

WPC-036 水性 PC 碳纖維表面改質劑

產品介紹：

WPC-036 是一種水性碳纖維上漿劑。本產品是設計來與聚碳酸酯類樹脂(PC, Polycarbonate)製成複合材料。利用水性樹脂搭配介面活性劑與多種獨家添加劑製成。WPC-036 摻有獨家設計之耦合劑(coupling agent)，可與表面處理後的碳纖維形成化學共價鍵結，並與樹脂基材互溶性極佳，藉高分子鏈相互糾纏，以整體提高介面結合強度，提升複合材料整體性能。

產品特性：

- 不含有機溶劑，不會對人體與環境造成危害。
- 以中性界面活性劑乳化而成，不受製程中不慎混入之低濃度陰/陽離子影響，破壞其漿液安定性。
- 添加獨家設計配方有效提高碳纖維與漿液間的介面強度。
- 具特殊設計之官能基可提升纖維與樹脂間的介面強度。提升複合材料性能。

物理性質：

- 外觀：白色乳液。

- pH 值：7.0±1.0。
- 固含量：50±1%
- 氣味：無特殊氣味。

使用建議：

- 碳纖維需經過乾式(電漿)或濕式(電化學)表面處理，使之帶有活性官能基。
- 視製程條件，將本產品分階段用水稀釋，例如先稀釋到固成分10%，再稀釋到所需之濃度。稀釋過程或使用過程中，以不帶剪切力之攪拌機慢速攪拌，使之均勻。
- 建議上漿量為 1.0±0.5%，上漿量可視後段加工需求調整。
- 上漿後之乾燥溫度建議為 140±20℃，乾燥時間視設備而定，必須使漿液水分儘可能移除。建議先以紅外線加熱燈等非接觸式乾燥設備去除大部分水，再以熱滾輪或烘箱進行二次乾燥，以完全去除水分。先以非接觸式乾燥設備去除水分可避免漿液殘留在乾燥設備。