

耐擦傷抗霧塑材研發計畫

鈺澄材料科技股份有限公司



公司簡介



成立時間：民國 103 年 10 月 23 日

計畫聯絡人：吳玉珍

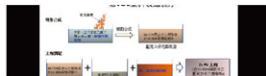
主要產品：易潔塗料

公司網址：無

鈺澄材料主要營業項目為相關化學材料以及電子零組件製造等。經營團隊原是一群科技人，但面對日益受汙染的環境，心有所感地認為科技材料的應用不應只在電子產品上，亦可運用到跟生活息息相關的民生各項產品，積極研發出以甲殼素為主抗菌成份的環保清潔用品，並創立「御守護」之品牌。

計畫創新重點

本計畫之環保型長效型防霧塗料水性製程與抗霧耐擦傷特性創新，以環保水性樹脂為主，導入具有反應型之親水官能基，使防霧特性具長效耐久性，藉由被保護交聯官能基之硬化劑，作為一液型防霧處理劑，主要樹脂反應後便具耐水性，利用樹脂、反應型親水基及交聯劑可調整防霧處理劑的軟硬度、附著性、耐磨擦及耐水性。



計畫介紹

耐擦傷抗霧塑材之研發可提升透明視覺用相關塑材製品的產品價值和競爭力，如特殊鏡片、頭盔面罩等。本計畫在於開發環保塑材加工製程，符合環保綠色目標並具有長效型防霧的功能性，提升國內抗霧塑材製品的國際競爭力。

市場效益

目前國內廠商採用國外進口抗霧劑原料，價格每公斤約3,000元，本計畫開發綠色環保樹脂產品，可幫助台灣產業發展綠色環保、低污染、高性能產品，結合我國產值將近1,000億台幣之合成樹脂產業，提升國內產業在機能性材料與世界大廠的競爭力。

成果效益

- 耐擦傷抗霧塑材已和國內下游安全帽廠商合作，應用於安全面罩。該廠商採用本塗料後大幅減少溶劑型塗料用量，降低廠內VOCs排放。
- 耐擦傷抗霧塑材塗料售價約2,000元/公斤，年產供應量約7,000公斤估算，預期增加產值700萬元/年。
- 採用本塗料取代進口原料可降低生產成本約30%，提高產品生產效益與符合環保綠色製程目標。
- 本計畫研發期間新聘一位同仁，強化公司研發能量。



▲ 耐擦傷防霧安全鏡片

創新/研發心得



改善生活品質的材料開發及推廣

▲ 創立「御守護」之品牌

塑膠射出業屬於封閉傳統產業鏈，出口歐美等高規格產品，對產品要求高，包含耐水洗、耐擦損耗、耐高溫蒸氣等性能測試，國內尚無可滿足所有客戶要求規格的抗霧塗料，本計畫結合工研院材化所於環保型長效型防霧之材料技術及親水性改質專利技術，可大幅提升國內光學塑膠鏡片/頭盔片/運動鏡片製品的國際競爭力。