

物質安全資料表 (MSDS)

一、物品與廠商資料

物品名稱：聚胺基甲酸酯絕緣漆

同義名稱：PU-3003、PU-430、PU-130、PU-160、PU-180、PU-360 等系列 (包含紅色、黃色、藍色、綠色、褐色等有色系列)

建議用途及限制使用：金屬絕緣漆包線

製造商或供應商名稱：東協化工股份有限公司

地址及電話：苗栗縣竹南鎮竹南工業區和興路 346 號 / 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

物品危害分類：易燃液體第 3 級
急毒性物質第 4 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 1 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、健康危害、骷髏與兩根交叉骨、腐蝕

警 示 語：危險

危害警告訊息：易燃液體和蒸氣
吞食有害
造成皮膚接觸致命
造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷
高濃度可能會引起肝臟損害
對水中生物有害
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

其他危害：--

物質安全資料表 (MSDS)

三、成分辨識資料

混合物：

危害物質成分之中英文名稱	同義名稱	危害物質成分 (成分百分比)	化學式	CAS NO
甲酚 (CRESOL)	Cresylic acid Tricresol Methylphenol Cresylol	20~40%	C ₇ H ₈ O	108-39-4 1319-77-3
二甲苯 (XYLENE)	Dimethylbenzene Xylol Mixed xylene	15~30%	C ₈ H ₁₀	1330-20-7

註解：混合物除外因規格不同另含樹脂成份 30~60 % 為非危害物質。

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：

- 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：立即就醫。

最重要症狀及危害效應：眼睛或皮膚之刺激痛感，呼吸困難及不規則、脈搏虛弱。

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，並提供 MSDS 做為急救參考。

五、滅火措施

適用滅火劑：二氧化碳、化學乾粉、泡沫、水霧。

滅火時可能遭遇之特殊危害：注意皮膚直接接觸、眼睛灼傷、濃煙吸入嗆傷或窒息。

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：應穿化學防護衣和自攜式呼吸防護具。

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。

物質安全資料表 (MSDS)

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)

危害物質	控制參數			
甲酚	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
	5 ppm (皮)	10 ppm (皮)	--	--

(二)

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 (皮)	125 ppm (皮)	--	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：使用鐵氟龍、氟化彈性體、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。
- 皮膚及身體防護：使用橡膠材質防護衣、連身工作服、工作靴。

物質安全資料表 (MSDS)

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。

九、物理及化學性質

物質狀態：液體	形狀：黏性液體
顏色：琥珀色或棕色	氣味：特殊酚味道混合著芳香煙氣味
PH 值：約 4~5	沸點 / 沸點範圍：>135℃
分解溫度：--	閃火點： 45~55 °C 測試方法： <input type="checkbox"/> 開杯 <input checked="" type="checkbox"/> 閉杯
自燃溫度：>450℃	爆炸界限：上限約--% 下限 1.0% (體積)
蒸氣壓：1~9mm Hg 在 17℃	蒸氣密度：3.7 (空氣=1)
密度：1.0~1.13 g/cm ³ 在 20℃	溶解度：水中約 5%重量在 100℃

十、安全性及反應性

安定性：穩定。
特殊狀況下可能之危害反應：可能引起火災。
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

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛。 二甲苯 急毒性： 生物指標：LD ₅₀ (測試動物，吸收途徑)：5231 mg / kg (大鼠、吞食) LC ₅₀ (測試動物，吸收途徑)：6350 ppm / 4h (大鼠、吸入) 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。 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。 2. 蒸氣會刺激皮膚。 眼睛：其蒸氣和液體會刺激眼睛。 甲酚 急毒性： 生物指標：LD ₅₀ (測試動物，吸收途徑)：1454 mg / kg (大鼠、吞食) LD ₅₀ (測試動物，吸收途徑)： 200 mg / kg (兔子、皮膚)

物質安全資料表 (MSDS)

LC₅₀ (測試動物，吸收途徑)：--

吸入：(混和異構物)

人類實驗性的暴露於正異構物濃度為 6mg/kg，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，會被下水溝活性污染等分解。

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：--

甲酚：

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. 釋放至土壤中，在土壤有移動性，雖然有生物降解但數據不足。
2. 釋放至水中，此物質通常在長達數天的環境適應後，會於 8 小時內降解。從水表面揮發及生物濃縮皆不是其重要機制。
3. 釋放至空氣中，蒸氣相物質會與光化學產物之氫氣自由基反應，其半衰期約為 8 至 10 小時；夜間與硝酸鹽基反應，其半衰期約為 2 至 5 分鐘。

半衰期 (空氣)：--

半衰期 (水表面)：--

半衰期 (地下水)：--

半衰期 (土壤)：--

生物蓄積性：--

土壤中之流動性：預期在土壤中具移動性。

其他不良效應：--

物質安全資料表 (MSDS)

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-1263。

聯合國運輸名稱：塗料。

運輸危害分類：第三類易燃性及第六類毒性物質。

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、物質安全資料表(MSDS)。

十五、法規資料

(一)參照行政院勞工委員會訂定：(1)危險物與有害物標示及通識規則。

(2)勞工安全衛生設施規則。

(二)交通部道路交通安全規則第 84 條。

十六、其他資料

參考文獻	(1)中國石油股份有限公司—物質安全資料表(MSDS)。	
	(2)行政院勞工委員會 MSDS 範例。	
	(3)原供應廠商提供之物質安全資料(MSDS)。	
製表單位	名稱：東協化工股份有限公司	
	地址 / 電話：苗栗縣竹南鎮竹南工業區和興路 346 號 TEL：886-37-584191	
製表人	職稱：經理	姓名(簽章)：林金池
製表日期	2012 年 08 月 06 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。