

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

德國 Rudolf—表面添加劑目錄資訊

表面添加劑—避免表面缺陷並提升品質

塗層應用過程中及之後經常會出現表面缺陷，這些缺陷會降低塗層的美觀性與對基材的保護能力。典型的缺陷包括：

- 基材潤濕性差
- 坑洞形成
- 漂浮(flooding)與 Bénard 細胞形成
- 流平性不足——橘皮現象
- 氣流敏感性

聚焦於表面張力：

Rudolf 的塗料添加劑有效防止缺陷

影響所有這些缺陷的一個重要參數是相關材料的表面張力。更詳細的說法是，這些材料之間的表面張力差異。造成表面張力差異的來源可以是系統內部（如溶劑揮發或樹脂交聯反應），也可以是外部來源（如噴霧過量、灰塵顆粒、表面污染）。為防止表面張力導致的缺陷，可使用添加劑。它們可以調整油漆的表面張力，或最小化表面張力差異。

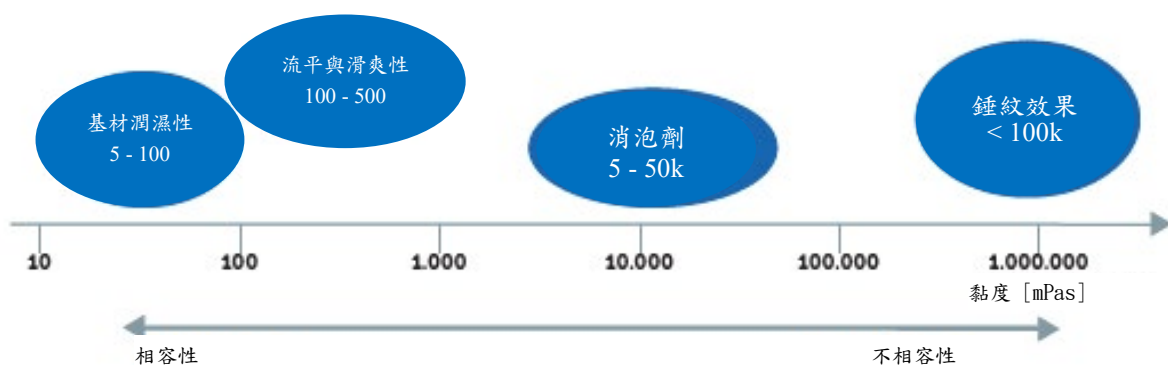
主要使用兩種化學成分：

- 聚矽氧烷（Polysiloxanes）
- 聚丙烯酸酯（Polyacrylates）

聚矽氧烷—表面張力降低

聚矽氧烷根據其化學結構，可大幅降低液態塗料的表面張力。因此，它們主要用於改善基材潤濕性以及作為防坑洞添加劑。

若與塗料系統存在一定的不相容性，它們也會展現消泡特性。矽酮添加劑能提升乾燥或的表面滑爽性，同時增強抗刮與抗黏連性能。



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

第1頁，共2頁（第一版 2025.08）

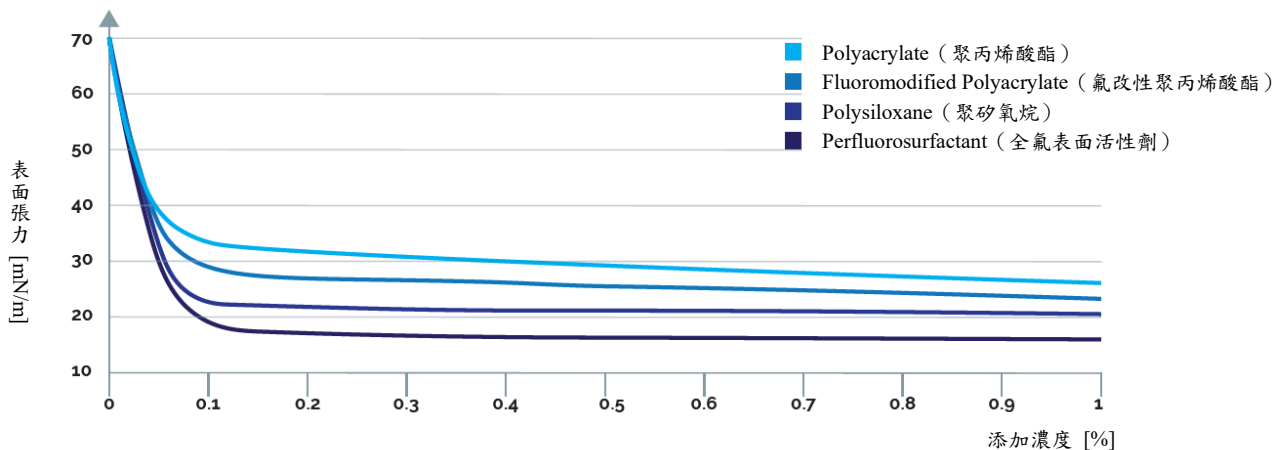
安鋒實業股份有限公司

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

聚丙烯酸酯—提升流平性能

聚丙烯酸酯僅能調節微小的表面張力差異，並只能稍微降低液態塗料的表面張力。它們主要用於改善流動性。若與塗料系統具有足夠的不相容性，這些產品也能展現消泡特性。

聚丙烯酸酯 (PA) 是由丙烯酸單體 (丙烯酸共聚物) 在過氧化物/偶氮引發劑存在下進行自由基聚合的最終產物 (均聚物或共聚物)，其結構為線性，分子量可達 50,000 g/mol (約 500 個單體單元)，可用於將表面張力適度降低至 25 - 30 mN/m。



滑爽添加劑	RUCOLAC B-311	適用於溶劑型與水性系統，具有通用相容性與優異滑爽效果
	RUCOLAC B-312	適用於溶劑型與水性系統，包括 UV 固化系統；展現出色滑爽性能
流平與基材潤濕添加劑	RUCOLAC B-321	水性塗料的流平與防坑洞劑
	RUCOLAC B-322	同上
	RUCOLAC B-328	適用於溶劑型與水性系統， 高相容性
	RUCOLAC B-330	適用於溶劑型木器塗料、工業塗料與無溶劑配方， 僅與低極性系統相容
	RUCOLAC B-342	適用於溶劑型與水性系統， 高相容性
基材潤濕添加劑	RUCOLAC B-351	超級展布劑，強力降低表面張力，顯著改善基材潤濕性
	RUCOLAC B-356	經濟型超級展佈劑(super spreader) ；對低表面能基材的水性塗料、油墨與黏合劑具強力潤濕效果；低濃度即可降低表面張力，提升附著力、流平與展布性； 可防止如膠帶與壓敏膠(PSA)等關鍵應用中的針孔與縮水現象
	RUCOLAC B-357	經濟型潤濕劑；能大幅降低表面張力，實現優異的基材潤濕、流平與防坑洞效果
無矽流平添加劑	RUCOLAC B-371	氟改性丙烯酸酯，適用於水性與溶劑型系統； 因極性較高，相容性優於 RUCOLAC B-372
	RUCOLAC B-372	氟改性丙烯酸酯，適用於溶劑型或無溶劑系統與卷材塗料
無矽與無氟流平添加劑	RUCOLAC B-381	無氟丙烯酸酯；用於溶劑型與無溶劑塗料、UV 固化印刷油墨與上光油的流平添加劑