

物質安全資料表

序 號：36

第1頁 / 5 頁

一、物品與廠商資料

物品名稱：環己醇(CYCLOHEXANOL)
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：環己醇(CYCLOHEXANOL)
同義名稱：六氫化酚(CYCLOHEXYL ALCOHOL、HEXAHYDROPHENOL、HYDROXYCYCLOHEXANE、1-cyclohexanol)
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：108-93-0
危害物質成分 (成分百分比)：>99

三、危害辨識資料

最重	健康危害效應：強烈刺激眼睛和呼吸道、抑制中樞神經系統。
要危	環境影響：—
害與	物理性及化學性危害：其液體和蒸氣可燃
效應	特殊危害：—
主要症狀：刺激感、嘔吐、噁心、暈眩、顫抖、皮膚乾燥。	
物品危害分類：—	

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：	
吸 入：	1. 移走污染源或將患者移至新鮮空氣處。2. 立即就醫。
皮膚接觸：	1. 儘速用緩和流動的溫水沖洗患部5分鐘以上。2. 若仍有刺激感，繼續沖洗並立即就醫。
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分鐘以上。2. 沖洗時要小心，不要讓含污染物的沖洗水流入未受污染的眼睛裡。3. 立即就醫。
食 入：	1. 若患者即將喪失意、已喪失意識或痙攣，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 240~300ml 的水。5. 若患者自發性嘔吐，則讓其漱口且反覆給水。6. 立即就醫。
最重要症狀及危害效應：量食入可能傷害腎、肝、血管，甚至導致意識喪失及死亡。	
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：酒精泡沫、二氧化碳、化學乾粉、水霧。
滅火時可能遭遇之特殊危害：氣體比空氣重，會傳播至遠處，遇火源可能造成回火。
特殊滅火程序：1. 可用水霧吸熱以冷卻容器，並保護暴露於火場之物質。2. 若溢漏物未著火，亦可噴水霧以驅散蒸氣並沖洗外漏區。3. 安全情況下將容器搬離火場。

物質安全資料表

序 號：36

第2頁 / 5 頁

消防人員之特殊防護裝備：—

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、水溝或密閉的空間內。3. 在安全許可狀況下設法阻止或減少溢漏。4. 用砂、泥土或其他不與洩漏物質反應之吸收物質來圍堵洩漏物。5. 少量洩漏：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裡，用水沖洗溢漏區域。小量的溢漏可用大量的水稀釋。6. 大量洩漏：聯絡消防，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. 此物質是易燃性和毒性液體，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. 作業場所使用不產生火花的通風系統，設備應為防爆型。
8. 保持走道和出口暢通無阻。
9. 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裝備。
10. 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。
11. 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。
12. 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。
13. 使用相容物質製成的貯存容器，分裝時小心不要噴灑出來。
14. 使用經認可的易燃性液體貯存容器和調配設備。
15. 不要將受污染的液體倒回原貯存容器。
16. 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. 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。
4. 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。

物質安全資料表

序 號：36

第3頁 / 5 頁

5. 貯存區附近應有適當的滅火劑和清理溢漏設備。
6. 定期檢查貯存容器是否破損或溢漏。
7. 檢查所有新進容器是否適當標示並無破損。
8. 限量貯存。
9. 以相容物質製成的貯存容器裝溢漏物。
10. 貯桶接地並與其它設備等電位連接。
11. 避免大量貯存於室內，儘可能貯存於隔離的防火建築。
12. 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溢堤。

八、暴露預防措施

工程控制：1. 工作場所採局部排氣和整體換氣裝置。2. 大量使用此物、加熱或生成霧滴時，則採用局部排氣裝置或必要的製程隔離。3. 供給充分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)	75 ppm (皮)	—	—

個人防護設備：

呼吸防護：400ppm 以下：含有機蒸氣濾罐的動力型空氣淨化式或全面型化學濾罐式呼吸防護具、含有機蒸氣濾罐的防毒面罩、全面型自攜式或供氣式呼吸防護具。

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：腈類橡膠、聚乙烯醇、丁基橡膠、Teflon、Viton 等防滲手套。

眼睛防護：化學安全防濺護目鏡、護面罩。

皮膚及身體防護：上述橡膠材質連身式防護衣，工作靴，安全淋浴設備。

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：無色樟腦味黏稠狀，液體或吸濕性固體（25°C 以下）。會吸潮
顏色：無色	氣味：樟腦味
pH 值：中性	沸點/沸點範圍：161 °C
分解溫度：—	閃火點： °F 68 °C 測試方法： () 開杯 (✓) 閉杯
自燃溫度：300°C	爆炸界限：2.4 % (下限)
蒸氣壓：1.125 mmHg @25°C	蒸氣密度：3.46
密度：0.9493	溶解度：3.6/100ml @20°C

物質安全資料表

序 號：36

第4頁 / 5 頁

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.潮濕及高溫(68°C以上)。2.強氧化劑(例：過氧化物、硝酸、過氧酸鹽)：起劇烈或爆炸性反應，生成熱及壓力。

應避免之狀況：1.潮濕及高溫(68°C以上)。

應避免之物質：強氧化劑(例：過氧化物、硝酸、過氧酸鹽)。

危害分解物：—

十一、毒性資料

急毒性：吸入：1.於100ppm暴露3-5分鐘會刺激鼻及咽。2.濃度更高時其蒸氣會造成嘔吐、頭痛、噁心、暈眩、困倦及顫抖。

皮膚：1.輕度的刺激。

眼睛：1.其蒸氣會刺激眼睛。液體濺到眼睛會嚴重刺激。

食入：1.與相關醇類所造成的作用類似。2.症狀包括咳嗽、嘔吐、腹瀉、腹痛、噁心、頭痛。3.大量食入可能傷害腎、肝、血管，甚至導致意識喪失及死亡。

LD50(測試動物、吸收途徑)：2060 mg/kg(大鼠，吞食)

LC50(測試動物、吸收途徑)：—

局部效應：14600 ug/24H (兔子、皮膚) 造成輕微刺激。

2 mg (兔子、眼睛) 造成嚴重刺激。

致敏感性：—

慢毒性或長期毒性：1.液體可溶解皮膚的油。2.與皮膚長期或頻繁接觸可能造成皮膚炎。3.重覆或嚴重暴露會經由皮膚吸收達致毒量。4.長期過度吸入其蒸氣可能刺激眼、鼻及咽。

特殊效應：315 mg/Kg (交配前 21 天雌鼠，皮下注射) 影響下一代男性生殖系統。

十二、生態資料

可能之環境影響/環境流佈：

- 1.因在體內會很快地分解排出，故不太可能蓄積。
- 2.環己醇會很快地進行生物分解。
- 3.當釋放至土壤中，預期會滲入地下及進行生物分解。
- 4.當釋放至水中，預期會揮發及進行生物分解。
- 5.當釋放至大氣中，預期會與氫氧自由基反應，半衰期約 22 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：—

物質安全資料表

序 號：36

第5頁 / 5 頁

聯合國編號：—
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
有機溶劑中毒預防規則	勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準
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

十六、其他資料

參考文獻	1.CHEMINFO 資料庫，CCINFO 光碟，99-2 2.RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.41，1999 3.HSDB 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.41，1999	
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