

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

兩液型高耐候性氟素樹脂 PVF-1059/60

規格：

外觀	: 澄清液體
固成份(150°C×15 分鐘)	: 60±1%
黏度(Gardner,25°C)	: X~Z ₁
酸價	: <1 mg KOH/g
OH 值(固體份)	: 56±5 mg KOH/g
氟含量(固體)	: 25±2 %
Tg	: 36~40°C
分子量(Mw)	: 15,000~20,000
溶劑	: 二甲苯

特性：

PVF-1059/60 是一種高耐候性，耐化性及耐溶劑性佳的氟素樹脂，屬於非結晶型的氟碳高分子，主要構造是由氟烯和乙烯基醚在分子鏈作交替排列組合而成的共聚物。PVF-1059/60 同時具有以下特性：

1. 憎水、抗污、易清潔，耐水氣阻隔與抗濕熱老化。
2. 高光澤。
3. 對於鋁基材有很好的附著力。
4. 室溫至高溫條件下與 isocyanate 硬化劑皆能硬化。
5. 很好的耐候性、保光、保色、耐化性及耐溶劑性。
6. PVF-1059/60 是三氟樹脂。

應用：

1. 建築外牆、帷幕牆的耐候、保溫、隔熱體系塗層。
2. 重防腐工程面漆保護塗層。
3. 化工設備防腐蝕及耐酸鹼體系面漆保護塗層。
4. 風電機座及扇葉防腐、抗砂擊塗層。
5. 太陽能背板保護防護塗層。

兩液型參考配方：

A 劑：		B 劑：	
PVF-1059/60	: 60.0	HDT-90 或 N-3390	: 8.8
鈦白粉 TiO ₂ (R-706)	: 25.0	PMA	: 10.5
消泡劑(BYK-141 或 D-031)	: 0.2	<hr/>	<hr/>
分散劑(BYK-2155 或相當品)	: 1.0	Total	: 19.3
流平劑(TEGO FLOW 300 或相當品)	: 0.5		
促進劑 DBTDL(1%)	: 0.1		
PMA	: 13.2		
<hr/>	<hr/>		
Total	: 100.0		

備註：

可視操作工藝斟酌是否添加催化劑。參考添加量:DBTDL 添加量為整體配方量的 0.1%，添加觸媒之配方黏度上升較快；與未添加觸媒配方完全固化後，物性結果一致。

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

性質測試結果：

基材 : 鋁片
膜厚 : 25±3µm
熟成(post-cure) : 室溫靜置 7 天

測試項目	測試結果
光澤 60°	79.3%
鉛筆硬度(三菱)	H
初期密著 cross cut	100/100
衝擊(反)1Kg×1/2"×50cm	通過
擠壓(2 mm)	通過
耐化性(deeping 14 天)	
10% NaOH(aq)	膜無損傷
10% H ₂ SO ₄ (aq)	膜無損傷
10% HCL(aq)	膜無損傷
耐溶劑(deeping 14 天)	
丙酮	膜無損傷
乙酸乙酯	膜無損傷
二甲苯	膜無損傷
礦物油	膜無損傷
溶劑擦試	
二甲苯	膜無損傷(300 回)
MEK	膜無損傷(300 回)
乙酸乙酯	膜無損傷(300 回)
QUV 光澤保持率	
1000 小時光澤保持率	98.0%
2000 小時光澤保持率	97.7%
3000 小時光澤保持率	94.0%
4000 小時光澤保持率	92.0%
5000 小時光澤保持率	89.1%
6000 小時光澤保持率	82.1%
7700 小時光澤保持率	74.4%

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

2C2B 塗裝流程：

金屬底漆參考配方：

底漆色漿：

聚酯樹脂 PES-1548/60	34.0
丙二醇甲醚醋酸酯(溶劑)	25.5
油性濕潤分散劑 W067	0.85
膨潤土 BEN-171SD	0.55
鈦白粉 R 706	27.5
防鏽顏料 ZAP-X	8.5
防蝕顏料 LM-30	5.1
高速攪拌分散後，研磨至細度 20 μ m 以下	
總計	100.0

底漆：

底漆色漿	53.5
聚酯樹脂 PES-1548/60	28.0
美耐敏架橋劑 M303	5.3
封閉型異氰酸酯 BK-1175 或 BL3175	2.3
流平消泡劑 XF-3772 或 BYK-354	5.0
烤漆降溫劑 C-291	0.3
密著促進劑 VK-194	2.2
丙二醇甲醚醋酸酯(溶劑)	8.0
總計	100.0

參考配方：

高溫烘烤型面漆：

PMA	15.4
分散劑 DA 130 或 BYK-180	0.4
鈦白粉 R 706	27.5
疏水型氣相二氧化矽 Aerosil R972	0.2
PVF-1059/60	46.5
美耐敏架橋劑 M303	3.5
流平消泡劑 BYK-392	0.3
烤漆降溫劑 C-291	0.25
總計	100.0

高溫烘烤型面漆性質測試結果：

基材：鋁片、鋼板、不鏽鋼

膜厚(底漆)：5 μ m

膜厚(面漆)：25 μ m

熟成(post-cure)：底漆 220 $^{\circ}$ C \times 40 秒，面漆 240 $^{\circ}$ C \times 40 秒 \rightarrow 完成

測試項目	測試方式	物性指標	測試結果
鏡面光澤度(60 $^{\circ}$)	ASTM D 523	商定	75
耐溶劑 MEK 擦試/次	ASTM D 5402	100	> 100 次
T 彎	ASTM D 4145	商定	> 5TC

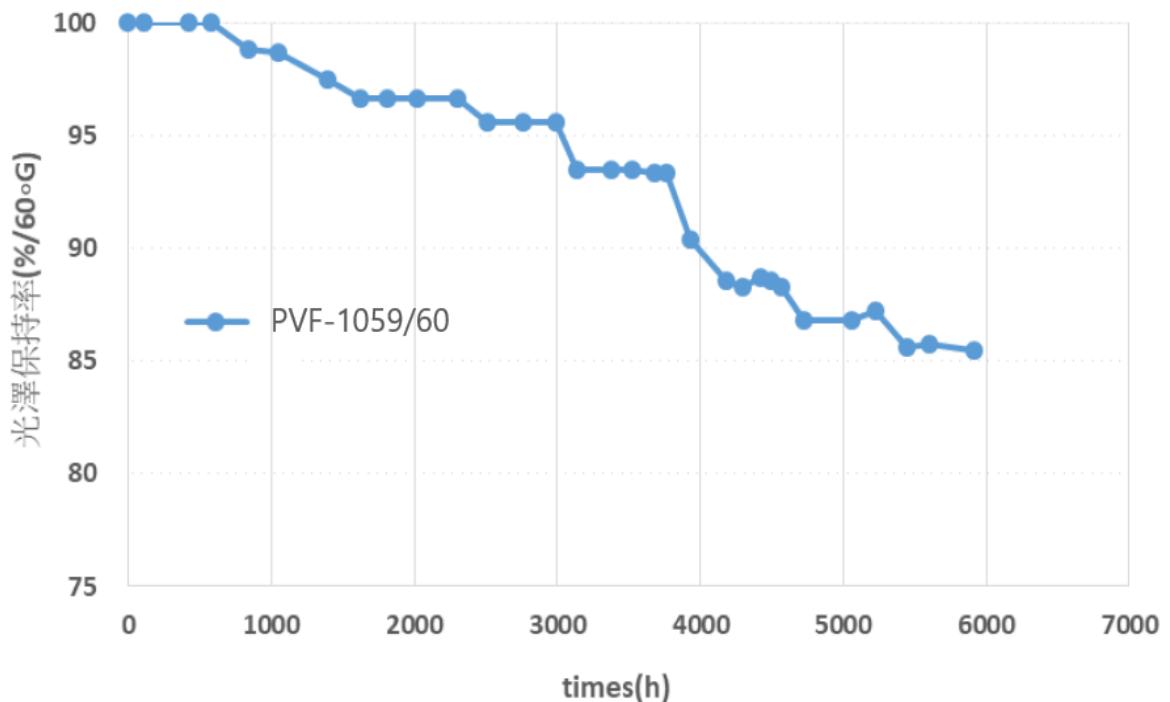
安鋒實業股份有限公司

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

乾膜硬度	ASTM D 3363	≥F	3H
漆膜乾附著力	AAMA 2605-05 ASTM3359	100%	100%
耐酸性 (5% H ₂ SO ₄)168hr	ISO 2812-1	無變化	面觀:無異常 △E=0.09/0級
耐鹼性 (5% NaOH)168hr	ISO 2812-1	無變化	面觀:無異常 △E=0.11/0級
耐鹽酸(10%)15min	AAMA 2605-05	15分鐘, 漆膜不起泡或變色	面觀:無異常 △E=0.43/0級
耐硝酸(70%)30min	ASTM D 2244	灰漿易清除, 且漆膜無變化	面觀:微起泡、失光 △E=0.83
耐清洗劑24hr	ASTM D 2248	△E≤5	面觀:無異常 △E=0.33/0級
耐衝擊性 (1Kg×50cm)	ISO 6272-2 : 2002 ASTM D 2794	漆膜可有微小裂紋, 但不能有漆膜脫落	正3/16:OK 反3/16:NG
耐鹽霧性	ASTM D 117	依ASTM D 1654, 劃痕處≥7級, 塗膜面≥8級	700hr畫X處生鏽, 其餘漆面平整 無異常
耐人工老化 (3000hr)	ASTM D 4587-91	不起泡、不脫落、 不開裂、不粉化, △E≤3.0, 光保率≥80%	3141hr光保率 =93%, △E=0.58, 不起泡、不脫落、 不開裂、不粉化

QUV-313nm 測試：

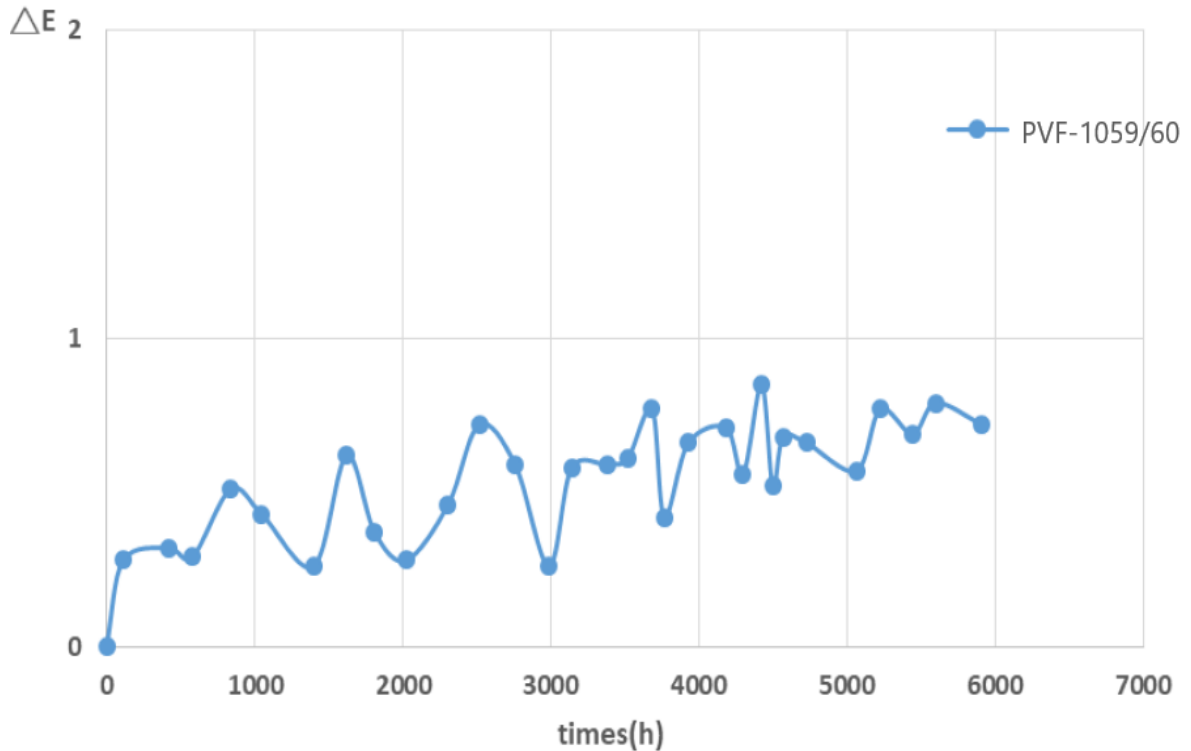
PVF-1059/60 高溫烘烤型面漆 QUV-313nm Test



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

PVF-1059/60 高溫烘烤型面漆 QUV-313nm Test



包裝：

200kg/桶。

儲存：

保存在密閉容器中避免溶劑揮發。存放於 5~35°C 室內陰涼乾燥處，避免陽光照射遠離火氣。

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。