

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

壓克力改性 PP 密著劑 ACP-102S

規格：

外觀	: 淡黃色顆粒
色相(Gardner)	: ≤ 3
比重	: 0.90
平均分子量(Mw)	: 50000~60000
溶解性(固含量 15%)	: 25°C-極佳 5°C-極佳
熔點(DSC)	: 60~70°C
回黏性(25°C)	: 輕微回黏

特性：

- 1.ACP-102S 是一支採用獨創技術新開發的丙烯酸改性聚烯烴樹脂。ACP-102S 對非極性底材(例如聚丙烯和聚乙烯)和極性底材(例如 PET 和鋁)有極佳的附著力。
- 2.ACP-102S 對非芳香族溶劑有良好溶解性。
- 3.ACP-102S 適用於各種底材的塗料、底漆、油墨組成、黏膠等。
- 4.ACP-102S 可用以下溶劑來開稀：甲苯、二甲苯、乙基環己烷、甲基環己烷、正庚烷、甲基環己烷/MEK 混併(80/20)、甲苯/環己烷(70/30)、正庚烷/BAC (80/20)。

熱封強度測試：

- a.將 15% ACP-102S 甲苯溶液用#20 Meyer 棒塗佈於無前處理的薄膜表面，然後室溫乾燥 24 小時。
- b.折疊，使薄膜表面重疊，然後在 $1.5\text{kg/cm}^2 \times 110^\circ\text{C}$ 或 140°C 、10 秒的條件下進行熱封(溫度如下表所示)。
- c.將樣板切割成寬度變為 15mm，然後以 100mm/分鐘的速度測量剝離強度。
- d.測試結果：

底材	OPP	CPP	HDPE	LLDPE	LDPE	PET	鋁
溫度(°C)	110	90	110	110	110	140	140
強度(g/15mm)	950	1000	1100	1000	350	1050	1000

建議開稀方法：

- 1.開稀步驟：
 - a.將 ACP-102S 倒入開稀槽中。(先放固體再放溶劑可避免產生靜電)
 - b.將溶劑倒入開稀槽中。
 - c.加熱溶液至 75°C 以完成開稀。
 - d.冷卻至 50°C 。
 - e.過濾溶液。

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

2.開稀槽的材質建議是抗酸不鏽鋼或玻璃槽。

3.建議開稀配方：

原材料	I	II	III
ACP-102S	15.0	15.0	15.0
甲苯	82.5	59.5	-
甲基環己烷	-	-	68.0
環己烷	-	25.5	-
MEK	-	-	17.0
IPA	2.5	-	-
總計	100.0	100.0	100.0

4.注意事項：

- 最後一步的過濾可用濾紙或管柱。
- 倒入溶劑前先倒入 ACP-102S 可避免產生靜電。
- 若有較佳儲存穩定性和避免產生靜電，建議使用 IPA 或 MEK。

Primer 的附著性測試：

1.應用方式：

底材→IPA 擦拭→塗佈 15% ACP-102S 甲苯溶液(乾膜厚約 5~10 μm)→靜置室溫乾燥 10~15 分鐘→烘烤 80°C×20 分鐘→塗佈面漆(1K 面漆的乾膜厚約 30~40 μm ，2K 透明面漆的乾膜厚約 10 μm)→靜置室溫乾燥 10~15 分鐘→烘烤 80°C×30 分鐘→靜置熟成 7 天

2.測試配方：

原材料	比例
ACP-102S	75.0
鈦白粉(二氧化鈦)	25.0
碳黑	0.5
甲苯	412
IPA	13

*調色漿：用砂磨機 (sand mill)混合 1 小時。

*調整黏度：加入稀釋溶劑直到黏度適合噴塗。

3.密著測試：

底材	百格密著	底材	百格密著
PP	100/100	尼龍(NY)	100/100
HDPE	100/100	ABS	95/100
LLDPE	100/100	PC	92/100
PVC	100/100	PS	1/100
PET	100/100	鋁	100/100

以 2mm×2mm 寬度來切割百格，然後將 NICHBAN CT-24 密著膠帶貼於百格上並按壓表面。將膠帶以 180 度拉扯 10 次。最後計算百格的完整數目。

4.ACP-102S 對各式底材有良好密著性，例如 PP、PE、PET、NY、ABS 和鋁。提高

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

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

烘烤溫度可有較佳密著性。

感壓膠(熱熔型)/熱熔膠：

1.樹脂種類：苯乙烯-異戊二烯嵌段聚合物樹脂(styrene-isoprene block polymer, **SIS**)

• Quintac 3421 • Quintac 3433N • Quintac 3450

2.測試配方：

I. Quintac 3421	III. Quintac 3433N	V. Quintac 3450
II. Quintac 3421 / ACP-102S = 95/5	IV. Quintac 3433N / ACP-102S = 95/5	VI. Quintac 3450 / ACP-102S = 95/5

3.底材：LDPE、HDPE、耐綸 6、PS、PC、ABS、軟質 PVC、硬質 PVC、PP。

尺寸為 15mm×35mm。

4.樣板製備步驟：

a.用熱熔膠槍將 200~250℃ 的熔融膠水塗於兩片底材的側面部分(15mm×15mm，約 20g/m²)

b.將有熱熔膠的部分相黏並按壓。

c. 23℃、RH55%下靜置 1 天，

d.進行拉伸測試。

5.測試結果(單位 g/15mm×15mm)：

配方 底材	3421	3421/102S = 95/5	3433N	3433N/102S = 95/5	3450	3450/102S = 95/5
LDPE	50	600	250	300	550	850
HDPE	50	650	150	250	800	850
耐綸 6	0	250	250	100	300	250
PS	200	300	200	250	700	900
PC	300	300	450	550	200	750
PET	150	700	300	550	150	850
ABS	200	1100	150	400	150	350
硬質 PVC	150	200	300	250	100	250
軟質 PVC	0	400	300	650	0	1000
高模數 PP	150	350	350	200	0	1000

→添加 ACP-102S 可提升對底材的密著性，即使添加量只有 5%也有明顯提升。

與各種樹脂有良好相容性：

1.聚酯樹脂：密著樹脂 EP-2325

2.酮樹脂：合成樹脂 AP

3.壓克力樹脂：低極性型

4.醇酸樹脂：低極性型

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

與 UV 單體的相容性測試：

1. 測試方法：

- 將油浴加熱至 110°C，並維持在此溫度。
- 用另一燒瓶隔著油浴融化 ACP-102S。
- 漸漸加入 UV 單體(加入過程耗時 20 分鐘)。
- 攪拌 20 分鐘然後靜置。
- 靜置 1 天後觀察相容性。

2. 測試結果：

UV 單體種類	ACP-102S / UV 單體重量比		
	1/9	2/8	3/7
Ethoxylated nonylphenol diacrylate	良好相容	良好相容	-
Dicyclopentadiene acrylate	良好相容	輕微分離	-
Tripropyleneglycol diacrylate	-	-	良好相容
Pentaerythritol triacrylate	分離/不相容	分離/不相容	-
Pentaerythritol penta and hexa acrylate	分離/不相容	分離/不相容	-
Ditrimethylolpropane tetraacrylate	分離/不相容	分離/不相容	-

儲存：

密封原包裝須儲放於陰涼乾燥處。

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。