

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：TFV-236 電氣線圈含浸凡立水(絕緣漆)

其他名稱：TFV-236

建議用途及限制使用：電氣線圈絕緣含浸

製造者、輸入者或供應者名稱：台灣高週波電氣爐股份有限公司 竹南廠

地址及電話：苗栗縣竹南鎮龍山里天祥街 345 號 / TEL：+886-37-584191

緊急聯絡電話 / 傳真電話：TEL：+886-37-584191

FAX：+886-37-584383

二、危害辨識資料

化學品危害分類：易燃液體第 3 級

急毒性物質第 5 級(吞食)

腐蝕 / 刺激皮膚物質第 2 級

嚴重損傷 / 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 2 級

水環境之危害物質 (急毒性)第 3 級

吸入性危害物質第 1 級

標示內容：



象徵符號：火焰、驚嘆號、健康危害

警 示 語：危險

危害警告訊息：易燃液體和蒸氣

吞食可能有害

造成皮膚刺激

造成眼睛刺激

高濃度可能會引起肝臟和腎臟損害

對水中生物有害並具有長期持續影響

如果吞食並進入呼吸道可能致命

危害防範措施：置容器於通風良好的地方

遠離引燃品—禁止抽煙

避免與眼睛接觸

穿戴適當的防護衣物、手套、戴護面罩

避免釋放至環境中

其他危害：--

安全資料表

三、成分辨識資料

混合物：主要碳數 C9~C11 之碳氫化合物

化學性質：直鏈及芳香族溶劑

危害成分之中英文名稱	同義名稱	危害成分 (成分百分比)	化學式	CAS NO
乾洗油 (Stoddard solvent)	Stoddard solvent	26.0 %	---	8052-41-3
二甲苯 (Xylene)	Dimethylbenzene Xylol Mixed xylene	27.0 %	C ₈ H ₁₀	1330-20-7

註解：混合物除外另含樹脂成分 47 % 為非危害物質。

四、急救措施

不同暴露途徑之急救分法：

- 吸入：(1)立即將患者移至新鮮空氣處 (2)若停止呼吸，施予人工呼吸 (3)保持患者溫暖及休息，立即就醫
- 皮膚接觸：(1)儘速自皮膚將該物清除 (2)立即用肥皂和水清洗 (3)如已滲透衣服則需將衣服脫掉，並用肥皂和水清洗患處，立即就醫
- 眼睛接觸：(1)立即撐開眼皮，並用大量水沖洗 15 分鐘 (2)立即就醫
- 食入：(1)若患者即將喪失意識或已無意識或痙攣時，不可餵食任何東西。
(2)不可催吐。
(3)給患者喝下 240~300 毫升的水以稀釋胃中的化合物。
(4)若患者有自發性的嘔吐時，應使患者身體向前傾斜以減低吸入的危險，並讓其漱口以及反覆給水。
(5)立即就醫。

最重要症狀及危害效應：眼睛或皮膚之刺激痛感，呼吸困難；高濃度會引起麻醉、喪失意識。

對急救人員之防護：依狀況配戴相關防護具與必要措施。

對醫師之提示：告知患者症狀與暴露途徑，患者吞食時，考慮洗胃、活性炭。

五、滅火措施

適用滅火劑：化學乾粉、泡沫、水霧、二氧化碳。

滅火時可能遭遇之特殊危害：(1)蒸氣比空氣重，會傳播至遠處，遇火源可能造成回火。
(2)液體會浮於水上，而將火勢蔓延開。

特殊滅火程序：

- (1)疏散非相關人員離開災區，救火人員需穿防護具和自攜式呼吸防護具在上風處救火。
- (2)在安全情況下，將容器搬離火場，同時防止容器可能因火災之熱能而發生爆炸。

消防人員之特殊防護設備：應穿消防衣和自攜式呼吸防護具。

安全資料表

六、洩漏處理方法

個人應注意事項： 配戴安全護目鏡、橡膠防滲手套、防護衣、工作靴、有機蒸氣濾毒罐之防毒面罩
環境注意事項： 避免污染水源、廢棄物處理請依照環保法規（焚化或委託合格之代處理業代處理）
清理方法： 少量洩漏用乾砂或木屑粉等吸附後清除，大量洩漏聯絡消防或緊急處理單位或供應商尋求協助

七、安全處置與儲存方法

處置：(1)儲存槽及作業區應嚴禁煙火 (2)作業現場局部排氣通風以防爆型通風設備 (3)排氣口應直接通到室外，室內並應補充新鮮空氣 (4)使用完畢應立即加蓋，防止溶劑擴散
儲存：(1)容器不使用時應加蓋緊閉 (2)儲存應避免陽光直射，放置陰涼通風良好場所 (3)避免與強酸、強氧化劑儲存在同一場所

八、暴露預防措施

工程控制： (1)使用局部排氣和製程密閉 (2)廢氣直接排至戶外並對環境保護採取適當措施 (3)使用不產生火花、接地的通風系統並與一般排氣系統分開 (4)提供充足新鮮空氣以補充排氣系統排出的空氣														
控制參數： ● 八小時日時量平均容許濃度 / 短時間時量平均容許濃度 / 最高容許濃度 / 生物指標： (一)														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>危害物質</th> <th colspan="4">控制參數</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">乾洗油</td> <td>八小時日時量 平均容許濃度 TWA</td> <td>短時間時量 平均容許濃度 STEL</td> <td>最高容許濃度 CEILING</td> <td>生物指標 BEIs</td> </tr> <tr> <td>300 ppm</td> <td>375 ppm</td> <td>--</td> <td>--</td> </tr> </tbody> </table>	危害物質	控制參數				乾洗油	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	300 ppm	375 ppm	--	--
危害物質	控制參數													
乾洗油	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										
	300 ppm	375 ppm	--	--										
(二)														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>危害物質</th> <th colspan="4">控制參數</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">二甲苯</td> <td>八小時日時量 平均容許濃度 TWA</td> <td>短時間時量 平均容許濃度 STEL</td> <td>最高容許濃度 CEILING</td> <td>生物指標 BEIs</td> </tr> <tr> <td>100 ppm</td> <td>125 ppm</td> <td>--</td> <td>下班後尿中每克 肌酸酐含甲基馬 尿酸 1.5g</td> </tr> </tbody> </table>	危害物質	控制參數				二甲苯	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	100 ppm	125 ppm	--	下班後尿中每克 肌酸酐含甲基馬 尿酸 1.5g
危害物質	控制參數													
二甲苯	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										
	100 ppm	125 ppm	--	下班後尿中每克 肌酸酐含甲基馬 尿酸 1.5g										
個人防護設備： ●呼吸防護：使用有機蒸氣濾毒罐之化學防護呼吸器，或全面型自攜式呼吸防護具 ●手部防護：使用鐵弗龍、弗化彈性體、聚乙烯醇等材質的防滲手套 ●眼睛防護：使用化學安全護目鏡或全面型防護面罩														

安全資料表

<p>●皮膚及身體防護：使用橡膠材質防護衣、連身工作服、工作靴</p> <p>衛生措施：(1)作業場所嚴禁吸煙或飲食 (2)維持作業場所清潔 (3)處理此物後，需徹底洗手 (4)工作後儘速拖掉污染之衣物，洗淨後方可穿戴或丟棄</p>
--

九、物理及化學性質

物質狀態：液體	形狀：黏性液體
顏色：飴色	氣味：混合著芳香烴及汽油氣味
PH 值：--	沸點 / 沸點範圍：> 135°C
分解溫度：--	閃火點：26 °C 測試方法：■閉杯
自燃溫度：>260°C	爆炸界限：上限約 1.0 % 下限約 7.0 % (體積)
蒸氣壓：0.2~9 mm Hg 在 20°C	蒸氣密度：3.7 (空氣=1)
密度：0.88~0.92 g/cm ³ 在 20°C	溶解度：微溶於水
熔點/凝固點：--	易燃性 (固態、氣態)：--
辛醇/水分配係數(log/kow)：--	揮發速率：--

十、安全性及反應性

安定性：正常狀況下安定
特殊狀況下可能之危害反應： (1)強氧化劑(如過氧化物、硝酸鹽及過氯酸鹽)：增加起火及爆炸的危險。 (2)靜電、火花、明火及引火源。
應避免之狀況：靜電、火花、火焰和其它火源
應避免之物質：強氧化劑 (液氯、過氧化物、強酸等)
危害分解物：燃燒時可能產生一氧化碳和二氧化碳

十一、毒性資料

<p>暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛。</p> <p>症狀：頭痛、噁心、嘔吐、暈眩、疲勞、頭昏眼花、暴躁、食慾不振、器官協調、功能降低、失去知覺、皮膚乾裂有灼熱感、紅腫、角膜灼傷、平衡失調、心律不整、呼吸困難。</p> <p>二甲苯 急毒性：</p> <p>LD₅₀ (測試動物，吸收途徑)：4300 mg / kg (大鼠、吞食)</p> <p>LC₅₀ (測試動物，吸收途徑)：6350 ppm / 4h (大鼠、吸入)</p> <p>吸入：1. 短暫的暴露於 200ppm 濃度，會刺激鼻和喉嚨。 2. 暴露於 700ppm 的濃度，會引起噁心和嘔吐。 3. 暴露於高濃度大約(10000ppm)，會引起動作不協調、失去意識、呼吸衰竭甚至死亡。 4. 暴露於高濃度會引起肝臟和腎臟損害。</p> <p>皮膚：1. 液體會刺激眼睛引起紅斑、乾燥和脫脂，長期接觸會引起皮膚炎。</p>
--

安全資料表

2. 蒸氣會刺激皮膚。

眼睛：其蒸氣和液體會刺激眼睛。

乾洗油 急毒性：

LD₅₀ (測試動物，暴露途徑)：5630 mg / kg (大鼠、吞食)

LC₅₀ (測試動物，暴露途徑)：3200 ppm / Kg (大鼠、吸入)

吸入：(混和異構物)

會造成鼻子緊縮、喉嚨刺激、呼吸道黏膜乾燥及非特定味覺。

皮膚：(混和異構物)

1. 可能引起嚴重刺激性。 2. 接觸幾分鐘後可能發生刺痛和強烈灼熱感。

眼睛：1. 溶液濺到眼睛可能引起灼傷。 2. 傷害程度視接觸時間和濃度而定。

食入：(混和異構物)

可能引起嚴重的黏膜刺激伴隨嘴和喉嚨強烈灼熱感。

十二、生態資料

可能之環境影響 / 環境流佈：

二甲苯：

生態毒性：LC₅₀(魚類)：13.5mg/l/96H

EC₅₀(水生無脊椎動物)：--

生物濃縮係數(BCF)：--

持久性及降解性：

1. 當釋放至水中，最主要藉由蒸發作用排除掉。
2. 當釋放至大氣中，會與氫氧自由基作用而快速分解掉。
3. 以標準生物分解性試驗，會被下水道活性污泥等分解。

半衰期 (空氣)：2.6-44 小時

半衰期 (水表面)：168-672 小時

半衰期 (地下水)：336-8640 小時

半衰期 (土壤)：168-672 小時

生物蓄積性：大部份在肝中被分解尿中排出，小部份二甲苯直接由呼吸排出，不太可能累積。

土壤中之流動性：當釋放至土壤中，會揮發及滲入地下。

其他不良效應：--

乾洗油：

生態毒性：LC₅₀ (魚類)：10000µg / L / 96 H (*Lepomis macrochirus*)

EC₅₀ (水生無脊椎動物)：--

生物濃縮係數(BCF)：--

持久性及降解性：

1. 會揮發於大氣中，氣態在大氣中會與光化學產物作用分解，其半衰期約 1.84 天。
2. 在水體中易揮發及吸附在沉澱物或懸浮固體上，不易光分解及水解，也會被微生物分解。
3. 水體中生物體內會蓄積。

半衰期 (空氣)：44 小時

半衰期 (水表面)：715 小時

半衰期 (地下水)：--

半衰期 (土壤)：--

生物蓄積性：--

在土壤中會被土壤吸附不易移動。

其他不良效應：--

安全資料表

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：
(1)參考相關法規處理。
(2)依照倉儲條件儲存待處理的廢棄物。
(3)可採用特定的焚化或委託合格之代處理業者代為處理。

十四、運送資料

聯合國編號：UN NO 1263。
聯合國運輸名稱：凡立水
運輸危害分類：第三類易燃性物質。
包裝類別：III
海洋污染物(是/否)：否。
特殊運送方法及注意事項：
運送時做好安全措施，並隨車攜帶消防器材、個人防護器具、安全資料表(SDS)。

十五、法規資料

適用法規：
1. 道路交通安全規則。
2. 事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準。
3. 勞工安全衛生設施規則。
4. 有機溶劑中毒預防規則。
5. 勞工作業環境空氣中有害容許濃度標準。
6. 危害性化學品標示及通識規則。

十六、其他資料

參考文獻	(1)中國石油股份有限公司之安全資料表 (SDS)。 (2)行政院勞工委員會 SDS 範例。 (3)原供應廠商提供之安全資料(SDS)。	
製表單位	名稱：台灣高週波電氣爐股份有限公司	
	地址 / 電話：苗栗縣竹南鎮龍山里天祥街 345 號 TEL：+886-37-584191	
製表人	職稱：經理	姓名(簽章)：林金池
製表日期	2021 年 05 月 05 日	

※本安全資料表所記載的資料，僅能用於提昇本產品安全使用之目的，它是基於確實及到目前本公司之最佳知識及經驗所製備而成。當不依據正常使用狀況或在失控之條件下使用本產品時，本公司對本產品所導致之損害不負其責。