

# 安全資料表

編號：潤滑油事業部L030 特級循環機油 R78EP

版次：6.0

## 一、化學品與廠商資料

化學品名稱：國光牌特級循環機油 R78EP  
CPC Circulation Oil R78EP

其他名稱：---

產品編號：LA60346(R78EP)

建議用途及限制使用：

本類油料具有極佳之安定性，故廣用於下列各機械之潤滑：

### A.低黏度油(R32、R46、R68)：

(1) 空氣壓縮機：R32及R46廣用於汽缸及活塞設計較為精細之空氣壓縮機，R68廣用於單缸立式或臥式之空氣壓縮機。

(2) 本類油料亦廣用於其他高速之循環給油軸承、齒輪、液壓系統、電動機等。

(3) R32亦廣用於紡織廠之錠子鋼領。

### B.R78EP

(1) 本油品專供輪船用巨型齒結式蒸汽透平機之軸承、減速齒輪潤滑之用，亦廣用於需要此油之其他機件。

(2) 本油品符合美軍MIL-L-17331H(SH)Lubricating Oil 規範，其符號為2190TEP；NATO符號O-250。

### C.高黏度油(R100以上)：

本類油料廣用於油環給油之透平機、巨型高壓空氣壓縮機、巨型低速柴油機、各種封閉型齒輪、負荷較大或溫度較高之軸承及液壓系統等之潤滑。

製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：台灣中油股份有限公司潤滑油事業部

地址：高雄市前鎮區成功二路 15 號 6 樓

電話：(07) 5361510

緊急聯絡電話/傳真電話：

消費者服務專線：0800-077002

工安組電話：(05) 2224171 轉 7252；FAX：(05) 223-2062

生產組電話：(05) 2224171 轉 7230；FAX：(05) 223-2062

## 二、危害辨識資料

化學品危害分類：無 (NFPA FIRE=1)

標示內容：

1. 象徵符號：無

2. 警示語：無

3. 危害警告訊息：

健康危害效應：

損害之程度取決於接觸時間之長短、接觸量及急救速度與徹底的處理措施。

眼睛：對眼睛可引起刺激。

皮膚：引起皮膚不適。

吸入：無顯著危害效應資料。  
 食入：無此有效資料。  
 環境影響：無此有效資料  
 物理性及化學性危害：高溫會產生蒸氣。蒸氣中的油霧滴可能會產生呼吸系統的刺激。  
 特殊危害：沒有顯著特殊危害。  
 4.危害防範措施：  
 (1)遠離引燃品－嚴禁煙火。  
 (2)避免吸入氣體/蒸氣/煙氣/霧氣，並注意是否有火災爆炸之虞。  
 (3)視現場情況需要，戴耐化學品安全護目鏡、戴防有機溶劑口罩。  
 (4)衣服一經污染立即脫掉、不得誘導嘔吐。

### 三、成分辨識資料

混合物：

危害物質成分之中英文名稱	CAS No.	濃度或濃度範圍 (成分百分比)
石蠟型基礎油 (Heavy Paraffinic Distillate)	64742-54-7	> 99.0
3,5-二叔丁基-4-羥基辛酸辛酯 Octyl- 3,5-di-tert-butyl-4-hydroxy- hydrocinnamate	125643-61-0	< 0.3%
N,N-雙(2-氨基乙烷)乙-1,2-二胺 N,N-bis(2-aminoethyl)ethane-1,2- diamine	68478-81-9	< 0.1%

### 四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：

- 吸入：趕快將中毒者帶離暴露區域至新鮮空氣處，以氧氣救生器或類似設備實施人工呼吸，如症狀持續立即送醫。
- 皮膚接觸：解開受污染物件。用肥皂及清水徹底清洗直到沒有化學品殘留(至少 15~20 分鐘)。如果症狀持續時送醫治療。
- 眼睛接觸：立即在水龍頭或洗眼器下，將上下眼皮翻開澈底沖洗眼睛。如果持續疼痛則送至眼科醫生處進一步治療。
- 吞食：如誤吞食本產品不要導引催吐，給有意識者喝 1~2 杯水。如有嘔吐現象發生，則將患者頭部保持低於臀部姿勢以避免誤吸，立即送醫治療。

最重要症狀及危害效應：無此有效資料

對急救人員之防護：無此有效資料

對醫師之提示：無此有效資料

### 五、滅火措施

適用滅火劑：火災用乾粉(ABC 或 BC)、二氧化碳、泡沫及水霧。  
 大型火災用泡沫或使用大量微細水霧滅火。

滅火時可能遭遇之特殊危害：

一般之燃燒產生二氧化碳、水氣及其他氮氧化物，未完全燃燒會產生一氧化碳。蒸氣/空氣混合物高於閃火點會引起火災。

特殊滅火程序：

救火人員須穿戴防護具及呼吸器，在上風處救火。

停止油料的外洩與流動並使用滅火劑，隔離外洩區所有的火源。如果沒有發生危險的可能，進入災區儘量移開儲存容器。

用水霧冷卻災區附近之容器，直至火撲滅。

請注意此油料易與氧化劑反應。

避免吸入高溫燃燒產生之有害氣體。

注意不得以高壓水柱直接噴射洩漏之油料。

儘量使用自動或固定式滅火設備滅火，人員避免進入災區。

消防人員之特殊防護設備：發生火災時，應攜帶適當防護裝置或個人自攜式呼吸設備。

## 六、洩漏處理方法

個人注意事項：

當油霧滴產生時，人員須配戴適當的個人防護設備(參考八)，方可進行洩漏處理。

環境注意事項：

若沒有危險時，停止液體之洩漏，移除火源。使非工作人員儘速離開，隔離危害區域及禁止閒人進入。進入密閉空間之前，需先充份通風。察閱有關暴露控制/個人防護之預防措施，進一步預防包括對空氣、土壤、地面水、或地下水等之污染。

清理方法：先移除附近之火焰。

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。

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。

## 七、安全處置與儲存方法

處置：

蒸氣可由呼吸進入肺部，切勿接觸眼睛、皮膚、或衣物等。切勿吸入蒸氣、油霧、油煙或塵埃等。

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。使用或儲存本物質，切勿靠近明火、火花、或高熱表面及必須在通風良好之地方。

儲存：

儲槽及作業場所要合乎目前法規規定。

存於陰涼、乾燥及通風良好。

保護容器及管線勿受撞擊或損壞；遠離易燃物。

貯存於合格之安全容器內。

不使用時容器應加蓋並保持緊密。

與不相容物質分開儲存。

## 八、暴露預防措施

工程控制：使用適當之排氣設備，以保持空氣中霧滴濃度，低於建議之暴露標準。				
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
油霧滴(礦物性)	5 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>	—	—
個人防護設備：				
<ul style="list-style-type: none"> <li>·呼吸防護：除非通風良好，足夠保持空氣中的濃度低於以下曝露濃度標準。 否則戴上認可的呼吸防護口罩。 50 mg/m<sup>3</sup>：附高效濾罐之過濾式面罩、供氣式面罩。 125 mg/m<sup>3</sup>：供氣式面罩、附高效濾罐之全罩型面罩。 250 mg/m<sup>3</sup>：附高效濾罐之全罩型面罩、全罩式供氣面罩、全罩式自攜式呼吸器、附高效濾罐之高性能全罩型面罩。 2500 mg/m<sup>3</sup>：正壓式供氣面罩。 逃生用：附高效濾罐之全罩型面罩、逃生用自攜式呼吸器。 未知濃度或有立即危害：全罩型正壓式供氣面罩、全罩型自攜式呼吸器。</li> <li>·手部防護：戴適當的防化學品(NBR)手套。</li> <li>·眼睛防護：不要讓此油料進入眼睛，戴防噴濺化學護目鏡。在緊鄰工作區域提供緊急洗眼設備。</li> <li>·皮膚及身體防護：穿適當的防化學品衣服。立即移除任何在衣服上的化學品。</li> </ul>				
衛生措施：				
<p>檢查安全護目鏡、耐化學品手套及衣服、呼吸防護口罩等是否破損。 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。 多攝食含維生素及礦物質之營養物品、定期作健康檢查。 嚴禁用口虹吸油品。</p>				

## 九、物理及化學性質

物質狀態：液態	形狀：無色至棕色液體
顏色：無色至棕色	氣味：無特殊刺鼻味
pH 值：不適用	沸點/沸點範圍：無資料
分解溫度：無資料	閃火點：(測試方法：開杯) R32 236°C (457°F)； R46 250°C (482°F)； R68 264°C (507°F)； R100 268°C (514°F)； R150 280°C (536°F)； R78EP 249°C (450°F)
自燃溫度：無資料	爆炸界限：適用
蒸氣壓：不適用	蒸氣密度：不適用
密度：0.858~0.891 g/cm <sup>3</sup> @ 60°F	溶解度：不溶於水

易燃性（固體、氣體）：可燃性	揮發速率:無資料
辛醇/水分配係數(log kow):無資料	初沸點 IBP/終沸點 FBP：318°C/586°C

## 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：避免和高熱、火花、明火、其他著火性物質、不相容物接觸。
應避免之物質：避免和強氧化劑接觸，會引起火災與爆炸之危害。
危害分解物：高熱分解成碳氧化物與各種有機物。

## 十一、毒性資料

急毒性：
吸入：吸入加熱產生的油霧滴濃度達到 5 mg/m <sup>3</sup> 時，會使人感到不舒服，但通常不會危害呼吸道。
皮膚：會造成溼疹性皮膚炎、毛囊炎、粉刺、膿皰及黑變病。有時會導致某些人的皮膚對石油產品產生敏感。
眼睛：根據動物實驗報告，本產品會中度刺激兔子眼睛。
食入：可能會引起腸胃不適如腹瀉等。
局部效應：無此有效資料
致敏感性：無此有效資料
慢毒性或長期毒性：
吸入：重複或長期吸入可能引起纖維瘤、脂質性肺炎、脂質性肉芽腫。
皮膚：重複或長期接觸可能引起皮膚脫脂、皮膚炎和急毒性相同症狀。
眼睛：重複或長期接觸可能引起結膜炎。
食入：無此有效資料。
特殊效應：無此有效資料。

## 十二、生態資料

可能之環境影響/環境流布：無此有效資料。
----------------------

## 十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：
將受污染之物質裝入可丟棄之容器，其丟棄方式依相關法規要求辦理。
依據新版「廢棄物清理法」及其他相關廢棄物法規處置。
若可能設法將廢棄品回收再利用。
量少時用吸油紙擦拭後，送焚化爐。

#### 十四、運送資料

國際運送規定：無此有效資料。
聯合國編號：尚未編號。
國內運送規定： 道路交通安全規則。 船舶危險品裝載規則。 台灣鐵路局危險品裝卸運輸實施細則。
特殊運送方法及注意事項：無此有效資料。

#### 十五、法規資料

適用法規： 1.職業安全衛生設施規則。 2.危害性化學品標示及通識規則。 3.有機溶劑中毒預防規則； 4.勞工作業場所容許暴露標準。 5.道路交通安全規則； 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.道路運輸危險性物品管理規定； 9.土壤及地下水污染整治法。 10.優先管理化學品之指定及運作管理辦法。 11.新化學物質及既有化學物質資料登錄辦法。
--

#### 十六、其他資料

參考文獻	1.OHS 15037 2.OHS 16115 3.添加劑之 SDS	
製表單位	名稱：台灣中油股份有限公司潤滑油事業部工業安全衛生組	
	地址/電話：嘉義市民生南路 217 號/(05)2224171 轉 7252	
製表人	職稱：管理師	姓名(簽章)：林子喬
製表日期	中華民國 113 年 07 月 01 日	

本表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，台灣中油股份有限公司不負任何責任。