

安鋒實業股份有限公司

台中市南屯區工業 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

水性柔軟感啞光 PU 樹脂 PUR-MATT 310 VP

規格：

固成份	: 41~43%
黏度(25°C, Brookfield)	: 200~1800 mPas
pH 值	: 7.0~9.0
密度	: 1.0~1.1 g/cm ³
最低成膜溫度(MFFT)	: 約 10 °C

特性：

PUR MATT 310 是柔軟、啞光脂肪族聚醚 PU 分散液。**PUR MATT 310 是 PUR MATT 300 的改良品**，將沉澱傾向做改善。具有下列特性：

1. 啞光膜面，帶有柔軟觸感。
2. 非常好的耐化學性及耐水解性。
3. 在深色底材有高光學透明性。
4. 有使用 PUR MATT 310 的紙上光(opv)可增強下方印刷油墨的顏色。
5. 撓曲性的薄膜有非常高的摩擦係數(防滑功能)。
6. 單組份與雙組份應用都適合。

應用：

PUR-MATT 310 做成啞光、柔軟感的塗料可用於下列：

1. 柔軟感消光塗料
2. 塑膠(手機、3D 等)。
3. 皮革與紡織品。
4. 玻璃瓶塗料(要加密著劑 CoatOSil MP 200)。
5. 木器塗料(兒童傢俱)。
6. 包裝工業、柔軟感面塗(預處理的 BOPP 膜、預處理的紙箱)。
7. 上光油 (OPVs)。
8. 光澤降低用添加劑。

適合的原材料：

- 消泡劑
BYK 028 BYK 1724
- 底材濕潤劑
BYK 349
- 成膜助劑
Dowanol DPM
- 流變控制劑
Rheovis PU 1214 RHEOBYK-T 1000 RHEOBYK-M 2600 VF
- 多元醇,以提升耐化性
AC 2592

安鋒實業股份有限公司

台中市南屯區工業 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

- 架橋劑

Bayhydur ultra 305 Easaqua L 600 Carbodilite V-10, SW-12G 聚氮丙啶

- UV 穩定劑

Tinuvin 5333 DW

與共溶劑和載體的相容性：

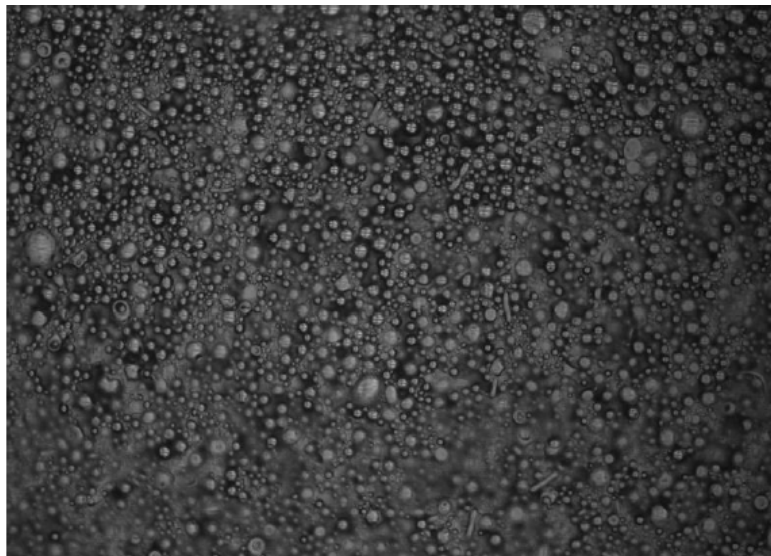
共溶劑	DPM	EDG	BDG	乙醇	IPA	Texanol
相容性	✓	✓	✓	✓	✓	✓

*添加量：5%共溶劑(與水 1/1 開稀)

載體	AC 2570	AC 2592	U 2101	U 3700 VP	U 475
相容性	✓	✓	✓	✓	✓

顯微鏡下的 PUR-MATT 310 VP：

- 共聚焦顯微鏡：



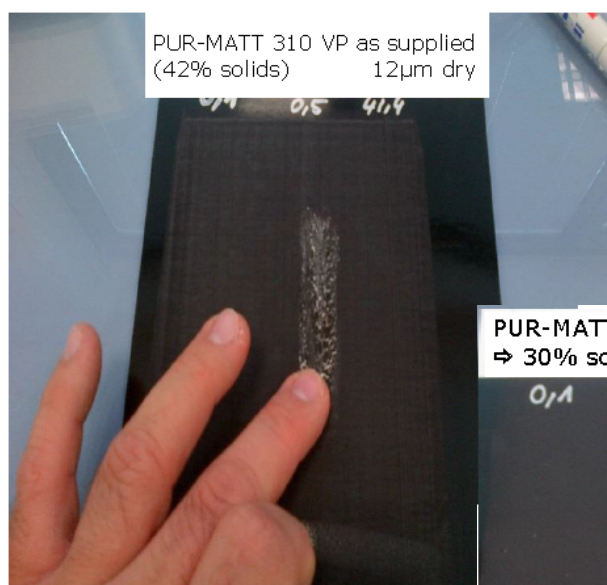
- 光學顯微鏡：



安鋒實業股份有限公司

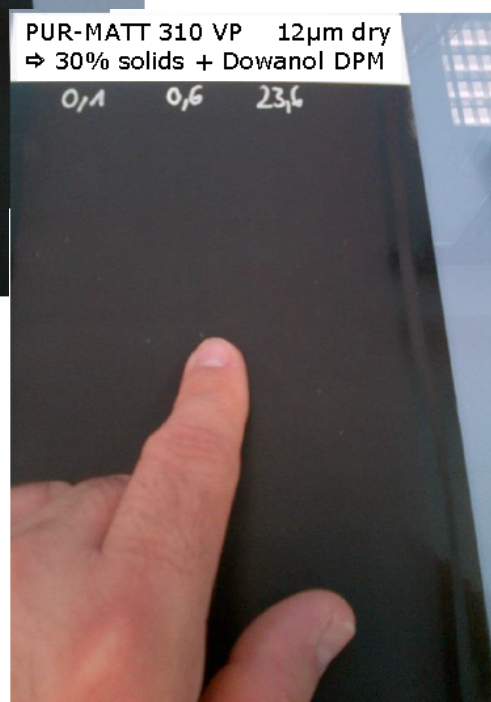
台中市南屯區工業 24 路 29 號 TEL：886-4-23501155（代表） FAX：886-4-23507373
E-mail：anvictor@ms45.hinet.net 網站：www.twanfong.com

PUR-MATT 310 VP 的成膜：



←直接使用 PUR MATT 310 VP
成膜不佳 (乾膜厚 12µm)

↓配方化後，成膜表現佳



即使看不到沉降，使用前也須充分攪拌。

PUR MATT 310 的固含量為 42%。

為了適當成膜，需要進行稀釋，可搭配
成膜助劑(例如 Dowanol DPM)，

若用於轉移塗料等則須提高黏度。

黏度增加可提高薄膜的透明性。

因為顆粒大，所以是非常快乾的系統，

因而有時需要更多量的溶劑。

柔軟感塗料參考配方 FP 310-01：

順序	原材料	比例
1	PUR-MATT 310VP	80.0
2	消泡劑 BYK 1724	0.3
3	底材濕潤劑 BYK 349	0.4
4	共溶劑 DPM	3.0
5	去離子水	16.3
總計		100.0

*原材料 4、5 需先預混合。

安鋒實業股份有限公司

台中市南屯區工業 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

• 架橋性：

為了增加耐化性和密著性，建議添加下列架橋劑：

1. 10% Bayhydur 305/Desmodur N 3200/PC (50/10/40)
2. 10% Easqua XL 600 (90% in BGA)
3. 2% PZP 1000(舊名 PZ-28)或 WH-PZ5100
4. 5% Carbodilite V-10
5. 5% Carbodilite SW-12G

若是以單組份來應用，建議添加 3% Tinuvin 5333DW。若是搭配異氰酸酯或聚氮丙啶，則非必要添加。

• 附著性測試：

底材	測試條件	測試結果 單組份	測試結果 雙組份
ABS	100μm 濕膜，50°C × 3 天後	GT 3	GT 0
PVC	100μm 濕膜，50°C × 3 天後	GT 3	GT 0
PC	100μm 濕膜，50°C × 3 天後	GT 3	GT 0

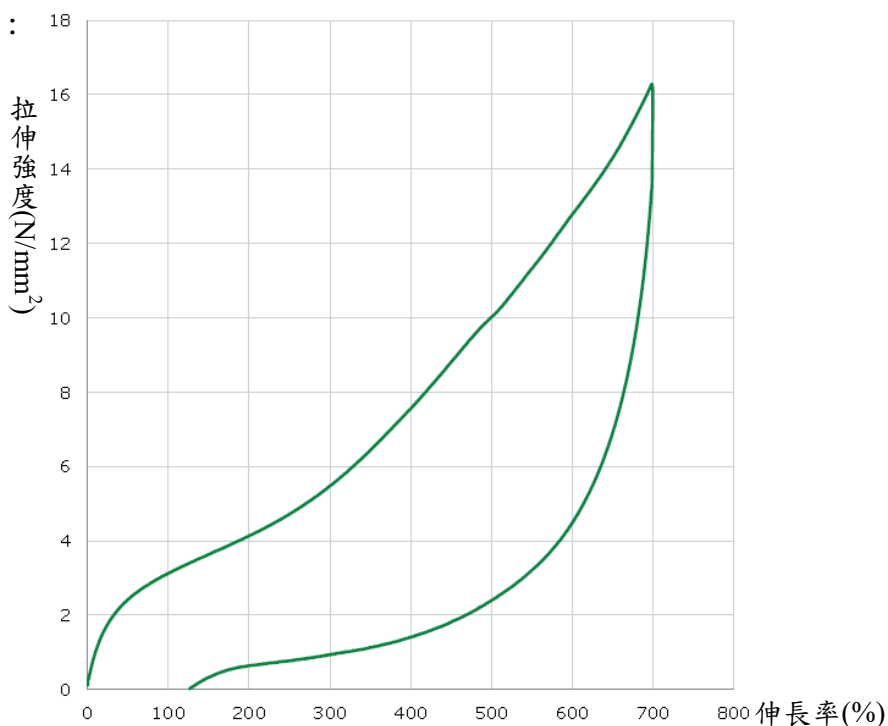
*10% Bayhydur 305：Desmodur N 3200：PC = 50：10：40 或是 10% Easqua XL 600 (90% BGA 溶液)都顯示相同的附著性。

*GT 0=最佳~GT 5=最差

• 光澤測試：

光澤	操作條件	測試結果 單組份	測試結果 雙組份
(20° / 60° / 85°)	300μm 濕膜 on Leneta	0 / 1 / 32	0 / 1 / 40

• 滯留現象(單組份)：



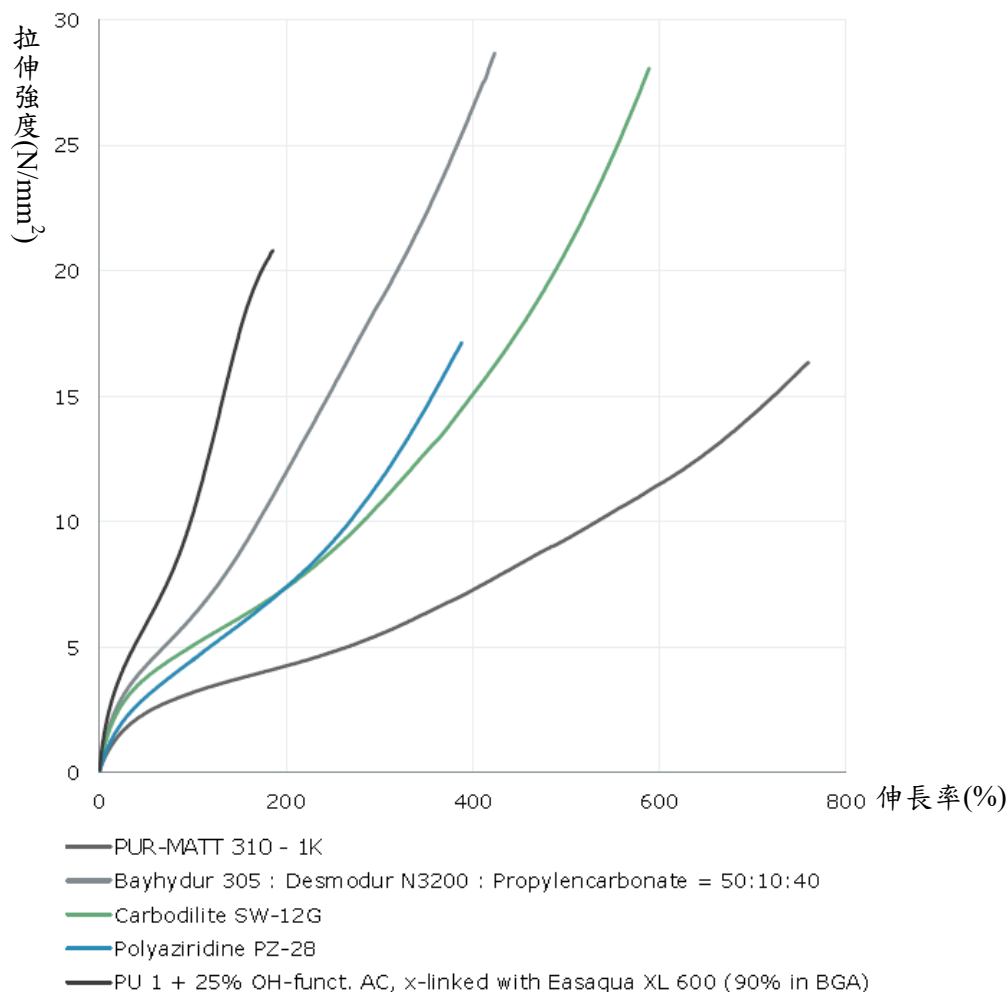
大陸手機：1350-9624401(技術)，1382-5211745(業務)

第4頁，共7頁（第二版 2021.06）

安鋒實業股份有限公司

台中市南屯區工業 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

- 雙組份，不同架橋劑的伸長率比較：



柔軟感 2K 塗料參考配方 FP310-02，可改善色深：

順序	原材料	比例
1	PUR-MATT 310VP	76.00
2	去離子水	9.55
3	25%氨水	0.10
4	共溶劑 DPM	3.00
5	共溶劑 IPA	3.00
6	消泡劑 BYK 1724	0.30
7	底材濕潤劑 BYK 349	0.40
8	平坦劑 Tgo Glide 482	0.20
9	增稠漿	7.45
總計		100.0

*原材料 2~5 需先預混合。

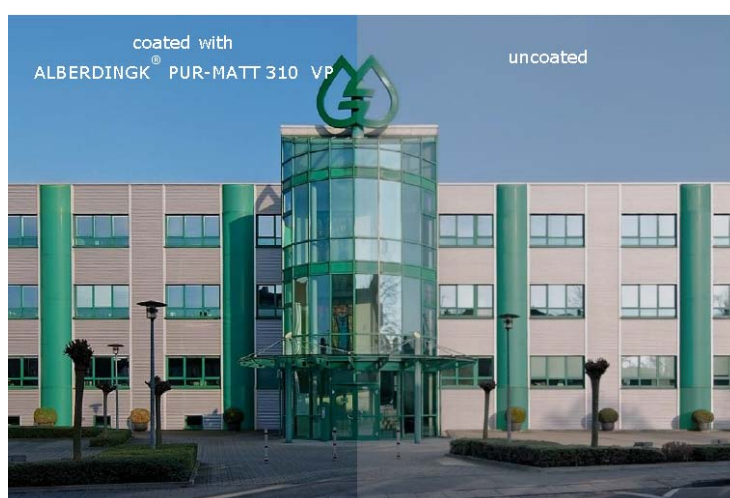
安鋒實業股份有限公司

台中市南屯區工業 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

• 增稠漿：

順序	原材料	比例
1	去離子水	67.10
2	25% 氨水	2.70
3	增稠劑 Rheovis AS 1130	16.10
4	增稠劑 RHEOBYK-L 1400	10.10
5	增稠劑 RHEOBYK-T 1000	4.00
總計		100.0

• 塗佈前後的比較：



PUR MATT 310 VP 上光油(FP310-02)可改善光學外觀並增強圖片的色彩(DOI)。

雙組份柔軟感塗料參考配方 FP310-03：

順序	原材料	比例
1	PUR-MATT 310VP	64.00
2	壓克力樹脂 AC 2592	20.00
3	消泡劑 BYK 1724	0.30
4	底材濕潤劑 BYK 349	0.30
5	共溶劑 DPM	2.40
6	去離子水	13.00
總計		100.0

*原材料 5+6 需
先預混合。

• 架橋性：

為了增加耐化性和密著性，建議添加下列架橋劑：

1. 10% Bayhydur ultra 305 / Desmodur N 3200 / PC = 50/10/40
2. 10% Easagua L 600 (90% in BGA)

若是以單組份來應用，建議添加 3% Tinuvin 5333DW。若是搭配異氰酸酯或聚氮丙啶，則非必要添加。

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

第6頁，共7頁（第二版 2021.06）

安鋒實業股份有限公司

台中市南屯區工業 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

• 耐化性測試(根據 EN 12720)：

化學品	測試時間	測試結果
48%乙醇	1 小時	5
10%氨水	1 分鐘	5
去離子水	16 小時	5
4%咖啡	1 小時	3
脂肪酸	1 小時	3
	16 小時	3

*評分：5=最佳 / 0=最差。

*脂肪酸測試為模擬塗膜對手部脂肪及乳液的耐性。

• 光澤測試：

光澤	操作條件	測試結果
(20° / 60° / 85°)	300μm 濕膜 on Leneta	0 / 4 / 42

*與 10% Easaqua L 600 (90% in BGA) 進行架橋。

真皮及合成革用柔軟感塗料參考配方 FP310-04：

順序	原材料	比例
1	PUR-MATT 310VP	80.00
2	消泡劑 BYK 1724	0.30
3	底材濕潤劑 BYK 349	0.40
4	共溶劑 DPM	3.00
5	去離子水	10.40
6	平坦劑 Tego Glide 482	0.90
7	黑色漿 Hostafine Black T 30	5.00
總計		100.0

*原材料 4+5 需
先預混合。

• 架橋性：

為了增加耐化性和密著性，建議添加下列架橋劑：

1. 2% PZP 1000(舊名 PZ 28) 2. 2% PZE 1000(舊名 PZ 33)

若是以單組份來應用，建議添加 3% Tinuvin 5333DW。若是搭配異氰酸酯或聚氮丙啶，則非必要添加。

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。