

物質安全資料表

序 號：494

第1頁 / 5 頁

一、物品與廠商資料

物品名稱：甲基異丁酮(METHYL ISOBUTYL KETONE)
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：甲基異丁酮(METHYL ISOBUTYL KETONE)
同義名稱：甲基異丁基酮、4-甲基-2-戊酮(Iso-BUTYL METHYL KETONE、HEXONE、4-METHYLPENTAN-2-ONE、4-METHYL-2-PENTANONE、ISOPROPYLACETONE、MIBK)
化學文摘社登記號碼(CAS No.): 00108-10-1
危害物質成分(成分百分比): >98.5

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，刺激呼吸道，高濃度蒸氣可能造成頭痛、噁心等。吞食或嘔吐可能造成倒吸入肺部。
	環境影響：—
	物理性及化學性危害：蒸氣和液體易燃，其蒸氣比空氣重，易傳播至遠處，遇火源可能造成回火。
	特殊危害：—
主要症狀：刺激感、噁心、嘔吐、食慾不振、痢疾、頭痛、昏睡。	
物品危害分類：3(易燃液體)	

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：
吸 入：1.立即將患者移至新鮮空氣處。2.若呼吸停止，施予人工呼吸或心肺復甦術。3.立即就醫。
皮膚接觸：1.立即用大量的水沖洗10分鐘以上。2.如仍有刺激感則立即就醫。3.污染衣物須洗淨前方能丟棄。
眼睛接觸：1.立即撐開眼皮用溫水緩和沖洗20分鐘上。2.立即就醫。
食 入：1.若患者即將或已喪失意識或痙攣，勿餵食任何食物。2.勿催吐。
3.給患者喝下 240-300 毫升的水，以稀釋胃中物質。4.立即就醫。
最重要症狀及危害效應：液體會造成疼痛、腫脹及流淚。並抑制神經系統。
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、活性炭。

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.火場中可能產生毒性氣體。3.容器加熱可能劇烈破裂。
特殊滅火程序：1.通常不用水霧來滅火，但可噴水霧冷卻暴露於火場的容器。2.MIBK若暴露於氧化劑或受熱，極具火災危害。3.撤退並自安全距離或受保護的地點滅火。4.位於上風處以避免危險的蒸氣和

物質安全資料表

序 號：494

第2頁 / 5 頁

有毒的分解物。5.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行滅火，蒸氣會與空氣形成爆炸性混合物而再引燃。6.隔離未著火物質且保護人員。7.安全情況下將容器搬離火場。8.以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器。9.以水霧滅火可能無效，除非消防人員受過各種易燃液體之滅火訓練。10.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。11.以水柱滅火無效。12.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。13.儘可能搬離火場並允許火燒完。14.遠離貯槽。15.貯槽安全閥已響起或因著火而變色時立即搬離。16.未著特殊防護設備的人員不可進入。

消防人員之特殊防護裝備：配戴空氣呼吸器及防護手套、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.撲滅或除去所有發火源。

3.通知政府安全衛生與環保相關單位。

4.避免外洩物進入下水道或密閉的空間內。

清理方法：1.不要碰觸外洩物。

2.在安全許可的情形下，設法阻止或減少溢漏。

3.用不會和外洩物反應的泥土、沙或類似穩定且不可燃的物質圍堵外洩物。

4.少量溢漏時，用不會和外洩物反應之吸收劑吸收。已污染的吸收劑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。

5.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.在指定區域限制使量使用。

2.容器應保持緊密，不使用時亦然。

儲存：

1.貯於陰涼、乾燥而通風良好的場所。

2.貯區避免熱源、火花，風扇亦應防火。

八、暴露預防措施

工程控制：1.局部排氣裝置。

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

物質安全資料表

序 號：494

第3頁 / 5 頁

50 ppm	75 ppm	—	2mg/L (尿中甲基異丁酮)
<p>個人防護設備： 呼吸防護：500 ppm以下：含有機蒸氣濾罐之化學濾罐式、動力型空氣淨化式、供氣式、自攜式呼吸防護具。 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。 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：防滲手套。建議可用 Responder、Teflon、4H、Tychem 10000。 眼睛防護：安全眼罩或面罩。 皮膚及身體防護：連身工作衣、工作靴</p>			
<p>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。</p>			

九、物理及化學性質

物質狀態：液體	形狀：澄清無色具樟腦味液體。
顏色：無色	氣味：濃甜味
pH 值：近乎中性	沸點/沸點範圍：116.2°C
分解溫度：—	閃火點： F 13 °C 測試方法： () 開杯 (✓) 閉杯
自燃溫度：448°C	爆炸界限：1.2% ~ 8.0%
蒸氣壓：6 mmHg @20°C	蒸氣密度：3.45
密度：0.8017(水=1)	溶解度：1.6-2.0g/100ml(水)

十、安定性及反應性

<p>安定性：正常狀況下安定，在空氣中加熱可能形成過氧化物。</p>
<p>特殊狀況下可能之危害反應：氧化劑(如過氧化物、硝酸鹽及過氧酸鹽)、還原劑及第三丁氧化鉀:會起劇烈反應。</p>
<p>應避免之狀況：火焰、火花、靜電、熱、引火源</p>
<p>應避免之物質：氧化劑(如過氧化物、硝酸鹽及過氧酸鹽)、還原劑及第三丁氧化鉀。</p>
<p>危害分解物：—</p>

十一、毒性資料

<p>急毒性：吸入：刺激鼻、喉，引起噁心、嘔吐、腹瀉、頭痛、頭昏眼花及食慾降低。 皮膚：直接接觸會造成輕度刺激。 眼睛：蒸氣會刺激眼睛，引起灼傷感。液體會造成疼痛、腫脹及流淚。 食入：可能引起腹痛、噁心、嘔吐、腹瀉，並抑制神經系統。 LD50(測試動物、吸收途徑)：2080 mg/kg (大鼠，吞食) LC50(測試動物、吸收途徑)：— LDLo：4000 ppm/4H (大鼠，吸入) LCLo：—</p>
<p>局部效應：500 mg/24H (兔子，皮膚) 造成輕微刺激。 40 mg (兔子，眼睛) 造成嚴重刺激。</p>
<p>致敏感性：—</p>

物質安全資料表

序 號：494

第4頁 / 5 頁

慢毒性或長期毒性：1.長期與皮膚接觸會造成乾燥及皮膚剝落。
2.長期每天吸入 500ppm 達 20~30 分鐘，會引起虛弱、食慾不振、眼睛灼熱、胃痛、噁心、嘔吐、喉痛、貧血，肝腫及結腸炎。

特殊效應：300 ppm/6H (懷孕 6-15 天雌鼠，吸入) 造成胚胎中毒。

十二、生態資料

可能之環境影響/環境流佈：

- 1.在體內會轉換成其他物質，不會蓄積。
- 2.在工業化學中的生化需氧量 (BOD) 為 2.06，而化學需氧量 (COD) 為 2.16，理論上分解 1.8% 需半天，而 12% 則需 5 天。
- 3.當釋放至土壤中，可經由表面光分解、揮發及有氧生物分解作用所分解。
- 4.當釋放至水中，可能會揮發、表面光分解或由生物累積於水中有機生物體內，或是吸附於污泥而沈澱。
- 5.當釋放至大氣中，可直接被光分解或與氫氧自由基反應。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

- 1.依現行法規處理。
- 2.小量液體可用紙巾吸附後，在合格的溶劑焚化爐內燃燒。
- 3.大量物質收集後，可採特定的焚化法處理。

十四、運送資料

國際運送規定：1.DOT 49 CFR 將之列為第三類易燃液體，包裝等級 II。(美國交通部)

2.IATA/ICAO 分級：3。(國際航運組織)

3.IMDG 分級：3。(國際海運組織)

聯合國編號：1245

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

有機溶劑中毒預防規則

道路交通安全規則

毒性化學物質管理法

危險物及有害物通識規則

勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準

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，99-2
- 2.HSDB 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vo1.41，1999
- 3.RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vo1.41，1999
- 4.危害化學物質中文資料庫，環保署

物質安全資料表

序 號：494

第5頁 / 5 頁

製表者單位	名稱：	
	地址/電話：	
製表人	職稱：	姓名(簽章)：
製表日期	89.3.31	
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