

物質安全資料表

序 號 : 226

第 頁 / 4 頁

一、 物品與廠商資料

物品名稱：環己烯(Cyclohexene)
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：環己烯(Cyclohexene)
同義名稱：四氫化苯、1,2,3,4-Tetrahydro benzene, Benzene tetrahydride, Tetrahydrobenzene
化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 110-83-8
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：環己烯是一種對呼吸系統有溫和刺激性的物質，且稍微影響中樞神經系統(CNS)，對生理上無重大毒性作用，若大量吸入其蒸氣，會引起眼、鼻、喉嚨的刺激，若皮膚長期重覆暴露會導致皮膚發炎。
	環境影響：-
	物理性及化學性危害：易燃，蒸氣比空氣重，會傳播至遠處，遇火源可能造成回火。
	特殊危害：-
主要症狀：刺激感、頭痛、痙攣、皮膚刺痛、流淚。	
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. 移除污染源或將患者移至新鮮空氣處。2. 若呼吸停止，立即由受訓過之人員施予人工呼吸。3. 若心跳停止，立即由過訓過之人員施行心肺復甦術。4. 立即就醫。
皮膚接觸：	1. 脫去污穢的衣物、鞋子及皮飾品(如錶帶、皮帶等)。2. 使用大量清水沖洗 15 分鐘。3. 若刺激感持續，立即就醫。4. 污染的衣物、鞋子以及皮飾品，須完全洗淨方可再用或丟棄。
眼睛接觸：	1. 立即撐開眼皮，以緩和的溫水沖洗污染的眼睛 20 分鐘。2. 若刺激感持續，立即就醫。3. 若疼痛則避開光。
食 入：	1. 若患者即將喪失意識、已失去意識或痙攣，不經口餵食任何東西。2. 切勿催吐。3. 若患者自發性嘔吐，讓患者身體前傾以免吸入嘔吐物。4. 立即就醫。
最重要症狀及危害效應：過量暴露會引起中樞神經系統沮喪。	
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、活性炭及通便。	

五、 滅火措施

適用滅火劑：乾粉、泡沫、二氧化碳。

物質安全資料表

序 號 : 226

第 頁 / 4 頁

滅火時可能遭遇之特殊危害：此物極易燃，在室溫下極即可點燃，因蒸氣密度比空氣重，故其蒸氣可延地面傳至遠處，遇著火源，可能回火至洩漏處或開口容器，其液體可浮於水面上，故不可直接以水柱滅火。

特殊滅火程序：1.安全情況下將容器搬離火場。2.以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器。3.不要用高壓水柱驅散洩漏物。4.停留在上風處，遠離低窪。

消防人員之特殊防護裝備：消防人員必須配戴空氣呼吸器、消防衣及防護手套。

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.移開熱及火源以免有害分解物的生成。3.可使用水霧來降低蒸氣濃度，但須謹防水進入容器內。

清理方法：1.勿碰觸洩漏物。2.在安全狀況許可下，設法阻止或減少洩漏。3.避免流入下水道或其他狹隘的空間內。4.用沙、泥土或其他惰性物質來圍堵洩漏物。5.用幫浦或真空設備將液體抽入標示且加蓋的適當容器內。6.用惰性吸收劑吸收殘液並置於標示且加蓋的適當容器內，用水清洗洩漏區。7.已受污染之吸收劑，與外溢物具有同等的危害性。

七、安全處置與儲存方法

處置：

- 1.不要在火源附近操作使用此物。
- 2.在適當通風的特定區內採最小量操作，避免產生霧滴。
- 3.穿戴適當的個人防護裝置。

儲存：

- 1.儲存於密閉容器內，置於陰涼、乾燥，通風良好的地方，避免陽光直接照射，遠離熱源、火源及氧化物物質。
- 2.緊閉容器並避免碰撞衝擊等物理性傷害。
- 3.限量貯存；儲存區應遠離作業場所。
- 4.為避免靜電產生，需將容器等電位連接並接地。

八、暴露預防措施

工程控制：1.供給足夠的一般或局部通風量，以抑制其燃燒爆炸，且作業環境濃度須控制在容許濃度以下。2.局部排氣最好靠近污染物的發生源。

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：1.濃度高於2000ppm或是進入未知濃度之場所時，著供氣式呼吸防護具，且為連續供氣式(SAR)及全面式自攜呼吸防護具(SCBA)。

物質安全資料表

序 號 : 226

第 頁 / 4 頁

2.濃度低於2000ppm時,著動力淨氣式防有機溶劑蒸氣面罩,或全面型有機蒸氣面罩。 手部防護:聚乙烯醇等材質之防滲手套。 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。
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:
顏色:無色	氣味:甜味
pH值:/	沸點/沸點範圍:83
分解溫度:	閃火點: -11.7 測試方法:() 開杯 (~) 閉杯
自燃溫度:244	爆炸界限:1% ~ 5%
蒸氣壓:160 mmHg at 38	蒸氣密度:2.83
密度:0.8102(水=1)	溶解度:不溶於水(可溶於丙酮、苯、乙醇等)

十、安定性及反應性

安定性:正常含安定劑情況下安定
特殊狀況下可能之危害反應:
應避免之狀況:1.避開火源。
應避免之物質:1.避免與酸和強氧化劑接觸。
危害分解物:CO、CO ₂ 、碳氫化合物

十一、毒性資料

急毒性:吸入:1.過量暴露會引起鼻、咽、喉的刺激感和中樞神經系統(CNS)沮喪,引起頭痛,甚至造成肌肉不協調。 2.若大量暴露會引起痙攣、精神喪失及昏迷。 眼睛接觸:其會刺激眼睛、流淚等。 皮膚接觸:直接接觸會刺痛、溶解皮膚脂質、產生皮膚炎的徵兆。 LD ₅₀ (測試動物、吸收途徑):2 gm/kg(大鼠,吞食) LC ₅₀ (測試動物、吸收途徑):- LD _{L0} :3200 uL/kg(大鼠,吞食) LC _{L0} :-
局部效應:-
致敏感性:-
慢毒性或長期毒性:1.皮膚接觸:長期重覆暴露會溶解皮膚脂質、角質層,造成皮膚炎。 2.若有慢性呼吸疾病者,會增加暴露的危險性。
特殊效應:-

物質安全資料表

序 號 : 226

第 4 頁 / 4 頁

十二、生態資料

可能之環境影響/環境流佈： 1. 當釋放入土壤中，預期在好氧性土壤進行生物分解作用。 2. 若釋放入水中，易進行生物分解作用。 3. 若釋放入大氣中，則易自臭氧形成氣膠作用。 4. 可能產生氣膠(Aerosol)為臭氧與環己烯在無光線反應時。

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. 可採用特定的焚化處理。
--

十四、運送資料

國際運送規定：1. DOT 49 CFR 將之列為第 3 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：2256
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 道路交通安全規則 公共危險物品及可燃性高壓氣體設置暨安全管理辦法	危險物及有害物通識規則 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, 2000-3 2. Material Safety Data Sheets, Genium Publishing Corporation, 1997	
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

物質安全資料表

序 號 : 226

第 頁 / 4 頁