

# 安鋒實業股份有限公司

台灣省台中市工業區 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

---

## 木器塗料用水性樹脂、助劑、硬化劑介紹

### 工業木器塗料：有顏色木器漆

#### 高品質塗飾：

填充料：AC 31、AC 31+AC 25381

底漆：AC 2514、AC 25381

Isolation primer：AC 2522

面塗或多層塗飾：AC 2524、AC 2524+U9380、AC 2524+U9800

#### 中品質塗飾：

填充料：AC 31、AC 31+AC 25381

底漆：AC 2524、AC 25381

Isolation primer：AC 2522

面塗：AC 2524、AC 2782

### 封孔式(closed pore)木器漆：至少 4 道以上塗裝

#### 高品質塗飾：

填充料：AC 31、AC 31+AC 25381

著色：AC 2514、H 595、LUR 3

砂磨底漆(sanding)：AC 2514

面漆：AC 2514+CUR 99/CUR 995、AC 2514+U9800/U9380、AC 2782+U9800/U9380

#### 中品質塗飾：

填充料：AC 31、AC 31+AC 25381

著色：AC 2514、H 595、LUR 3

砂磨底漆(sanding)：AC 31、AC 2782

面漆：AC 2514、AC 2524、AC 2782

### 開孔式(open pore)木器漆：一般是 2~3 道塗裝

#### 高品質塗飾：

底漆：AC 2514

面塗或多層塗飾：AC 2514、AC 2514 + CUR 99/CUR 995、AC 2514 + U9800/U9380、  
AC 2782 + U9800/U9380

#### 中品質塗飾：

底漆：AC 31、AC 2782

面塗或多層塗飾：AC 2514、AC 2524、AC 2782

### 雙組份(2K-PU)水性木器漆：

高品質塗飾：CUR 99、U9800(無溶劑)、U9150(無溶劑)、AC 2598+U9160(無溶劑)

更經劑型：AC 2514+CUR 99、AC 2514+U9800(無溶劑)、AC 2514+U9380(無溶劑)、AC 2598(無溶劑)、AC 31(無溶劑)。

# 安鋒實業股份有限公司

台灣省台中市工業區 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

---

## 室外窗框及門板(透明、有顏色)：

要含浸處理：用低黏度樹脂+木材防腐殺菌劑，用 dipping 方式較多。

無砂磨：H 595。

有砂磨：AC 2514、AC 31。

底漆：AC 2523、AC 2518、AC 2537。

面塗：AC 2523、AC 2518、AC 2537 併用 PUD：U8001(85：15～80：20)。

多層塗飾：AC 2523、AC 2518、AC 2537 併用 PUD：U8001(85：15～80：20)。

Isolation primer：AC 2522

## 木地板(parquet)：

底漆：AC 2514、AC 31

面塗：AC 2514、AC 2514 + CUR 99、AC 2514 + U9800、AC 2514 + U8001、AC2514+UC84

多層塗飾(multi-layer coating)：用 AC2514、AC2514+CUR99、AC2514+U9800、AC2514+U8001、AC2514+UC84。

雙組份 PU：用 U9800、U9150、CUR99 加硬化劑，U9152 是無溶劑的 U9150。

深色木材(dark color)要高光澤時，用 CUR99 比用 U9150 好。耐磨性比 U9150 差一點，但硬度相同。

要無溶劑(N.M.P)：用 U9800 有好硬，耐磨性。

## 木器塗料建議：

室外(outdoor)用：AC2537、AC2523、AC2518。AC2523 及 AC2518 比 AC2537 便宜點。

室內(indoor)用：AC31、AC2514、AC2524、CUR99、U9800，做 1K 或 AC2514 併用 CUR99 或 U9800。或是 AC2524 併用 CUR99 或 U9800。

做 2K 時，用 AC2598、AC2514+CUR99、AC2514+U9800，添加水性硬化劑。

AC 2782 有很好防貼黏(合)性。

## 水性樹脂：

AC 2508：50%，MFFT：80°C，Tg：+110，很高硬度，用添加來提高硬度及防貼黏性。在印刷油墨中做底塗用。

AC 2514：43%，MFFT：43°C，Tg：+50，自行架橋、砂磨性極佳、耐化性很好、快乾、高光、耐手汗佳。

AC 2518：47%，MFFT：10°C，Tg：-20/+100，自行架橋、防貼合性很好、室外耐候性好、木窗框。

AC 2522：50%，MFFT：32°C，Tg：+35，做透明、有顏色的抗黏污性封閉底漆。

AC 2523：48%，MFFT：0°C，Tg：-5/+65°C，core-shell 自行架橋、濕附著、高光、透明性很好、室外耐候性好、木窗框。

AC 2524：48%，MFFT：49°C，Tg：+45/+65°C，自交聯、耐化性很好、對色漆有耐污性、快乾、硬。

AC 2529：44%，MFFT：50°C，高光澤、經濟型。

# 安鋒實業股份有限公司

台灣省台中市工業區 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

- AC 2537：44%，MFFT：0°C，Tg：-15/+75°C，core shell 自行架橋、防貼合性很好、濕附著力好、室外耐候性很好、木窗框，可跟 PUD(U8001)併用。
- AC 25381：48%，MFFT：17°C，Tg：+10/+65，core-shell，自交聯，超級的早期耐水性、耐化性、低 VOC。
- AC 2546：35%，MFFT：20°C，對木材纖維有很低起毛性(fibre raising)，同時對木材孔隙(pore)有很好濕潤性。
- AC 2742：48%，MFFT：45°C，core-shell，自交聯、高光澤、低吸水性、防貼黏性。也可做銀漿(Alu)噴漆。
- AC 2772：48%，MFFT：32°C，core-shell，自交聯、對木材暖木(warming)效果極佳，類似溶劑型 NC 塗料。
- AC 2782：48%，MFFT：22°C，core-shell，自交聯、高光澤、低吸水性、抗貼黏性、耐候性佳。
- AS 26102：47%，MFFT：54°C，Tg：50，漆膜外觀很好、高硬度，濕膜有透明漆膜。
- H 595：30%，MFFT：0°C，Tg：10，hydrosol 水溶膠型，有很細小粒徑，對木材孔有良好滲透性。
- U 8001：40%，MFFT：6°C，很好防貼合性，室外耐候性好、高光、硬/韌彈性、耐磨性佳。
- U 9150：35%，MFFT：0°C，用於高品質 2K 木器漆、塑膠漆，0-VOC。
- U 9152：35%，MFFT：0°C，用於高品質 2K 地板漆、木器漆，0-VOC。
- U 9160：33%，MFFT：45°C，PC 型 PUD、自交聯、高光、外觀很好、耐化性佳、耐水性很好、耐磨擦、與丙烯酸相容性好。
- U 9380：31%，MFFT：25°C，高硬度，高耐化性及特殊的撓曲性(flexibility)。
- U 9800：35%，MFFT：30°C，罐內及塗膜透明、高光、外觀很好、耐沸水性、耐化性佳、耐磨擦及硬度高。用於高端木器、塑膠、金屬塗料。
- CUR 99：30%，MFFT：0°C，非常高硬度及耐刮傷性、高品質，Block 溫度：200°C。
- CUR 995：30%，MFFT：0°C，用於高品質木器塗料，高光澤、耐水性佳、耐化性佳。
- AC 31：50%，MFFT：40°C，OH%=0.76%(35%固體)，極佳耐化性
- AC 2594：35%，MFFT：31°C，OH%=1.4%(35%固體)，極佳耐化性，在美耐敏(melamine)板有良好附著力、低光澤，在暗色表面上非常透明。
- AC 2598：35%，MFFT：40°C，OH%=1.4%(35%固體)，用於 2K 清漆和色漆，塑料上極佳附著力，出色機械特性。
- AS 2799：50%，MFFT：>60°C，OH%=1.2%(50%固體)，用於 2K 清漆和色漆，極佳機械性能，雙組份的 MDF 填料。

# 安鋒實業股份有限公司

台灣省台中市工業區 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

## 水性塗料用助劑：

	水性助劑
消泡劑	1.聚烯烴二醇型：Foamstop 150N、600N，透明高光。
	2.礦物油型：AS-22、AS-72、962，不易造成火山口副作用。
	3. Silicone 混合型：BYK-028、BYK-024、Tego 822、AS-10、DW-21322、DF-4003、DF-4004、DF-6750、DF-6342。
增稠劑	1.TW-705：50%，無 VOC，用於中剪切力。
	2.TW-707：40%，無 VOC，牛頓型 PU 增稠劑，豐滿度高、流平性。
	3.TW-710：50%，PU 締結型、高透明、高光澤。
	4.TW-1560：壓克力鹼膨脹型，要在 pH 值 8~9 環境下，才能發揮增稠效果。
	5.TW-1955：55%鹼溶脹型壓克力酸增稠劑，快速增稠，防止沈降、Creaming 及 Syneresis。
	6.VT-1P：40%，假塑性 PU 增稠劑，良好的飛濺阻力、流動性、平坦性和光澤性。
	7.VT-2P：40%，強烈假塑性 PU 增稠劑，良好的飛濺阻力、防垂流性(sag)、平坦性和光澤性。
	8.VT-3P：40%，無 VOC、無 APEO，牛頓型 PU 增稠劑，良好的飛濺阻力、流動性、平坦性和光澤性。
	9.VT-4P：20%，假塑性 PU 增稠劑，良好的飛濺阻力、流動性、平坦性和光澤性。
	10.VT-5P：20%，強烈假塑性 PU 增稠劑，良好的飛濺阻力、防垂流性(sag)、平坦性和光澤性。
顏料分散劑	1.W170：分散 TiO <sub>2</sub> 及填充料。
	2.DIS-OP100：100%水油兩用濕潤分散劑，可用於有機、無機顏料分散。
	3.DIS-600、DIS-800、DIS-9010：用於顏料、填充粉分散。
	4.DIS-881、DIS-1109：100%，水油兩用型分散劑。
	5.Bio-Wet 35：可生物分解型的分散劑。

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

第 4 頁，共 14 頁 (第三版 2011.02)

# 安鋒實業股份有限公司

台灣省台中市工業區 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

	水性助劑
顏料分散劑	6.A 2：100%，濕潤分散提高展色性、減少調色時色差。
	7.WD2023：高分子分散劑，做水性分母。
底材濕潤、 平坦劑	1.SW-3404：100% 硅酮，快速的底材潤濕，改善流動性、流平性及可重塗性。
	2.SW-3010D：100% 硅酮，超級底材濕潤劑，可重塗、耐水解。加 0.1% 可將水的表面張力降到 20 達因/cm <sup>2</sup> 。
	3.SW-3400：100% 硅酮，很強的底材潤濕、流動性、平坦性及可重塗性。
	4.SW-3004：100% 硅酮，不起泡的超級潤濕劑，快速有效降低水的表面張力(加 0.1% 降到 20~21 達因/cm <sup>2</sup> )，達到底材濕潤、平坦的效果。
	5.SW-366：100% 硅酮，超級潤濕劑，快速有效降低水的表面張力，達到滲透底材濕潤、平坦的效果及發散效果(Spreading)。
	6. SW-3209B：100% 硅酮，快速降低表面張力(加 0.1% 降到 23 達因/cm <sup>2</sup> )，滲透底材濕潤、平坦及發散效果(Spreading)。
	7.BAMAX 104：50% 固成份，非離子表面活性劑，可降低表面張力、濕潤底材、顏料分散及消泡作用。
平滑、 平坦劑	1.S102：100% 硅酮，降低表面張力、改善流平性、滑度、抗刮及防貼合。
	2.S104：100% 硅酮，提高流平性、光澤度、滑度、抗刮及濕潤。
	3.S1101：100% 硅酮，降表面張力、提高流平、光澤度、滑度、抗刮及防貼合。
	4.S1111：100% 硅酮，減少磨擦系數及表面張力，提高光澤、滑度、防貼合。
	5.S10191：100% 硅酮，氟改性平滑劑，有抑泡、濕潤底材及滑度。
	6.S1144：100% 硅酮，流平、增加滑度、抗貼合、防止火山口、防浮色。
	7.S1244：100% 硅酮，流平、增加滑度、抗貼合、防止火山口、防浮色。
	8.S1864：100% 硅酮，流平、增加滑度、防貼合、防止火山口、不影響重塗。

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

第 5 頁，共 14 頁 (第三版 2011.02)

# 安鋒實業股份有限公司

台灣省台中市工業區 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

	水性助劑
平滑、 平坦劑	9.S1806：100%硅酮，不起泡的平滑劑，改善流平、濕潤、脫模、耐磨損、耐刮傷。
	10.S1618：100%硅酮，流平、增加滑度、抗貼合、防止火山口、防浮色。
	11.SW-3210D：100%硅酮，含 OH 價(80~95)，降表面張力、濕潤、清潔作用。用於天然合成皮革可增加流平、潤濕及表面清洗能力。
	12.SAC-3208D：水溶具反應官能基滑劑，提供持久性的滑度、耐刮、耐磨性、防貼合及疏水性。
	13.SAC-3150D：水溶具反應官能基滑劑，提供持久性的滑度、耐刮、耐磨性、防貼合及疏水性。
	14.WL4621：57%氟改性底材潤濕平坦劑，適用於噴塗、Roller、Dipping coating。
防沈劑、增 稠劑及銀漿 定位劑	1.SEDAVOID G：提供對顏料、填充料的防沈，尤其在噴塗系統中不會產生搖變性。用在水性著色劑很好。
	2.TW-705：50%，無 VOC，用於中剪切力。
	3.TW-707：40%，無 VOC，牛頓型 PU 增稠劑，豐滿度高、流平性。
	4.TW-710：50%，PU 締結型、高透明、不影響光澤。
	5.TW-1560：壓克力鹼膨脹型，需在 pH 值 8~9，才能發揮最大效能。
	6.TW-1955：55%鹼溶脹型壓克力酸增稠劑，快速增稠，防止沈降、Creaming 及 Syneresis。
	7.ADIWAX 286：水性蠟漿可提銀漿的防沈定位。
	8.水性膨潤土 BEN-HVW、PW：對高填充料防沈、增稠。
防腐劑	1.L665：防黴殺菌防止發臭。
水性蠟漿	1.ADIWAX H350：38%聚烯蠟，抗刮傷、滑度、增硬、消光佳。
	2.SUPERSLIP H：26%混合蠟，抗刮、滑度、增硬。
	3.ADIWAX H02：35%低分子 PE 蠟，止滑手感、消光。
	4.ADIWAX H19：25%巴西蠟，抗回黏、平滑、高光、拋光。

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

第 6 頁，共 14 頁 (第三版 2011.02)

# 安鋒實業股份有限公司

台灣省台中市工業區 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

	水性助劑
水性蠟漿	5.WF 5615：45%PTFE 混合蠟，耐刮傷、磨損性、比其他蠟較不疏水性、增進滑度及防貼合性、消光效果、柔軟感 (soft fel)。
	6.WE 1515：45%PE 蠟，增加抗污、耐刮傷、防貼合性、高硬度、防金屬刮傷、改善再印刷性。
	7.WF 5101：60%PTFE 混合蠟，耐磨擦性、耐熱、耐溶劑性，用於薄塗、油墨及塗料。
	8.WF 5108：45%PTFE 混合蠟，耐磨擦性、耐熱、耐溶劑性，用於薄塗、油墨及塗料。
	9.WT 9020：45%圓形微粉化之費雪-雀卜蠟，抗刮性 (Scratch resistance)、良好光澤、無極性、高抗化學性。
	10.WM 8220：40%蒙脫蠟，密著佳、耐磨、抗括、消光。
	11.C 100-W：35% PE 蠟，高密度、高融點、高光澤、高抗刮，用於所有水性塗料、工業木器漆、透明性及有顏色的室內木地板漆。
	12.C 150-W：35%混合蠟，高光澤、高抗刮、爽滑，用於所有水性塗料、工業木器漆，特別用於水性透明及有顏色的室內地板漆。
消光劑	1.平光粉 TS-100：超高透明、超高消光。
	2.平光粉 HP-34M、AD6065、AD1722：高透明、消光。
柔軟、抗刮 彈性漿、絨 毛粉	1.ADIMATT 4S/40：40%，水性消光乳液，有較窄的粒徑分佈，降低光澤、平滑手感、良好的耐磨性、抗刮性及透明性。
	2.TR-T (D <sub>50</sub> ：8~10 μm)：透明柔軟感 PU 絨毛粉，良好的耐磨性、抗刮性、低光澤、透明性。
	3.TR7-FES (D <sub>50</sub> ：5~7 μm)：透明柔軟感 PU 絨毛粉，良好的耐磨性、抗刮性、透明性、抗化學性及物理性。
	4.TR-7SC (D <sub>50</sub> ：5~7 μm)：透明柔軟感 PU 絨毛粉，極佳柔軟觸感，用於水性系統良好。
	5.TR-8FC (D <sub>50</sub> ：7~9 μm)：透明柔軟感 PU 絨毛粉，良好柔軟觸感、耐化學性、耐刮傷性、多色彩。
	6.TR-15F/TR-18F：透明柔軟感 PU 絨毛粉，絲紋觸感、耐刮傷、耐化學性、織紋效果。
	7.TR-18SC/TR-40SC：透明柔軟感 PU 絨毛粉，織紋效果、抗刮傷。
	8.W-30F (D <sub>50</sub> ：30 μm)：白色柔軟感 PU 絨毛粉，織紋效果、抗刮傷。

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

第 7 頁，共 14 頁 (第三版 2011.02)

# 安鋒實業股份有限公司

台灣省台中市工業區 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

	水性助劑
柔軟、抗刮彈性漿、絨毛粉	9.TR90F：透明柔軟感 PU 絨毛粉，織紋效果、抗刮傷、多色彩。
	10.SRW-27E：65%，水性矽利康橡膠乳液。有撓曲性、爽滑、彈性，有橡膠手感，Waxy 及 tacky 感，用於皮革、織物處理劑。
起泡劑、穩泡劑	1.STA：33%，乳膠、合成乳膠用的發泡劑(機械發泡用)，可讓天然乳膠、合成乳膠或其他聚合分散液形成安定微細分散的泡沫。
	2.SR：35%，Foaming coating 用，水稀釋性乳膠的發泡劑、安定劑(機械發泡用)，可讓天然乳膠、合成乳膠或其他聚合分散液形成安定微細分散的泡沫。因溫定而有不同安定作用、耐硬水。
防塞網劑	1.A 2：100%，與任何的乳膠可以相容，建議用於繪畫顏料，水性塗料及塑膠牆壁塗料。
	2.RW-25：特殊合成油及界面活性劑。防回粘、潤滑、脫模。
	3.W2000：70%用來做無 glycol 的色漿，保濕及延長漆膜 open time，也可當防塞網劑、抗乾結性。
	4.W77：50%，不含 APEO 及 Silicone，降表面張力、增進底材濕潤、流平、防止穴口、魚眼、不起泡，有發散效果。
共溶劑	Butyldiglycol(BDG)、Butylglycol(BG)：BASF 公司 DPM、DPnB、DPnP、TPnB：DOW-chemical 公司 807：成膜助劑。降低丙烯酸乳液成膜溫度。 共溶劑可降低樹脂的成膜溫度，共溶劑基本上先與純水混合後再加入主液中。
水性光起始劑	CIBA 公司的 Irgacur 500、184、819W。
pH 調整劑	1.DMEA：二甲基乙醇胺，pH 中和劑。
	2.CODIS 95：作為 pH 中和劑，共分散劑，安定性佳，可取代 AMP-95。在水性壓克力漆中，提高耐水性。

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

第 8 頁，共 14 頁 (第三版 2011.02)



# 安鋒實業股份有限公司

台灣省台中市工業區 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

## 水性不變黃 PU 硬化劑：

品名	固體份 %	黏度 mPa.s	NCO %	游離單體 %	色相 HAZEN	密度 kg/m <sup>3</sup>	當量重	閃火點 °C	溶劑	特性及應用
WT 2102	>98	4300±300	19.0±1.5	<0.2	≤40	1160	220	163	無	親水性。工業用 2K 水性 PU 塗料，含 OH 官能基聚合物（如乳膠、乳液）的架橋劑。
HDT-LV2	100	600±150	23.0±1.0	<0.2	≤40	1131	183	175	無	親水性。水性 PU 塗料及 2K-PU 溶劑型高固份、低黏度塗料。
WAT-1	>98	1400	21.7	<0.5	≤60	1140	195	163	無	2K 水性 PU 接著劑。較好耐熱性、耐水解性。
WAT-3	>98	1400±500	21.5±1.5	<0.5	≤100	1146	195	>120	無	無 APEO 的水性硬化劑。水性接著劑、2K 水性 PU 人造革的硬化劑。
WAT-4	>97	2500~5500	17.1~20.1	<0.5	≤100	1132	226	>120	無	
WAT-5	79±2.0	100~300	15.8~18.6	<0.5	≤100	1128	244	94	PGDC	
EZ-D 401	85±3.0	1200±600	16.0±2.0	<0.25	≤100	1090	260	40	BAC	快乾型固化劑，用於雙組分水性高性能聚氨酯塗料。適用於不同的基材，如木材（木地板、廚房或辦公傢俱）、金屬和塑料。
EZ-D 803	69±3.0	100~300	11.2~13.2	<0.5	≤100	1080	344	76	PTEP	快乾型固化劑，用於雙組分水性高性能聚氨酯塗料。適用於不同的基材，如木材（木地板、廚房或辦公傢俱）、金屬和塑料。
EZ-M 501	>98	1350±400	21.6±1.3	<0.25	≤100	1145		194	無	用作雙組分水性高性能聚氨酯塗料的固化劑，適用於不同的基材，如木材（木地板、廚房或辦公傢俱）、金屬和塑料。低 VOC 塗料和清漆的交聯劑。無 APEO。
EZ-M 502	>99	3600±1300	18.45±15	<0.5	≤60	1130	230	>120	無	2K 水性 PU 接著劑，含 OH 官能基聚合物，PU 丙烯酸混合型，PUDS 的架橋劑。無 APEO。
WH-2109	>99	500~1000	18~20	<0.3	≤50	1140	220	160	無	水性脂肪族異氰酸鹽的硬化劑（架橋劑），用於其他水性樹脂，增加耐水性、耐水解性、耐溶劑性，硬化速度較快。
WH-2010	>99	2800±800	17.4±0.5	<0.2	≤1(G)	1160	241	>200	無	用於空氣乾燥及熱風強制乾燥(force-drying)的水溶性雙組份 PU(2K-PU)塗料。

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

第 9 頁，共 14 頁（第三版 2011.02）

# 安鋒實業股份有限公司

台灣省台中市工業區 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

## 水性不變黃 PU 硬化劑：

品名	固體份 %	黏度 mPa.s	NCO %	游離單體 %	色相 HAZEN	密度 kg/m <sup>3</sup>	當量重	閃火點 °C	溶劑	特性及應用
WH-2024	70	600~1200	9.8±0.4	<0.2	≤2(G)				EAC	用於水性系統有長的可使用時間(pot-life)。適用於不同的應用範圍，像合成纖維或地毯工業。
WH-2033	>99	5500±1500	16.0±1.0	<0.2	≤1(G)	1160	259	>200	無	用於空氣乾燥及熱風強制乾燥(force-drying)的水溶性雙組份 PU(2K-PU)塗料。
WH-2110	100	3000±1000	17.0±1.0	<0.2	≤1(G)	1127	250	>200	無	水性脂肪族異氰酸鹽的硬化劑(架橋劑)，用於其他水性樹脂，增加耐水性、耐水解性、耐溶劑性。
WH-2645	>99	3000±1000	20.0±1.0	<0.3	≤100	1230	210	226	無	可以提升水性接著劑後期物性，也可以做為水性塗料的架橋劑(啞光體系)，提高塗膜物性及化性。
WH-6283	80	400~1200	14±1	<0.2	≤2(G)	1027	300	1	EAC	用於雙組份 PU 接著劑。

## 水性封閉型不變黃 PU 硬化劑：

品名	固成份 %	黏度 mPas	NCO %	游離單體 %	開環溫度 (UBT °C)	單體組成	密度 kg/cm <sup>3</sup>	當量重	溶劑	特性及應用
WT-1000	63±2	3200±1800	9.4	<0.05	145~150	HDI 三聚體	1.0	447	2% BAC	汽車 OEM、CAN、COIL 及工業水性烤漆。
BI 7986	40±2	10~200	5.0	<0.1	120	HDI 三聚體	1.0~1.1	846	水/NMP	汽車 OEM、CAN、COIL 及工業水性烤漆。
BI 7987	40±2	10~200	4.5	<0.1	120	HDI 三聚體	1.0~1.1	933	Dipropylene glycol dimethyl ether/水	一種水分散型封閉型 PU 架橋劑，不含 NMP 溶劑，用於汽車 OEM、CAN、COIL 及工業水性烤漆。

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

第 10 頁，共 14 頁 (第三版 2011.02)

# 安鋒實業股份有限公司

台灣省台中市工業區 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

品名	固成份 %	黏度 mPas	NCO %	游離單體 %	開環溫度 (UBT °C)	單體組成	密度 kg/cm <sup>3</sup>	當量重	溶劑	特性及應用
WB-6205	34	300			>130°C	HDI 三聚體	1.05			末端氮丙啶封閉型異氰酸酯硬化劑，反應機構主要依靠氮丙啶異環反應，而不是解封產生 NCO 基團進行反應，可作為黏合強度增進劑、架橋劑、補強劑。WB-6205 結構內的氮丙啶遇到羧酸基會慢慢開環。
BH-6208	100	外觀：白色粉末				HDI 三聚體	0.5(堆積)		無	末端氮丙啶 (Aziridine) 封閉型異氰酸酯硬化劑，使用前需要將其溶解在水及非質子溶劑中(溶解度大約 10-20%)，添加到體系中作為黏合強度增進劑、架橋劑、補強劑。BH-6208 屬於非甲醛、環保、中溫型硬化劑，交聯後不泛黃，耐水解。
BH-6228	84	3000~4000	10.6		100~120	HDI 三聚體	1.02~1.06	395		可以溶解在常見有機溶劑中，也可以較好地分散到地水性塗料中，具有室溫穩定，加熱到 100 度開始解封交聯等特點。

**Aziridine 環氧氮丙啶**：常溫下即可架橋反應，pot-life 短 (1~2 天)，使用時有毒性管制。歐盟禁止使用。

品名	固成份 %	黏度 cps	氮丙啶基團含量 ml/kg	密度 kg/L	凝固點 °C	特性及應用
WH-5203	>99	125~500	6.77	1.1	-15	大於 99% 的三官能團氮丙啶 (Aziridine) 架橋劑，廣泛應用於皮革、紡織、油墨、塗料、壓敏膠、粘合劑、固化劑等領域；對其交聯成膜產品的耐水洗、擦洗、化學品、以及在底材上的附著力都有顯著的改善。
WH-5205	>99	≤400	6.74	1.19	<-10	大於 99% 的氮丙啶 (Aziridine) 架橋劑 (交聯劑)，分子結構內除了含有三個氮丙啶基團外還含有一個羥基 (OH)，因此除了可以交聯羧酸基外，其中的羥基 (OH) 還可以與異氰酸酯反應，可在水性聚氨酯行業中得更好的應用。
WH-5213	>99	180~220	6.16	1.08	-15	大於 99% 的三官能團氮丙啶 (Aziridine) 架橋劑，廣泛應用於皮革、紡織、油墨、塗料、壓敏膠、粘合劑、固化劑等領域，對其交聯成膜產品的耐水洗、擦洗、化學品、以及在底材上的附著力都有顯著的改善。

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

第 11 頁，共 14 頁 (第三版 2011.02)

# 安鋒實業股份有限公司

台灣省台中市工業區 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

## 水性架橋劑 polycarbodiimide (-N=C=N-)：

品名	固成份%	黏度 mPas	pH 值	當量重	形式	特性及應用
SV-02	40	130	8~11	430	水溶液	用於工業塗料，較高官能性，在室溫(低溫)下即能硬化，與水性樹脂(水性 PUD、壓克力)架橋很強，保有長時間的 pot-life。
V-02-L2	40	100	8~11	385	水溶液	較高官能性、80°C 以上反應，用於塗料、油漆、接著劑、填縫劑、紡織品塗佈以及玻璃纖維、碳纖表面處理。可跟水性壓克力、PUD、聚酯，環氧樹脂架橋。
V-02	40	100	10~12	590	水溶液	增進附著力、硬度及撓曲性、極長 pot-life(2 週~1 年)、極佳性能(耐磨、耐刮損、耐水性)、與羧酸(carboxylic acid,R~COOH)有良好反應性。
E-02	40	30	9~11	445	乳化	較長 pot-life、80°C 以上反應
E-03A	40	100	8~11	365	乳化	較高架橋密度、80°C 以上反應

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。

# 安鋒實業股份有限公司

台灣省台中市工業區 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

## Alberdingk 水性塗料技術資料

### 1. 有關乾燥條件：

一般來說水性木器塗料，並不需強制烘烤乾燥，但是若客戶有需要提高塗裝生產速度，可使用傳統的熱風乾燥爐。

建議最高烘烤溫度為：軟木 40°C、木器 40~50°C、塑膠 50~70°C，時間為 10~80 分鐘。

### 2. 有關木器塗料、底漆研磨性難易因素：

會因每一支樹脂之硬度、化學體系 (chemical base)、塗膜殘留之水分、共溶劑、甚至塗膜之表層溫度、都會顯現差異，按 Alberdingk 公司的經驗，AC2514 是很快乾及優秀之砂磨特性。

### 3. 改善砂磨的方法：

很多業者藉由添加水性硬脂酸鋅 (Zinc-stearate)，水性硬脂酸鈣、滑石粉來改善。

### 4. 抗水性的測定方法：

將沾濕的棉花球，放在塗膜表面上，並用玻璃蓋上，經過 16 小時，檢查塗膜是否顯現白化 (whitening) 或起泡 (bubbles)。

### 5. 木器傢俱塗裝：

通常在歐洲木器塗裝需 2~4 道塗，簡單的方法就是使用相同的水性樹脂作為底漆 (base coat) 與面漆 (top coat)。

標準每道濕膜厚度為 80~120  $\mu$ m，有些木材有很多孔隙 (open pores)，這時可先塗一道著色底及一道加有填充料 (filler) 的底塗，接著再一道底漆 (base coat)，然後是面漆 (top coat)。一般來說熱風烘箱並不需要，但要加速塗裝速度則可使用之。

### 6. Alberdingk 適合傢俱使用之水性樹脂：

a. AC 2514：水性亞克力型，很好耐刮性、耐化學性，可適合作為填縫研磨底漆 (sanding sealer)、底漆 (base coat)、面漆 (top coat)。AC 2514 共溶劑也可以用 PM、DPM 單獨或混合使用，最好是 DPM+BDG 或 PG+DPM (PG 用少量，用 DPM 的 30%)。

b. APU 10610：水性亞克力型與聚氨酯混合型，很好抗刮性，適合用於底漆 (base coat)、面漆 (top coat)。

c. CUR 99：蓖麻油改性之水性 PU 樹脂：很好抗刮性很適合用實木地板、面漆與傢俱漆。

d. H 595：很細小粒徑之水性樹脂，非常適合用於木材的著色。

### 7. Alberdingk 水性樹脂、耐化學性檢測標準是按 EN12720 及 DIN68861 之方法作基準的。

### 8. 所有 Alberdingk 的水性 PU 分散液 (PUD) 不含有任何的自由 OH 基，但它們仍然能夠與聚異氰酸酯硬化劑架橋反應，此是由 PU 聚合物骨幹的醯胺 (amide) 基與之反應。有 OH 基能夠計算出正確的立體的化學反應。但是醯胺 (amide) 基則不能，因為我們不能正確計算出來，目前只能建議用下列方法：

加 2,4,6,8,10,12,14,16% 聚異氰酸酯硬化劑來快速測試。

水性 PUD 加上不同量硬化劑，攪拌 10 分鐘然後施工於塑膠或木頭底材上，乾燥後在室溫下置放 7 天使塗膜架橋完全。7 天後試耐化學性 (水、酒精、咖啡、果漿...) 及機械性能 (擺桿硬度、鉛筆硬度、耐刮傷性...)。其結果可以看出來加多少硬化劑。

# 安鋒實業股份有限公司

台灣省台中市工業區 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

---

1. PUD binder 未加硬化劑：不良耐醇性、柔軟彈性膜，沒有很好耐刮傷性。
2. PUD binder 加 2% 硬化劑：不良耐醇性、柔軟彈性膜，沒有很好耐刮傷性。
3. PUD binder 加 4% 硬化劑：不良耐醇性、柔軟彈性膜，好耐刮傷性。
4. PUD binder 加 6% 硬化劑：適中耐醇性、柔軟彈性膜，好耐刮傷性。
5. PUD binder 加 8% 硬化劑：好的耐醇性、柔軟彈性膜，很好耐刮傷性。
6. PUD binder 加 10% 硬化劑：好的耐醇性、柔軟彈性膜，很好耐刮傷性。
7. PUD binder 加 12% 硬化劑：很好耐醇性、柔軟彈性膜，很好耐刮傷性。
8. PUD binder 加 14% 硬化劑：很好耐醇性、硬彈性膜，很好耐刮傷性。
9. PUD binder 加 16% 硬化劑：很好耐醇性、硬彈性膜，很好耐刮傷性。

在此情況下，加 10~12% 的硬化劑能達到很好的膜性能，即選用加 10~12% 硬化劑。