

安全資料表 (SDS)

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：聚亞胺醯胺聚酯絕緣漆

其他名稱： AI-220-19、AI-220-30、AI-220-31 等系列

建議用途及限制使用： 金屬絕緣漆包線

製造者、輸入者或供應者名稱：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 /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:吞食 第 4 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

生殖毒性物質第 1B 級

特定標的器官系統毒性物質-單一暴露 第 3 級

標示內容：



象徵符號：火焰、健康危害、驚嘆號

警 示 語：危險

危害警告訊息：可燃液體和蒸氣

吞食有害

造成皮膚刺激

造成嚴重眼睛刺激

可能對生育能力或對胎兒造成傷害

可能造成呼吸道刺激或者可能造成困倦或暈眩

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：--

安全資料表 (SDS)

三、成分辨識資料

混合物：

化學性質：

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
N-甲基-2 吡咯酮 (N-METHYL-2-PYRROLIDONE)	N.M.P N-Methyl Pyrrolidone 1-Methyl-2-Pyrrolidone M-Pyrol	56.7~49 %	C ₅ N ₉ NO	0872-50-4
二甲苯 (XYLENE)	Dimethylbenzene Xylol Mixed xylene	24.3~21 %	C ₈ H ₁₀	1330-20-7

註解：混合物除外另含樹脂成份 19~30% 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 SDS 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。

安全資料表 (SDS)

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			
N-甲基-2 吡咯酮	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	危害物質	控制參數
	--	309 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。

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。

安全資料表 (SDS)

九、物理及化學性質

物質狀態：液體	形狀：黏性液體
顏色：深棕色	氣味：特殊酚味道混合著芳香烴氣味
PH 值：約 4~5	沸點 / 沸點範圍：> 135°C
分解溫度：--	閃火點：49 °C 測試方法：■閉杯
自燃溫度：>450°C	爆炸界限：上限約--% 下限 1.0% (體積)
蒸氣壓：1~9mm Hg 在 17°C	蒸氣密度：3.7 (空氣=1)
密度：1.0~1.13 g/cm ³ 在 20°C	溶解度：水中約 5%重量在 100°C
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：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。
N-甲基-2 吡咯酮 急毒性： 生物指標：LD ₅₀ (測試動物，吸收途徑)：4200 mg / kg (大鼠、吞食) LC ₅₀ (測試動物，吸收途徑)：>400 ppm / 8h (兔子、皮膚) 吸入：(混和異構物) 刺激上呼吸道。 皮膚：(混和異構物)

安全資料表 (SDS)

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嚴重刺激。 2. 傷害程度視接觸時間和濃度而定。

食入：(混和異構物)

可能造成胃腸疼痛、痛性痙攣、噁心、嘔吐及腹瀉。

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：--

N-甲基-2 吡咯酮：

生態毒性：LC₅₀ (魚類)：藍鯉魚/肥頭鱒魚 @22°C 832 /1072(毫克/升)

鱒魚 @12°C：3048 毫克/升

EC₅₀ (水生無脊椎動物)：大水蚤(24 小時)：>1000 毫克/升

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，N.M.P 於污水中可緩慢被生物分解掉 >90%，BOD 理論值為 1.07 克氧氣/克 NMP
3. 釋放至空氣中，預期會進行光解作用，且因其在水中有溶解性，可能會被雨水沖刷下來。

半衰期 (空氣)：--

半衰期 (水表面)：--

半衰期 (地下水)：--

半衰期 (土壤)：2 / 15 天

生物蓄積性：--

土壤中之流動性：當釋於至土壤中，預期會被土壤吸附並可緩慢被生物分解。

其他不良效應：少量對水中生物無毒性。

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。

安全資料表 (SDS)

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：第三類可燃性液體。
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：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	2021 年 05 月 20 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。