

物質安全資料表

序 號 : 324

第 頁 / 5 頁

一、 物品與廠商資料

物品名稱：乙烯基甲基酮(2-BUTENONE)
物品編號：-
製造商或供應商名稱、地址及電話：-
緊急聯絡電話/ 傳真電話：-

二、 成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：乙烯基甲基酮(2-BUTENONE)
同義名稱：ACETYL ETHYLENE、1-BUTE-3-ONE、3-BUTENE-2-ONE、METHYLENE ACETONE BUTENONE、VINYL METHYL KETHYL KETONE、METHYL-VINYL-KETONE、METHYL VINYL KETONE
化學文摘社登記號碼 (CAS No.):78-94-4
危害物質成分 (成分百分比):100

三、 危害辨識資料

最重 要危 害與 效應	健康危害效應：吸入或吞食有害，會抑制中樞神經系統，高濃度度蒸氣會引起頭痛、暈眩、噁心、嘔吐、衰弱、協調神經失常、呼吸困難甚至死亡。
	環境影響：-
	物理性及化學性危害：其蒸氣和液體易燃，蒸氣比空氣重會傳播至遠處，遇火源可能造成回火。未添加抑制劑時，暴露於陽光下或受熱會進行聚合反應。
	特殊危害：-
	主要症狀：刺激、噴嚏、咳嗽、氣喘、抑制中樞神經系統、腐蝕、起水泡、灼傷、喉嚨痛、腹痛、嘔吐、腹瀉。
	物品危害分類：6.1,3,8

四、 急救措施

不同暴露途徑之急救方法：	
吸 入：	1. 施救前先作好自身的防護措施，以確保自己的安全，如穿著適當防護裝備或採用“互動支援”系統。2. 移走污染源或將患者移到空氣新鮮處。3. 若呼吸停止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. 如果呼吸困難，在醫師指示下供給氧氣。5. 立即就醫。6. 肺水腫之症狀可能延遲發生，過度曝露之患者應密切觀察數小時。
皮膚接觸：	1. 必要時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20~30分鐘3. 如果刺激感持續，反覆沖洗。5. 沖水中脫掉受污染的衣服、鞋子和皮飾品。5. 立即就醫。6. 須將污染的衣物、鞋子及皮飾品完全除污後再使用或丟棄。
眼睛接觸：	1. 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。2. 避免清洗水進入未受影響的眼睛。3. 如果刺激感持序，反覆沖洗。4. 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，讓其身體相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訓過的人施以人工呼吸，若心跳停止施行心肺復甦術。7. 立即就醫。

物質安全資料表

序 號：324

第 頁/ 5 頁

最重要症狀及危害效應： -

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。吞食時，考慮洗胃

五、滅火措施

適用滅火劑：化學乾粉、二氧化碳、酒精泡沫。

滅火時可能遭遇之特殊危害：

1. 蒸氣比空氣重會傳播至遠處，遇火源可能造成回火。
2. 遇熱可能聚合而引起容器爆裂。

特殊滅火程序：

1. 撤退並自安全距離或受保護的地點滅火。
2. 安全情況下將容器搬離火場。
3. 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。
4. 貯槽安全閥已響起或因著火而變色時立即撤離。
5. 未著特殊防護設備的人員不可進入。
6. 築堤圍堵消防產生之污水，處理後再排放。

消防人員之特殊防護裝備：配戴全身式化學防護衣及空氣呼吸器（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. 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。
4. 撲滅或移開所有引燃源。
5. 通知政府安全衛生與環保相關單位。

環境注意事項：對該區域進行通風換氣。

清理方法：

1. 不要碰觸外洩物。
2. 避免外洩物進入下水道或密閉的空間內。
3. 在安全許的情況下，設法阻止或減少溢漏。
4. 用不會和外洩物的泥土、沙或類似穩定且不可燃的物質圍堵外洩物。
5. 少量溢漏時，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理。用水沖洗溢漏區域。
6. 大量溢漏時：連絡消防、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

處置：

1. 工作區使用核可之易燃液體儲存容器。
2. 所有的貯桶和轉裝容器都要等電位連接並接地，接地時必須接觸到裸金屬。
3. 遠離火花、火焰和引燃源。
4. 禁止抽煙。
5. 不要在火源附近使用此化合物。

物質安全資料表

序 號 : 324

第 頁 / 5 頁

6. 在通風良好的特定地區小量使用，避免釋放蒸氣或霧滴進入工作區的空氣中。
7. 工作區與貯存區應有足夠之滅火器材。

儲存：

1. 貯存於陰涼、乾燥、通風良好的區域，避免陽光直接照射。
2. 遠離熱源、引火源。
3. 遠離不相容物，如助燃之氧化物、還原物、腐蝕性物質(強鹼)。
4. 使用接地時、無火花之通風系統及電器設備。
5. 貯存在適當，有貯櫃、貯槽、房間和建築物內。
6. 不用或空桶時，容器亦應保持密閉。
7. 限制貯存量。
8. 定期檢查容器是否受損或破裂。
9. 貯存區應遠離其他作業區。
10. 遵循易燃性物質之貯存與處理法規。

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. 排氣口直接通到室外。
3. 大量使用此物質時，可能需要局部排氣裝置和製程密閉。
4. 提供充份之局部排氣或整體換氣通風系統。
5. 供給充份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：洽呼吸防護具供應商；如無資料可查，使用供氣式呼吸防護具。

手部防護：防滲手套，建議使用Responder 材質。

眼睛防護：1. 化學安全護目鏡。2. 面罩。

皮膚及身體防護：1. 連身式防滲防護衣。2. 工作鞋。3. 工作區要有淋浴/ 沖眼設備。

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

物質狀態：液體	形狀：液體
顏色：無色至淺黃色	氣味：強烈刺激味；催淚瓦斯
pH 值：-	沸點/ 沸點範圍：81.4

物質安全資料表

序 號 : 324

第 頁 / 5 頁

分解溫度 : -	閃火點 : -1 (開杯) ; -7 (閉杯) 測試方法 : () 開杯 () 閉杯
自燃溫度 : 491	爆炸界限 : 2.1 ~ 15.6 %
蒸氣壓 : 120 mmHg @34	蒸氣密度(空氣=1) : 2.41
密度 (水=1) : 0.836 @20	溶解度 : 溶解於水

十、安定性及反應性

安定性 : 未加抑制劑時不穩定, 曝露於陽光或受熱時會聚合。
特殊狀況下可能之危害反應 : -
應避免之狀況 : 避免過熱、火花、光或火源。
應避免之物質 : 強鹼、強氧化劑、強還原劑。
危害分解物 : 一氧化碳、二氧化碳。

十一、毒性資料

急毒性 :
吸入 : 1. 蒸氣與霧滴會刺激鼻子、喉嚨及肺部。 2. 造成咽痛、噴嚏、咳嗽、氣喘。 3. 因呼吸道痙攣、肺積水及肺水腫而致死。 4. 吸入高濃度會抑制中樞神經。症狀包括頭痛、暈眩、噁心、嘔吐、衰弱、協調神經失常、呼吸困難, 甚至死亡。
皮膚接觸 : 1. 腐蝕皮膚。 2. 暴露於液體或高濃度蒸氣會引起水泡或灼傷。 3. 經由皮膚吸收可能引起抑制中樞神經, 症狀如吸入所述。
眼睛接觸 : 1. 腐蝕。 2. 與液體接觸會造成嚴重永久性傷害, 可能導致失明。
食入 : 1. 此物具腐蝕性, 引起喉嚨痛、腹痛、嘔吐和腹瀉, 會導致永久性傷害或死亡。 2. 當嘔吐而倒吸此物可能引起化學性支氣管炎。
LD50 (測試動物、吸收途徑) : 23.1 mg/kg (大鼠、吞食)
LC50 (測試動物、吸收途徑) : 7 mg/m ³ /4H (大鼠、吞食)
局部效應 : -
致敏感性 : -
慢毒性或長期毒性 : -
特殊效應 : -

十二、生態資料

可能之環境影響/ 環境流佈 :
1. 常溫下此物質蒸氣壓高, 會自土壤或水中釋放至空氣中。 2. 空氣中會經光化學反應生成氫氧基作用, 反應半衰期約 20.8 小時。

十三、廢棄處置方法

物質安全資料表

序 號：324

第 頁/ 5 頁

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. 可採用特定的焚化或衛生掩埋法處理。

十四、運送資料

國際運送規定：1. DOT 49 CFR 將之列為第 6.1 類毒性物質，次要危害為 3、8。(美國交通部)
2. IATA/ICAO 分級：6.1，次要危害為 3、8。(國際航運組織)
3. IMDG 分級：6.1，次要危害為 3、8。(國際海運組織)

聯合國編號：1251

國內運輸規定：1. 道路交通安全規則第 84 條
2. 船舶危險品裝載規則
3. 台灣鐵路局危險品裝卸運輸實施細則

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

危險物及有害物通識規則

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暨安全管理辦法

十六、其他資料

參考文獻	1. CHEMINFO 資料庫, CCINFO 光碟, 2000-4 2. RTECS 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol. 45, 2000 3. HSDB 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol. 45, 2000	
製表者單位	名稱：	
	地址/電話：	
製表人	職稱：	姓名(簽章)：
製表日期	89.11.30	
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。	

上述資料由工研院工安衛中心提供，工安衛中心對上述資料已力求正確，但錯誤恐仍難免，各項數據與資料僅供參考，使用者請依應用需求，自行負責判斷其可用性，工研院不負任何責任。



財團法人
工業技術研究院
工業安全衛生技術發展中心