

# 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

## PTFE 氟素微粉蠟 LINEPLUS PF 251-R

### 規格：

外觀	：米白色粉末
嵩密度	：420 g/L
濕氣含量	：<0.10 %b.w.
平均粒徑	： <b>2.5 <math>\mu</math>m</b>
比表面積	：3.0 m <sup>2</sup> /g
熔點	： <b>321.0 °C</b>
熔融指數(372°C, 2.16kg)	：>250.0 g/10 分
HF 含量	：<50.0 ppm

### 特性：

- 1.LINEPLUS PF 251-R 是一支微粉化 PTFE 蠟助劑，設計用於增強各式材料的**耐磨性和潤滑性**。
- 2.LINEPLUS PF 251-R 適用廣泛溫度範圍，-260~260°C。
- 3.LINEPLUS PF 251-R 具有下列特性：
  - 改善磨耗性。
  - 改善不黏性(non-stick)及抗摩擦性。
  - 降低摩擦係數。
  - 提升耐刮性。
  - 改善耐蝕性。
  - 改善熱穩定性。
  - 改善抗 UV 性。
  - 對所有化學品及溶劑無反應性。
  - 不會吸濕。

### 應用：

- 1.PTFE 潤滑劑系列產品是以不同低分子量、粒徑分佈、形狀、型態來區分的。PTFE 潤滑劑粉末設計用於搭配其他固體或液體材料以提供 PTFE 聚合物獨有的部分特性。PTFE 聚合物有廣泛的操作溫度範圍，**對幾乎所有的化學品和溶劑無反應性**，為疏水性且是良好的電絕緣體，並具有極佳耐候性及耐老化性。PTFE 潤滑劑理想用作助劑，因為其會影響多數主材料的表現但不與主材料反應，PTFE 的**效益包括降低摩擦係數、提升耐磨性、改善不回黏性以及增強防滴性**。當 PTFE 潤滑粉末以粉末或漿體的方式單獨使用，**可視為固體潤滑劑**，應用於高性能填縫膠及惡劣環境下的磨耗表面；若添加於噴塗配方中則**可作為離型劑**。此外，PTFE 可在水中或有機溶劑中分散以作為直接使用，或作為中間添加劑用於之後的配方中。

# 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

## 2. 應用於熱塑、熱固樹脂和彈性體：

PTFE 潤滑劑粉末可應用於多種主材料中，例如：熱塑塑膠(聚縮醛、聚醯胺、PC、聚酯、聚醯亞胺(PI)、多硫化物、聚砜)、熱固塑膠(環氧、酚甲醛、美耐敏)，一般添加量為 5~20% b.w. 加強摩擦學性能。若是應用於彈性體(氟化橡膠、合成橡膠、腈和矽利康)，一般添加量為 10~25 % b.w.，可改善撕裂強度及耐磨耗性。

## 3. 應用於印刷油墨：

PTFE 潤滑劑粉末建議作為助劑，應用於印刷油墨配方(平版、柔版、凹版印刷)，添加量 1~5% b.w. 可提供耐磨耗性、更佳圖像保護、更高生產力，或併用聚乙烯蠟以達到所要求的特性(建議添加量為 5~15% b.w.)。

## 4. 應用於漆及塗料：

PTFE 潤滑劑粉末專為各種工業塗料配方(粉體塗料、罐頭及捲鋼塗料、木器塗料)而開發，當添加 5~15% b.w. 可增強各種表面性(耐刮性、消光效果、滑爽性)。

## 5. 應用於油及潤滑脂：

PTFE 潤滑劑粉末設計可分散於油及潤滑脂配方中，以在需要高溫和低溫潤滑性的應用中調整黏度(添加量可高達 15% b.w.)。

## 建議操作方法：

由於 PTFE 聚合物性能的關係，PTFE 潤滑粉末的”均質摻入”是賦予主材料提升性能的主要、重要因素。

1. 對熱塑塑膠混併來說，PTFE 潤滑粉末可直接引入熔融過程。使用其他材料以及取決於應用的種類，有多種混合設備可能被使用，例如：乾混合物用的高速攪拌機、滾筒攪拌機，濕配方則較適用螺槳攪拌機。
2. 在相對較高黏度的配方中，建議使用玻璃珠研磨；若是超高黏度的物質，例如：油和潤滑脂，建議使用三滾筒。
3. 專門用於彈性體的 PTFE 潤滑粉末則建議使用萬馬力機(banbury mixer)或雙滾筒混合機。

## 包裝：

25kg/桶或箱

## 儲存：

密封原裝桶儲放於溫度<30°C 的乾淨乾燥環境，保質期自生產日起 12~24 個月。

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。