醫。
食 入：1.若患者即將喪失意識、已失去意識或痙攣，勿經口餵食任何食物。 2.切勿催吐，給予患者喝 240~300 毫升的水。 3.若患者自發性嘔吐，反覆給水並漱口。 4.若呼吸停止，立即由受訓過的人施以人工呼吸，若心跳停止施行心肺復甦術 5.迅速將患者送至緊急醫療單位。
最重要症狀及危害效應： 1.經由皮膚溼疹處，會吸收三乙二醇。 2.100 ml 的劑量可能致死。
對急救人員之防護：戴防護手套，避免接觸污染物。
對醫師之提示：吞食時，考慮洗胃。

五、滅火措施

適用滅火劑：化學乾粉、酒精型泡沫、二氧化碳、聚合泡沫、水霧。
滅火時可能遭遇之特殊危害：用水霧或泡沫滅火時可能會起泡。
特殊滅火程序： 1.以水霧噴灑在液體表面，因冷卻及會起泡，可滅火。 2.若洩漏物點燃，可用水霧驅散蒸氣。
消防人員之特殊防護裝備：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，直到外溢區完全清乾淨為止。 2.確定是由受過訓練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.對洩漏區域通風換氣。 2.移開所有引燃源。 3.通知政府職業安全衛生與環保有關單位。
清理方法：1.不要碰觸外洩物。 2.避免外洩物進入下水道、水溝或密閉的空間內。 3.在安全許可的情形下，設法阻止或減少溢漏。 4.少量洩漏：用不會和外洩物反應之吸收物質吸收。已污染的吸收物質和外洩物具有同樣的危害性，須置於加蓋並標示的適當容器裡，用水沖洗溢漏區域。小量的溢漏可用大量的水稀釋。 5.大量洩漏：大量洩漏用砂、泥土或惰性吸收物質圍堵洩漏物後將液體抽入合適之容器內。

七、安全處置與儲存方法

物質安全資料表

處置：

- 1.此物質蒸氣非常毒，需要工程控制及防護設備，工作人員應適當受訓並告知此物質之危險性及安全使用方法。
- 2.若有此物質蒸氣釋放出應立刻戴上呼吸防護具且離開，直到確定釋放之嚴重性。
- 3.操作前檢查容器是否溢漏，考慮以密閉系統操作此物。
- 4.避免產生蒸氣和霧滴，並防止蒸氣和霧滴進入工作區的空氣中。
- 5.蒸氣比重大於空氣，會沈降於低窪或封閉地區、貯存或通風不良的地區。
- 6.所有開啟、傾倒和混合之操作，人員應位於上風處。
- 7.不要將受污染的液體倒回原貯存容器。

儲存：

- 1.儲存和操作遠離熱源、不相容物以避免有毒的熱分解物產生或起激烈反應。
- 2.空的桶、容器和管件有可能仍有危害性的殘留物，未清理前不允許任何焊接、切割、鑽孔或其他熱的施工進行。
- 3.在通風良好的地區已最小操作量使用，並與貯存區分開。
- 4.不要與不相容物一起使用(如強氧化劑、強鹼)，會起激烈反應。

八、暴露預防措施

工程控制：1.整體換氣裝置。

- 2.再加熱及霧滴形成時則可能需要局部排氣裝置。
- 3.供給充分新鮮空氣以補充排氣系統抽出的空氣。

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：無特殊規格要求。

手部防護：天然橡膠、氯丁烯橡膠、聚氯乙烯、丁基橡膠、Viton、Teflon、Saranex、Barricade、4H、Terlchem HPS、聚乙烯、晴類橡膠等材質的防滲手套。

眼睛防護：化學安全護目鏡、護面罩。

皮膚及身體防護：上述橡膠材質連身式防護衣、工作褲、圍裙、工作靴。

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物之危害性。

- 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

物質安全資料表

外觀：無色液體	氣味：無味
嗅覺閾值：—	熔點：—
pH 值：7~8	沸點/沸點範圍：278°C
易燃性（固體，氣體）：—	閃火點：177 °C
分解溫度：—	測試方法：閉杯
自燃溫度：371 °C	爆炸界限：0.9 % ~ 9.2 %
蒸氣壓：1 mmHg @ 114 °C	蒸氣密度：5.2（空氣=1）
密度：1.13@20°C（水=1）	溶解度：全溶於水
辛醇/水分配係數（log Kow）：-2.08 ~ -1.32	揮發速率：—

十、安定性及反應性

安定性：正常狀況下安定
特殊狀況下可能之危害反應：—
應避免之狀況：—
應避免之物質：氧化劑（如過氯酸、硝酸鹽、鉻酸）、三硫化磷、強鹼（如氫氧化鈉）、過氯酸、強酸（如發煙硫酸、96 % 硫酸、氯磺酸）、鋁。
危害分解物：—

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛。
症狀：刺激感、呼吸衰竭、心血管衰竭、肺水腫。
急毒性：
皮膚：
1.液體會造成刺激。
2.經由皮膚濕疹處，會吸收三乙二醇，症狀與食入相似。
吸入：
1.其蒸氣和霧滴會對鼻、咽喉造成刺激。
2.濃度高會因喉嚨刺激，無法忍受太久。
3.其蒸氣壓低，在室溫下不會造成明顯中毒但高溫下暴露於霧滴則會有傷害。
食入：
1.引起噁心、嘔吐、下腹疼痛、衰弱、困倦、暈眩、恍惚、痙攣、休克等中樞神經系統抑制的症狀。
2.會因呼吸衰竭、心血管衰竭而死亡。
3.100 ml 的劑量可能致死，若存活，數日後可能腎衰竭。
4.有些情況下會造成視覺障礙。
眼睛：
1.液體會造成刺激，眼皮發炎，但不會造成永久性損害。
2.蒸氣和霧滴會刺激眼睛。
LD50（測試動物、吸收途徑）：17 g/kg（大鼠，吞食）

物質安全資料表

LC50 (測試動物、吸收途徑)：—
慢毒性或長期毒性：長期暴於高溫產生之蒸氣和霧滴下會造成意識喪失及眼球震顫。

十二、生態資料

生態毒性：沒有對COD或BOD不良影響的資料。 LC50 (魚類)：5000mg/L/24H EC50 (水生無脊椎動物)：— 生物濃縮係數 (BCF)：—
持久性及降解性： 1.三乙二醇在體內會被分解並排出。 2.在水中會被分解掉，並且不會吸附在沈積物上。 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：—
土壤中之流動性：當三乙二醇釋放至土壤中後，會滲入地下，至於其流佈情形則不詳。
其他不良效應：—

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法： 1.參考相關法規處理。 2.依照倉儲條件貯存待處理的廢棄物。 3.採用特定的焚化或安全衛生掩埋法處理。
--

十四、運送資料

聯合國編號 (UN No.)：—
聯合國運輸名稱：—
運輸危害分類：—
包裝類別：—
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：勞工安全衛生設施規則 危害物及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 事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準 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
--

物質安全資料表

十六、其他資料

參考文獻	1.行政院勞工委員會化學品調和制度（GHS）中文介紹網站 http://ghs.cla.gov.tw/tw/ghs_main.asp	
製表單位	名稱：中國人造纖維股份有限公司高雄總廠	
	地址：高雄縣大社鄉經建路八號	電話：07-3512161
製表人	職稱：工程師	姓名（簽章）：許鐘文
製表日期	民國 99 年 3 月 11 日	
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。	

上述資料數據僅供參考，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，並依危險物及有害物通識規則之相關規定，提供勞工必要之安全衛生注意事項。