

物質安全資料表

序 號：2146

第1頁 /6頁

一、物品與廠商資料

物品名稱：3-甲基戊烷 (3-Methylpentane)
其他名稱：—
建議用途及限制使用：用於有機合成及用作溶劑。
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、危害辨識資料

物品危害分類：易燃液體第 2 級、腐蝕／刺激皮膚物質第 2 級、嚴重損傷／刺激眼睛物質第 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： 象 徵 符 號：火焰、驚嘆號、健康危害 警 示 語：危險 危害警告訊息： 高度易燃液體和蒸氣 造成皮膚刺激 造成眼睛刺激 如果吞食並進入呼吸道可能致命 可能造成呼吸道刺激 危害防範措施： 緊蓋容器 置容器於通風良好的地方 遠離引燃品—禁止抽煙 衣服一經污染，立即脫掉 戴眼罩／護面罩 不得誘導嘔吐
其他危害：—

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：3-甲基戊烷 (3-Methylpentane)
同義名稱：Diethylmethyl methane、C ₆ H ₁₄
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：96-14-0
危害物質成分 (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.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。 食 入：1.有吸入危險，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.
--

物質安全資料表

序 號：2146

第2頁 /6頁

若無呼吸，立即進行人工呼吸。
最重要症狀及危害效應：呼吸道刺激、皮膚刺激、眼睛刺激、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：—

五、滅火措施

適用滅火劑： 1.抗酒精泡沫、二氧化碳、化學乾粉、水霧。 2.大火時，建議使用抗酒精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。2.蒸氣比空氣重，會傳遞至遠處，遇火源可能造成回火。3.蒸氣/空氣混合物具有爆炸性。
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.若貨櫃或儲區起火，使用無人操作之水霧控制架或自動播灑噴嘴冷卻暴露火場的容器直到火熄滅。如不可行，則遵行以下步驟：驅離非相關人員，隔離危害區域並禁止非相關人員進入，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米。7.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：1.隔離危害區域，並禁止非相關人員進入。2.人員需待在上風處，並遠離低窪地區。
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.不要碰觸外洩物。2.在安全許可下，設法止漏。3.噴灑水霧以降低蒸氣濃度。 4.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。 5.大量洩漏：築堤圍堵後廢棄處置。6.聯絡當地消防、緊急處理單位尋求協助。

七、安全處置與儲存方法

處置：1.即使空容器也可能含有具爆炸性的蒸氣。2.勿在容器上或近容器處進行切割、鑽孔、磨光、焊接等作業。 3.於密閉容器中儲存時可能累積壓力，而導致容器劇烈的爆炸。4.檢查鼓脹的容器。5.定期排氣，鬆開瓶蓋以消除產生的蒸氣。6.幫浦打氣時可能產生靜電而造成火災。7.電氣設備與所有設備連結固定並接地。 8.在幫浦打氣時須限制管線流速以免放電。9.避免噴濺充填作業。10.勿於充填釋放或處置作業中使用高壓氣體。11.避免接觸，包括吸入。12.有暴露危害時應穿戴呼吸防護具。13.在通風良好處處置。14.避免物質蓄積在窪地及污水坑。15.除非已檢查空氣品質，否則不要進入局限空間。16.禁止吸煙、暴露在裸光中或引火源。17.作業中禁止飲食、吸煙。18.不要使用塑膠桶。19.使用金屬容器進行調劑或灌注作業時須接地。20.使用抗火花的工具。21.避免接觸不相容物。22.容器不使用時需緊閉。23.避免容器物理性損壞。24.使用後務必用肥皂及水洗手。25.工作服分開清洗。26.工作地區維持良好的衛生習慣。27.定期偵測空氣品質，確保維持工作環境之安全。
儲存：1.使用合格的易燃性液體塑膠儲存容器，依廠商建議包裝。2.檢查容器是否有清楚的標示且無洩漏。3.若粘度低，儲桶接頭需為不可移動式，若內裝為金屬桶則金屬桶可以螺絲擰緊；若粘度在 2680 cSt.以上，或

物質安全資料表

序 號：2146

第3頁 /6頁

其製成品粘度在 250 cSt.以上，或粘度在 20 cSt.以上但使用前需先攪拌者，則可使用移除式接頭。4.若採組合式包裝，且內包裝為玻璃，則內外包裝之間需有足夠襯墊。且若其中玻璃容器盛裝第一級易燃物，應再加吸收劑以吸收外溢物質。5.避免與氧化劑作用。6.儲存於原容器中，並放置於合格的防火區域。7.作業區禁止吸煙，避免裸光、熱和其他引火源。8.勿儲存於蒸氣易於蓄積之窪坑、凹處或地下室。9.保持容器緊閉。10.遠離不相容性物質，儲存在陰涼、乾燥及通風良好的區域。11.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.若達到爆炸濃度，須採用防爆型通風設備。2.排氣通風系統須確保符合爆炸界限可用範圍。

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.若是有經常性的使用或會暴露在高濃度下，需要呼吸防護。2.呼吸防護依最小至最大的暴露濃度而有所不同。3.在使用前，須確認警告注意事項。

4.正壓全面型供氣式呼吸防護具或其他正壓式呼吸防護具。

5.正壓全面型自攜式呼吸防護具或其他正壓式呼吸防護具。

6.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：—
嗅覺閾值：—	熔點：-118℃
pH 值：—	沸點/沸點範圍：63℃
易燃性（固體，氣體）：—	閃火點：-7℃
分解溫度：—	測試方法：—
自燃溫度：278℃	爆炸界限：1.2% ~ 7.0%
蒸氣壓：65.3 kPa@50℃	蒸氣密度：3.0（空氣=1）
密度：0.6645（水=1）	溶解度：不溶於水；可溶於醇、醚、丙酮、苯。
辛醇/水分配係數（log Kow）：—	揮發速率：—

十、安定性及反應性

物質安全資料表

序 號：2146

第4頁 /6頁

安定性：常溫常壓下穩定。
特殊狀況下可能之危害反應：1.氧化劑(強)：火災和爆炸危害。
應避免之狀況：1.熱、火焰、火星和其他引火源。2.若受熱，容器可能破裂或是爆炸。
應避免之物質：氧化劑。
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：刺激、暈眩、嗜睡、平衡喪失、痙攣、虛脫、麻醉、喪失意識、振顫、唾液增加、流淚、皮膚炎、咳嗽、呼吸困難、發疔、噁心、嘔吐及昏迷。
急毒性：吸入：1.吸入正常製程過程中所產生的蒸氣或氣溶膠（霧滴、煙）可能有害健康。部分證據顯示，可能引起黏膜刺激性，而身體對刺激之反應可能進而傷害肺。2.含 5-9 個碳(C5-C9)的脂肪族碳氫化合物具有麻醉及中樞神經系統抑制作用。3.中樞神經系統抑制之症狀包括暈眩、頭痛、噁心、嗜睡、平衡喪失、麻醉、反應變慢、口齒不清、痙攣、虛脫及昏迷。4.暴露於高濃度的液體中，可能造成麻醉、喪失意識，甚至昏迷或死亡。5.高揮發性物質在密閉或不通風處，可能迅速形成濃縮空氣。其蒸氣比空氣重，可能取代呼吸帶的空氣，產生窒息的作用；上述情況於過度暴露時常會無預警的發生。6.吸入非環狀的碳氫化合物可能傷害神經，引起虛弱、振顫、唾液增加、不停流淚，甚至痙攣，雖非永久的傷害，但症狀可能持續達 24 小時。 皮膚：1.可能刺激皮膚，並可能經由傷口或磨損、擦傷之皮膚吸收而進入血液，造成全身性影響。故使用前應檢查皮膚，確保已對外來的傷害採取適當的防護。2.此物質不太可能造成刺激性皮膚炎，但可能與脂肪互溶導致皮膚脫脂，而造成非過敏性接觸性皮膚炎。3.可能會因揮發快速而使皮膚感到刺痛、冷或麻木。 眼睛：1.可能引起刺激性與短時間的流淚及眼紅，但不太會直接傷害眼睛。2.若直接與眼睛接觸，可能引發短暫的不適，特徵是流淚或結膜發紅。 食入：1.若吸入嘔吐物可能傷害肺並造成致命的化學性肺炎。2.食入可能引發咳嗽、呼吸困難、發疔及肺水腫，也可能影響腸胃功能。3.若大量食入，可能造成中樞神經系統抑制作用，症狀包括噁心、嘔吐、眩暈、嗜睡、平衡喪失、反應變慢、口齒不清、痙攣及昏迷。4.嚴重中毒者可能導致呼吸抑制或死亡。5.動物實驗結果，吸入 0.2mL 的 C6-C8 脂肪族碳氫化合物，幾乎都會因呼吸麻痺、缺氧及呼吸停止而死亡。 LD ₅₀ (測試動物、吸收途徑)：— LC ₅₀ (測試動物、吸收途徑)：—
慢毒性或長期毒性：1.長期或反覆吸入脂肪族碳氫化合物，症狀與其急性暴露相同。2.含5個碳以上的液態脂肪族碳氫化合物屬於脂溶性溶劑，長期接觸皮膚可能造成皮膚龜裂或脫脂性皮膚炎。3.眼睛長期接觸可能造成結膜炎。

十二、生態資料

生態毒性：LC ₅₀ （魚類）：— EC ₅₀ （水生無脊椎動物）：— 生物濃縮係數（BCF）：320（估計）

物質安全資料表

序 號：2146

第5頁 /6頁

持久性及降解性：

- 1.釋放至土壤中，預期將迅速從濕土壤與乾土壤表面揮發。
- 2.釋放至水中，將迅速揮發，估計其在河流及湖水揮發的半衰期分別約為 2.7 小時與 3.7 天。
- 3.釋放至空氣中，會與光化學產物之氫氧自由基反應，其半衰期約為 2.8 天。

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：預期在魚類及水中生物體內生物濃縮高。

土壤中之流動性：預期在土壤中具移動性可能低至高。

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.儘可能回收，若無適當之處理或廢棄物處置機構，可洽詢製造商或地方環保單位進行回收。
- 3.先與適當之可燃性物質混合後，在合格場所掩埋或焚化廢棄物。
- 4.空容器需除污並須遵循所有標示規範，直到容器已清理乾淨並破壞。

十四、運送資料

聯合國編號：1993

聯合國運輸名稱：易燃液體，未另作規定

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.勞工安全衛生設施規則
- 2.危險物與有害物標示及通識規則
- 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

十六、其他資料

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：—
	地址/電話：—

物質安全資料表

序 號：2146

第6頁 /6頁

製表人	職稱：—	姓名（簽章）：—
製表日期	96.12.1	
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。	

上述資料由勞委會委託製作，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，並依危險物與有害物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。