



<p>●食 入：同時急電給予醫療上之建議。不要使意志不清人員嘔吐或喝飲料。當嘔吐發生時，保持頭部低於臀部。若人員意志不清醒，使頭部轉向一邊。</p>
<p>最重要症狀及危害效應：無此有效資料</p>
<p>對急救人員之防護： 1. 穿戴防護衣服以免接觸污染物。 2. 戴化學安全護目鏡。</p>
<p>對醫師之提示：對於吸入考慮給予氧氣處理。對於吞食考慮給予胃部灌洗。</p>
<p><b>五、滅火措施</b></p>
<p>適用滅火劑：火災用乾粉、二氧化碳、泡沫及水霧。大型火災：用泡沫或大量微細水霧。</p>
<p>滅火時可能遭遇之特殊危害： 1. 中度之火災危害。 2. 蒸氣／空氣混合物高於閃火點容易爆炸。 3. 蒸氣比空氣重。 4. 蒸氣或氣體可在火源之遠處，立即著火燃燒及回火。</p>
<p>特殊滅火程序： 1. 隔離外洩區所有的火源。如果沒有發生危險的可能，進入災區儘量移除儲存容器。用水霧冷卻災區附近之容器以防壓力爆炸，直至火撲滅。注意噴水時，站在遠離儲槽的盡頭。 2. 貨物或儲存區火災：利用自動噴水設備或水槍，以水霧冷卻容器，直至火熄滅。若不可能如此做的話，則採取下列預防措施：疏導不必要的人員離開，隔離災區及禁止閒人進入。讓火燃燒。在安全排氣設備運轉聲音增大時或由於火災使儲槽有任何變色時，立刻撤退。 大容器、火車或槽車著火：騰空半徑：800 公尺(1/2 哩)。 3. 不要用高壓水柱噴灑洩漏油料。 4. 避免吸入燃燒生成之氣體。</p>
<p>消防人員之特殊防護設備： 1. 消防人員須穿戴防護具及空氣呼吸器，站在上風處救火。 2. 若未攜帶適當防護裝置或個人自攜式呼吸設備，不得進入密閉之空間。</p>
<p><b>六、洩漏處理方法</b></p>
<p>個人應注意事項：避免熱、火焰、火花、及其他著火物質。</p>
<p>環境注意事項： 1. 若沒有危險時，停止液體之洩漏，移除火源。 2. 用水霧降低蒸氣量。使非工作人員儘速離開，隔離危害區域及禁止閒人進入。 3. 進入密閉空間之前，需先充份通風。查閱有關暴露控制／個人防護之預防措施，進一步預防包括對空氣等之污染。</p>
<p>清理方法： 1. 小量之洩漏：用沙粒或其他非易燃物料吸收物質。將洩漏油料收集在適當之容器內。 2. 大量之溢漏：築堤防作為以後之處置。如可行時，移除受污染之土壤。對於大量溢漏之處置，依「土壤及地下水污染整治法」及相關規定之程序處理。</p>
<p><b>七、安全處置與儲存方法</b></p>
<p>處置： 1. 蒸氣可由呼吸進入肺部，切勿接觸眼睛、皮膚、或衣物等。 2. 切勿吸入蒸氣、油霧、油煙或塵埃等。 3. 穿著保護之設備或外套如下節“暴露預防措施”所述，操作後盡量清洗乾淨。遭污染之衣物再使用前，必須清洗乾淨。 4. 使用或儲存本物質，切勿靠近火焰、火花、或高熱表面及必須在通風良好之地方。</p>

儲存：

1. 與不相容之物質分開。
2. 儲槽及作業場所要嚴禁煙火並避免用可能跳火花之器具。
3. 罐裝或卸放中，嚴禁開啟車輛電源、檢查電路、修護、洗刷車身或移動。
4. 儲存於室溫、乾燥及通風良好之處。
5. 保護容器勿受撞擊或損壞；遠離易燃物。
6. 貯存於合格之安全容器內。
7. 限量儲存，不使用時容器應加蓋並保持緊密。
8. 將仍含有危害性蒸氣或液體之容器騰空。
9. 必須接地以防靜電發生。
10. 依據最新版「事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準」行事。
11. 可參考美國 U.S. OSHA 29 CFR 1910.106。

#### 八、暴露預防措施

工程控制：

- 提供局部排氣通風系統。
- 通風設備應該具有防爆措施。
- 確保低於建議之暴露範圍。

控制參數：

危害物質成分	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
低硫柴油	—	—	—	—

個人防護設備：

- 呼吸防護：必要時，應使用適當呼吸防護具。
- 手部防護：若需接觸時，戴適當的防化學品手套。
- 眼睛防護：若有可能接觸到眼睛時，戴防濺化學護目鏡。
- 皮膚及身體防護：若有可能接觸到皮膚與身體時，穿適當的防化學品的衣服。

衛生措施：

1. 檢查安全護目鏡、耐化學品手套及衣服、呼吸防護器具等是否破損。
2. 工作完了要換掉並清洗工作服，並告知清洗人員污染物之危害性。並常將手臉用肥皂和清水洗乾淨。
3. 多攝食含維生素及礦物質之營養物品、定期作健康檢查。
4. 少吸煙及喝酒、多運動。

#### 九、物理及化學性質

外觀(物質狀態、顏色等)： 無色至淡黃液體	氣味：輕微石油味道
嗅覺閾值：--	熔點：--
pH 值：中性	沸點/沸點範圍：163°C~357°C(325°F~675°F)
易燃性(固體，氣體)：--	閃火點:>65°C (>149°F)
分解溫度：無資料	測試方法: 閉杯
自燃溫度：約 177°C (351°F)	爆炸界限：1.3%~6.0%
蒸氣壓：2 mmHg @ 20 °C	蒸氣密度(Air=1)：>1
密度：0.82-0.845 (比重)	溶解度：不溶於水
辛醇/水分配係數 (log Kow)：--	揮發速率：--

#### 十、安定性及反應性

安定性：常溫常壓下穩定。

特殊狀況下可能之危害反應：不會發生聚合反應。

應避免之狀況：

1. 避免熱、火焰、火花及其他燃燒物質。
2. 若曝露於熱源，容器會破裂或爆炸。
3. 遠離水源及下水道。有害氣體會累積在密閉空間。

應避免之物質：氧化劑
危害分解物：硫氧化物與碳氧化合物之有毒或有害之氣體。
<b>十一、 毒性資料</b>
暴露途徑：吸入、皮膚、食入及眼睛。
症狀：--
<p>急毒性</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●食入：會引起反胃、嘔吐、腹部絞痛、腹瀉且可能中樞神經系統抑制的症狀。在食入期間甚至小量的吸入或嘔吐會導致嚴重肺部刺激，而帶有咳嗽、反胃、呼吸困難、肺部浮腫、肺炎與死亡。</li> <li>●吸入：蒸氣或油霧會引起呼吸道刺激。人類曝露會導致立即咳嗽、呼吸困難、發紺且一小時的無知覺。持續聞柴油 37 天，則帶有痰的大量咳嗽。高濃度，另外也會引起中樞神經系統興奮隨後受抑制，其症狀可能為：運動失調、迷惑、頭痛、頭昏眼花、厭食、反胃、嘔吐、虛弱、精神錯亂、昏迷。</li> <li>●皮膚：會引起痛苦、紅色與刺激。</li> <li>●眼睛：液體或蒸氣會引起輕微刺激。</li> </ul>
<p>慢毒性或長期毒性：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●食入：沒有有效資料。</li> <li>●吸入：長期或重複的曝露會引起刺激。有人曝露於卡車排放的柴油蒸氣中的到腎臟毒性效應。</li> <li>●皮膚：重複或長期與液體接觸會引起皮膚脫脂且乾燥，導致嚴重的刺激與皮膚炎。</li> <li>●眼睛：重複或長期曝露會引起刺激。</li> </ul>
<b>十二、 生態資料</b>
生態毒性：LC50(魚類)：--
EC50(水生無脊椎動物)：--
生物濃縮係數(BCF)：--
持久性及降解性：--
生物蓄積性：--
土壤中之流動性：--
其他不良效應：--
<b>十三、 廢棄處置方法</b>
<p>廢棄處置方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 將受污染之物質裝入可丟棄之容器，其丟棄方式依法規要求辦理，但需連絡地方環保單位認可此物質之清除。</li> <li>2. 依據最新版「廢棄物清理法」及其他相關廢棄物法規處置。</li> <li>3. 若可能，設法將廢棄品回收再利用。</li> <li>4. 可參考美國 EPA 40 CFR 262 法規，有害廢棄物號碼：D001。</li> </ol>
<b>十四、 運送資料</b>
聯合國編號：UN1202
聯合國運輸名稱：柴油(Diesel Fuel)
運輸危害分類：第三類易燃液體
包裝類別：III
海洋污染物(是/否)：否
特殊運送方法及注意事項：--
<b>十五、 法規資料</b>
<p>適用法規：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 職業安全衛生設施規則。</li> <li>2. 危害性化學品標示及通識規則。</li> <li>3. 有機溶劑中毒預防規則。</li> <li>4. 勞工作業場所容許暴露標準。</li> <li>5. 道路交通安全規則。</li> </ol>

6. 廢棄物清理法。
7. 事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準。
8. 空氣污染防制法。
9. 土壤及地下水污染整治法。

#### 十六、 其他資料

參考文獻	1. Marathon Petroleum Company MSDS ID NO.: 0126MAR019 2. The Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR), 3. Kenya Shell Ltd. 4. Chevron Chemical Co. OGA 558W 5. OHS 33796、25150、24130、10950、10680、17260、16810、18210、02610 6. 勞動部 GHS 網站
製表單位	名稱：台灣中油股份有限公司油品行銷事業部
	地址/電話：台北市松仁路 3 號/TEL：(02)87259300
製表人	職稱：工業安全衛生員 姓名(簽章)：吳璽文
製表日期	中華民國 115 年 1 月 1 日 版別：2.3

本文為收集目前最新相關資料編寫而成，其內容僅適用於本產品。在製作時，已力求完美及正確，但錯誤恐仍難免。使用者請依應用需求，自行負責判斷其可用性，台灣中油公司不負任何責任。

#### 文件修正一覽表

次數	修改日期	修 改 內 容
1.	104.05.18	閃火點: >65°C (>149.0°F)、化學品危害分類：易燃液體第 4 級、 象徵符號：健康危害、驚嘆號
2.	105.04.01	製表人更新、標示內容、適用法規、參考文獻。
3.	106.10.11	製表人更新。
4.	107.08.15	外觀(物質狀態、顏色等)：無色至黃色液體。
5.	108.02.25	年度更新。
6.	109.03.17	製表人更新。
7.	109.05.18	修正化學品名稱，去除：加入 1%脂肪酸甲酯。
8.	109.09.07	修正密度，0.8 修正為 0.82~0.852。
9.	109.10.22	修正危害警告訊息。
10.	110.01.07	外觀、危害物質短時間時量平均容許濃度。
11.	110.02.25	製表人更新。
12.	110.04.16	危害防範措施、製表日期更新。
13.	111.01.03	刪除控制參數、製表日期更新。
14.	111.03.01	外觀(物質狀態、顏色等)：無色至淡黃色液體、密度。
15.	112.08.23	成分辨識資料、製表日期更新。
16.	115.01.01	製表日期更新。