

GP-AS-001 抗靜電塗料

產品資訊：

- 外觀：藍色液體
- 樹脂(binder)成分：透明性高分子樹脂
- 永久有效型抗靜電成分：本質型導電高分子
- 固含量：約 10wt%
- 黏度：50-500 cps (at 25°C)
- 溶劑成分：水/異丙醇(IPA)/正丁純(n-Butanol)

特性與規格：

- 塗佈基材：任何塑膠基材或玻璃基材(備註：基材表面張力會影響塗佈性與接著性；必要時基材須先做 corona 處理或 primer 層塗佈)。
- 塗佈量：約 6-30g/m² (依需要表面電阻而定)
- 塗佈膜透明度(可見光)：大於 85%
- 塗佈膜霧度(Haze)：小於 10%
- 塗佈膜表面電阻：1x10⁶ - 1x10⁹ Ω/sq

備註：第一次實驗，建議使用線棒#12(塗佈量約 20g/m²)，塗佈膜表面電阻約 1x10⁶ - 1x10⁸ Ω/sq。或使用線棒#4(塗佈量約 7g/m²)，塗佈膜表面電阻約 1x10⁷ - 1x10⁹ Ω/sq。

應用範圍：

GP-AS-001 是一種高透明性應用於抗靜電之高分子樹脂。雖然塗料是藍色液體，乾燥成膜後之可見光透明度高於 85%(以塗佈在 188μm PET film 為參考)。GP-AS-001 所使用水醇類溶劑，也是屬於比較環保型之抗靜電塗料。

GP-AS-001 所使用之抗靜電成分，是本質型導電高分子材料，不受環境溫度與濕度影響、不會因擦拭或清洗塗層表面而將抗靜電成分消除。GP-AS-001 的抗靜電成分是永久有效型。

因塑膠基材是屬於絕緣性材料，若塑膠表面累積電荷(因環境乾燥或摩擦)，無法自動去除。因此若絕緣性塑膠表面應用於電子產品包裝，可以使用本產品於基材表面塗佈，讓靜電電荷無法累積，而達到抗靜電功能(保護電子產品不會因靜電電壓而短路損壞)。

光電產業生產無塵室、塗佈加工廠、溶劑配料廠等，如果使用非金屬類之絕緣性隔牆，可以透過使用本產品之表面塗佈，而達到消除絕緣性隔牆之靜電電荷累積，避免因靜電造成火花引爆溶劑性火災。

GP-AS-001 是高透明性高分子材料，因此塗佈成膜後，不會影響原基材外觀的透明性或顏色。

使用方法：

- 手工塗佈方式：線棒塗佈、洽浸式(dipping)塗佈、噴霧式(spraying)塗佈
 - 機械塗佈方式：線棒塗佈、凹版塗佈、comma 塗佈、Slot die 塗佈等等
 - 乾燥方式：120°C 下乾燥 3 分鐘或 100°C 下乾燥 5 分鐘。
 - 稀釋溶劑：建議稀釋溶劑是水/IPA=1:1，稀釋量不超過 1 倍。
- 備註：建議使用溶劑稀釋量不要超過 1 倍，如果需要較低固含量之塗料，請知會本公司。
- 稀釋方式：先將水與 IPA 以 1:1 充分混合，再逐漸加入持續攪拌中的 GP-AS-001，直到 GP-AS-001 與稀釋溶劑充分混合均勻。

產品存放方法：

- 環境溫度：5°C 至 30°C，溫度低於 5°C，會導致高分子微粒結塊產生
- 緊密封蓋：未使用之塗料，請保持緊密封蓋，避免溶劑揮發
- 存放時間：塗料的庫存存放時間不要超過 4 個月。如果靜置超過一個月以上未使用，建議於生產線塗佈使用前，先將塗料用相對過濾粒徑約 5µm 的濾紙或濾袋過濾一次。

其他說明：

GP-AS-001 是針對抗靜電用途調配之塗料，阻抗值在 $1 \times 10^6 - 1 \times 10^9 \Omega/\text{sq}$ 範圍。如果需要應用到阻抗值低於 $1 \times 10^5 \Omega/\text{sq}$ 之 EMI(電磁波遮蔽)/RFI(無線電頻遮蔽)，本公司另有阻抗值低於 $1 \times 10^5 \Omega/\text{sq}$ 透明型導電塗料。

GP-AS-001 不幸溢出潑到桌面或地上，請立即先用吸水性紙類將傾倒液體吸附，再用擦拭布沾醇類溶劑(如甲醇、乙醇或異丙醇)，做桌面或地上之表面清潔。