

# 物質安全資料表

序 號：5333

第1頁 /6頁

## 一、物品與廠商資料

物品名稱：製氣油 (Gas oil)
其他名稱：—
建議用途及限制使用：用作生產航空煤油、輕柴油和重柴油。
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4級(吸入)、腐蝕/刺激皮膚物質第2級、嚴重損傷/刺激眼睛物質第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 警 示 語：警告 危害警告訊息： 易燃液體和蒸氣 吸入有害 造成皮膚刺激 造成眼睛刺激 可能造成呼吸道刺激 危害防範措施： 避免與皮膚接觸 穿戴適當的防護衣物 如遇意外或覺得不適，立即洽詢醫療
其他危害：—

## 三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：製氣油 (Gas oil)
同義名稱：Distillates (petroleum), Straight-run middle、Straight-run middle distillates (petroleum)
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：64741-44-2
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，應將患者移到新鮮空氣處。2.若無呼吸，立即進行人工呼吸。3.立即送醫。 皮膚接觸：1.將受污染的衣物和鞋子移除，用水和肥皂清洗患處 15 分鐘以上。2.若有需要，立即就醫。3.受污染的衣物和鞋子於再次使用前，須徹底清洗和乾燥。 眼睛接觸：1.立即以大量清水沖洗眼睛 15 分鐘以上。2.立即就醫。 食 入：1.吸入性危害。2.切勿催吐。3.若發生嘔吐，使患者的頭低於臀部以免吸入嘔吐物。4.立即就醫。 5.若無呼吸，立即進行人工呼吸。
最重要症狀及危害效應：吸入有害、皮膚刺激、吸入性危害、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。

# 物質安全資料表

序 號：5333

第2頁 /6頁

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，則屬於中等火災危害。
- 2.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。
- 3.蒸氣/空氣混合物溫度高於閃火點具爆炸性。

特殊滅火程序：

- 1.安全情況下將容器搬離火場。
- 2.築堤圍堵後廢棄處置。
- 3.勿用高壓水柱驅散洩漏物。
- 4.以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器，直到火完全撲滅。
- 5.遠離貯槽兩端。
- 6.貯槽安全閥已響起或因著火而變色時立即撤離。
- 7.儲槽、運送軌道車或槽車之火災，撤離半徑為800公尺。
- 8.除非能阻止溢漏，否則切勿嘗試滅火。
- 9.使用水霧噴灑方式來滅火。
- 10.在安全距離或受保護區域用水霧大量噴灑。
- 11.避免吸入該物質或其燃燒副產物。
- 12.人員需停留在上風處，並遠離低窪地區。

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。

環境注意事項：1.避免熱、火焰、火星和其他引火源。

清理方法：1.不要碰觸外洩物。

2.在安全許可下，設法止漏。

3.利用水霧來降低蒸氣。

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。

## 七、安全處置與儲存方法

處置：1.空容器內仍可能殘留爆炸性蒸氣。

2.勿於容器上或其附近進行切割、研磨、焊接及鑽孔等動作。

3.避免衣服被化學物質弄濕吸附，因而接觸到皮膚。

4.幫浦打氣時可能產生靜電而造成火災。

5.電氣設備與所有設備連結並接地。

6.在幫浦打氣時，須限制管線流速以免放電。

7.避免噴濺充填作業。

8.勿於充填釋放或處置作業中使用高壓氣體。

9.避免所有個人接觸，包括吸入。

10.若有過度暴露風險時，應穿戴個人防護衣。

11.在通風良好處處置。

12.避免物質蓄積在窪地及污水坑。

13.不要進入局限空間。

14.避免吸煙、暴露於裸光或引火源。

15.避免靜電產生。

16.不要使用塑膠桶。

17.所有管線及設備必須接地。

18.使用抗火花的工具。

19.避免接觸不相容物質。

20.操作時禁止飲食或吸煙。

21.容器不使用時需緊閉。

22.避免容器物理性損壞。

23.處置後務必用水及肥皂洗手。

24.工作服應分開清洗。

25.維持良好的職業工作習慣。

26.定期偵測空氣品質，確保維持工作環境之安全。

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和免於溢漏。

3.若粘度低，儲桶接頭需為不可移動式；若內包裝為金屬桶，則金屬桶可用螺絲旋緊；若粘度在 2680 cSt.以上或其製成品粘度在 250 cSt.以上，或是粘度在 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，且內包裝為玻璃並盛裝第一級易燃物，則應加惰性吸收劑以吸附外溢物質，除非外包裝為緊密的塑膠模製品，且該化學物質與塑膠容器無不相容。

5.水與加熱物質接觸可能引起泡沫或蒸汽壓力爆炸，且

# 物質安全資料表

序 號：5333

第3頁 /6頁

可能因熱物質的廣泛分散而導致嚴重灼傷。6.避免與氧化劑反應。7.貯存於原容器中，並放置於合格的易燃性液體儲存區。8.不可儲存在低地、窪地、地下室或是蒸氣無法逸散之區域。9.禁止吸煙、暴露於裸光、熱源或引火源。10.保持容器緊閉。11.遠離不相容物質，並貯存於陰涼、乾燥及通風良好的地方。12.避免容器物理性損壞並定期測漏。

## 八、暴露預防措施

工程控制：提供局部排氣的通風系統。			
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. 50 mg/m <sup>3</sup> ：使用任何含 N100、R100 或 P100 濾材（包括 N100、R100 及 P100 濾材面罩）之空氣清淨式呼吸防護具，但四分之一式面罩除外。或是任何供氣式呼吸防護具。			
2. 125 mg/m <sup>3</sup> ：使用任何定流量型供氣式呼吸防護具。或是任何含高效率微粒濾材之動力型空氣清淨式呼吸防護具。			
3. 250 mg/m <sup>3</sup> ：使用任何含 N100、R100 或 P100 濾材之全面型空氣清淨式呼吸防護具。或是任何含密合式面罩之定流量型供氣式呼吸防護具。或是任何含密合式面罩及具高效率微粒濾材之動力型空氣清淨式呼吸防護具。或是任何全面型自攜式呼吸防護具。或是任何全面型供氣式呼吸防護具。			
4. 2500 mg/m <sup>3</sup> ：使用任何壓力需求式或其他正壓供氣式呼吸防護具。			
5. 未知濃度或立即危害生命健康的濃度狀況下：使用任何壓力需求式或其他正壓全面型自攜式呼吸防護具。或是任何壓力需求式或其他正壓全面型供氣式呼吸防護具輔以壓力需求式或其他正壓自攜式呼吸防護具。			
6. 逃生：使用任何含 N100、R100 或 P100 濾材之全面型空氣清淨式呼吸防護具。或是任何恰當的逃生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。2. 立即移除化學浸溼的衣物。			
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：黃色至褐色液體	氣味：汽油味
嗅覺閾值：—	熔點：—
pH 值：—	沸點/沸點範圍：205-345 °C
易燃性（固體，氣體）：—	閃火點：66 °C
分解溫度：—	測試方法：閉杯

# 物質安全資料表

序 號：5333

第4頁 /6頁

自燃溫度：338 °C	爆炸界限：6.0 % ~ 13.5 %
蒸氣壓：—	蒸氣密度：>1.0 (空氣=1)
密度：1.306-1.408 (水=1)	溶解度：不溶於水。
辛醇/水分配係數 (log Kow)：—	揮發速率：>1.0 (乙醚=1)

## 十、安定性及反應性

安定性：常溫常壓下安定。
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.盡量避免接觸物質。3.避免吸入該物質或其燃燒副產物。 4.遠離水源及下水道。
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：吸入、皮膚、眼睛、食入
症狀：刺激、中樞神經系統抑制、昏迷、抑制深層腱反射、肺水腫、出血、組織壞死、油性毛囊炎、面皰、起丘疹、膿包 (油瘡)、黑皮症、水腫、黏膜潰瘍、偶發性心肌衰弱損害、咳嗽、呼吸困難、發疔、腹瀉。
急毒性：吸入：1.低級碳氫化合物可能造成刺激及中樞神經系統抑制，因而導致無法進行較精細的工作，嚴重者會失去意識。2.暴露高濃度跟處於局限空間一樣，會引起昏迷，其特徵是抑制深層腱反射。3.該物質直接接觸肺部可能造成化學性肺炎，伴隨著肺水腫、出血及組織壞死。4.儘管勞工暴露霧滴濃度為 5 mg/m <sup>3</sup> 時可能感到不適，但不溶性油的霧滴或噴霧通常不會造成呼吸道傷害。 皮膚：1.可能造成皮膚中度刺激。2.若吸收足夠量，可能造成如急性吸入所描述之中樞神經系統影響。3.暴露高級碳氫化合物 (含碳數大於 19) 可能會因毛囊受到化學性刺激及物理性阻塞而導致油性毛囊炎；症狀通常在第一次暴露後不久就會發生，急性反應會開始出現在手背和手指背的皮膚表面、前臂和大腿伸肌表面及腹部。可能形成面皰、毛囊周圍起丘疹及膿包 (油瘡)，隨後可能引發黑皮症。4.臨床顯示在停止暴露後，症狀會快速消失；但若暴露持續，則不會消退。5.部分個體可能會對石油產物或是在石油產物中使用的添加劑具有皮膚敏感性。 眼睛：1.預期不會造成比輕微眼睛刺激更嚴重的損傷。 食入：1.碳氫化合物可能對咽頭、食道、胃及小腸具有直接刺激作用，引起水腫及黏膜潰瘍、偶發性心肌衰弱損害，伴隨著心律不整及心電圖變化。2.可能造成中樞神經系統抑制，引起如急性吸入所描述之效應。3.若該物質倒吸入至肺部可能造成肺部損傷，且可能致死；其症狀可能包括咳嗽、呼吸困難、發疔及肺水腫。4.礦物油可能造成如腹瀉之腸胃道不適。 LD <sub>50</sub> (測試動物，吸收途徑)：— LC <sub>50</sub> (測試動物，吸收途徑)：1700 mg/m <sup>3</sup> /4 H (大鼠，吸入) 500 mg (兔子，皮膚) 造成中度刺激
慢毒性或長期毒性：1.重複及長期接觸油可能造成纖維化小瘤、脂質性肺炎及脂質性肉芽腫。2.重複及長期接觸可能造成皮膚脫脂，因而導致皮膚炎以及如急性暴露所描述之效應。

## 十二、生態資料

生態毒性：LC <sub>50</sub> (魚類)：—
------------------------------

# 物質安全資料表

序 號：5333

第5頁 /6頁

EC <sub>50</sub> (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.儘可能回收。 3.若無適當處置或廢棄能力，須洽詢製造商進行回收或洽詢當地合法之廢棄物清運商進行廢棄處置。 4.在合格掩埋場掩埋，或添加適當可燃性物質經混合後在合格設施中進行焚化。 5.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。
--

## 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：5333

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。