

物質安全資料表

序 號：3106

第1頁 /5 頁

一、物品與廠商資料

物品名稱：2-乙基己醛 (2-Ethylhexaldehyde)
其他名稱：—
建議用途及限制使用：用於有機合成及香料。
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3級、急毒性物質第5級(吞食)、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2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：警告 危害警告訊息： 易燃液體和蒸氣 吞食可能有害 造成皮膚刺激 造成眼睛刺激 如果吞食並進入呼吸道可能有害 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 穿戴適當的防護衣物 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：2-乙基己醛 (2-Ethylhexaldehyde)
同義名稱：Ethylhexaldehyde、2-Ethyl hexanal、Butylethylacetaldehyde、Ethyl hexaldehyde、Octyl aldehyde、2-Ethyl hexaldehyde、Ethylbutylacetaldehyde、2-Formylheptane、Butyl ethyl acetaldehyde、2-Ethylhexaldehyde、alpha-Ethylcaproaldehyde、2-Ethylhexanal
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：123-05-7
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。

物質安全資料表

序 號：3106

第2頁 /5 頁

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.若大量食入，立即就醫。
最重要症狀及危害效應：呼吸道刺激、皮膚刺激、眼睛刺激。
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，則屬於中度火災危害。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/空氣混合物在閃火點以上具有爆炸性。
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。
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.在安全許可下，設法止漏。2.噴灑水霧以降低蒸氣濃度。 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.避免人員接觸，包括吸入。2.有暴露危害時應穿戴呼吸防護具。3.在通風良好處處置。4.避免物質蓄積在窪地及污水坑。5.除非已檢查空氣品質，否則不要進入侷限空間。6.禁止吸煙、暴露在裸光中或引火源。7.避免產生靜電。8.不要使用塑膠桶。9.所有管線及設備皆須接地及固定。10.使用抗火花的工具。11.避免接觸不相容物。12.禁止飲食、吸煙。13.容器不使用時需緊閉。14.避免容器物理性損壞。15.使用後務必用肥皂及水洗手。16.工作服分開清洗。17.工作地區維持良好的衛生習慣。18.定期偵測空氣品質，確保維持工作環境之安全。19.避免衣服被此物質沾濕而貼附接觸於皮膚上。20.避免形成過氧化物，濃度過高可能造成危險。21.倉管人員應標示清楚，此物質有形成過氧化物之可能。22.應確定有效期限，未開封之容器安全期為 18 個月，已開封之容器則勿儲存超過 12 個月。
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，則金屬桶可以螺絲旋緊；若粘度在 2680 cSt.以上，或其製成品粘度在 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，

物質安全資料表

序 號：3106

第3頁 /5 頁

應再加吸收劑以吸收外溢物質。5.避免與氧化劑、鹼及強還原劑作用。6.長期接觸空氣及光可能形成具爆炸性的過氧化物。7.儲存於原容器中，並放置於合格的防火區域。8.勿儲存於蒸氣易於蓄積之窪坑、凹處或地下室。9.作業區禁止吸煙，避免裸光、熱和其他引火源。10.保持容器緊閉。11.遠離不相容性物質，儲存在陰涼、乾燥及通風良好的區域。12.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.提供局部排氣通風系統。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.使用任何具有機蒸氣濾罐之化學濾罐式呼吸防護具。或是具有機蒸氣濾罐之全面型化學濾罐式呼吸防護具。或是具有機蒸氣濾罐之全面型空氣清淨式呼吸防護具。 5.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.面罩。3.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：鬱悶味
嗅覺閾值：—	熔點：<-100 °C
pH 值：/	沸點/沸點範圍：163 °C
易燃性（固體，氣體）：—	閃火點：44 °C
分解溫度：—	測試方法：閉杯
自燃溫度：190°C	爆炸界限：—
蒸氣壓：1.8 mmHg@20°C	蒸氣密度：4.42（空氣=1）
密度：0.82（水=1）	溶解度：極輕微溶於水，溶於醇。
辛醇/水分配係數（log Kow）：—	揮發速率：—

十、安定性及反應性

安定性：暴露於空氣中可能引燃。
特殊狀況下可能之危害反應：1.氧化劑（強）：火災和爆炸危害。

物質安全資料表

序 號：3106

第4頁 /5 頁

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：氧化性物質。

危害分解物：熱分解會產生碳氧化物。

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛

症狀：喉嚨痛、咳嗽、頭痛、嗜睡、暈眩、心跳增加、血壓降低、吞嚥困難、肺水腫、噁心、吐血、腹瀉、潰瘍，傷害腎及肝臟。

急毒性：吸入：1.蒸氣可能刺激黏膜和呼吸道，引起喉嚨痛、咳嗽、頭痛、嗜睡或暈眩，伴隨降低警覺、喪失反射及缺乏平衡感。此刺激可能進一步傷害肺臟。2.亦可能對心血管造成影響，導致心跳增加、血壓降低。3.對呼吸器官之影響包括喉嚨痙攣、刺激感、吞嚥困難、肺水腫及類氣喘狀況。4.對腸胃之影響包括噁心、吐血、腹瀉、潰瘍及腹痛。5.過量吸入可能傷害腎及肝臟。5.暴露於醛類會造成神經方面的症狀，如頭痛、嗜睡、暈眩、抽搐、抑鬱及昏迷。對心血管的影響包括抽筋、刺激性、吞嚥困難、肺水腫及類氣喘情況。腸胃道的症狀則包括噁心、嘔吐物帶血、腹瀉、潰瘍及腹痛。6.過量暴露可能損害腎及肝臟。

皮膚：1.接觸液體可能刺激皮膚，造成一級灼傷。2.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。3.兔子皮膚吸收之致死劑量為 5040 mg/kg。

眼睛：1.可能造成眼睛刺激及發紅。2.長期眼睛接觸可能造成發炎，引起短暫性結膜發紅。

食入：1.食入其液體，可能吸入肺部而有化學性肺炎之危險。2.食入可能造成腸胃道不適，產生疼痛、噁心、嘔吐及腹瀉。3.雖然不易因食入造成職業傷害，對於原有肝、腎官能疾病者，食入將危害健康。

LD₅₀(測試動物、吸收途徑)：2600 mg/kg (大鼠，吞食)

LD₅₀(測試動物、吸收途徑)：4135 mg/kg (兔子，皮膚)

LC₅₀(測試動物、吸收途徑)：—

425 mg (兔子，皮膚) 造成輕微刺激

慢毒性或長期毒性：1.長期或反覆接觸皮膚可能引起皮膚炎、皮膚紅腫、起泡、結痂、增厚、潰瘍或二度灼傷。
2.長期接觸眼睛可能引起結膜炎。

十二、生態資料

生態毒性：LC₅₀ (魚類)：—

EC₅₀ (水生無脊椎動物)：—

生物濃縮係數 (BCF)：21 (估計)

持久性及降解性：

1.釋放至土壤中，從潮濕或乾燥土壤表面揮發是其重要流佈機制。

2.釋放至水中，此物質會有限的被水中懸浮物或沈澱物吸附，預期可能從水表面揮發，其在河流及湖水的半衰期分別約為 4.6 小時和 5 天。

3.釋放至空氣中，蒸氣相物質會與光化學產物之氫氧自由基反應，其半衰期約為 11 小時。

半衰期 (空氣)：11 小時

物質安全資料表

序 號：3106

第5頁 /5 頁

半衰期（水表面）：4.6 小時至 5 天 半衰期（地下水）：— 半衰期（土壤）：—
生物蓄積性：預期在水中生物體中不具生物濃縮性。
土壤中之流動性：預期在土壤中具中等移動性。
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.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：1191
聯合國運輸名稱：乙基己醛
運輸危害分類：3
包裝類別：III
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：—	
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。