

# 安鋒實業股份有限公司

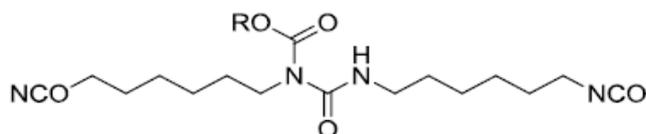
台灣省台中市工業區 24 路 29 號 TEL：886-4-23501155（代表） FAX：886-4-23507373  
E-mail：anvictor@ms45.hinet.net 網站：www.twanfong.com

## 生物基極低黏度脂肪族聚異氰酸酯 X FLO 100

### 規格：

外觀	：透明液體
固成分	：100 %
黏度(25 °C)	：140±80 mPas
色數 (HAZEN/APHA)	：約 80
密度(25 °C)	：約 1041 kg/m <sup>3</sup>
NCO	：13 ± 1.0%
游離 HDI 單體	：< 0.5%
當量重	：約 325g
閃點(密杯)	：>120°C
綠碳含量	：約 32%( <sup>14</sup> C 測量 ASTM-D6866)

### 結構式：



Tolonate™ X FLO 100

### 說明：

Tolonate X FLO 100 是一種部分生物基(Bio-base)、無溶劑且極低黏度的 HDI 脂肪族異氰酸酯聚合物，它被植物化學協會(Association Chimie Du Végétal)評估含有 25% 可再生的物質。以 100% 固體份供應設計用來生產無溶劑 PU 材料或是用來減少 PU 配方中的有機揮發物(VOC)散發(射)。

### 建議應用：

1. 100% 固體份、無溶劑、單組份(1K)濕氣硬化 PU 塗料，接著劑和填縫劑(selant)。
2. 非常高固體份雙組份(2K)PU 及聚脲(polyurea)塗料及清漆。
3. 無溶劑和水性 PU 系統。
4. 合成 PU 型樹脂和樹脂中間體。
5. 灌注型彈性體和熱可塑 PU(TPU)。

### 溶解性：

溶於酯類、酮類、芳香族碳氫溶劑，在大部分情況，酯類/芳香族碳氫混合使用。建議用 PU 級溶劑來開稀(含水率<300ppm)。

### 應用：

X FLO 100 是一種獨特專利的聚合物結構的脂肪族聚異氰酸酯，設計用於多方面的應用如下：

1. 在製備雙組份 PU 系統，X FLO 100，能作為廣泛的含羥基(OH)聚合物的架橋劑，不只聚酯、聚醚-聚酯和聚丙烯酸酯。在結合更傳統的脂肪族聚異氰酸酯(縮二脲或三聚體)，想像成它是一個巨大分子骨架(macromolecular backbone)。X FLO 100 更

# 安鋒實業股份有限公司

台灣省台中市工業區 24 路 29 號 TEL：886-4-23501155（代表） FAX：886-4-23507373  
E-mail：anvictor@ms45.hinet.net 網站：www.twanfong.com

特別增進雙組份 PU 系統的撓曲性(flexibility)和耐磨損性，並顯示極佳的室外耐候性。此骨架結構也增進硬化劑與碳氫鍵(例如聚丁二烯多元醇)的相容性和將導致增加終端材料的疏水性。

2. 因為 X FLO 100 非常低黏度，特別適用於高固成分(溶劑型和水性)或無溶劑型 PU 及聚脲系統。
3. X FLO 100 平均官能性微大於 2 (約 2.0~2.1)，使能夠用此聚異氰酸酯做為樹脂合成的聚合物中間體，例如 UV 硬化的聚胺酯壓克力(PUA)、灌注彈性體和 TPU。做為異氰酸酯的替代物。其效益是獨特的撓曲性和抗強性質、低黏度、增加疏水性及較低毒性。
4. X FLO 100 用於 UV 聚胺酯壓克力(PUA)樹脂合成比較

HDI 或 X FLO 100 與 acrylated pentaerytrytol

	HDI 型 PUA	XFLO100 型 PUA
黏度(mPa. s/23°C)	24300	17100
乾燥份%	97.8	97.6

**\*\*X FLO 100 很清楚的看到影響到最終 PUA 黏度降低 30%。**

5. X FLO 100 做為樹脂合成原料:官能性約 2.0，適合做為合成塗料樹脂，聚胺酯壓克力(PUA)、聚胺酯分散液(PUDs)、熱塑性聚胺酯(TPU)的反應物(reactant)，它具有下列優點:
  - a.比單體較低毒性。
  - b.聚合物狀態(歐盟)。
  - c.較高反應性(相同 HDI、對 IPDI 或 H12MDI)。
  - d.正面衝擊撓曲性(皮革用 PUD)和終端樹脂的黏度。

## 包裝：

200 公斤/桶。

## 儲存：

存放於 15~30°C 室內，陰涼乾燥處，避免陽光照射，遠離火源。

注意：此為一指導性資料，並不具有約束力，我們建議使用者能在使用之前做有必要的測試，不要把它當做一種直接的替代品，如此才能確保產品適合於指定的應用。