

物質安全資料表

序 號 : 223

第 頁 / 6 頁

一、 物品與廠商資料

物品名稱：異丙苯(CUMENE)
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：異丙苯(CUMENE)
同義名稱：茴香素(CUMOL, 2-FENILPROPANO, 2-FENYL-PROPAAN, ISOPROPYLBENZEEN, ISOPROPILBENZENE, ISOPROPYL BENZENE, ISOPROPYLBENZENE, ISPROP YLBENZOL, ISOPROPYL-BENZOL, (1-METHYLETHYL)BENZENE, 2-PHENYLPROPANE, PROPANE, 2-PHENYL, BENZENE, ISOPROPYL)
化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 00098-82-8
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：中樞神經抑制劑，可能刺激呼吸道，蒸氣可能引起頭痛、噁心、頭暈、嗜睡、輕微動作不協調、無意識及可能死亡，可能經由皮膚吸收，食入或嘔吐時可能引起倒吸入肺部。
	環境影響：-
	物理性及化學性危害：其蒸氣和液體易燃，液體會累積電荷，蒸氣比空氣重會傳播至遠處，遇火源可能造成回火，液體會浮再水面而傳播或擴散火勢
	特殊危害：-
	主要症狀：刺激感、頭昏眼花、暈眩、平衡失調、意識不清、皮膚發疹或發紅
	物品危害分類：3

四、 急救措施

不同暴露途徑之急救方法：
吸 入：1. 此物易燃，施救前先做好自身的防護措施(例如移除火源) ，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，避免口對口接觸。4. 立即就醫。
皮膚接觸：1. 脫掉污染的衣物、鞋子以及皮飾品(如錶帶、皮帶) 。2. 立即緩和的刷掉或吸掉多餘的化學品。3. 用水和非磨砂性肥皂徹底但緩和的清洗。4. 立即就醫。5. 須將污染的衣物、鞋子以及皮飾品完全除污後再使用或丟棄。
眼睛接觸：1. 立即緩和的刷掉或吸掉多餘的化學品。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。3. 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. 立即就醫。
最重要症狀及危害效應：若小量液體吸入肺部，可能對肺造成嚴重的損害或致死。

物質安全資料表

序 號 : 223

第 頁 / 6 頁

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：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、泡沫。

滅火時可能遭遇之特殊危害：

1. 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。
2. 液體會浮於水面上，反將火勢蔓延開。

特殊滅火程序：1. 接近火場或用水皆須非常小心。2. 可噴水吸收火場中的熱量，冷卻容器並保護暴露於其中的物質。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. 消防人員必須著化學品的防護衣並配戴正壓空氣呼吸器(自攜式呼吸防護具)。

滅火者防護：消防人員必須著耐化學品的防護衣，並配戴正壓空氣呼吸器(自攜式呼吸防護具)。

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. 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. 移開所有引燃源。3. 通知政府職業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或密閉的空間內。3. 在安全許可的情形下，設法阻止或減少溢漏。4. 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。5. 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。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. 此物質是易燃性液體，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. 除去所有發火源並遠離熱及不相容物。
3. 工作區應有“禁止抽煙”標誌。
4. 液體會累積電荷，考慮額外之設計以增加電導性。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，輸送操作中，應降低流速，增加操作時間，增加液體留在管線中之時間或低溫操作。
5. 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。
6. 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。
7. 桶槽或貯存容器可充填惰性氣體以減少火災和爆炸的危險。
8. 作業場所使用不產生火花的通風系統，設備應為防爆型。
9. 保持走道和出口暢通無阻。
10. 貯存區和大量操作的區域，考慮安裝溢漏和火災偵測系統及適當的自動消防系統或足夠且可用的緊急處理

物質安全資料表

序 號 : 223

第 頁 / 6 頁

裝備。

11. 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。
12. 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。
13. 不要與不相容物一起使用(如強氧化劑) 以免增加火災和爆炸的危險。
14. 使用相容物質製成的貯存容器，分裝時小心不要噴灑出來。
15. 不要以空氣或惰性氣體將液體自容器中加壓而輸送出來。
16. 除非調配區以耐火結構隔離，否則不要在貯存區進行調配工作。
17. 使用經認可的易燃性液體貯存容器和調配設備。
18. 不要將受污染的液體倒回原貯存容器。
19. 容器要標示，不使用時保持緊密並避免受損。

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；遠離升降機、建築物、房間出口或主要通道貯存。
7. 貯存區附近應有適當的滅火劑和清理溢漏設備。
8. 定期檢查貯存容器是否破損或溢漏。
9. 檢查所有新進容器是否適當標示並無破損。
10. 限量貯存。
11. 以相容物質製成的貯存容器裝溢漏物。
12. 貯桶接地並與其它設備等電位連接。
13. 貯存易燃液體的所有桶子應安裝釋壓閥和真空釋放閥。
14. 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。
15. 避免大量貯存於室內，儘可能貯存於隔離的防火建築。
16. 貯槽之排氣管應加裝火焰防止裝置。36. 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. 排氣口直接通到室外，並採取保護環境的重要措施。
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. 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
50 ppm (皮膚)	75 ppm (皮膚)	—	-

物質安全資料表

序 號 : 223

第 4 頁 / 6 頁

<p>個人防護設備：</p> <p>呼吸防護：500ppm 以下：含有機蒸氣濾罐之化學濾罐式或供氣式呼吸防護具。</p> <p>900ppm 以下：一定流量式之供氣式呼吸防護具，或含有機蒸氣濾罐之動力型空氣淨化式呼吸防護具或全面型自攜式或供氣式呼吸防護具，或含有機蒸氣濾毒罐之防毒面罩。</p> <p>未知濃度或 DLH 情況：正壓全面型空氣呼吸器(自攜式呼吸防護具 SCBA) 或正壓全面型供氣式呼吸防護具與輔助型正壓空氣呼吸器(自攜式呼吸防護具 SCBA) 一起使用。</p> <p>逃生：含有機蒸氣濾罐之氣體面罩或逃生型空氣呼吸器(自攜式呼吸防護具 SCBA)</p> <p>手部防護：材質為 Tychem 10000 防滲手套。</p> <p>眼睛防護：1. 化學安全護目鏡。2. 面罩。</p> <p>皮膚及身體防護：1. 連身式防護衣。2. 工作鞋。3. 工作區要有淋浴/ 沖眼設備。</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。</p> <p>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：刺激芳香味，類似汽油的無色液體。
顏色：無色	氣味：刺激芳香味，類似汽油味
pH 值：—	沸點/ 沸點範圍：152.4
分解溫度：-	閃火點：36 測試方法：() 開杯 (~) 閉杯
自燃溫度：425	爆炸界限：0.9 % ~ 6.5 %
蒸氣壓：10 mmHg @38.3	蒸氣密度：4.2
密度：0.862 (水=1)	溶解度：不溶於水

十、安定性及反應性

安定性：正常狀況下安定
特殊狀況下可能之危害反應：1. 強氧化劑(例如硝酸、過氯酸鹽)：增加火災和爆炸的危險。2. 氯磺酸：在密閉容器中混和，會使溫度及壓力升高。3. 發煙硫酸：在密閉容器中混和，會使溫度及壓力升高。
應避免之狀況：火花、明火、引火源
應避免之物質：1. 強氧化劑(例如硝酸、過氯酸鹽)。2. 氯磺酸。3. 發煙硫酸。
危害分解物：—

十一、毒性資料

急毒性：吸入：1. 200ppm 蒸氣會刺激鼻子及喉嚨。2. 為中樞神經系統的抑制劑及麻醉劑，高濃度可能引起昏昏欲睡、暈眩、輕微的平衡失調及意識不清。3. 上述症狀須 1 至 2 天才可復元，因異丙苯的排泄速率很慢。
皮膚接觸：1. 短暫接觸可能產生輕微至中等的刺激。2. 長期接觸可能引起發炎及起泡。3. 易經由皮膚吸收，引發的症狀與吸入相同。
眼睛接觸：異丙苯的蒸氣或液體都可能刺激眼睛。
食入：1. 會造成口腔及胃部灼熱感、噁心、嘔吐及流淚；有吐血、胸痛、咳嗽、聲音粗之報導。
2. 若小量液體吸入肺部，可能對肺造成嚴重的損害或致死。

物質安全資料表

序 號 : 223

第 頁 / 6 頁

LD50(測試動物、暴露途徑) : 1,400 mg/kg(大鼠, 吞食)
LC50(測試動物、暴露途徑) : 8000 PM/4H(大鼠, 吸入)
局部效應 : 100 mg/24H(兔子, 皮膚) 造成中度刺激 86 mg(兔子, 眼睛) 造成輕微刺激 500 mg/24H(兔子, 眼睛) 造成輕微刺激
致敏感性 : -
慢毒性或長期毒性 : 1. 反覆長期與皮膚接觸可能造成皮膚炎(發紅、增厚、發疹、龜裂) 或使皮膚起泡。2. 主要暴露途徑為皮膚吸收。
特殊效應 : -

十二、生態資料

可能之環境影響/ 環境流佈 :
1. 當異丙苯排放至土壤中, 會進行生物分解或自表面揮發到大氣中, 異丙苯會強烈吸附於土壤, 故不會滲濾到地下水。 2. 水中的異丙苯會揮發至大氣中或進行生物分解或吸附於沈澱物。 3. 生物濃縮現象不顯著。 4. 當異丙苯排放到大氣中, 可經與光化作用產生氫氧基而分解, 半衰期約 25 小時。

十三、廢棄處置方法

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 將之列為第三類易燃液體, 包裝等級 (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 : 1918
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
勞工作業環境空氣中有毒物質容許濃度標準	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

物質安全資料表

序 號 : 223

第 頁 / 6 頁

十六、其他資料

參考文獻	1. CHEMINFO 資料庫, CCINFO 光碟, 2000-3 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