

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

層壓 PC、PET 和 BOPP 之間低聚物的剝離強度-BOMAR

引言：

對幾種難以黏合的基材進行了剝離強度研究。早期研究（見附錄）測試了多種單體，並選擇 GPTA（丙氧基化甘油三丙烯酸酯）用於配方。

本次測試了 46 種低聚物，以測定層壓基材（PC、PET 和 BOPP）的剝離強度。

實驗程序：

本研究所準備的配方見表 1，包含 46 種低聚物。對照組僅使用單體和光引發劑。

配方

低聚物 (Oligomer)	25%
GPTA	72%
TPO	1%
Irgacure 184	2%

100%

對照組

GPTA	97%
TPO	1%
Irgacure 184	2%

100%

樣品準備：

在每種基材（BOPP/PC/PET）上使用#10 薄膜塗佈棒（1 mil）塗層。

利用層壓機將薄膜疊層，並在 Fusion D 燈下固化（952 mJ/cm²、1.9 W/cm²、傳送帶速度 15 ft/min）。

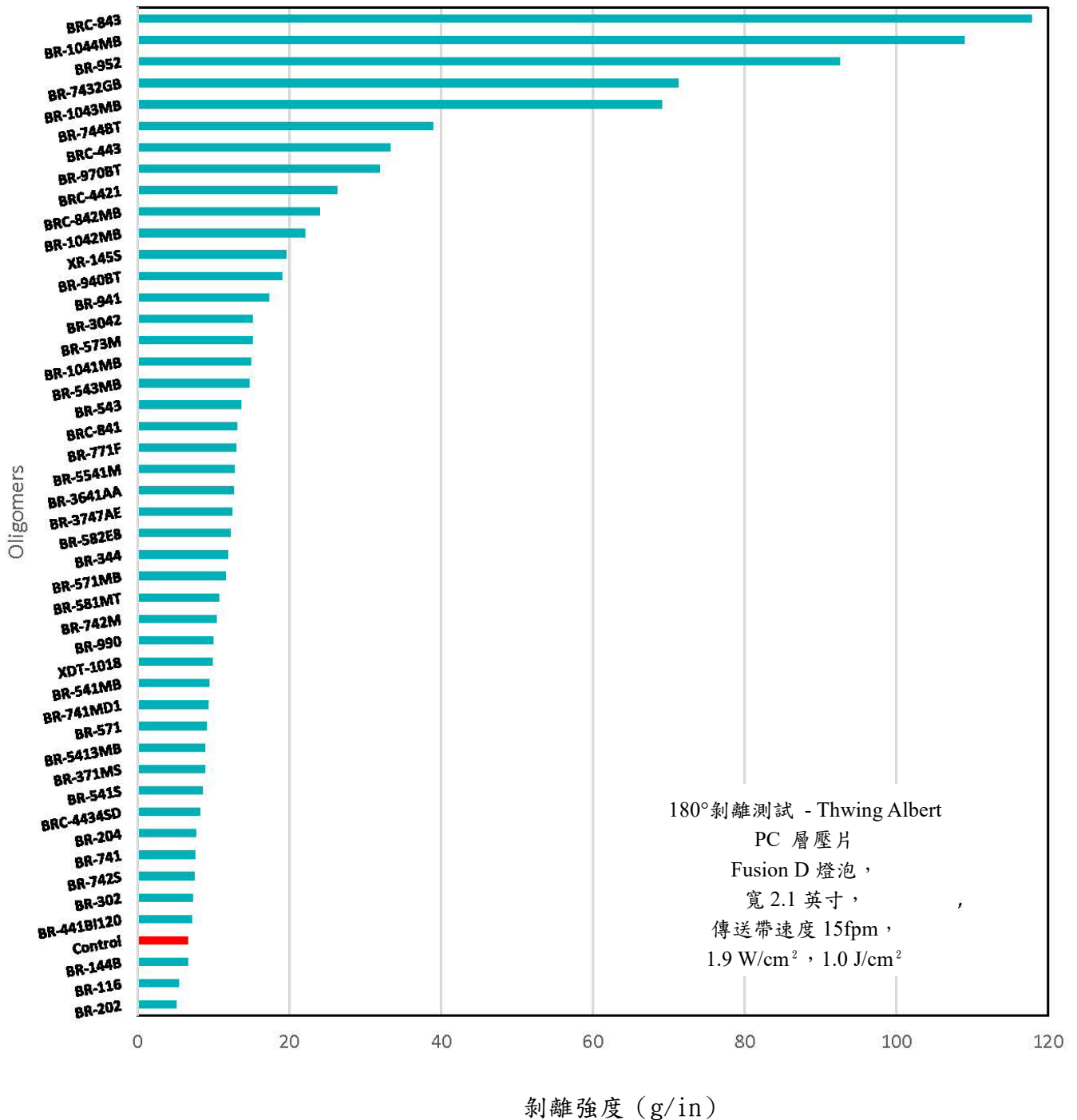
將樣品切成 1 英寸寬的條狀，並在 Thwing-Albert 剝離測試儀上以 180°、500 mm/min 的速度測試剝離。

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

結果：

PC 剝離強度圖表



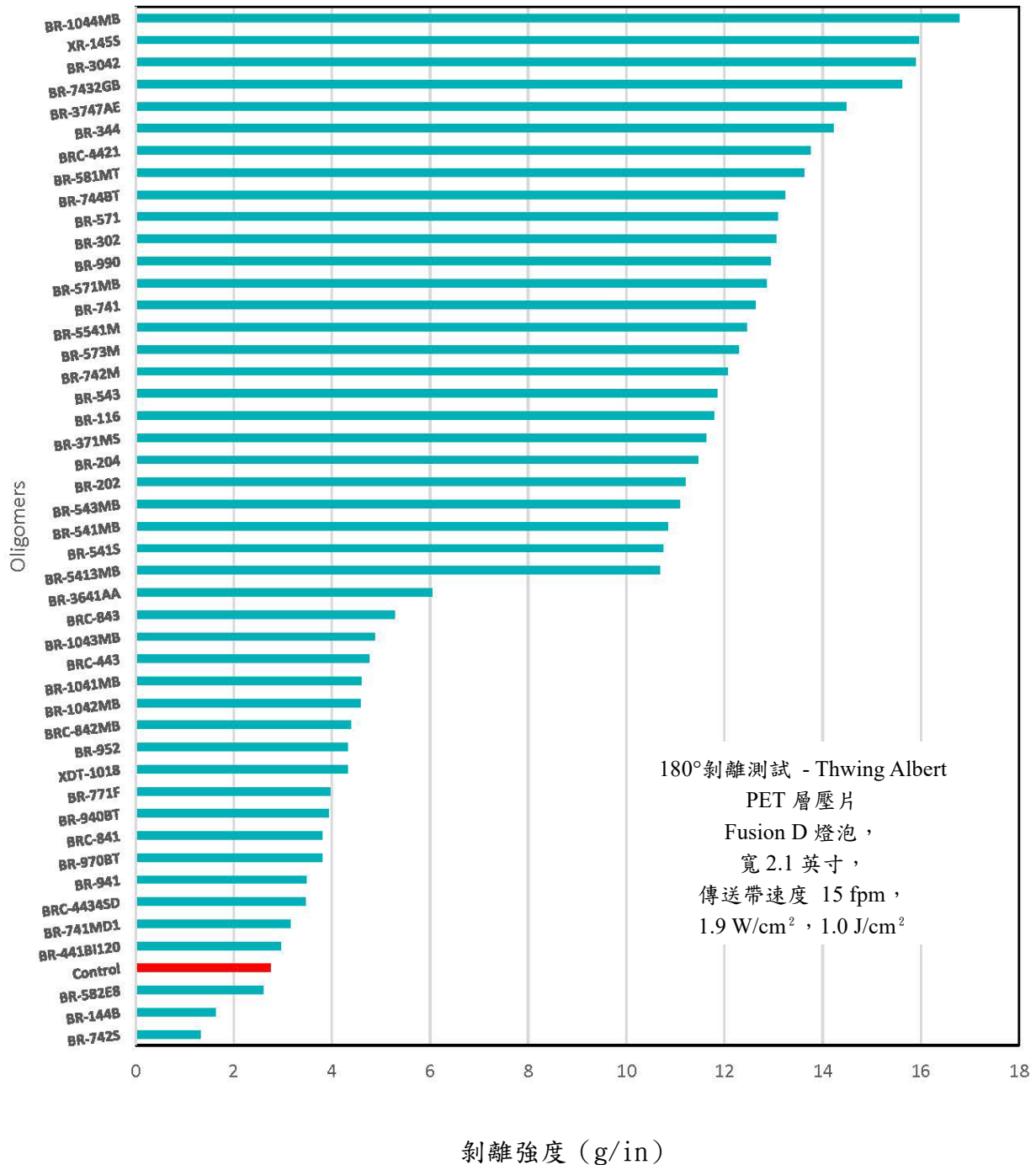
大陸手機：1350-9624401(技術)，1382-5211745(業務)

第2頁，共6頁 (第一版 2025.08)

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

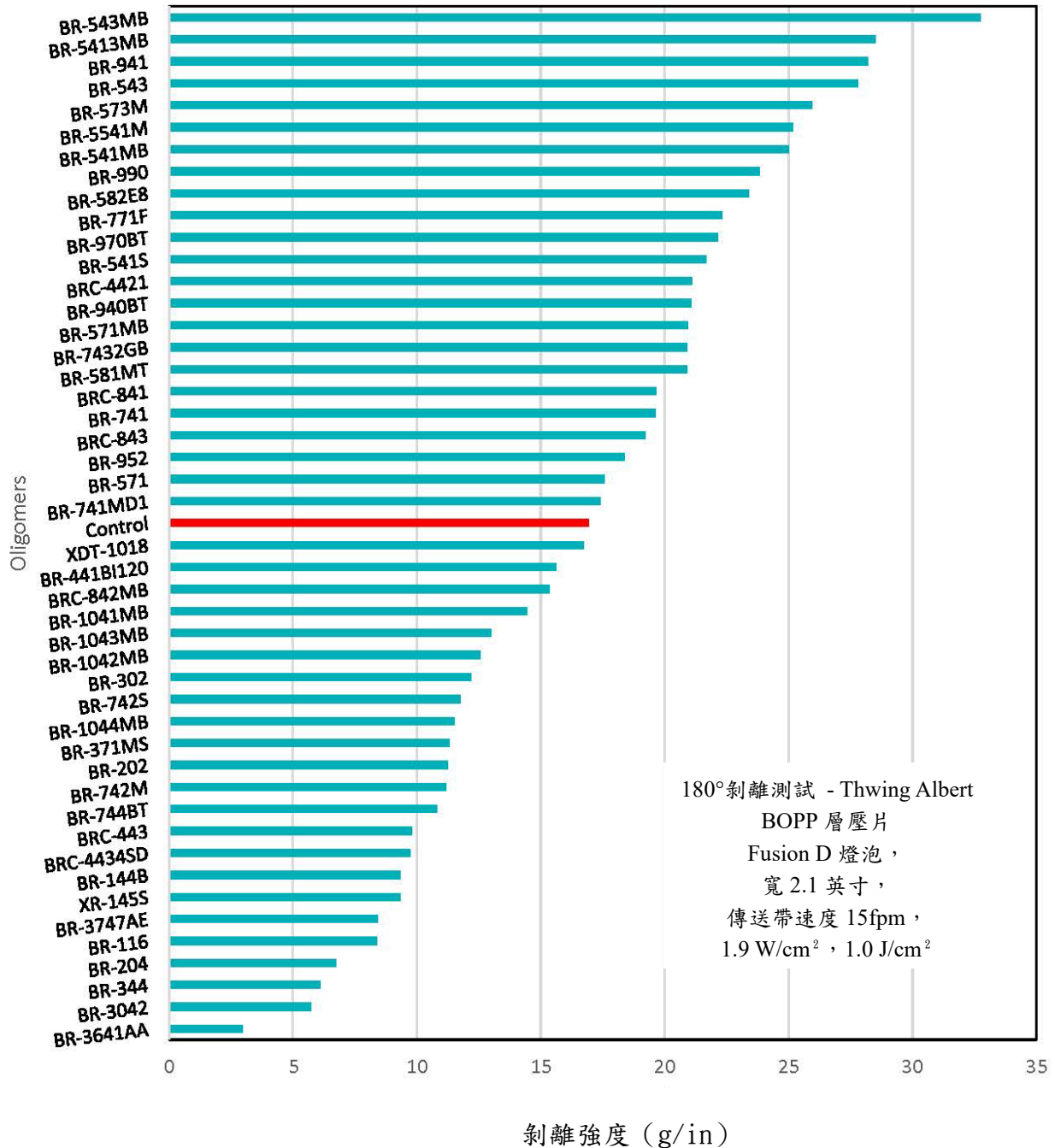
PET 剝離強度圖表



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

BOPP 剝離強度圖表



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

結論：

每種基材的最佳低聚物如下：

- **BOPP：**

1. BR-543MB
2. BR-5413MB
3. BR-941
4. BR-543
5. BR-573M
6. BR-5541M
7. BR-541MB

- **PC：**

1. BRC-843
2. BR-1044MB
3. BR-952
4. BR-7432GB
5. BR-1043MB

- **PET：**

1. BR-1044MB
2. XR-145S
3. BR-3042
4. BR-7432GB
5. BR-3747AE
6. BR-344

單體與光引發劑的配方可能會根據所選基材對剝離強度產生顯著影響。

除了 GPTA 外，未在 PC 或 PET 上測試其他純單體，也未測試其他光引發劑。

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

附錄

收集到的單體對 BOPP 的附著力數據如下圖表 4 所示：

BOPP 附著力—表現最佳的單體據

