

# 安全資料表

編號：潤滑油事業部L 233


國光牌合成切削液

版次：6.0

## 一、化學品與廠商資料

|   |
|---|
| 化學品名稱：國光牌合成切削液 CPC Synthetic Coolant  |
| 其他化學名稱：——   |
| 產品編號：LB73665  |
| 建議使用及限制用途：<br>合成切削液為水性全合成液，經特別調配適用於多種金屬及合金加工，包括：鑄鐵、鋼材、不銹鋼及非鐵金屬等材料。<br>本油品不含DEA、亞硝酸鈉、氯化物、硫化物及含磷之添加劑。<br>本油品中所添加之殺菌劑配方能更強化其抗菌及防黴能力。<br>本油品具備優良之抗腐蝕性、水硬度穩定性及極佳之消泡性。<br>本油品於加工應用上可以稀釋比例：表面研磨 25：1、外圓研磨 25：1、無心研磨 25：1、CNC機械加工25：1~14：1<br>本油品稀釋5%以下，不致對眼睛及皮膚造成刺激，為作業安全建議操作時佩戴橡皮手套及安全眼鏡。 |
| 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<br>高雄市前鎮區成功二路15號 6樓； TEL：(07) 5361510  |
| 緊急聯絡電話/傳真電話：<br>消費者服務專線：TEL：0800-077002<br>工安組：TEL：(05) 2224171 轉 7252； FAX：(05) 2232062<br>生產組：TEL：(05) 2224171 轉 7230； FAX：(05) 2232062   |

## 二、危害辨識資料

|   |
|---|
| 化學品危害分類：<br>三乙醇胺(TRIETHANOLAMINE)102-71.6；<br>急毒性物質第5級（吞食）、皮膚過敏物質第2級、腐蝕／刺激皮膚物質第2級、嚴重損傷／刺激眼睛物質第2A級、特定標的器官系統毒性物質～單一暴露第2級  |
| 標示內容：<br><br>1.象徵符號：腐蝕性、驚嘆號及健康危害。<br>2.警示語：警告<br>3.危害警告訊息：<br>健康危害效應：<br>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。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 眼睛：對眼睛可引起刺激 2A 級。</li><li>• 皮膚：引起皮膚不適 2 級。</li></ul> |

- 吸入：特定標的器官系統毒性物質～單一暴露第2級。
- 食入：特定標的器官系統毒性物質～單一暴露第2級

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<br>中英文名稱                                    | CAS NO.  | 濃度或濃度範圍<br>(成分百分比) |
|---|----------|--------------------|
| 三乙醇胺(TRIETHANOLAMINE) 2,2',2"-<br>Nitrilotriethanol | 102-71.6 | 40%                |
| 水 Water   | --       | 60%                |

### 四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：

- 吸入：若吸入感覺不舒服時應趕快將人員移至新鮮空氣處，如症狀持續立即送醫。
- 皮膚接觸：用肥皂及清水徹底清洗直到沒有化學品殘留，如果症狀持續時送醫治療，衣物亦應清洗再使用
- 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：如誤吞食本產品應立即送醫治療，無醫師指示不要任意導引催吐，有嘔吐現象發生，則將患者保持頭部低於臀部姿勢以幫助呼吸。

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。  
大型火災用泡沫及微細水霧。

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及煙霧。

特殊滅火程序：

1. 救火人員須穿戴防護具及呼吸器，在上風處救火。
2. 停止油料的外洩與流動並覆上滅火劑，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。
3. 用水霧冷卻災區附近之容器以防爆炸，直至火撲滅。
4. 請注意此油料易與氧化劑反應。
5. 避免吸入高溫燃燒產生之有毒氣體，人員避免進入災區。

消防人員之特殊防護設備：當在密閉空間滅火時，需配帶適當防護裝置及攜帶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。

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。

## 七、安全處置與儲存方法

處置：勿加入亞硝酸鹽物質於本品。

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：

1. 本物品儲槽及作業場所要合乎目前法規規定。
2. 存於陰涼、乾燥及通風良好。
3. 保護容器及管線勿受撞擊或損壞；遠離易燃物。
4. 貯存於合格之安全容器內。
5. 不使用時容器應加蓋並保持緊密。
6. 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油霧滴之濃度，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<br>平均容許濃度<br>TWA | 短時間時量<br>平均容許濃度<br>STEL | 最高容許濃度<br><br>CEILING | 生物指標 |
| CAS No. 102-71-6   | 3 mg/m <sup>3</sup>     | 6 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。</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：穿適當的防化學品的衣服，立即移除任何在衣服上的化學品。</li> </ul> |                         |                         |                       |      |
| 衛生措施：  |                         |                         |                       |      |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 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。</li> <li>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。</li> <li>3. 多攝食含維生素及礦物質之營養物品、定期作健康檢查。</li> </ol>   |                         |                         |                       |      |

## 九、物理及化學性質

|                                    |                           |
|------------------------------------|---------------------------|
| 物質狀態：液態                            | 形狀：澄清棕色液體                 |
| 顏色：棕色                              | 氣味：輕度氣味                   |
| pH 值：9.5(5.0vol% in Dist.Water)    | 沸點/沸點範圍：99.9°C (211.98°F) |
| 分解溫度：無資料                           | 閃火點：無資料<br>測試方法：無資料       |
| 自燃溫度：無資料                           | 爆炸界限：不適用                  |
| 蒸氣壓：無資料                            | 蒸氣密度：無資料                  |
| 密度：1.027g/cm <sup>3</sup> @ 15.6°C | 溶解度：溶解於水。                 |

## 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：避免和不相容物接觸。      |
| 應避免之物質：避免強酸、強氧化劑接觸。    |
| 危害分解物：碳、氮之氧化物。         |

## 十一、毒性資料

急毒性：

吸入：

- 1.在低蒸氣壓之下，不太可能經由吸入產生毒害。但若吸入足夠數量時，會造成黏膜刺激、咳嗽、喉嚨痛和呼吸困難。
- 2.動物實驗指出大量接觸該物質會產生中樞神經系統衰弱、肺傷害以及肝腎傷害。

皮膚：

- 1.可能會造成皮膚紅腫、疼痛，以及起水泡。
- 2.經由皮膚吸收可能會產生系統性中毒。

眼睛：

- 1.可能會造成嚴重眼睛刺激。滴入幾滴物質至兔子眼睛，在24小時內會造成中度刺激，及第5級的過渡性傷害(以1-10的等級規模來分)。
- 3.若持續將pH值11之0.032莫耳的該物質溶液滴入至兔子眼睛，會造成暫時性刺激，以及角膜腫大、虹膜和結膜充血。

食入：

- 1.食入未中和過的該物質溶液會造成口腔、咽喉及食道鹼性灼傷、胃腸刺激、腹痛和腹瀉。報告指出動物會產生系統性的鹼毒症以及肝腎的不良反應。

LD50 (測試動物，吸收途徑)：4190 mg/kg (大鼠，吞食)，> 2000 mg/kg(兔子，皮膚)

LC50 (測試動物，吸收途徑)：—

15 mg/3day(s)(人類，間歇性皮膚接觸)：造成輕微刺激。

50 % (小鼠，皮膚)：造成嚴重刺激。

10 mg (兔子，眼睛)：造成輕微刺激。

20 mg (兔子，眼睛)：造成嚴重刺激。

560 mg /24hour(兔子，皮膚)：造成輕微刺激。

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：

- 1.動物研究報告指出長期會重複餵食該物質會造成肝、腎重量轉變、腎中毒或輕微損害以及死亡。
- 2.依據RTECS評估，讓小鼠重複食入該物質，會明顯產生皮膚和附屬器官產生腫瘤和淋巴結。
- 3.和控制組對照，將含有1%和2%該物質的飲水分別讓50隻雄性和雌性小鼠食入82週，劑量增加並不會使腫瘤發生機率變高，也不會影響任一性別的生存率、改變器官重量或是發生潰瘍。IARC將之列為Group 3：無法判斷為人類致癌性。

特殊效應：無此有效資料

## 十二、生態資料

生態毒性：

LC50 (魚類)：450-1000 mg/L /96Hr (Lepomis macrochirus) [static]，> 1000 mg/L/96Hr(Pimephales promelas)[static]

EC50 (水生無脊椎動物)：1386 mg/L /24 Hr (Daphnia magna)

生物濃縮係數 (BCF)：3(估計)

持久性及降解性：

- 1.釋放至土壤中，從濕土壤表面揮發不是其重要流佈機制，也不會從乾土表面揮發。
- 2.釋放至水中，此物質不會被水中懸浮物或沉澱物吸附，預期不會從水表面揮發。
- 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3.5小時。

半衰期（空氣）：—

### 十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

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。
2. 依據最新版「廢棄物清理法」及其他相關廢棄物法規處置。
3. 若可能設法將廢棄品回收再利用。
4. 量少時用吸油紙擦拭後，送焚化爐。

### 十四、運送資料

聯合國編號：2491

聯合國運輸名稱：三乙醇胺溶液（第 8 類腐蝕性物質）

運輸危害分類：8

包裝類別：

海洋污染物（是/否）：否

特殊運送方法及注意事項：無此有效資料

國內運送規定：(1)道路交通安全規則第 84 條。  
(2)船舶危險品裝載規則。  
(3)台灣鐵路局危險品裝卸運輸實施細則。

### 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

|      |   |
|------|---|
| 參考資料 | 1.OHS 22895 ；<br>2.Dover Chemical Corporation Maysyn S-122cpc SDS |
| 製表單位 | 名稱：台灣中油股份有限公司潤滑油事業部<br>地址/電話：嘉義市民生南路217號<br>(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 |            |

本表收集目前最新相關資料提供編寫而成，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。



名稱：國光牌合成切削液

危害成分：2,2',2"-三羥基三乙胺 (三乙醇胺 TEA)

警 示 語：警告。

危害警告訊息：

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。

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

危害防範措施：

- 1)嚴禁煙火。
- 2)使用個人防護具。
- 3)火災時使用乾粉、泡沫、二氧化碳、水霧等滅火。
- 4)皮膚沾染，眼睛濺傷，速以大量水沖洗。
- 5)誤食入時勿催吐，儘速送醫。

製造者、輸入者或供應者：

- (1) 名稱：台灣中油股份有限公司潤滑油事業部
- (2) 地址：高雄市前鎮區成功二路15號6樓
- (3) 電話：07-5361510

※更詳細的資料，請參考安全資料表