

# 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

## 食品包裝材上水性印墨用產品資訊

### A. 水性凸版(flexo)印墨：

俗稱「表刷」，印刷速度 200~300 米/分(也有高達 500 米/分)，50°C 熱烘，乾膜厚(DFT)約 1~2 $\mu$ m。快速印刷的應用重點為優異的底材濕潤性和不起泡性，因此建議使用底材濕潤流平劑 WT 400；若要提升展色力，則加入多功能助劑 WT 100。

### B. 水性凹版(gravure)印墨：

俗稱「裡刷」，目前印刷速度 80~100 米/分，50°C 熱烘，乾膜厚(DFT)較高，較易遮蔽圖形。若要求耐蒸煮，則建議加入架橋劑：

- 日本 Nisshinbo 碳二亞胺架橋劑 CARBODILITE 系列：
  1. V-02：當量=590，固化溫度>80°C，符合 FDA 21 CFR 175.105 及 Swiss Ordinance。
  2. V-02-L2：當量=385，固化溫度>80°C，符合 FDA 21 CFR 175.105 及 Swiss Ordinance。
  3. SV-02：當量=430，固化溫度>50°C，符合 FDA 21 CFR 175.105 及 Swiss Ordinance。
  4. F-02：當量=540，反應溫度>25°C，符合 FDA 21 CFR 175.105。
- 英國 Aquaspersions 水性封閉型 NCO 架橋劑 Aqualink 系列：
  1. Aqualink D-HT：IPDI trimer，NCO=6%，解封溫度 65~70°C，良好光穩定性、不黃變。
  2. Aqualink U-HT：TDI dimer，NCO=9%，解封溫度 65~70°C，增強柔韌性、密著、耐衝擊、熱安定性和色著度。
  3. Aqualink 180：TDI dimer，NCO=9%，解封溫度 65~70°C，更佳穩定性，達到並優於 BS 6222/6250 耐熱標準。

### C. 水性分散劑、乳化劑

1. LUCRAMUL 1820 LIQ.：15%，符合FDA 21 CFR 176.210，用於水、油乳化。
2. LUCRAMUL DA 130：100%，非離子，符合FDA 21 CFR 176.105/170/180，用於顏料分散，無機顏料、**金屬顏料**、碳黑皆適用。
3. LUCRAMUL DA 360：30%，符合FDA 21 CFR 176.170/180，組成列於瑞士條例，用於顏料分散，**提供極佳色強度**，適用上光油、柔版及凹版印刷油墨。
4. LUCRAMUL U FLAKES：100%，非離子，符合FDA 21 CFR 176.105/210/260，組成列於瑞士條例，**特別適用於碳黑和石墨的分散**，也可作為天然油、礦物油、蠟的乳化劑。
5. CS 1038-20：100%，陰離子，符合FDA 21 CFR 176.170/180，**水油兩用**，可作為乳化劑或濕潤分散劑，大幅改善分散穩定性及顏色接納性。
6. LUCRAMUL AP 130：>98%，陰離子/非離子，列於瑞士條例，極佳相容性，**可作為通用色漿的分散劑**。
7. LUCRAMUL DA 111：100%，非離子，符合FDA 21 CFR 176.105/170/180，相容性極佳，**可用於通用型顏料、無溶劑UV固化、油性系統等**。
8. LUCRAMUL DOS 75：72%，陰離子，符合FDA 176.170、176.180。**具有強滲透性**

# 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

的高活性濕潤劑，可用於矽酸鹽或矽利康樹脂塗料及灰泥或水性光油系統。

9.LUCRAMUL ADD 01: 100%，非離子，**生質(Bio)產品**，極佳的乳化劑，用於穩定、細分散油性及水性乳液。

## D.水性消泡劑

- 1.ADD 2508: 礦物油/蔬菜油混合物，列於瑞士條例，快速脫泡。
- 2.ADD 2540: 礦物油/蔬菜油混合物，列於瑞士條例，快速脫泡，長期效果。
- 3.ADD-5020: 100%，列於瑞士條例817.023.21，濃縮消泡劑，極佳長期效果。
- 4.ADD-5070: 100%，列於瑞士條例817.023.21，適合加入研磨料中。
- 5.ADD-5085: 100%，列於瑞士條例817.023.21，良好相容性及消泡效果。
- 6.ADD-5734: 20%，列於瑞士條例817.023.21，**不含乳化劑**。
- 7.ADD-5735: 列於瑞士條例。
- 8.CT 3733: 20%，列於瑞士條例，**不含乳化劑**，高持久、相容性，特別適用高光配方。
- 9.CT 3750: 20%，符合FDA，高相容性，特別適用高光配方。
- 10.GA 3866: 26%，符合FDA，環矽利康D4/D5/D6含量<0.1%，高持久性，特別適用印刷墨水和上光油(OPV)。
- 11.D-1886: 100%，符合FDA，有顏色或透明水性塗料皆可用，極佳控泡性，可適度降低摩擦係數(COF)，具有提升離型性和耐磨性的傾向。
- 12.D-20014: 100%，符合FDA 175.105 / 176.170 / 176.180 / 177.1520，極佳消泡及脫泡，水性、油性、UV固化系統皆可用。

## E.增稠劑

- 1.LUCRACHEM VIS 4: 48%，**可再生聚合物的油類分散液**，展現極佳pH值和電解質穩定性。**作為低剪切增稠劑**，具有顯著的剪切稀化。**對減少沉澱特別有效**，且可提升配方的儲存穩定性。

## F.底材濕潤劑

- 1.ADD-150: 100%，列於瑞士條例817.023.21，極佳底材濕潤性，降表張，水油兩用，也可用於UV固化系統。
- 2.ADD-1060RP: 100%，非離子，列於瑞士條例817.023.21，防穴口，**水油兩用**，也可用於UV固化系統。
- 3.ADD-1065: 100%，非離子，列於瑞士條例817.023.21，防穴口、降表張、**低起泡性**，**水油兩用**，也可用於UV固化系統。
- 4.ADD-1205: 100%，非離子，列於瑞士條例817.023.21，**提升光亮和抗黏效果**。
- 5.ADD-1305: 100%，非離子，列於瑞士條例817.023.21，廣譜pH值穩定性，高表面活性，水解穩定性。
- 6.SW-3400: 100%，符合FDA 175.105 / 176.170 / 177.1520，提供底材濕潤並改善流動性及

# 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

平坦性，水性、油性、UV 固化系統皆可用。

7. SW-3404: 100%，符合 FDA 175.105 / 176.210 / 177.1520，非離子性，提供底材濕潤並改善流動性及平坦性，水性、油性、UV 固化系統皆可用。

## G. 平滑劑

1. ADD-1305: 100%，非離子，列於瑞士條例 817.023.21，高表面活性，水解穩定性。
2. ADD-1045: 100%，列於瑞士條例，改善滑度和流平性，有效防止火山口，**低起泡性，不影響再塗的密著。**
3. ADD-1225: 100%，非離子，列於瑞士條例 817.023.21，**表面爽滑**，水解穩定性。
4. S-124: 100%，符合 FDA 175.105 / 176.210 / 176.170，改善平滑、平坦及增加光澤，同時可改善抗污及幫助顏料分散。
5. S-193: 100%，符合 FDA 175.105 / 176.210 / 177.1520，具有消泡性，也可減少摩擦係數提高滑度、耐磨損性。
6. S-1142: 95%，符合 FDA 175.105 / 176.210，消除火山口、增進滑度、抗貼合性和流平性，同時增強耐磨性，防止浮色不影響重塗性。
7. S-1144: 100%，符合 FDA 175.105 / 176.210，消除火山口、增進平滑、抗貼合性和流平性，同時增強耐磨性，防止浮色不影響重塗性。
8. S-1271: 100%，符合 FDA 175.105 / 176.210，增加表面滑性、提高流平性、光澤度及改善基材潤濕性及防黏效果。
9. S-1371: 52%，符合 FDA 175.105 / 176.210，增加表面滑性、提高流平性、光澤度及改善基材潤濕性及防黏效果。
10. S-1402: 52%，符合 FDA 176.170 / 177.1520，提供底材快速潤濕、改善流動性及流平性，不會影響重塗性。
11. S-1806: 100%，符合 FDA 175.105 / 176.210 / 176.170，不起泡，改善平滑、耐磨、耐刮傷，也可改善流平、濕潤和脫膜等。
12. S-1814: 100%，符合 FDA 176.210，
13. S-1864: 100%，符合 FCN-1365，改善流平性、滑度，同時防止火山口及抗回黏，不影響重塗性。

## H. 蠟液、蠟粉

1. CeraPec P-1706: 11%，改性蠟液，符合 FDA 21 CFR 170.30 (GRAS)，提供滑度和耐磨性。
2. AliPac SL: 100%，**蔬菜成分聚合物的蠟液**，符合 FDA 21 CFR 170.30 (GRAS)，**作為生質滑劑可提供抗回黏、滑度及降低摩擦係數。**
3. CeraPec SNF: 9%，棕櫚蠟液，符合 FDA 21 CFR 175.105/300/320 & 176.170/180，適用油性罐頭和捲鋼塗料。
4. CeraPec P-1626: 11%，棕櫚蠟液，符合 FDA 21 CFR 175.105/300/320 & 176.170/180，**適用溶劑為 BG 的罐頭和捲鋼塗料。**

# 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

---

5. PowderPec SNS-1: 棕櫚蠟粉, 符合 FDA 21 CFR 175.105/320 & 179.181/ & 184.1976, 適用於化妝品、黏著劑、塗料。
6. PowderPec T18F: PTFE 改性的 PE 蠟粉, 符合 FDA 21 CFR 175.105/300 & 176.170/180, 提供滑度、**耐磨性和極佳手感**, 適用**薄塗塗料**、粉體塗料。
7. CeraPec W-SR18: 40%, 水性 HDPE 蠟液, pH=7~8, **粒徑<0.1 $\mu$ m**, 完全無 APEO, 符合 Swiss Ordinance SR 817.023.21, 提供高耐磨性和抗回黏性。
8. CeraPec W-SR21: 36%, 水性氧化聚乙烯蠟乳液, pH=9~10, 改善耐刮傷、耐磨、表面硬度, 符合 FDA 21 CFR 175.105 / 176.210 / 177.2800。
9. CeraPec W-SR28: 42%, 水性蠟乳液, 改善耐磨性、耐摩擦、耐磨耗、抗回黏和滑度, 符合美國 FDA 21 CFR 175.105 / 176.170 / 176.180 及 BfR XIV / XXXVI。
10. CeraPec W-SR56: 40%, 水性 HDPE 蠟液, pH=8.9~9.9, **粒徑<0.1 $\mu$ m**, 完全無 APEO, 提供高耐磨性和抗回黏性。
11. ADIWAX H05B: 水性 HDPE 蠟液, 提供耐刮性、抗沾塵性和抗回黏性的亮光薄膜。
12. ADIWAX BIO H30F: 30%, 水性天然棕櫚蠟液, 固體物的生質含量約 85%, 從植物衍生物中所提取的植物原料所製成, 提供耐磨、耐刮傷、抗沾塵性、抗回黏和滑爽的亮光薄膜。

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。