

2021年10月1日

安心、安全の酸化亜鉛が原材料の抗ウイルス後加工剤を開発**(株) プロテックの「ナノファイン・ウィルコントロール (NanoFine VC)」**

株式会社プロテックは、当社開発の抗ウイルス後加工剤「ナノファイン・ウィルコントロール」で後加工した各種繊維素材に対し、NPO 法人バイオメディカルサイエンス研究会 (BMSA) にて ATTC VR-1679 Infuruenza A Virus (H3N2) を用いて抗ウイルス試験を実施した結果、複数の繊維素材において抗ウイルス活性値で 3.5 以上を示し、繊維素材上の特定のウイルスを 99.9%以上不活性化することが証明されました。

当社では抗菌・制菌効果の後加工剤の「ナノファイン」「ナノファイン 100」を製造販売しておりましたが、昨今のコロナ禍にて、市場より抗ウイルス加工剤の開発ニーズが高まり、あらたな加工剤の開発を進めてまいりました。

今回の試験結果によって、多くの繊維素材への抗ウイルス加工が可能となり、紳士・婦人・子供の衣料やユニフォームなどのアパレル製品だけではなく、繊維雑貨・家庭用品、アウトドア用繊維製品等にも安心・安全で清潔な環境を提案することができます。当社はこれらの製品や製品メーカーに対して、この「ナノファイン・ウィルコントロール」の販売を開始いたします。

◆ 試験概要

- ① 試験機関：バイオメディカルサイエンス研究会 バムサ武蔵野実験施設
- ② 試験方法：ISO 18184 準拠
検体各 0.4 g をバイアル瓶に入れウイルス液 200 μ l を滴下、2 時間反応させる。そこに SCDLP 培地 9m を加え、プラーク法で判定する。同時に PCR でも CT 値を測定する。1
- ③ 供与ウイルス：インフルエンザウイルス・ATCC VR-1679 Infuruenza A virus (H3N2)
- ④ 使用細胞：MDCK (犬腎臓由来) 細胞 国立感染研究所より分与 インフルエンザウイルスに使用
- ⑤ 作用条件：ISO18184 作用条件・25 $^{\circ}$ C 24 時間

◆ 試験結果

加工素材詳細	混率	洗濯回数	抗ウイルス活性値	不活性率
40//天竺生地（ニット）	綿100%	10回	3.5	99.9%以上
30D スムース生地（ニット）	ポリエステル100%	10回	3.5	99.9%以上
20//オックス生地（布帛）	綿100%	10回	3.5	99.9%以上
34 s ツイル（布帛）	ポリエステル65%/綿35%	10回	3.5	99.9%以上
電車用シート素材	ポリエステル100%	-	3.1	99.9%以上

◆ 安全性

皮膚貼付試験（パッチテスト）等の安全試験の評価基準に適合しています。

◆ 「ナノファイン・ウィルコントロール」は、当社の既存制菌・抗菌加工剤である「ナノファイン」や「ナノファイン 100」同様にベビーパウダーや化粧品にも多く使用されている安全性の高い「酸化亜鉛」を原材料とした分散液です。

新しい専用の分散機を使用することで、酸化亜鉛の粒子径をより細かくすることにより抗菌・制菌性能はそのままに抗ウイルス性能を持たせることに成功しました。

◆ お問い合わせ先

株式会社 プロテック

〒107-0061

東京都港区北青山 2-9-12 第5イノセビル 5F TEL：03-5772-7191

担当： 代表取締役 西岡 靖人 nishioka@askpt.co.jp

取締役 廣瀬 正弘 hirose@askpt.co.jp