

安鋒實業股份有限公司

台中市南屯區工業區 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

朗盛預聚物 Trixene 系列目錄

Trixene TDI & LFTDI(低游離)預聚物：

產品編號	官能性	NCO 含量(%)	黏度(25℃, mPas)	游離 TDI 含量	特性及應用
SC7702	線性	3.2~3.6	4000~8000	<1%	低~中分子量。適用 1K 或 2K 濕氣固化、打底、塗料和填縫膠及 1K 撓曲性流平屋頂薄膜。
SC7721	線性	3.5~3.8	4500~7500	<0.1%	適用塗料和填縫劑應用。
SC7722	分支狀	3.1~3.5	4000~10000	<0.1%	適用塗料和填縫劑應用，可用 1K 或 2K 系統搭配適當配方來固化。
SC7725	線性	4.2~4.6	5000~8000	<0.1%	適用塗料和填縫劑應用。
DP9C/309	線性	9.5~10.1	8000~16400(50℃)	<0.1%	適用單組份發泡(OCF)應用。

Trixene 封閉型芳香族聚醚預聚物：

產品編號	異氰酸酯種類	溶劑	封閉劑	解封溫度(℃)	理論 NCO 含量(%)	固成份(%)	特性及應用
BI 7641	TDI	二甲苯 PMA	DMP	120	5.65	59~63	1K 架橋劑。捲鋼、汽車和工業塗料的底漆&中層漆、烤漆、紡織品、合成皮的貼合及塗飾。
BI 7642	TDI	二甲苯 PGMEA	芳香族	140	5.7	58~62	1K 烘烤底漆及捲鋼、汽車塗料和工業塗料的層間塗料。作為共架橋劑用於美耐敏系統。
BI 7674	TDI	PMA	MEKO	150	3.7	56.5~59.5	烘烤塗料及載體。撓曲性耐磨載體。
BI 7675	TDI	PMA	MEKO	150	4.9	73.5~76.5	烘烤塗料及載體。撓曲性耐磨載體。
DP9C/203	TDI	PMA	MEKO	150	5.4	66~69	烘烤塗料及載體。撓曲性耐磨載體。
DP9B/1957	TDI	PMA	MEKO	150	3.8	56.5~59.5	烘烤塗料

安鋒實業股份有限公司

台中市南屯區工業區 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

Trixene 脂肪族預聚物：

產品編號	異氰酸酯種類	聚醇種類	NCO 含量(%)	黏度(25°C, mPas)	游離單體含量	特性及應用
SC7902	IPDI	聚醚	3.9~4.1	10000~200000	<2% IPDI	光穩定塗料、填縫劑
SC7930	HDI 縮二脲	蓖麻油	9.0~12.0	50~1000	<0.5% HDI	高性能 1K 濕氣固化 PU 塗料
SC7931	IPDI	聚醚	2.7~3.2	4000~100000	<0.5% IPDI	光穩定塗料

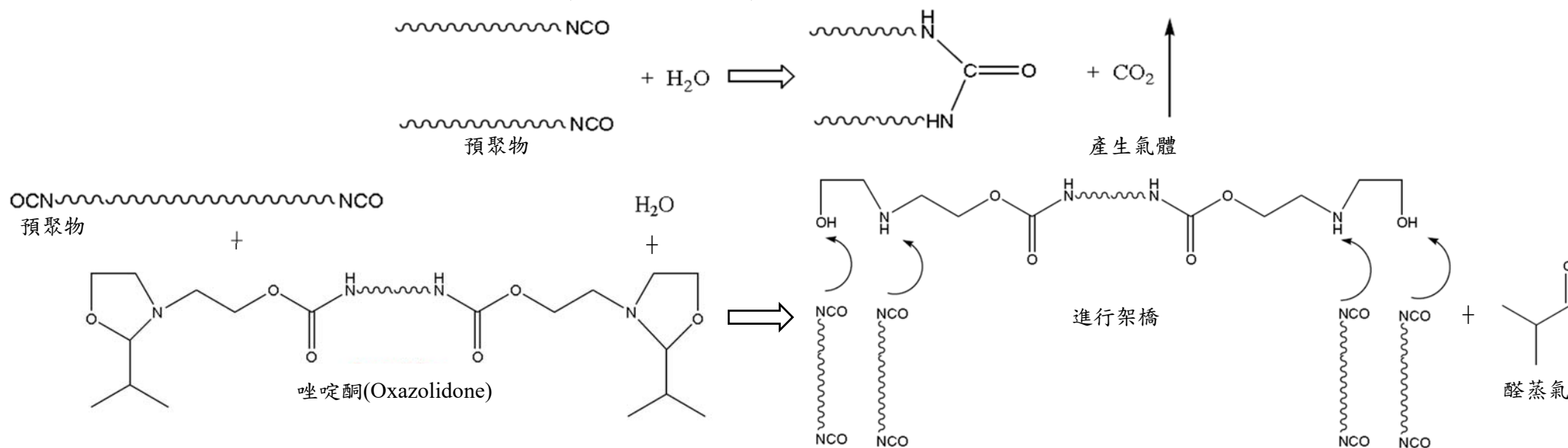
Trixene 環氧撓曲改質劑：

產品編號	異氰酸酯種類	封閉劑	黏度(25°C, Pas)	EW 值	固成份(%)	稀釋劑	特性及應用
BI 7770	TDI	壬基酚	60~100	1860	100	無	高撓曲三官能基 PU 硬化劑，提供環氧系統有撓曲性並減少固有易脆性。與適當羥基搭配可用於柔韌性烘烤應用。
BI 7771	TDI	壬基酚	70~130	1750	100	無	高撓曲三官能基 PU 硬化劑，提供環氧系統有撓曲性並減少固有易脆性。與適當羥基搭配可用於柔韌性烘烤應用。
BI 7774	TDI	腰果油	25~55	1945	100	無	低黏高撓曲二或三官能基 PU 硬化劑，提供環氧系統撓曲性並減少固有易脆性。與適當羥基搭配用於柔韌性烘烤應用。
BI 7779	TDI	壬基酚	20~47	2170	90	己二酸二辛酯 (DOA)	高撓曲二官能基 PU 硬化劑，提供環氧系統有撓曲性並減少固有易脆性。主要用於常溫固化。與適當羥基搭配可用於柔韌性烘烤應用。
DP9C/537	TDI	腰果油	15~25	2200	90	己二酸二辛酯 (DOA)	低黏度、高撓曲性、不含壬基酚，提供環氧系統有撓曲性並減少固有易脆性。

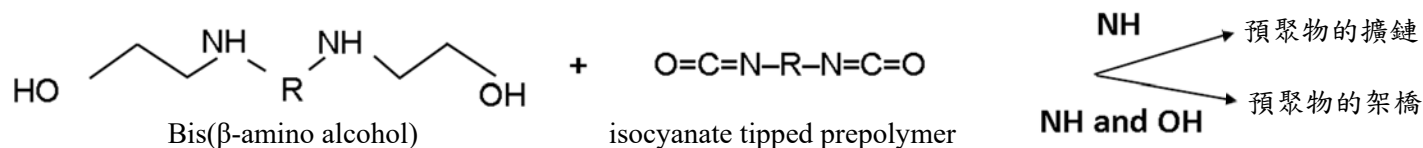
安鋒實業股份有限公司

台中市南屯區工業區 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

濕氣固化及觸發系統的化學反應機構-1(1K 濕氣固化)：



濕氣固化及觸發系統的化學反應機構-2/噁唑烷(oxazolidine)作為反應擴鏈劑：



- 二級胺與一級醇的反應性有大幅差異。
- 可作為二官或四官能基組份。
- 最終產品的性能可用調整配方中雙噁唑烷的量來改質。

Pre-pol	固化官能基	最終伸張強度(MPa)	100%模數(MPa)	300%模數(MPa)	伸長率(%)	撕裂強度(MPa)
IPDI / PTMEG	2	0.40	0.27	0.29	1164	4.52
	4	16.17	1.85	4.34	527	23.08
IPDI / PPG	4	4.18	1.21	3.07	332	16.18
TDI / PPG	4	2.43	1.17	2.73	269	10.12

安鋒實業股份有限公司

台中市南屯區工業區 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

濕氣固化及觸發系統的化學反應機構-3/雙噁唑烷的應用：

- 單液型及二液型塗料中作為潛在固化劑，用於固化 NCO 預聚物，可加速脂肪族異氰酸酯的固化速率。
- 天花板及陽台塗料-防水膜。
- 黏著劑及填縫膠-注射型填縫膠。



配方指導方針及 PU 系統設計：

1.一般防水配方-芳香族濕氣觸發系統：

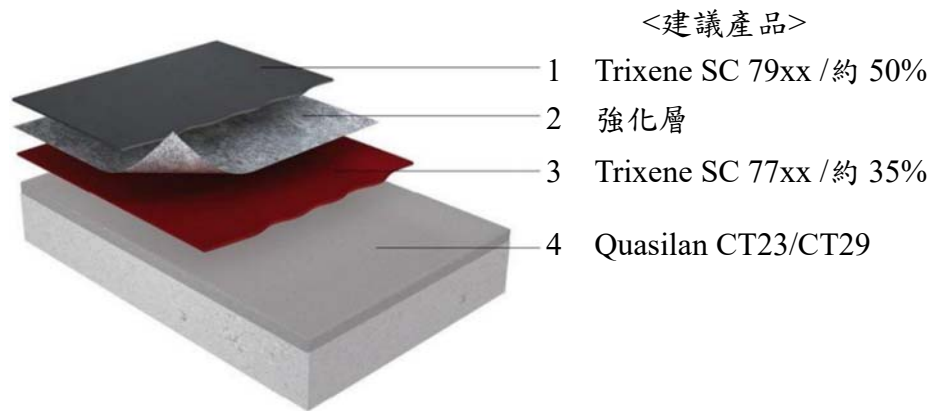
No.	原材料	比例
1	塑化劑：PAE 和/或磷酸酯混合物	10.00
2	二級顏料/功能性填料：硫酸鋇(重晶石)	36.20
3	顏料：銀粉	4.10
4	流變改質劑：氣相二氧化矽(疏水性)	1.00
5	溶劑：Naphtha 100	3.40
6	催化劑：DBTDL	0.25~0.50
7	助劑：分散劑、濕潤劑、消泡劑等	0.10~1.00
8	除水劑：異氰酸酯單體	2.00
9	聚合物：TDI 預聚物	36.90
10	架橋劑：IPDI 三聚體	1.80
11	固化劑：氨酯雙噁唑烷	3.10

2.一般防水配方-脂肪族濕氣觸發系統：

No.	原材料	比例
1	聚合物：IPDI 預聚物	52.50
2	UV 穩定劑：HALS 和 UV 吸收劑	0.50~1.25
3	顏料：二氧化鈦	8.75
4	二級顏料/功能性填料：硫酸鋇、碳酸鈣	16.40
5	流變改質劑：氣相二氧化矽	2.19
6	溶劑：丙二醇甲醚(PMA)	16.41
7	除水劑：異氰酸酯單體	2.00
8	催化劑：DBTDL	0.25~0.50

安鋒實業股份有限公司

台中市南屯區工業區 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



塗層	建議的 Trixene/Quasilan 產品
底材密封膠	Quasilan CT23/CT29
芳香族底漆	Trixene SC7702 游離 TDI<1.0% Trixene SC7722/7725 游離 TDI<0.1%
脂肪族面漆	Trixene SC7902 游離 IPDI<2.0% Trixene SC7931 游離 IPDI<0.5%
除水劑	Trixene AS & ASF
潛在固化劑用於底漆及面漆	噁唑烷