

安全資料表

序 號：4296

第1頁 /6頁

一、 化學品與廠商資料

化學品名稱：甲基環己烷 (Methylcyclohexane)
其他名稱：-
建議用途及限制使用：醫藥中間體。
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：致碩化學有限公司/新北市中和區中正路1213號3樓之2/(02)3234-5666
緊急聯絡電話/傳真電話：(02)3234-5666

二、 危害辨識資料

化學品危害分類：易燃液體第 2 級、急毒性物質第 4 級 (吞食)、腐蝕/刺激皮膚物質第 2 級、水環境之危害物質 (慢毒性) 第 2 級、吸入性危害物質第 1 級、特定標的器官系統毒性物質~單一暴露第 3 級
標示內容： 圖 式 符 號：火焰、驚嘆號、健康危害、環境 警 示 語：危險 危害警告訊息： 高度易燃液體和蒸氣 吞食有害 造成皮膚刺激 對水生生物有毒並具有長期持續影響 如果吞食並進入呼吸道可能致命 危害防範措施： 可能造成呼吸道刺激 置容器於通風良好的地方 遠離引火源—禁止吸菸 防止靜電 避免釋放至環境中
其他危害：-



三、 成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：甲基環己烷 (Methylcyclohexane)
同義名稱：Cyclohexylmethane、Hexahydrotoluene、Toluene hexahydride
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：108-87-2
危害成分 (成分百分比)：100

四、 急救措施

不同暴露途徑之急救方法： 吸 入：1.若發生危害效應時，應將患者移到空氣新鮮處。2.若無呼吸，立即進行人工呼吸。3.若呼吸困難，由受過訓練且合格的人供給氧氣。4.立即送醫。 皮膚接觸：1.將受污染的衣物和靴子移除，用水和肥皂清洗患處 15 分鐘以上。2.若有需要，立即就醫。3.受污染衣物和靴子於再次使用前須徹底清洗和乾燥。 眼睛接觸：1.立即以大量清水沖洗 15 分鐘以上。2.立即就醫。
--

安全資料表

序 號：4296

第2頁 /6頁

食 入：1.具有倒吸入危害，不可催吐。2.若患者嘔吐，保持其頭部低於臀部以減低吸入危險。3.立即就醫。 4.若無呼吸，立即進行人工呼吸。
最重要症狀及危害效應：皮膚刺激、呼吸危害、中樞神經系統抑制
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。食入時，考慮洗胃和給予活性碳糖漿。

五、 滅火措施

適用滅火劑： 1.泡沫、化學乾粉、二氧化碳、水霧。 2.大火時，建議使用泡沫或水霧噴灑進行滅火。
滅火時可能遭遇之特殊危害： 1.若發生火災，則屬於嚴重火災危害、中度爆炸危害。2.蒸氣/空氣混合物具爆炸性。3.蒸氣比空氣重並且會傳遞至遠方，有引火源時會產生回火現象。4.可能因流動或攪拌產生靜電導致引燃或爆炸。
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直到火熄滅。3.遠離貯槽兩端。4.儲槽區之大型火災，使用無人操作之水霧控制架或自動搖擺消防水瞄冷卻暴露容器直到火熄滅。若不可行，隔離危害區域、禁止非相關人員進入並允許火燒完。5. 貯槽安全閥已響起或因著火而變色時立即撤離。6.儲槽、運送軌道車或槽車之火災，撤離半徑為800公尺。7.除非可以立即阻止化學物質溢出，勿嘗試滅火。8.利用水霧噴灑來進行滅火。 9.勿用高壓水柱驅散洩漏物。 10.停留在上風處，遠離低窪。 11.避免吸入該物質和其燃燒副產物。12.自安全距離或受保護區域滅火。13.用水滅火可能無效。
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：隔離危害區域，並禁止非相關人員進入。
環境注意事項：1.避免熱、火焰、火星和其他引火源。2.移除引火源。
清理方法：1.在安全許可下，設法止漏。2.使用水霧來降低蒸氣。 3.少量洩漏：用砂或其他不燃物質吸附，並將該吸附之物質放置於適當之容器內作廢棄處置。 4.大量洩漏：築堤圍堵後廢棄處置。

七、 安全處置與儲存方法

處置：1.檢查膨脹的容器。2.容器應定期排氣，慢慢鬆開蓋子或封口以確定蒸氣慢慢消散。3.避免人員接觸，包括吸入。4.有暴露危害時應穿戴防護衣。5.在通風良好處處置。6.避免物質蓄積在窪地及污水坑。7.不要進入局限空間。8.禁止吸煙、暴露在裸光中或引火源。9.操作時禁止飲食、吸煙。10.幫浦打氣或灌注時，其蒸氣可能產生靜電而引燃。11.不要使用塑膠桶。12.調劑或傾倒作業時，所有金屬容器皆須接地及固定。13.使用抗火花的工具。14.避免接觸不相容物。15.保持容器緊閉。16.避免容器物理性損壞。17.使用後務必用肥皂及水洗手。18.工作服分開清洗。19.工作地區維持良好的衛生習慣。20.定期偵測空氣品質，確保維持工作環境之安全。21.不可允許衣服受此物質浸濕後繼續與皮膚接觸。22.此物質累積過氧化物，若揮發、蒸餾或其他的濃縮處理可能變成有危險性。例如此物質於容器開口處可能有濃縮現象。23.應限制可過氧化化學品之購買，以確信此物質於過氧化之前已完全用完。24.負責人員應維持可過氧化化學品的清單或給一般化學品註解，以便指示哪一些化學品容易過氧化；決定過期日期，此日期之前需除去過氧
--

安全資料表

序 號：4296

第3頁 /6頁

化物處理或廢棄處理。25.應記錄收貨日期及開啟日期。26.未開封之藥品安全貯存期為 18 個月，開封後貯存不超過 12 個月。

儲存：1.需適用於易燃液體的塑膠容器才能使用。2.檢查容器是否有清楚的標示且無洩漏。3.避免與氧化劑反應。4.長時間與空氣和光線接觸可能導致潛在爆炸性過氧化物形成。5.儲存於原容器中，並放置在合格易燃液體儲存區。6.禁止吸煙、暴露在裸光中或引火源。7.不可儲存在低地、窪地、地下室或是蒸氣無法逸散之區域。8.保持容器緊閉。9.遠離不相容性物質，儲存在陰涼、乾燥及通風良好的區域。10.避免容器物理性損壞和定期測漏。

八、 暴露預防措施

工程控制：1.提供局部排氣系統。2.若物質濃度超過爆炸下限時，通風設備必須為防爆型。

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
400ppm	500ppm	—	—

個人防護設備：

呼吸防護：1. 1200 ppm：供氣式呼吸防護具、全面型自攜式呼吸防護具。

2. 逃生：全面型含有機蒸氣濾毒罐之空氣清淨式呼吸防護具，逃生型之自攜式呼吸防護具。

3. 未知濃度或立即危害生命健康的濃度狀況下：正壓全面型供氣式呼吸防護具、輔以逃生型之正壓式呼吸防護具或全面型自攜式呼吸防護具。

手部防護：1.化學防護手套。

眼睛防護：1.防濺安全護目鏡。2.提供緊急眼睛清洗裝置或是快速淋浴裝置等。

皮膚及身體防護：1.化學防護衣。

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

外觀：無色液體	氣味：甜味
嗅覺閾值：—	熔點：-127°C
pH 值：—	沸點/沸點範圍：101°C
易燃性（固體，氣體）：—	閃火點：-4°C
分解溫度：—	測試方法（開杯或閉杯）：閉杯
自燃溫度：250°C	爆炸界限：1.2%~6.7%
蒸氣壓：37mmHg@20°C	蒸氣密度：3.4（空氣=1）
密度：0.8（水=1）	溶解度：不溶於水，溶於醇類、醚類、丙酮、苯。
辛醇/水分配係數（log Kow）：—	揮發速率：—

十、 安定性及反應性

安定性：正常溫度及壓力下安定。

安全資料表

序 號：4296

第4頁 /6頁

特殊狀況下可能之危害反應：1.氧化劑（強）：火災及爆炸危害。

應避免之狀況：1.避免熱、火焰、火星和其他引火源。2.若暴露在熱源下可能會導致容器破裂或是爆炸。3.遠離水源和下水道。

應避免之物質：氧化性物質。

危害分解物：碳氧化物。

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛

症狀：鼻子和喉嚨刺激、輕微頭痛、嗜睡、窒息、流涎、呼吸困難、呼吸吃力、腹瀉、腎臟和肝臟損傷、結膜充血、皮膚刺激、咳嗽、發疖和肺水腫。

急性性：吸入：1.可能引起鼻子和喉嚨刺激、輕微頭痛、嗜睡、窒息、流涎、呼吸困難、呼吸吃力、腹瀉、腎臟和肝臟損傷、麻醉、麻木、抽搐及死亡。2.吸入正常製程過程中所產生的氣膠（霧滴、煙煙）可能會對人體健康造成危害。3.此物質於某些人會引起呼吸道刺激；對此刺激的反應可能引起進一步的肺部損傷。4.吸入蒸氣可能引起嗜睡和暈眩，可能伴隨睡意、警覺性降低、喪失反應性、缺乏協調性和眩暈。5.吸入高濃度氣體/蒸氣引起肺部刺激伴隨咳嗽、噁心及中樞神經系統抑制，導致頭痛、暈眩、反應慢、疲勞和動作不協調。6.中樞神經系統抑制可能包括一般的不適，症狀如眼花、頭痛、暈眩、噁心、麻醉效應、反應慢、說話模糊及逐漸失去意識；嚴重中毒可能導致呼吸抑制以及可能致命。7.此物質具高度揮發性，於密閉或不通風的地區可能很快形成高濃度的環境。8.蒸氣比空氣重，可能取代呼吸帶的空氣，產生窒息的作用；上述情況可能會發生在無預警的過度暴露下。9.若長時間暴露在高濃度的溶劑環境下可能導致麻醉、意識喪失、甚至休克及可能致死。10.通常脂肪族碳氫化合物比對應的芳香族化合物造成較少不適。11.給予兔子致死劑量，會產生結膜充血、呼吸困難、快速發疖和死前痙攣。

皮膚：1.直接接觸可能引起刺激性、變硬、潰瘍和脫脂。2.某些人接觸此物質會引起皮膚發炎。3.此物質可能使皮膚原有存在症狀更加劇。4.皮膚接觸此物質不認為有危害健康的影響。5.會經由傷口、擦傷或損傷而進入血液中，可能產生嚴重傷害；在使用此物質之前先檢查皮膚，確保任何外傷已有適當保護措施。6.長期接觸會造成皮膚癢、灼熱、發紅、輕微低體溫、變厚和潰瘍。

眼睛：1.接觸煙煙可能引起結膜充血。2.雖然液體不認為有刺激性，直接接觸眼睛可能產生流淚和結膜紅的暫時性不適。

食入：1.若吸入肺部可能發生肺部損傷，可能致命。症狀包括咳嗽、呼吸困難、發疖和肺水腫。2.可能引起鼻子和喉嚨刺激、昏睡、嚴重腹瀉、肝臟和腎臟損傷、循環衰竭。3.意外食入此物質可能危害健康。4.吞食液體可能會倒吸入至肺部引起化學性肺炎，可能導致嚴重後果。5.液體可能產生腸胃道不適，吞食有害。6.可能造成噁心、疼痛及嘔吐。7.嘔吐物倒吸入肺部可能造成潛在致命化學性肺炎。8.中樞神經系統抑制可能包括一般的不適，症狀如眼花、頭痛、暈眩、噁心、麻醉效應、反應慢、說話模糊及逐漸失去意識；嚴重中毒可能導致呼吸抑制以及可能致命。9.中樞神經系統抑制和循環衰竭可能導致死亡。

LD₅₀ (測試動物、吸收途徑)：1200 mg/kg (小鼠，吞食)

LC₅₀ (測試動物、吸收途徑)：15227ppm/1H (兔子，吸入)

500µl/24H (兔子，皮膚) 造成輕微刺激

100µl/24H (兔子，眼睛) 造成輕微刺激

安全資料表

序 號：4296

第5頁 /6頁

慢性或長期毒性：1.長期或反覆暴露可能引起皮膚脫脂和皮膚炎。

十二、生態資料

生態毒性：LC₅₀（魚類）：5800 µg/L/96 week(s)（*Morone saxatilis*）

EC₅₀（水生無脊椎動物）：－

生物濃縮係數（BCF）：－

持久性及降解性：

半衰期（空氣）：－

半衰期（水表面）：－

半衰期（地下水）：－

半衰期（土壤）：－

生物蓄積性：－

土壤中之流動性：－

其他不良效應：－

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

- 1.參考相關法規處理。
- 2.盡可能回收或洽詢製造商進行回收。
- 3.須遵照容器所標示之防護措施進行空容器除污，直至清除乾淨及完成廢棄。
- 4.廢棄方式可掩埋在合格掩埋場，或添加適當可燃性物質經混合後在合格設施中進行焚化。

十四、運送資料

聯合國編號：2296

聯合國運輸名稱：甲基環己烷

運輸危害分類：3

包裝類別：II

海洋污染物（是/否）：否

特殊運送方法及注意事項：－

十五、法規資料

適用法規：

- | | |
|-----------------------------|----------------------|
| 1.職業安全衛生法 | 2.危害性化學品標示及通識規則 |
| 3.道路交通安全規則 | 4.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準 |
| 5.公共危險物品及可燃性高壓氣體設置標準暨安全管理辦法 | 6.勞工作業場所容許暴露標準 |
| 7.危害性化學品評估及分級管理辦法 | |

十六、其他資料

安全資料表

序 號：4296

第6頁 /6頁

參考文獻	1. RTECS 資料庫，TOMES CPS 光碟，Vol.71，2007 2. ChemWatch 資料庫，2007-1 3. OHS MSDS 資料庫，2007 4. HSDB 資料庫，TOMES CPS 光碟，Vol.71，2007	
製表者單位	名稱：致碩化學有限公司	
	地址/電話：新北市中和區中正路1213號3樓之2 / (02)3234-5666	
製表人	職稱：－	姓名（簽章）：－
製表日期		
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。	

上述資料由勞動部職業安全衛生署委託製作，各項數據與資料僅供參考，使用者請依應用需求判斷其可用性，尤其需注意混合時可能產生不同之危害，並依危害性化學品標示及通識規則之相關規定，提供勞工必要之安全衛生注意事項。