

# 安全資料表

## 一、化學品與廠商資料

版次:1.4

化學品名稱：甲醇(Methyl alcohol)。
其他名稱：-
建議用途及限制使用：甲醛及對苯二甲酸二甲基酸之製造；化學合成(甲基胺，氯代甲烷， $\alpha$ -甲基丙烯酸甲酯，汽機車燃料)；抗凍劑；硝化纖維素，聚乙烯醇縮丁醛，樹脂，蟲膠片，馬尼拉樹脂，染料等之溶劑；變性酒精；天然氣之除水劑；公共設施工廠燃料(甲基燃料)；連續發酵法合成蛋白質之原料；燃料電池氫之來源；家用熱油擴展劑。
製造者、輸入者或供應者： 名稱：台灣中油股份有限公司溶劑化學品事業部。 地址：嘉義市興業東路6號。 電話：05-2224171。
緊急聯絡電話：05-2224171 轉 6666；傳真電話：05-2251113 安管中心。

## 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2級、生殖毒性物質第2級、特殊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、健康危害、驚嘆號。 警示語：危險 危害警告訊息： 1.高度易燃液體和蒸氣。 2.造成眼睛刺激。 3.懷疑對生育能力或胎兒造成傷害。 4.長期暴露可能會失明。 危害防範措施： 1.置容器於通風良好的地方。 2.遠離引燃品—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：甲醇(Methyl alcohol)
同義名稱：Wood alcohol、Carbinol、Methylol、Methyl alcohol、Methyl hydrate、Methyl hydroxide、Monohydroxymethane、木精、Wood spirit。
化學文摘社登記號碼(CAS No.)：67-56-1
危害成分(成分百分比)：100

#### 四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：

- 吸入：當能夠安全進入災區時，將人員從暴露區移到新鮮空氣處。若需要，用一袋狀閘門口罩(bag valve mask) 或相同設備，以實施人工呼吸。保持身體溫暖及靜止休息。立刻送醫治療。
- 皮膚接觸：立即將受污染的衣服、首飾、手錶等裝飾品及鞋子脫掉。用肥皂或中性清潔劑清洗感染處，並且用大量水沖洗直至沒有化學品殘留(至少 15~20 分鐘)。若需要，送醫治療。
- 眼睛接觸：在水龍頭或洗眼器沖洗眼睛十五分鐘以上，並將上下眼皮翻開慢慢轉動眼睛，直至沒有化學品殘留。如需要則送至眼科醫生處治療。
- 食入：當嘔吐發生時，使保持頭部低於臀部，以幫助呼吸。立即送醫治療。

最重要症狀及危害效應：無此有效資料。

對急救人員之防護：

1. 穿戴防護衣服 (包含防溶劑手套) 以免接觸污染物。
2. 穿戴防護衣服以免接觸污染物。
3. 戴耐化學品安全護目鏡。

對醫師之提示：解毒劑：乙醇，口服；calcium gluconate / glucose，靜脈內；4-methylpyrazole，口服、靜脈內。

#### 五、滅火措施

適用滅火劑：抗酒精泡沫、二氧化碳、乾粉、水。大型火災：用抗酒精泡沫或大量微細水霧。

滅火時可能遭遇之特殊危害：

嚴重火災危害。蒸氣比空氣重。蒸氣／空氣混合物極易爆炸。蒸氣或氣體可在火源之遠處，立即著火燃燒及回火。

特殊滅火程序：

1. 隔離外洩區所有的火源。如果沒有發生危險的可能，進入災區儘量移除儲存容器。用水霧冷卻災區附近之容器以防壓力爆炸，直至火撲滅。注意噴水時，站在遠離儲槽的盡頭。
2. 貨物或儲存區火災：利用自動噴水設備或水槍，以水霧冷卻容器，直至火熄滅。若不可能如此做的話，則採取下列預防措施：疏導不必要的人員離開，隔離災區及禁止閒人進入。讓火燃燒。在安全排氣設備運轉聲音增大時或由於火災使儲槽有任何變色時，立刻撤退。
3. 大容器、火車或槽車著火：騰空半徑：800 公尺(1/2 哩)。除非油料能先停止流動，不要嘗試去滅火。不要用高壓水柱直接噴灑，以免使洩漏油料散播。避免吸入油料或燃燒生成物。

消防人員之特殊防護設備：

消防人員須穿戴防護具及空氣呼吸器，站在上風處救火。若未攜帶適當防護裝置或個人自攜式呼吸設備，不得進入密閉之空間。

#### 六、洩漏處理方法

個人應注意事項：

1. 佩戴個人防護設備(如第八項所述)。避免熱、火焰、火花、及其他著火物質。
2. 站在上風方向及不要進入低窪區。

**環境注意事項：**

若沒有危險時，移除液體附近之火焰，關閉溢漏或流出之源頭，儘可能快速清除溢漏之油料。使非工作人員儘速離開，隔離危害區域及禁止閒人進入。察閱有關暴露控制／個人防護之預防措施，進一步預防包括對空氣、土壤、地面水、或地下水等之污染及污染物之善後處理。

**清理方法：**

- 1.空氣排放：用水霧降低蒸氣量。
- 2.水排放：覆蓋吸收紙、洩漏管制襯墊或墊座。用抽吸軟管移除遺留物料。
- 3.土壤排放：鑿如窪坑、池塘等之收集污染物之區域，築堤防作為以後之處置。
  - (1)小量之洩漏：用沙粒或其他非易燃物料吸收物質。收集洩漏油料在適當之容器內。
  - (2)大量之溢漏：築堤防作為以後之處置。
  - (3).如可行時，移除受污染之土壤。對於大量溢漏之處置，依「土壤及地下水污染整治法」及相關規定之程序處理。

**七、安全處置與儲存方法**

**處置：**

切勿吞食，切勿接觸眼睛、皮膚、或衣物等。切勿吸入蒸氣、油霧等。穿著保護之設備或外套如下節“暴露預防措施”所述，操作後盡量清洗乾淨，遭污染之衣物再使用前，必須清洗乾淨。使用或儲存本化學品，切勿靠近火焰、火花、或高熱表面及必須在通風良好之地方。

**儲存：**

- 1.與不相容之化學品分開。
- 2.儲槽及作業場所要嚴禁煙火並避免用可能跳火花之器具。
- 3.儲存於涼快、乾燥及通風良好之處。
- 4.保護容器勿受撞擊或損壞；遠離易燃物。
- 5.貯存於合格之安全容器內。
- 6.限量儲存，不使用時容器應加蓋並保持緊密。
- 7.將仍含有危害性液體之容器騰空。
- 8.必須接地以防靜電發生。
- 9.依據最新版「事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準」行事。
10. 可參考美國 U.S. OSHA 29 CFR 1910.106。

**八、暴露預防措施**

工程控制：提供局部排氣通風系統。通風設備應該具有防爆措施。確保低於建議之暴露範圍。

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
200ppm(皮)	250ppm(皮)	—	尿中甲醇 15mg/L(B、Ns)

**個人防護設備：**

- 呼吸防護：容許濃度在 1~10 倍時，氧氣濃度 18% 以上之區域使用核可之防有機蒸氣用

呼吸裝備。濃度更高或未知濃度之緊急情況，使用正壓式全面罩供氣式呼吸防護器具或任何適當緊急呼吸裝備。

- 手部防護：戴適當耐化學品的手套。
- 眼睛防護：戴安全防濺護目鏡。在工作場所，提供緊急洗眼設備及緊急淋身器。
- 皮膚及身體防護：穿適當耐化學品的衣服。

衛生措施：

1. 檢查安全護目鏡、耐化學品手套及衣服、呼吸防護器具等是否破損。
2. 工作完了要換掉並清洗工作服，並告知清洗人員污染物之危害性。並常將手臉用肥皂和清水洗乾淨。
3. 多攝食含維生素及礦物質之營養物品、定期作健康檢查。

## 九、物理及化學性質

外觀：透明無色流動液體	氣味：輕微酒精味
嗅覺閾值：4.2-5960ppm（偵測）、53-8940ppm（覺察）	熔點：-97.8 °C
pH 值：--	沸點/沸點範圍： <64.7 °C
易燃性（固體、氣體）：--	閃火點：12 °C
分解溫度：—	測試方法(開杯或閉杯)：閉杯
自燃溫度：385°C	爆炸界限：6.0 % ~ 36.5 %
蒸氣壓：160mmHg @30°C	蒸氣密度：1.1（空氣=1）
密度：0.79 (水=1)	溶解度：全溶於水
辛醇／水分配係數 (log Kow)：-0.82—0.66	揮發速率：4.1(乙酸乙酯=1)

## 十、安定性及反應性

安定性：常溫常壓下穩定。
特殊狀況下可能之危害反應：不會發生聚合反應。
應避免之狀況：避免熱、火焰、火花及其他著火源。儘量減少與物料接觸。避免吸入物料或燃燒生成物。遠離水源與地下水道。
應避免之物質：酸、可燃物質、鹼、金屬、碳化金屬、氧化劑、鹵素。
危害分解物：碳氧化合物之有毒或有害之氣體。

## 十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛
症狀：頭痛、咳嗽、暈眩、虛弱、困倦、頭昏眼花、嘔吐、酒醉、視力模糊、喪失意識、失明、過度欣快感、口語不清、呼吸急促、嚴重的上腹疼痛、昏迷、皮膚炎、紅斑。
急毒性： 吸入：會引起黏液薄膜的刺激、咳嗽、胸部壓迫、支氣管炎、耳鳴、走路不穩定、痙攣、疝痛、便秘、眼球震顫。職業上的曝露徵狀包括：皮膚感覺異常、手與前臂的麻痺及痛苦。新陳代謝的酸毒症及眼睛與中樞神經系統的效應如急性食入所述。 食入：會引起溫和及短暫的酪酐，隨後會無徵兆持續 8~ 48 小時的困倦。接著會發生：咳嗽、呼吸困難、頭痛、遲鈍、虛弱、頭昏眼花、反胃、嘔吐、偶爾的腹

瀉、厭食、背部、腹部與四肢激烈疼痛、心神不定、狂燥。由於新陳代謝的酸毒症使呼吸快速而微弱、冷且潮濕皮膚、低血壓、發紺、抽筋、心跳過速、心臟抑制、腦部與肺部浮腫、周邊神經炎、無知覺且可能昏迷。眼睛效應包括：眼睛神經炎、視力模糊、擴大、瞳孔反應遲鈍、下垂、眼睛疼痛、視力集中範圍壓縮、複視、顏色辨識能力的變化、畏光且視神經萎縮。會發生部分目盲或可能延遲短暫的或永久性目盲。兩側感知神經性耳聾有一個案例報告。另外也會發生肝臟、腎臟、心臟、胃腸與胰臟的傷害。15 ml 會引起目盲，通常致死劑量為 60~ 240 ml。在神經系統上的長期無力與不可恢復效應包括：說話困難、抽筋、運動神經功能障礙。

皮膚：接觸皮膚會引起刺激。會發生皮膚吸收現象及引起新陳代謝的酸毒症，且眼睛與中樞神經系統的效應如急性食入所述。

眼睛：蒸氣會引起刺激。高濃度會引起厲害的結膜炎與角膜上皮的缺陷。稀釋溶液引起兔子溫和刺激，未稀釋溶液怎使兔子產生中度角膜不透明與虹膜炎。

慢毒性或長期毒性：

食入：重複食入會引起視力損傷與目盲，及如急性食入所述之其他系統效應。

吸入：重複或長期曝露會引起如急性食入般的效應。工作人員重複曝露於 200~ 375 ppm 引起週期性頭痛。曝露於 1200~ 8000 ppm 四年導致工作人員的視力明顯減退且肝臟腫大。

皮膚：重複或長期接觸液體會引起在皮膚上的脫脂，而導致紅斑、鱗片及溼疹之皮膚炎。慢性吸收會導致新陳代謝的酸毒症且效應如急性食入所述。

眼睛：重複或長期接觸會導致結膜炎。

## 十二、生態資料

生態毒性：

LC50（魚類）：11-15mg/l/96H。

EC50（水生無脊椎動物）：--

生物濃縮係數（BCF）：0.2-10。

持久性及降解性：

當釋放至水中，可能會生物分解及揮發。

當釋放至大氣中，可能與光化學反應產生之氫氣自由基作用，其半衰期約 17.8 天。

半衰期（空氣）：427 小時

半衰期（水表面）：5.3-64 小時

半衰期（地下水）：-

半衰期（土壤）：-

生物蓄積性：--

土壤中之流動性：當釋放至土壤中，可能會生物分解、滲入地下、揮發。

其他不良效應：--

## 十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

1. 可於核准地點焚化。

2. 量小時可用大量的水沖入排水溝。

3. 依照環保法規處理。

#### 十四、運送資料

聯合國編號：UN1230
聯合國運輸名稱：甲醇
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：化學品畫入此類所根據的是人類經驗而不是根據分類標準的應用。

#### 十五、法規資料

適用法規： <ol style="list-style-type: none"><li>1.職業安全衛生設施規則。</li><li>2.危害性化學品標示及通識規則。</li><li>3.特定化學物質危害預防標準。</li><li>4.勞工作業場所容許暴露標準。</li><li>5.高壓氣體勞工安全規則。</li><li>6.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準。</li><li>7.道路交通安全規則。</li><li>8.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。</li></ol>
---

#### 十六、其他資料

參考文獻	1.CHEMINFO 資料庫，CCINFO 光碟，2005-3。 2.RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.65，2005。 3.HSDB 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.65，2005。 4.行政院勞動部 GHS 網站。 5.ChemWatch 資料庫，2005-1。	
製表單位	名稱：台灣中油股份有限公司溶劑化學品事業部。 地址／電話：嘉義市興業東路 6 號／05-2224171。	
製表人	職稱：安環品保組副理	姓名(簽章)：陳鐘齡
製表日期	106 年 08 月 07 日	
備註	上述資料中符號“-”代表目前查無相關資料。	

註一：上述資料由化學品營運組提供轉換，本文為收集目前最新相關資料編寫而成，其內容僅適用於本產品。在製作時，已力求完美正確，但錯誤恐仍難免。使用者請依應用需求，自行負責判斷其可用性，台灣中油公司不負任何責任。



名稱：甲醇(Methyl alcohol)

危害成分：甲醇

警示語：危險

危害警告訊息：

- 1.高度易燃液體和蒸氣。
- 2.造成眼睛刺激。
- 3.懷疑對生育能力或胎兒造成傷害。
- 4.長期暴露可能會失明。

危害防範措施：

- 1.置容器於通風良好的地方。
- 2.遠離引燃品—禁止抽煙。
- 3.穿戴適當的防護衣物。
- 4.避免長期暴露。

製造者、輸入者或供應者：

- (1)名稱：台灣中油股份有限公司溶劑化學品事業部
- (2)地址：嘉義市興業東路6號
- (3)電話：05-2224171

※更詳細的資料，請參考安全資料表

備註：106年08月07日 第1.4版