

安全資料表

FK COOLANT (1L、4L)

頁碼 1/7
版本 2024-07-18 V4.0

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：	長效水箱精 FK COOLANT (LONG LIFE COOLANT FK COOLANT)
建議用途及限制使用：	適用於各式汽柴油車輛與循環系統之冷卻用水箱抗凍劑
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：	紳岱企業股份有限公司 彰化縣鹿港鎮彰濱工業區工業西一路 58 號 04-7810738
緊急聯絡電話：	04-7810738
傳真電話：	04-7810660

二、危害辨識資料

化學品危害分類：	
物理性危害：	無。
健康危害：	急毒性危害第 4 級(吞食)、嚴重損害/刺激眼睛物質第 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：	
圖示符號：	 驚嘆號及健康危害。
警示語：	警告。
危害警告訊息：	吞食有害。 眼睛刺激。 長期或重覆暴露會對器官(腎臟)造成傷害。
危害防範措施：	容器保持密閉，勿讓非相關人員進行操作。 操作時穿戴適當防護衣物、手套、處置後徹底清洗雙手。 若不慎吞食請漱口切勿催吐。 皮膚沾染或噴濺眼睛時速以大量清水清洗。 高濃度作業場所應穿戴合適的呼吸防護器具。
特定標的器官毒性物質：	重複暴露第 1 級(腎臟)。
其他危害：	非易燃性液體但仍嚴禁煙火、禁止吸煙。

三、成分辨識資料

中英文名稱：	長效水箱精 FK COOLANT (LONG LIFE COOLANT FK COOLANT)
同義名稱：	COOLANT、長效水箱精
混合物	
危害成分(成分百分比)及化學文摘社登記號碼(CAS No.)：	

安全資料表

FK COOLANT (1L、4L)

頁碼 2/7

版本 2024-07-18 V4.0

危害成分之中英文名稱	濃度(成分百分比)	CAS No.
乙二醇 (Ethylene Glycol)	>82%	107-21-1
2-乙基己酸鉀 (Potassium 2-ethylhexanoate)	4~6%	3164-85-0
甲基-1H-苯並三唑 (Methyl-1H-benzotriazole)	3~5%	29385-43-1

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：

吸入：

- 移走污染源或將患者移到新鮮空氣處。
- 立即就醫。

皮膚接觸：

- 脫掉污染的衣物、鞋子以及皮飾品（如錶帶、皮帶）。
- 盡速用緩和流動的溫水沖洗患部 10 分鐘以上。
- 若刺激感持續，再反覆沖洗。
- 立即就醫。
- 污染的衣物、鞋子以及皮飾品須完全除污後再使用或丟棄。

眼睛接觸：

- 立即撐開眼皮，以緩和流動的溫水沖洗污染的眼睛 10 分鐘。
- 若沖洗後仍有刺激感，再反覆沖洗。
- 立即就醫。

食入：

- 若患者即將喪失意識、已失去意識或痙攣，勿餵食任何食物。
- 切勿催吐，給予患者喝 240-300 毫升的水。
- 若患者自發性嘔吐，反覆給水並漱口。
- 若呼吸停止，立即由受訓過的人施以人工呼吸，若心跳停止施行心肺復甦術。
- 迅速將患者送至緊急醫療單位。

最重要症狀及危害效應：1. 經由皮膚濕疹處，會吸收乙二醇。2. 100ml 的劑量可能致死。

對急救人員之提示：

應穿著 C 級防護裝備在安全區實施急救。

對醫師之提示：

吞食時，考慮洗胃。

五、滅火措施

適用滅火劑：

化學乾粉、酒精泡沫、二氧化碳、聚合泡沫、水霧。

滅火時可能遭遇之特殊危害：

用水霧或泡沫滅火可能會起泡。

消防人員之特殊防護設備：

消防人員必須配戴空氣呼吸器及防護手套、消防衣。

特殊滅火程序：

- 以水霧噴灑在液體表面，因冷卻及會起泡，可滅火。
- 若洩漏物點燃，可用水霧驅散蒸氣。

六、洩漏處理方法

1. 個人應注意事項：

- 限制人員進入，直至外溢區完全清乾淨為止。
- 確定是由受過訓之人員負責清理之工作。

安全資料表

FK COOLANT (1L、4L)

頁碼 3/7
版本 2024-07-18 V4.0

3. 穿戴適當的個人防護裝備。
2. 環境注意事項：
 1. 對洩漏區通風換氣。
 2. 移開所有引燃源。
 3. 通知政府職業安全衛生與環保相關單位。
3. 清理方法：
 1. 不要碰觸外洩物。
 2. 避免外洩物進入下水道、水溝或密閉的空間內。
 3. 在安全許可狀況下設法阻止或減少溢漏。
 4. 用砂、泥土或其他不與洩漏物質反應之吸收物質來圍堵洩漏物。
 5. 少量洩漏：用不會和外洩物反應之吸收物質吸收。已污染的吸收物質和外洩物具有同樣的危害性，須置於加蓋並標示的適當容器裡，用水沖洗溢漏區域。小量的溢漏可用大量的水稀釋。
 6. 大量洩漏：聯絡消防，緊急處理單位及供應商以尋求協助。

七、安全處置及儲存方法

處置：

1. 此物質非常毒，需要工程控制及防護設備，工作人員應適當受訓並告知此物質之危險性及安全使用法。
2. 不要單獨操作此物質，若有此物釋放出應立刻帶上呼吸防護具且離開，直到確定釋放之嚴重性。
3. 操作前檢查容器是否溢漏，考慮以密閉系統操作此物。
4. 避免產生蒸氣和霧滴，並防止蒸氣和霧滴進入工作區的空氣中。
5. 蒸氣比重於空氣，會沉降於低窪或封閉地區、貯存或通風不良的地區。
6. 所有開啟、傾倒和混合之操作，人員應位於上風處。
7. 不要將受污染的液體倒回原貯存容器。

儲存：

1. 貯存和操作遠離熱源，不相容物以避免有毒的熱分解物產生或起激烈反應。
2. 空的桶、容器和管件可能仍有具危害性的殘留物，未清理前不允許任何焊接、切割、鑽孔或其它熱的施工進行。
3. 在通風良好的地區以最小操作量使用並與貯存區分開。
4. 不要與不相容物一起使用（如強氧化劑、強鹼）；會起激烈反應。

八、暴露預防措施

工程控制：

1. 換氣裝置。
2. 在加熱及霧滴形成時則可能須要局部排氣裝置。
3. 供給充分新鮮空氣以補充排氣系統抽出的空氣。

控制參數：

危害物質成份	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
乙二醇(蒸氣)	無	無	50ppm(127 mg/m ³)	無
乙二醇(霧滴)	10mg/m ³	15mg/m ³	無	無

個人防護設備：

- 呼吸防護： 如果遇到蒸氣/霧氣產生時須保護呼吸道。用於有機化合物氣體/蒸氣與固體和液體微粒的複合式過濾器(如 EN 14387 A-P2 型)。
- 眼睛防護： 化學安全防護護目鏡或防護面罩，在緊鄰工作區域提供緊急洗眼設備。

安全資料表

FK COOLANT (1L、4L)

頁碼 4/7

版本 2024-07-18 V4.0

手部防護：天然橡膠、氯丁橡膠類、聚氯乙烯、丁基橡膠、Viton、Teflon、Saranex、Barricade、4H、Terllcher HPS、聚乙烯、腈類橡膠等材質的防滲手套。
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。
環境控制：勿吸入氣體/蒸氣/噴霧並建議穿著密閉工作服，依優良工業衛生和安全實作處理。

九、物理及化學性質

外觀(物質狀態、顏色等)：液體、1L-綠色、4L-粉紅色	自燃溫度：420°C
氣味：甘甜味	爆炸界限：不適用
嗅覺閾值：無資料	蒸氣壓：0.2 mm Hg at 20°C
密度：1.115 g/cm ³ @20°C	蒸氣密度：無資料
熔點：無資料	pH值：7-9
易燃性(液體/固體)：無	揮發速率：無資料
沸點/沸點範圍：155°C以上	黏度：20-30 cSt at 20°C(德國工業標準 51562)
分解溫度：無資料	辛醇/水分配係數(log Kow)：無資料
閃火點：>124°C(德國工業標準EN 22719)	溶解度：可溶於水

十、安定性及反應性

安定性：常溫常壓下為安定性物質

特殊狀況下可能之危害反應：

1. 避免溫度超過 111°C。
2. 強氧化劑(如過氯酸、硝酸鹽、酪酸)：增加火災爆炸的危險。
3. 三硫化磷：高溫會產生爆炸。
4. 強鹼(如氫氧化鈉)：產生分解反應。
5. 過氯酸：產生劇烈分解反應。
6. 強酸(如發煙硫酸、96%硫酸、氯磺酸)：在密閉容器裡，度與壓力會升高。
7. 直流電的銀-銅電線：與其接觸會著火。

應避免之狀況或物質：

1. 避免溫度超過 111°C。
2. 直流電的銀-銅電線。
3. 強氧化劑(如過氯酸、硝酸鹽、酪酸)。
4. 三硫化磷。
5. 強鹼(如氫氧化鈉)。
6. 過氯酸。
7. 強酸(如發煙硫酸、96%硫酸、氯磺酸)
8. 鋁。

危害分解物：若儲存和操作依上述指示，不會有危害分解物質。

十一、毒性資料

急毒性

劇烈毒性評估：

單次攝取後有中度毒性。短期皮膚接觸有低的毒性。

實驗/計算所得數據：

LD50 大鼠(口服)：大於 2000 mg/kg

刺激性

實驗/計算所得數據：

安全資料表

FK COOLANT (1L、4L)

頁碼 5/7
版本 2024-07-18 V4.0

皮膚 腐蝕/刺激 兔子：非刺激性。
眼睛嚴重 損傷/刺激 兔子：非刺激性。
呼吸/皮膚 敏感性。

致過敏性評估：
經動物試驗未發現皮膚過敏作用。 人類數據不能完全排除皮膚敏感的可能。

細胞致突變性
誘變作用評估：
內含物並無致突變性影響。

致癌性
致癌作用評估：
依所有可得到的訊息顯示無致癌效應。

發展性毒性
資料關於：乙二醇(Ethylene glycol, EG) 畸形作用評估：動物實驗中發現，使用高劑量的該物質可能導致畸形。

重複劑量毒性和特定標的器官系統毒性物質(重複暴露)
資料關於：乙二醇(Ethylene glycol, EG)
重覆吸收毒性評估：
重覆攝取該物質後可能造成腎臟損害。此物質經高劑量重覆皮膚接觸後會損害腎臟。

其它相關毒性資料
本產品未經過試驗，本說明之毒理是從個別組成份的性質推論出。

十二、生態資料

生態毒性：
對魚類毒性：
LC50 (半致死濃度) (96 h) > 100 mg/l, 高體雅羅魚(Leuciscus idus)
水生無脊椎生物：
半有效濃度 (EC50) (48 h) > 100 mg/l, 大型蚤類(Daphnia magna)
水生植物：
半有效濃度 (EC50) (72 h) > 100 mg/l, 綠藻
微生物/對活性污泥的影響：
若正確引入低的濃度，未預見到活性污泥的降解活性受到抑制。

流動性
在不同環境區間評估運輸風險。
無數據。

持久性及降解性

消去度資訊：
> 70 % 溶解有機碳降低法 (28 天) (經濟合作開發組織(OECD)準則 301A(新版本)) 容易生物降解。

生物累積潛勢

安全資料表

FK COOLANT (1L、4L)

頁碼 6/7
版本 2024-07-18 V4.0

潛在生物體內累積評估：
預料在有機體中不會累積。

其它不良效應
可吸附有機鹵化物 (AOX)：
產品不含有機結合鹵化物。

其它資訊

其它生態毒性資訊：
產品未經測試，本聲明由各個組成份的性質推論。

不要將未處理的物質排放到天然水域中。

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. 量少時用擦拭紙擦拭後，送焚化爐。

十四、運送資料

聯合國編號：非屬危險品，尚無資料。

聯合國運輸名稱：非屬危險品，無此有效資料。

運輸危害性分類：非屬危險品，無此有效資料。

包裝分類：非屬危險品，無此有效資料。

海洋污染(是/否)：否。

法規：

陸路(ADR)：非屬危險品，陸路運輸未受管制。

海運(國際海事危險品IMDG)：根據IMDG-Code，非屬危險品，海運未受管制。

空運(國際航空運輸協會 IATA)：非屬危險品，空運未受管制。

十五、法規資料

適用法規：

職業安全衛生設施規則

危害性化學品標示及通識規則

道路交通安全規則

廢棄物清理法

勞工安全衛生設施規則

空氣汙染防制法

勞工作業場所容許暴露標準

公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所設置標準暨安全管理辦法

道路運輸危險性物品管理規定

勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準

十六、其他資料

參考文獻：

1. 化學品全球分類及標示調和制度 正體中文第1版修訂版 (2005)
2. 原廠水箱冷卻液安全資料表(01.05.2023)



安全資料表

FK COOLANT (1L、4L)

頁碼 7/7

版本 2024-07-18 V4.0

製表單位	名稱：紳岱企業股份有限公司	
	地址/電話：彰化縣鹿港鎮彰濱工業區工業西一路 58 號/ (04)-7810738	
製表人	職稱：廠務部主管	姓名(簽章)：陳義升
製表日期	2024-07-18	

備註：以上資料本公司相信是正確的且是目前所擁有之最佳資料，並且已善盡告知責任，其內容僅適用於本產品；本文件是提供給本產品之使用人應有之基本知識，但仍無法保證其必然正確性，亦無負擔任何法律上之責任。於特定用途時使用者仍應其本身需求之條件，決定其適用性及使用範圍。