

安全資料表

Safety Data Sheet

二甲醚

C2H6O

Dimethyl Ether

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：二甲醚(Dimethyl ether)	化學品編號：SY-96
建議用途及限制使用：冷媒；溶劑；萃取劑；噴氣燃料；化學品(反應介質)；聚合反應之催化及安定劑。	
製造者、輸入者或供應者：三鶯氣體有限公司	地址：新北市鶯歌區二甲路 360 號
緊急連絡電話：(02)26799328	傳真電話：(02)26773105

二、危害辨識資料

化學品危害分類：易燃氣體第1級、加壓氣體、腐蝕／刺激皮膚物質第3級、嚴重損傷／刺激眼睛物質第2B級、特定標的器官系統毒性物質～單一暴露第3級。



標示內容：

圖式符號：高壓鋼瓶、火焰、驚嘆號

警 示 語：危險

危害警告訊息：

極度易燃氣體

內含加壓氣體；遇熱可能爆炸

造成輕微皮膚刺激

造成眼睛刺激

可能造成困倦或暈眩

危害防範措施：

置放於陰涼處

置容器於通風良好的地方

遠離引燃品－禁止抽煙

防止靜電

其他危害：-

三、成分辨識資料

中英文名稱：二甲醚(Dimethyl ether)
同義名稱：甲醚、Methyl ether、Methyl oxide、Wood ether、Oxybismethane
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：115-10-6
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：1. 將患者移至新鮮空氣處。 2. 如呼吸停止：施予人工呼吸。 3. 如需要時可給予氧氣。 4. 打電話向醫生求援。
皮膚接觸：1. 如接觸到液體：立刻用溫水(不超過40°C)讓凍傷的地方回暖。 2. 如果大量嚴重的接觸：則淋溫水同時脫去衣服：並打電話向醫生求援。
眼睛接觸：1. 如接觸到液體：立即徹底的用水沖洗15 分鐘以上。 2. 立即就醫：最好是眼科醫生。
最重要症狀及危害效應：缺氧效應
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：患者吸入時，考慮給予氧氣。

五、滅火措施

適用滅火劑：二氧化碳、化學乾粉、噴水或水霧
滅火時可能遭遇之特殊危害： 1. 蒸氣會到處飄或由氣流傳播，可被遠處火焰、加熱器、靜電等引燃源點燃起火。 2. 容器遇熱可能破裂或爆炸。 3. 物質流動時可能累積靜電，有引燃的危險。
特殊滅火程序： 1. 在安全許可下：移去火源和所有容器。 2. 於繼續噴水冷卻中：在安全許可下：關掉閥使氣體不再流出。 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。
消防人員之特殊防護裝備：消防人員必須配戴全身式化學防護衣、空氣呼吸器(必要時外加抗閃火鋁質被覆外套)。

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. 除去所有發火源。
清理方法： 1. 立刻由危險區撤離所有人員。 2. 於安全許可下移開所有引燃源。 3. 利用細的噴水或水霧減低蒸氣。 4. 於安全許可下關掉或停止洩漏。 5. 令洩漏區通風或將洩漏容器移到通風良好處。

七、安全處置及儲存方法

處置：

1. 注意！氣體和液體能導致嚴重損傷或死亡。
2. 使用前必先確定和塑膠的相容性。
3. 參閱一般操作壓縮氣體鋼瓶的安全資料。
4. 不在加壓系統下工作。
5. 如發生洩漏：立刻關掉鋼瓶閥：將系統通風吹到一安全的地方：再修理此洩漏。
6. 易燃：氣體加壓則液化和空氣混合會形成可爆性混合物。
7. 容器會因熱而破裂：不容許任何容器溫度高於40℃。
8. 容器最好有壓力釋放裝置(安全閥)，以在溫度升高時釋出內容物。
9. 所有設備都要接地。
10. 只可使用防火花的工具及防爆的設備。
11. 遠離熱源、火花和明火。
12. 只可在密閉系統使用。
13. 遠離氧化劑。

儲存：

1. 貯存和使用都必需隨時有適當通風。

八、暴露預防措施

工程控制：1. 防爆型的局部排氣系統。

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：—

手部防護：1. 當皮膚接觸液體時，需戴防凍手套。

眼睛防護：1. 防濺安全護目鏡及面罩。

皮膚及身體防護：1. 操作鋼瓶時：必需穿安全鞋等

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、物理及化學特性

外觀：無色氣體	氣味：甜味
嗅覺閾值：—	熔點：-141.5℃
pH值：	沸點/沸點範圍：-24 °C
易燃性（固體，氣體）：易燃性氣體	閃火點：-41℃
分解溫度：—	測試方法：閉杯
自燃溫度：350℃	爆炸界限：3.4% -27.0%

蒸氣壓：3892mmHg @20°C	蒸氣密度：1.6（空氣=1）
密度：0.661（水=1）	溶解度：7.6%（水）
辛醇/水分配係數（log Kow）：0.10	揮發速率：209（乙酸丁酯=1）

十、安定性及反應性

安定性：正常狀況下不安定，可能形成爆炸性過氧化物。
特殊狀況下可能之危害反應： 1. 氫化鋁：因二氧化碳不純物可能爆炸。 2. 四氫化鋰鋁：因二氧化碳不純物可能爆炸。 3. 硝酸、氧氣、氧化劑、臭氧：可能爆炸。
應避免之狀況：熱、久置或氧的存在會生成不穩定的過氧化物。
應避免之物質：氧化劑、鹵素、酸、一氧化碳、氫化鋁、四氫化鋰鋁
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：協調功能喪失、視力模糊、頭痛、痛覺喪失、意識喪失、心跳不規則、凍傷、頭痛、愛睏、眼花、興奮
急毒性： 皮膚：1. 長期或廣面積的接觸其液體，可能吸收達到有害量。 2. 接觸到液體會導致凍傷。 吸入：1. 可能導致協調功能喪失、視力模糊、頭痛、痛覺喪失、意識喪失、心跳不規則、中樞神經系統受抑制，甚至缺氧而死。 食入：1. 液體會導致口及唇凍傷：可能使協調功能喪失、視力模糊、頭痛、喪失痛覺、喪失意識及呼吸不暢。 眼睛：1. 高濃度蒸氣會刺激眼睛。 2. 接觸到液體可能導致凍傷。 LD50(測試動物、吸收途徑)：- LC50(測試動物、吸收途徑)：308g/m3（大鼠，吸入）
慢毒性或長期毒性： 1. 皮膚一再地過度於液體會導致龜裂和乾燥。 2. 一再地吸入會喪失食慾、困頓不堪、頭痛、愛睏、眼花、興奮和心靈不安。 3. 因此物具脫脂性：會使原有的皮膚炎惡化。

十二、生態資料

生態毒性：LC50（魚類）：- EC50（水生無脊椎動物）：- 生物濃縮係數（BCF）：1.7
持久性及降解性： 1. 釋放至大氣中，預估與氫氧自由基、硝酸根離子反應之半衰期，分別為5.4天及123天。 2. 釋放至水中，應不會被水中沈澱物吸附，會快速揮發，且其生物濃縮性低，不易水解。 半衰期（空氣）：528小時 半衰期（水表面）：2.6~30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：釋放至土壤中，預期具高度的移動性，且會快速由表面揮發掉。
其他不良效應：-

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：
1. 防止廢棄物污染週遭環境。
2. 依政府法規處理所有廢棄產品、殘渣、廢棄的容器或襯墊。

十四、運送資料

聯合國編號：1033
聯合國運輸名稱：甲醚
運輸危害分類：第2.1 類易燃氣體
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：
1. 危害性化學品標示及通識規則
2. 高壓氣體勞工安全規則
3. 職業安全衛生設施規則
4. 事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準
5. 勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準
6. 道路交通安全規則

十六、其他資料

參考文獻	1. CCINFO 資料庫，CCINFO 光碟，2006-2 2. RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol. 68，2006 3. HSDB 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol. 68，2006 4. OHS MSDS ON DISC，MDL 出版公司，2006	
製表者單位	名稱：三鶯氣體有限公司	
	地址：新北市鶯歌區二甲路360號	電話：(02)26799328
製表人	職稱：負責人	姓名（簽章）：卓文仁
製表日期	西元2022年01月01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。	