

安全資料表

版次：4.0

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：國光牌高級剎車油 (CPC HD Brake Fluid)
產品編號：LB39701
其他名稱：——
建議用途及限制使用： 做為汽車剎車油
製造者、輸入者或供應者名稱：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(TEL.)：(07) 5361510 。
緊急聯絡電話/傳真電話： 消費者服務專線：TEL：0800-077002 工 安：TEL：(05) 2224171 轉 7250 ； FAX：(05) 2232062

二、危害辨識資料

化學品危害分類：：眼睛物質第急毒性物質第 4 級（吞食）、急毒性物質第 4 級（皮膚）、嚴重損傷/刺激 2 級、特定標的器官系統毒性物質~重複暴露第 1 級
標示內容：  1.象徵符號：驚嘆號及健康危害。 2.警示語：危險 3.危害警告訊息：(1)造成輕微皮膚刺激。(2)造成眼睛刺激。(3)吞食可能有害。(4)長期或重複暴露會對器官造成傷害。 4.危害防範措施：(1)使用個人防護具。(2)皮膚沾染，眼睛濺傷，速以大量水沖洗。(3)誤食入時勿催吐，儘速送醫。 其他危害：-

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）
二乙二醇 (Diethylene Glycol)	111-46-6	100

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法： <ul style="list-style-type: none">• 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。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、抗酒精泡沫。
大型火災用泡沫及大量微細水霧。

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。

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，直至火撲滅。
4. 避免吸入高溫燃燒產生之氣體，人員避免進入災區。

消防人員之特殊防護設備：

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

個人應注意事項：人員須配戴適當的個人防護設備，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。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：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、安全處置及儲存方法：

處置：

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。

儲存：

- (1) 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 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
Diethylene Glycol	(AIHA) 10 mg/m ³	—	—	—
個人防護設備： <ul style="list-style-type: none">• 手部防護：戴適當的防化學品(NBR)手套。• 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。• 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。				
衛生措施： (1) 檢查安全護目鏡、耐化學品手套及衣服等是否破損。 (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。				

九、物理及化學性質

外觀：無色具吸濕性的液體	氣味：甜味
嗅覺閾值:-	熔點:-
pH 值：8.4	沸點／沸點範圍：244~245°C
易燃性(固體、氣體)：-	閃火點：149 °C(300°F) COC D92
分解溫度：-	測試方法：開杯
自燃溫度：224 °C	爆炸界限：1.6% ~ 10.8%
蒸氣壓：不適用	蒸氣密度(空氣=1)：3.66
密度(水=1)：1.03 g/cm ³ @ 60°F	溶解度：溶解於水。
辛醇/水份配係數(log Kow): -1.98 -	揮發速率(正醋酸丁酯=1):- 1

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：避免和酸、鹼及強氧化劑接觸極易發生反應。
危害分解物：一氧化 碳、有機揮發物及冒煙蒸氣。

十一、毒性資料

暴露途徑：吸入、皮膚、食入、眼睛
症狀： 頭痛、反胃、頭昏眼花、困倦、短暫的角膜上皮的困擾。角膜充血與浮腫等。

急毒性：

吸入：Diethylene Glycol：由於低蒸氣壓之故，在室溫不大可能吸入。然而，若在高溫下產生薄霧，此高蒸氣濃度會引起中樞神經系統抑制而帶有頭痛、頭昏眼花、困倦與反胃。

皮膚：Diethylene Glycol：液體會使皮膚脫脂而發生刺激與乾燥

眼睛：Diethylene Glycol：會引起刺激。直接將液體滴在兔子的角膜上沒有引起傷害。

食入：Diethylene Glycol：大劑量會引起中樞神經系統抑制而帶有頭昏眼花、困倦、頭痛、運動失調、抽筋且眩暈，進而人事不省與最後昏迷。其它症狀包括：反胃、嘔吐、腹瀉、口渴、心痛、失去食慾、虛弱、體溫降低、發紺、呼吸短促、心跳過速、低血壓、肺部浮腫、肌肉軟弱、腹部與腰椎疼痛、短暫多尿症，進而無尿症與腎臟損害。也會發生血糖過低現象。從呼吸損傷後幾小時內或 24 小時內的肺部浮腫均會發生死亡。

慢毒性或長期毒性：

- 食入：1. Diethylene Glycol：會引起反胃、嘔吐、腹瀉、腹部與腰椎疼痛、缺尿（oliguria）、無尿症與急性腎臟受損。人類重複地如藥劑般食入二乙二醇，結果發生有 105 個尿毒症死亡。
- 吸入：1. Diethylene Glycol：會引起頭痛、反胃與頭昏眼花。
- 皮膚：1. Diethylene Glycol：長期或重複曝露會產生身體衰弱的情況。持續接觸會發生皮膚吸收現象。使用在大老鼠皮膚 2 個月，發生腦部浮腫、多血症與發展成微細腦部出血
- 眼睛：1 Diethylene Glycol：沒有有效資料。

十二、生態資料

生態毒性：

1. LC50(魚類)：-

2. EC50(水生無脊椎動物)：-

可能之環境影響/環境流佈：無此有效資料。

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。

十四、運送資料

聯合國編號：1153

聯合國運輸名稱：二乙二醇(Diethylene Glycol)。

運輸危害分類：3

包裝類別：

海洋污染物（是/否）：否

特殊運送方法及注意事項：

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。

十六、其他資料

參考文獻	1. OHS 45304 2. OHS 07310	
製表單位	名稱：名稱：台灣中油股份有限公司潤滑油事業部	
	地址/電話：嘉義市民生南路 217 號 / (05)2224171 轉 7250	
製表人	職稱：經理	姓名（簽章）：陳枋沃
製表日期	111 年 08 月 29 日	
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。	

註 1：本資料之內容僅適用於本產品，若用於添加劑或摻配其他物質則不適用，本資料為收集目前最新相關資料編寫而成，但仍未盡完善；使用者應自行負責其安全。



名 稱：國光牌高級剎車油(CPC HD Brake Fluid)

危 害 成 分：二乙二醇(Diethylene Glycol)

警 示 語：危險

危害警告訊息：

- (1)造成輕微皮膚刺激。
- (2)造成眼睛刺激。
- (3) 吞食可能有害。
- (4)長期或重複暴露會對器官造成傷害。

危害防範措施：

- (1)使用個人防護具。
- (2)皮膚沾染，眼睛濺傷，速以大量水沖洗。
- (3)誤食入時勿催吐，儘速送醫。

製造商或供應商：

- (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**