

防かび加工用「におわなインキ クリーンガードシリーズ」

都インキ(株)

1. はじめに

当社は、食品包装や衛生関連商品をターゲットとし、臭気抑制効果と抗菌性能をもたせた「におわなインキ 抗菌シリーズ」をすでに製造・販売していたが、さらに防カビ性能を付与した「におわなインキ クリーンガードシリーズ」を開発し、一般社団法人抗菌製品技術協議会（SIAA）の防カビ製品として登録を完了した。

生活環境とカビの生存域は、近く切り離すことが非常にむずかしい関係にある。しかしながら、「におわなインキ クリーンガードシリーズ」のような防カビ性能を付与した製品を使用し、抑制することで不快で不衛生の原因となるカビによる被害を最小限にすることができる。

今回は、「におわなインキ クリーンガードシリーズ」を紹介する。

2. 「におわなインキ クリーンガードシリーズ」の概要

「におわなインキ クリーンガードシリーズ」は、新たに防カビ性能を付与するため、「特殊防カビ剤」を採用した。さらに、銀イオンを配合することで、抗菌性能の付与も目指した製品となっている（現在、抗菌試験依頼中）。

また、無機系の材料を使用することで、より安全性が高く、防カビ性能を持続させることができる製品になっている。ほぼすべてのインキに対応でき、コーティング用の透明ニスインキもある。また、UV印刷用インキも同様のラインアップがある。

3. 性能

当該製品は、カビ抵抗性試験による防カビ効果も実証され、SIAAが定める防カビ加工製品として登録が完了している。

【かび抵抗性試験】

抗菌製品技術協議会（SIAA）防カビ加工製品の防カビ効力評価試験法

JIS Z 2911：2018 プラスチック製品の試験
方法 A

【試験菌株】

Aspergillus niger NBRC 105649

Penicillium pinophilum NBRC 100533

Paecilomyces variotii NBRC 107725

Trichoderma virens NBRC 6355

Chaetomium globosum NBRC 6347

上記 5 菌株の混合胞子懸濁液を噴霧

【カビ抵抗性表示*1】

6段階評価（0～5）

| | 耐光処理 区分1 | 耐水処理 区分0(なし) |
|---------------|-------------|-----------------|
| 油性 無加工品 | 2 | 2 |
| エコハートのクリーンガード | 1 | 1 |

| | 耐光処理 区分1 | 耐水処理 区分2 |
|------------|-------------|-------------|
| UV 無加工品 | 2 | 2 |
| UV クリーンガード | 1 | 1 |

・耐水処理 区分2：水温 50±5℃，浸漬時間 16～18時間

・耐光処理 区分1：キセノンランプ 60W/m²，10時間照射

*1：表示

- 0……肉眼および顕微鏡下でカビの生育は認められない。
- 1……カビの生育は肉眼で認められないが、顕微鏡下では認められる。
- 2……かびの生育は試料面積の25%以内。
- 3……かびの生育は試料面積の25～50%。
- 4……かびの生育は試料面積の50～100%。
- 5……菌糸の発育は激しく、試料全体を覆っている。

※SIAAが定める防カビ加工製品の防カビ性能基準：
無加工品に比べて判定基準で1段階以上下回ること。

4. 加工例

食品包装紙・パッケージ、壁紙、書籍、キッチン・浴槽周り関連印刷物、など。

5. おわりに

お客様が最初に手にする包装紙、パッケージを、さらに清潔に安心して触れていただくために、臭気抑制効果・抗菌効果に加えて、防カビ効果を付与した「におわなインキ クリーンガードシリーズ」を開発した。こだわりの製品には、こだわりの印刷インキをぜひご採用いただきたい。

昨今のコロナ禍の中、当該製品にさらに抗ウイルス効果を付与することも検討している。当社は、今後も、「ナンバーワンではなく、オンリーワンの商品」を目指し、新たな付加価値製品の開発に努力していく方針である。