

# 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

## 封閉型 PU 硬化劑 Trixene BI7770

### 規格:

外觀	: 淡顏色黏稠液體
NCO 含量	: 2.1~2.4% (計算值)
NCO 當量重	: 1750~2000 (計算值)
黏度@25°C	: 80000±20000cps
不揮發份	: 最少 99.5
游離 TDI 單體	: <0.1%(在 25°C)
閃火點(A. C. C.)	: >100°C
與環氧樹脂結合使用時當量重	=875-1000 (計算值)

### 特性:

BI7770 是一種高柔韌性三官能基 PU 硬化劑，設計用於柔韌性環氧樹脂。結合 BI7770 的柔韌性使環氧樹脂保持許多環氧樹脂的特質。此外，許多環氧樹脂本來的易脆性，添加使用 BI7770 後藉著 PU 與胺在室溫下共反應而得到改善其易脆性。

BI7770 是一種無溶劑、黏稠性的芳香族 PU 架橋劑，它含有封閉型的異氰酸鹽官能基，因此可消除對濕氣的敏感性以及改進在室溫下的操作性。

BI7770 也能用於柔韌性烤漆應用(混合適當比例的 OH 官能基)，這些系統顯示在室溫下有很好穩定性，在溫度 160~180°C 時依底材及所選用的觸媒架橋反應，但需注意在此烘烤條件下可能有游離單體跑出。

### 溶解性及相容性:

BI7770 可溶解於大部份的共同溶劑包括酸酯類、酮類、酯類及芳香族類，但對脂肪族碳氫溶劑中部份溶解，在室溫硬化使用時，BI7770 能用醇類及水稀釋，黏度也能藉著添加一般可塑劑而改質如:phthalate、adipate、tri-octyl phosphate 也能使用。用於環氧配方中的反應稀釋也能使用例如:glycidyl ether (G.E.)。

### 硬化劑:

最終性質將依據硬化劑的選擇而定。對於室溫硬化最好選用脂肪族及環化脂肪族胺類硬化劑。下面的試驗是 BI7770 與 Araldite GY250 的多種混合，硬化劑用 Laromin C260(胺)，結果及數據如下:

環氧樹脂 (Pbw)	BI7770 (Pbw)	胺硬化劑 (Pbw)	UTS 強度(Mpa) ASTM D638	伸長率% ASTM D638	Izod 衝擊 J/M notch ASTM D256-76	硬度 Shore A ASTM D2240	硬度 Shore D ASTM D2240
80	20	30.2	45.9	-	48.2	-	83
60	40	21.1	21.0	23	67.2	-	70
50	50	20.3	15.9	66	101.1	-	63
40	60	17.6	11.2	70	Off scale	94	54
20	80	12.2	3.8	82	Off scale	84	28
0	100	6.2	2.0	295	Off scale	64	12

# 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

## 化學浸漬試驗:

小塊的硬化樹脂樣品被浸漬在試驗化學品中而且每 24 小時稱重一次。  
結果用重量%表示:

### 1. Trixene BI7770

化學品 \ 時間(小時)	24	48	72	96	120	144	168
丙酮	166	>200	>200	>200	>200	>200	>200
Petrol Octane rating 98	72	105	117	121	123	126	112
5%氫氧化鈉(w/w)	2.1	3.6	3.7	4.1	4.2	4.3	4.6
濃鹽酸	1.5	2.0	2.7	2.8	2.9	2.9	3.5
清潔劑	6.5	9.3	11.0	12.2	12.7	13.8	14.9
四氫呋喃	>200	>200	>200	>200	>200	>200	>200
飽和氯化鈉	0.6	0.6	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0
NaOCl (>8% Cl)	0.8	1.2	1.1	1.3	1.5	1.5	1.4
酒精	80	116	144	170	197	>200	>200
濃硫酸	溶解	溶解	溶解	溶解	溶解	溶解	溶解
蓖麻油	1.4	1.4	1.8	1.7	1.8	2.5	2.5

### 2. BI7770:Araldite GY250 以 1:1 重量比

化學品 \ 時間(小時)	24	48	72	96	120	144	168
丙酮	41.4	41.4	54.1	55.3	55.7	57.5	56.5
Petrol Octane rating 98	17.1	17.1	20.0	21.4	22.3	23.3	24.3
5%氫氧化鈉(w/w)	0.7	0.7	0.5	0.5	0.5	0.6	0.7
濃鹽酸	0.4	0.4	0.6	0.6	0.7	0.8	0.9
清潔劑	1.1	1.1	1.1	1.5	1.7	1.9	2.2
四氫呋喃	35.9	分裂風化	分裂風化	分裂風化	分裂風化	分裂風化	分裂風化
飽和氯化鈉	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
NaOCl (>8% Cl)	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4
酒精	7.9	10.3	13.4	15.8	17.3	19.1	21.8
濃硫酸	-17.3	-38.9	-56.5	溶解	溶解	溶解	溶解
蓖麻油	0	0	0	0	0	0	0

## 包裝:

200Kg 鐵桶裝。

## 儲存:

產品必須貯存於陰涼、乾燥的環境，溫度不超過 40°C 在密封桶內保質期為 6 個月。由於產品本身對空氣中水份非常敏感，容易反應。產品一旦拆封必須盡快使用。

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。