

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

水性壓克力分散液 AC 2420 VP

規格：

固成份	: 45~47 %
黏度	: 50~1000 mPas
pH 值	: 8.0~9.0
最低成膜溫度(MFFT)	: 約 22°C

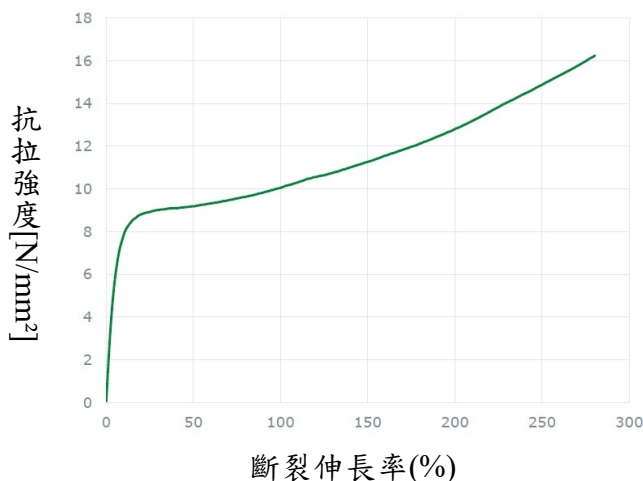
特性：

1. 為 2403 較硬版本，對鍍鋅鋼板有更好的附著力
2. AC 2420 VP 是一支多相、自架橋壓克力分散液，具有下列特性：
 - 由於優異的耐水性和水氣屏障性，而具有極佳的防銹保護性。
 - 改善對於鍍鋅表面的密著性。
 - 硬質表面搭配提升的抗回黏性。
 - 對多種塑膠有良好密著性。
 - 良好砂磨性。

應用：

1. AC 2420 VP 可應用於金屬塗料，提供密著性的提升和高耐水性。
2. 配方說明：
 - 相較於 AC 2403，AC 2420 穩定性較弱，使系統對如酸性材料較敏感
 - 在塗料製造初期提升 AC 2420 的 pH 值，可提升膠體穩定性（即增加粒子間排斥力），使系統對剪切力更具耐性，並改善與添加劑的相容性
 - 在 AC 2420 中，選擇胺類進行 Asconium 中和的適配性也比 AC 2403 更為關鍵

機械性能-斷裂伸長率：



測試特性：

測試項目	測試條件	測試結果
抗黏著性	乾燥：16 小時，室溫 (RT) 封鎖：1 小時、1 公斤、室溫 (RT)	透明配方：288 克 黑色配方：392 克
吸水率	浸水 24 小時後測試	約 5.5%
水蒸氣透過率	依據 DIN 52615，測試 3 天	約 21 g/(m²·d)

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

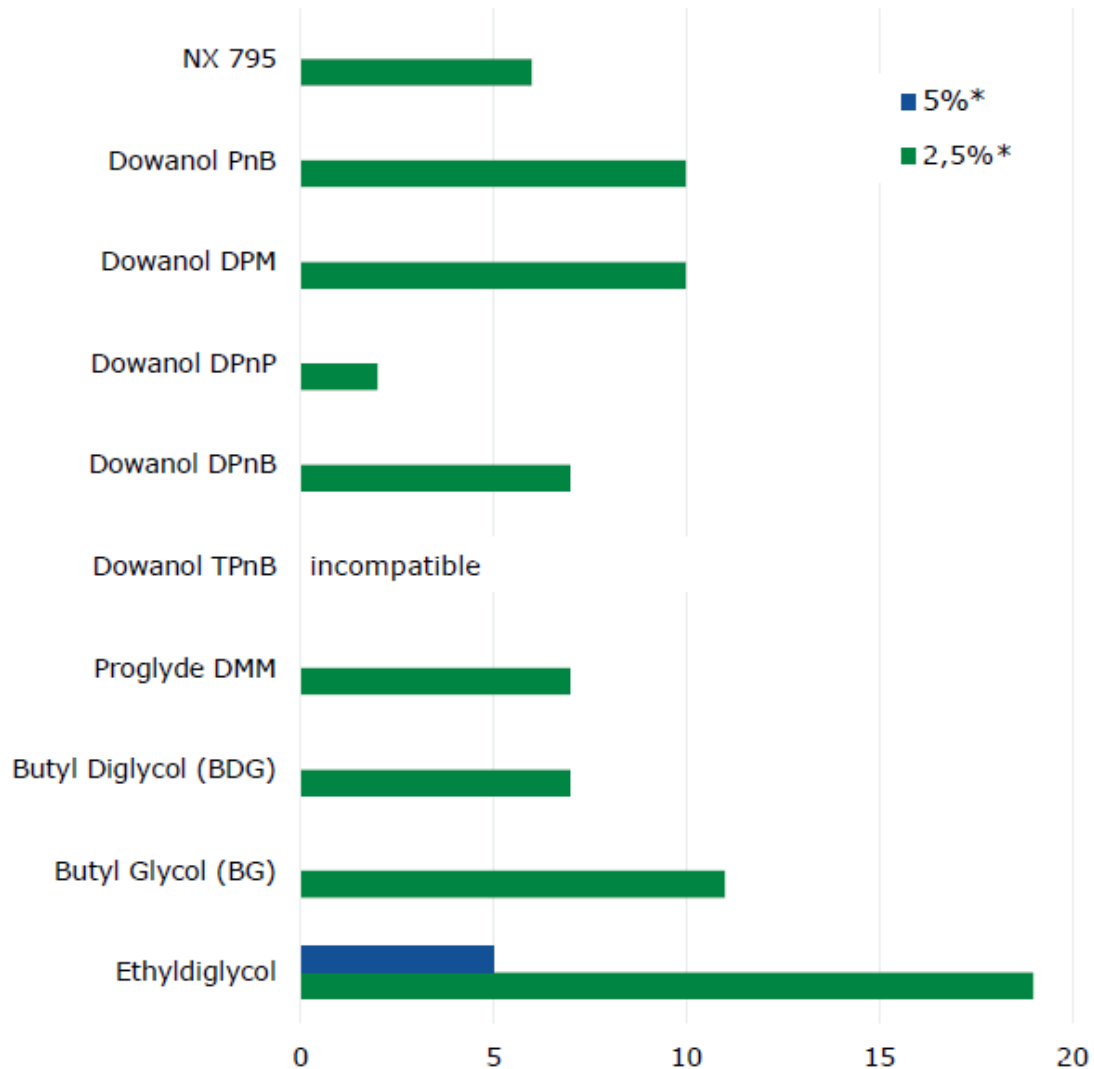
第1頁，共9頁 (第二版 2025.07)

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

最低成膜溫度降低劑：

→ 測試條件：與水預先混合(1:1)，測試不同溶劑對 AC 2420 最低成膜溫度的影響。



*所有添加劑皆為與水 1:1 預混後使用

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

防蝕塗料參考配方 FP 2420-10：

固成份：約 50%

PVC：約 11%

順序	原材料	比例
1	去離子水	3.00
2	濕潤分散劑 Edaplan 490	1.00
3	氨水（12.5%）	幾滴
4	消泡劑 BYK-024	0.10
5	鈦白粉 Kronos 2190	15.00
使用高剪切力分散 10 分鐘，周邊剪切速率至少達到 12 m/s， 並將 pH 調整至約 8.0 後再加入以下原材料 6~14。		
6	去離子水	1.50
7	共溶劑 DPM	5.00
8	AC 2420 VP	68.90
9	消泡劑 BYK-024	0.15
10	界面活性劑 BYK-349	0.20
11	防鏽劑 Asconium 142 DA	1.90
12	去離子水	1.90
13	中和劑 DMEA*	0.15
14	抗閃銹劑 Ascotran H10	0.80
15	增稠劑 Tafigel PUR 61 開稀液**	0.60
16	流變助劑 Tafigel PUR 41	0.30
總計		100.00

預混合

預混合*

* Asconium142DA/DMEA 混合液須 5 天內使用完。

**開稀配方：20% PUR 61 + 20% DPM + 60%水



NSST×1440 小時
Gardobond OC panel
乾膜厚：約 110μm

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

防蝕塗料參考配方 FP 2420-06：

固成份：約 50% PVC：約 11%

順序	原材料	比例	高剪切下分散 10min 然後再繼續加入 原材料 6~14
1	去離子水	2.50	
2	濕潤分散劑 Edaplan 490	1.00	
3	中和劑 AMP 90	0.02	
4	消泡劑 BYK-024	0.10	
5	鈦白粉 Kronos 2190	15.00	預混合
6	去離子水	6.70	
7	共溶劑 DPM	2.50	
8	AC 2420 VP	68.90	預混合*
9	消泡劑 BYK-024	0.15	
10	界面活性劑 BYK-349	0.18	
11	防鏽劑 Asconium 142 DA	1.90	
12	中和劑 AMP 90 或 DMEA	0.15	
13	抗閃銹劑 Ascotran H10	0.60	
14	增稠劑 Tafigel PUR 61 開稀液**	0.30	
總計		100.00	

***142DA/AMP90 混合液須 1 天內使用完；142DA/DMEA 混合液須 5 天內使用完。**

****開稀配方：20% PUR 61 + 20% DPM + 60%水。**

NSST×1440 小時
Gardobond OC panel
乾膜厚：約 110μm



[註]：ASCOTEC 原廠建議的兩種 142DA 添加方法：

- (1)在研磨分散(mill base,或分散鈦白粉)完成後加入 142DA，研磨段必須先有中和劑與共溶劑，研磨完成再攪拌中加入 142DA 持續分散 10~15min。清漆加入含有 142DA 的色漿。
- (2)研磨完的色漿分別加入樹脂與預中和的 142DA、其他助劑。142DA+中和劑後(配比約為 2.5: 0.2)，不加水，密封可存放 1~2 天，延長可操作時間。

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

透明防蝕光油參考配方 FP 2420-02：

固成份：約 43%

順序	原材料	比例	
1	AC 2420 VP	90.10	
2	共溶劑 DPM	3.00	預混合
3	去離子水	3.30	
4	消泡劑 BYK-024	0.20	
5	防鏽劑 Asconium 142 DA	2.00	預混合*
6	中和劑 AMP 90 或 DMEA	0.15	
7	底材濕潤劑 BYK 349	0.10	
8	抗閃銹劑 Ascotran H10	1.00	
9	增稠劑 Tafigel PUR 45	0.15	
總計		100.00	

*142DA/AMP90 混合液須 1 天內使用完；142DA/DMEA 混合液須 5 天內使用完。

比較市售標準壓克力光油(左) vs FP 2420-02(右)的 NSST 測試結果：

鍍鋅鋼板/NSST×168 小時



鍍鋅鋼板/NSST×504 小時



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

紅色防蝕塗料參考配方 FP2420-03：

固成份：約 43%

PVC：約 9%

色號：RAL 3001 signal red

順序	原材料	比例	
1	AC 2420 VP	69.90	預混合
2	共溶劑 DPM	2.50	
3	去離子水	3.30	
4	紅色顏料製備液(配方如下方所示)	20.00	
5	消泡劑 BYK 024	0.20	預混合*
6	防鏽劑 Asconium 142 DA	2.00	
7	中和劑 AMP 90 或 DMEA	0.15	
8	抗閃銹劑 Ascotran H10	1.00	
9	底材濕潤劑 Tego Wet KL 245	0.20	
總計		100.00	

*142DA/AMP90 混合液須 1 天內使用完；142DA/DMEA 混合液須 5 天內使用完。

紅色顏料製備液配方：RAL 3001 Signal red

順序	原材料	比例
1	去離子水	18.70
2	分散劑 Borch Gen 1750	4.65
3	中和劑 AMP 90	0.05
4	消泡劑 BYK 024	0.40
5	顏料 Brugablend E 27488 S red	55.00
6	增稠劑 Tafigel PUR 41	0.10
7	去離子水	21.10
總計		100.00

NSST×1440 小時
乾膜厚：約 100µm
Brufablend 顏料佔 20%
色號：RAL 3001



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

白色多目的塗料(具極佳密著性)參考配方 FP 2420-05：

順序	原材料	比例	高剪切分散 10 分鐘 再依序加入原材料 5~11
1	去離子水	6.30	
2	濕潤分散劑 Edaplan 490	1.20	
3	消泡劑 BYK 024	0.30	
4	鈦白粉 Kronos 2190	20.70	
5	AC 2420 VP	52.40	預混合 且加入配方時須攪拌
6	消泡劑 BYK 024	0.80	
7	底材濕潤劑 BYK 349	0.40	
8	去離子水	13.20	
9	共溶劑 NX 795	3.00	
10	消光劑 CERAFLLOUR 927 N	1.00	
11	增稠劑 OPTIFLO-T 1000	0.70	
總計		100.00	

密著測試：

測試項目	底材	測試結果	測試條件
密著 依據 ISO 2409	ABS	GT 0	百格 膠帶黏貼
	PC	GT 2	
	PVC	GT 0	
	磁磚	GT 1	
	Gardobond OC	GT 1	
	Gardobond 26S800OG	GT 1	
	噴砂鋼	GT 1	
	ACT 鋼	GT 0	
	磷酸鋅處理鋼	GT 2	
	鍍鋅鋼	GT 1	

*評分依據：GT 0=最佳/GT 5=最差

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

水性單液型黑色底漆參考配方 SPFWBACRYL 8912B：

1.參考配方：

步驟一：按順序將原材料在攪拌下混合		
順序	原材料	比例
1	去離子水	6.55
2	分散劑 EDAPLAN 490	1.21
3	消泡劑 BYK 024	0.26
4	成膜助劑 DPM	2.50
5	中和劑 AMP 90	0.26
6	鈦白粉 KRONOS 2190	3.95
7	黑色氧化鐵 BAYFERROX 318M	3.95
8	碳黑 Special IV black	2.01
高剪切下分散 10~15 分鐘，然後視分散狀況添加原材料 9		
9	ASCONIUM 140	2.46
步驟二：於調漿槽中將以下原材料按順序在連續攪拌下加入		
10	AC 2420	57.07
11	消泡劑 BYK 024	0.13
12	去離子水	18.65
13	增稠劑 COAPUR 3025	0.25
14	增稠劑 COAPUR 830W	0.25
15	抗閃銹劑 ASCOTRAN H10	0.50
16	步驟一的研磨相	
總計		100.00

3.規格：

乾燥時間：指觸乾-1 小時，完全乾燥-2.5 小時
PVC 含量：10.5 %
cPVC 含量：42.6 %
光澤(20°/60°)：36.7 / 69.2
硬度(膜厚 37μm)：24 小時後 HB，7 天後 2H (底材:Q-Panel R36，4 個值的平均)

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

4.耐鹽噴測試：(室溫靜置 1 週)

底材	Biuged 2313 panel	Q-panel R36	砂磨鋼板
乾膜厚	37μm	38μm	30μm
測試圖 70 小時			
測試圖 145 小時			
測試圖 233 小時			