

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：乙二醇乙醚 (Ethylene glycol monoethyl ether)		
其他名稱：Riedel-de Haen 24206		
建議用途及限制使用：硝基纖維素，天然及合成樹脂之溶劑；可溶性油類配方之共同溶劑；瓷漆及瓷漆稀釋液；織物之染色及印刷；清漆去除劑；清潔液；皮革；航空燃料之防凍添加物。		
製造者、輸入者或供應者名稱：友和貿易股份有限公司		
製造者、輸入者或供應者地址：新北市林口區文化一路一段93號3樓之2		
製造者、輸入者或供應者電話：(02) 2600-0611		製造者、輸入者或供應者傳真：(02) 2600-0799
緊急連絡電話：日間:(02)2600-0611 夜間:(03)460-5236		緊急連絡傳真：(02) 2600-1008

二、危害辨識資料：

化學品危害分類：1.易燃液體第3級 2.急毒性物質第4級(吞食) 3.急毒性物質第3級(吸入) 4.腐蝕／刺激皮膚物質第3級 5.嚴重損傷／刺激眼睛物質第2B級 6.生殖毒性物質第1級 7.特定標的器官系統毒性物質－重複暴露第1級		
標示內容： 象徵符號：火焰、骷髏與兩根交叉骨、健康危害		
		
警示語：危險		
危害警告訊息：第二類毒性化學物質：化學物質有致腫瘤、生育能力受損、畸胎、遺傳因子突變或其他慢性疾病等作用者。1.易燃液體和蒸氣 2.吞食有害 3.吸入有毒 4.造成輕微皮膚刺激 5.造成眼睛刺激 6.可能對生育能力或對胎兒造成傷害 7.長期或重複暴露會對器官造成傷害		
危害防範措施：1.置容器於通風良好的地方 2.遠離引火源－禁止抽煙 3.穿戴適當的防護衣物 4.避免長期暴露		
其他危害：--		

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：乙二醇乙醚 Ethylene glycol monoethyl ether
同義名稱：Cellosolve、Cellosolve solvent、Ethyl glycol、Ethyl cellosolve、Ethylene glycol ethyl ether、Ethylene glycol monoethyl ether、EGEE、EGMEE、2-EE、Glycol ether EE、Glycol monoethyl ether
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：110-80-5
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)
--	--	--

安全資料表

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：

吸入：1.施救前先做好自身的防護措施，以確保自己的安全。2.移走污染源或將患者移到空氣新鮮處。3.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。4.立即就醫。

皮膚接觸：1.必要時則戴防滲手套以避免觸及該化學物品。2.以溫水緩和沖洗受污染部位至少5分鐘或直到污染物去除。3.如果刺激感持續，反覆沖洗。4.沖水中脫掉受污染的衣服、鞋子和皮飾品。5.立即就醫。6.需將污染的衣服、鞋子以及皮飾品須完全洗淨除污後方可再用或丟棄。

眼睛接觸：1.必要時則戴防滲手套以避免觸及該化學品。2.立即將眼皮撐開，用緩和流動的溫水沖洗污染的眼睛20分鐘或直到污染物除去。3.避免頃喜水進入未受污染的眼睛裡。4.沖洗後若仍有刺激感，再反覆沖洗。5.立即就醫。

食入：1.若患者即將喪失意識、已失去意識或痙攣，不可經口餵食任何東西。2.若患者意識清楚，讓其用水徹底漱口。3.不可催吐。4.給患者喝下240~300毫升的水。5.若患者自發性嘔吐讓其身體向前傾以減低吸入危險，並讓其漱口及反覆給水。6.若呼吸停止，立即由受過訓的人施以人工呼吸，若心跳停止施行心肺復甦術。7.立即就醫。

最重要症狀及危害效應：極高濃度可能引起喪失意識和死亡。

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。

對醫師之提示：患者吞食時，考慮洗胃

五、滅火措施

適用滅火劑：化學乾粉、酒精泡沫、聚合泡沫、二氧化碳

滅火時可能遭遇之特殊危害：1.可燃性液體，43°C以上會與空氣形成爆炸性混合物。2.會累積在低窪處增加燃燒和毒性之危害性。3.密閉容器受熱會破裂。

特殊滅火程序：1.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滅火，蒸氣會與空氣形成爆炸性混合物而再引燃。2.隔離未著火物質且保護人員。3.安全情況下將容器搬離火場。4.以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器。5.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。6.以水柱滅火無效。7.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。8.儘可能撤離火場並允許火燒完。9.遠離貯槽。10.貯槽安全閥已響起或因著火而變色時立即撤離。11.未著特殊防護設備的人員不可進入。12.此物質非常易溶於水且有適當的閃火點。可以水滅火，因可將溫度降至閃火點以下。13.以水霧或霧滴吸收熱，冷卻容器並保護暴露火場的物質。

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.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.對該區域進行通風換氣。2.撲滅或除去所有引火源。3.報告政府安全衛生與環保相關單位。

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.在安全狀況下設法阻止或減少溢漏。4.用不會和外洩物反應的砂、泥土或類似穩定且不可燃的物質來圍堵洩漏物。5.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。6.大量洩漏：聯絡消防，緊急處理單位及供應商以尋求協助。

七、安全處置與儲存方法

安全資料表

處置：1.此物質是易燃性和毒性液體，處置時工程控制應運轉及善用個人防護設備；工作人員應受適當有關物質之危險性及安全使用法之訓練。2.若此物質釋放應立刻戴上呼吸防護具且離開，直到確定釋放的嚴重性。3.工作區應有立即可得之逃生型呼吸防護設備。4.溢漏或通風不良立即通報。5.除去所有發火源並遠離熱及不相容物。6.工作區應有“禁止抽煙”標誌。7.未著防護衣物的人員避免與受污染的設備接觸如所有桶槽、轉裝容器和管線都要接地，接地時必須接觸到裸金屬。8.當調配之操作不是在密閉系統進行時，確保調配的容器和接收的輸送設備和容器要等電位連接。9.空的桶槽、容器和管線可能仍有具危害性的殘留物，未清理前不得從事任何焊接、切割、鑽孔或其它熱的工作進行。10.作業場所使用不產生火花的通風系統，設備應為防爆型。11.操作前檢查容器是否溢漏。12.操作此物質應使用密閉系統。13.所有開啟、傾倒和混合操作應於上風處。14.作業避免產生霧滴或蒸氣，在通風良好的指定區內操作並採最小使用量，操作區與貯存區分開。15.必要時穿戴適當的個人防護設備以避免與此化學品或受污染的設備接觸。16.不要與不相容物一起使用(如強氧化劑、酸或鹼)。17.使用相容物質製成的貯存容器，分裝時小心不要噴灑出來。18.使用除污的工作表面。19.不要將受污染的液體倒回原貯存容器。20.容器要標示，不使用時保持緊密並避免受損。21.操作區應有適當的滅火器和清理溢漏的設備。

儲存：1.貯存在陰涼、乾燥、通風良好以及陽光無法直接照射的地方，遠離熱源、發火源及不相容物。2.貯存設備應以耐火材料構築。3.地板應以不滲透性材料構築以免自地板吸收。4.門口設斜坡或門檻或挖溝槽使洩漏物可排放至安全的地方。5.貯存區應標示清楚，無障礙物，並允許指定或受過訓的人員進入。6.貯存區與工作區應分開；遠離飲食區和保護設備之區域。7.於適當處張貼警告標示。8.貯存區附近應有適當的滅火器和清理溢漏設備。9.定期檢查貯存容器是否破損或過期，手上隨時有可更換的容器和標籤。10.檢查所有新進容器是否適當標示並無破損。11.限量貯存。12.以相容物質製成的貯存容器裝溢漏物。13.貯桶接地並與其它設備等電位連接。14.使用不產生火花的通風系統、防爆設備和安全。15.依化學品製造商或供應商所建議之貯存溫度貯存，必要時可安裝偵溫警報器，以警示溫度是否過高或過低。16.貯存於適當、無破裂、標示、堅固且以相容物質製成的容器。17.儘可能置於適當高度以適於操作。18.避免容器堆積，不使用時容器密閉並避免受損。19.空桶可能仍有具危害性的殘留務必分開貯存。20.避免大量貯存於室內，儘可能貯存於隔離的防火建築。21.貯槽須為地面貯槽，底部整個區域應封住以防滲漏，周圍須有能圍堵整個容量之防液堤。

八、暴露預防措施

工程控制：1.單獨使用不產生火花，接地的通風系統。2.廢氣口直接到室外。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
5 ppm	10 ppm	--	尿中每克肌酸酐含乙氧醋酸100mg

個人防護裝備：

呼吸防護：1.5ppm 以下：供氣式呼吸防護具。2.12.5ppm 以下：定流量式供氣式呼吸防護具。3.25ppm以下：全面型自攜式呼吸防護具，或全面型供氣式呼吸防護具。4.500ppm 以下：壓力需求式或正壓式之供氣式呼吸防護具。5.未知濃度：正壓自攜式呼吸防護具、正壓全面型供氣式呼吸防護具輔以正壓自攜式呼吸防護具。6.逃生：含有機蒸氣濾罐之氣體面罩、逃生型自攜式呼吸防護具。

手部防護：1.防滲手套，材質以丁基橡膠、Saranex、Responder 為佳。

眼睛防護：1.安全眼鏡。2.防濺灑的面罩。

皮膚及身體防護：防滲衣、圍裙、鞋子

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

外觀(物質狀態、顏色等)：無色液體

氣味：甜味

安全資料表

嗅覺閾值：0.3-24ppm（偵測）、0.54-79ppm（覺察）	熔點：- 90.0 °C
pH值：--	沸點/沸點範圍：133.0 - 135.0 °C
易燃性（固體，氣體）：--	閃火點：42 °C
分解溫度：--	測試方法(開杯或閉杯)：閉杯
自燃溫度：238 °C	爆炸界限：1.8%-14%
蒸氣壓：3.8mm/20°C	蒸氣密度：3.1
密度：0.93 g/mL at 25 °C(lit.)	溶解度：與水互溶
辛醇/水分配係數(log Kow)：-0.28	揮發速率：約0.4（乙酸丁酯=1）

十、安定性及反應性

安定性：正常狀況下安定
特殊狀況下之可能之危害反應：1.氧化劑(如過氧化氫)——可能引起激烈反應，增加火災和爆炸的危險。2.強酸或強鹼——可能激烈反應有火災的危險。3.會侵蝕某些塑膠、橡膠和襯裡。
應避免之狀況：溫度不可超過43°C、明火、空氣、陽光、乾餾。
應避免之物質：銅、強氧化劑、強鹼、強酸
危害分解物：過氧化物

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛
症狀：刺激感、頭痛、麻醉感、眼睛痛、流眼淚、噁心、嘔吐、頭暈、嗜睡、動作不協調、精神混淆。
急毒性： 皮膚：1.輕微或溫和的刺激感。2.蒸氣或液體會經由皮膚吸收。 吸入：1.暴露於高濃度會抑制中樞神經系統引起頭痛、噁心、嘔吐、動作不協調。2.極高濃度可能引起喪失意識和死亡。 食入：1.食入將引起反胃，嘔吐，胃痛和刺激中樞神經作用降低。2.長期暴露或食入將損及肝及腎臟。 眼睛：1.將導致眼睛中度的疼痛。 LD50(測試動物、吸收途徑)： 2125 mg/kg(大鼠，吞食) LC50(測試動物、吸收途徑)： 2000 ppm/7H(大鼠，吸入)
慢毒性或長期毒性：1.皮膚病，眼疾及損壞肝，腎臟及呼吸器官。2.有下列病況者易受危害:眼疾，肝病，腎或呼吸功能損壞。3.損害造血細胞，造成貧血。7820mg/kg(懷孕1-21 天雌鼠，吞食)造成胚胎中死亡率提高。

十二、生態資料

生態毒性： LC50(魚類)： 10000mg/l/96H EC50(水生無脊椎動物)： -- 生物濃縮係數(BCF)： --
持久性及降解性： 1..使用30 mg/l 污泥及100 mg/l 乙二醇乙醚，二週的BOD 理論值為63-83%。2.當釋放至水中，預期會快速進行生物分解。3.當釋放至大氣中，預期會與氫氧自由基作用(半衰期約32 小時)。 半衰期(空氣)： 5.35~53.5 小時 半衰期(水表面)： 168~672 小時 半衰期(地下水)： 336~1344 小時 半衰期(土壤)： 168~672 小時
生物蓄積性： 在體內代謝成乙氧乙酸(EAA)，由尿排出，但暴露12 天後，體內仍可偵測到2-EE，此蓄積對人體
土壤中之流動性： 當釋放至土壤中，預期會快速進行生物分解
其他不良效應： --

安全資料表

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：1.置於適當容器再丟至合法的垃圾收集場。2.以符合規定的焚化爐燃燒。3.依現行法規處理。4.依廢棄物清理法相關法規辦理。

十四、運送資料

聯合國編號：1171
聯合國運輸名稱：乙二醇乙醚
運輸危害分類：第三類易燃液體
包裝類別：III
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：1.職業安全衛生法。2.危害性化學品標示及通識規則。3.有機溶劑中毒預防規則。4.勞工作業場所容許暴露標準。5.道路交通安全規則。6.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準。7.毒性及關注化學物質管理法。8.公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所設置標準暨安全管理辦法。9.毒性及關注化學物質標示與安全資料表管理辦法。10.勞工作業環境監測實施辦法。11.危害性化學品評估及分級管理辦法。12.優先管理化學品之指定及運作管理辦法

十六、其他資料

參考文獻	1.衛福部，“中美合作計畫「中文毒理清冊」”，中華民國86年3月。2.環境部，中文毒理資料庫。3.環境部，毒性化學物質災害防救手冊，103年。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.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.19 (2015)。10.HSDB 資料庫，TOMES PLUS，2020 網頁版。11.ChemWatch 資料庫網頁版，2020 網頁版。12.緊急應變指南 2024年版。13.IARC WEB。(109.04.10版)	
製表單位	名稱：友和貿易股份有限公司	
	地址：新北市林口區文化一路一段93號3樓之2	電話：(02) 2600-0611
製表人	職稱：經理	姓名(簽章)：詹俊雄
製表日期	民國 115 年 1 月 6 日	
備註	上述資料中符號"--"代表目前查無此資料，而"/"則代表此欄位對該物質並不適用。	