

帯電防止・抗菌シート FC-400 食品衛生法適合試験評価

【 試験項目 】

【 試験結果 】

材料試験

| | |
|-------|----------------------|
| 鉛 | 1 $\mu\text{g/g}$ 以下 |
| カドミウム | 1 $\mu\text{g/g}$ 以下 |

溶出試験

| | |
|----------------|-----------------------|
| 重金属（鉛として） | 1 $\mu\text{g/mL}$ 以下 |
| 過マンガン酸カリウム消費量 | 1.0 $\mu\text{g/mL}$ |
| 蒸発残留物 水 | 7.0 $\mu\text{g/mL}$ |
| 蒸発残留物 4%酢酸 | 23.0 $\mu\text{g/mL}$ |
| 蒸発残留物 20%エタノール | 8.0 $\mu\text{g/mL}$ |
| 蒸発残留物 ヘプタン | 11.0 $\mu\text{g/mL}$ |

上記結果は食品衛生法・食品、添加物等の規格基準（昭和 34 年厚生省告示第 370 号）に適合する。

一般財団法人化学研究評価機構 高分子試験・評価センター試験実施

（2021 年 6 月 12 日）

上記試験結果、1 $\mu\text{g/g}$ 以下とは測定できる数値より下で試験結果の表示として、1 $\mu\text{g/g}$ 以下と記載している。例：モノサシの目盛りの無いところの数値との事。

（一財）化学研究評価機構 高分子試験・評価センター説明

帯電防止・抗菌シート FC-400 抗菌試験評価

| 細菌の種類 | 無加工試験片 | | 抗菌加工試験片 | 抗菌活性値 |
|--|------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|-------|
| | ポリエチレンフィルム (PE)接種直後の生菌数の対数値の平均値 | ポリエチレンフィルム、 (PE)24時間後の生菌数の対数値の平均値 | FC-400帯電防止・抗菌シート、24時間後の生菌数の対数値の平均値 | |
| 黄色ブドウ球菌 | 4.00 10の4乗(約1万個) | 4.35 10の4.35乗に増殖した | -0.20 10の-0.2乗(0.1個)に減少 | 4.5 |
| ※ 24時間後の菌数を比較して抗菌処理していない PE表面の菌数は(約10,000個)に比べ抗菌 FC-400は0.1個しか居なかった。即ち無加工試験片PEは少し増え、抗菌加工試験片FC-400は、1/100,000に減少した。 | | | | |
| 大腸菌 | 3.98 10の3.98乗(約1万個) | 5.73 10の5.73乗に増殖した | 2.20 10の2.2乗(約100個)に減少 | 3.5 |
| ※ 24時間後の菌数を比較して抗菌処理していない PE表面の菌数は(約1,000,000個)に比べ抗菌 FC-400は約100個に減っていた。即ち無加工試験片は100倍まで増え、抗菌加工試験片FC-400は、1/100に減った。 | | | | |

一般財団法人 化学研究評価機構 高分子試験・評価センター 試験実施(2021年5月18日～5月24日)

備考:(抗菌効果の定義)

「この規格の試験方法によって得られる抗菌活性値が2.0以上のとき、抗菌加工製品は抗菌効果があるものと判断する」

(JIS Z 2801:2012 抗菌加工製品—抗菌試験方法・抗菌効果より抜粋)

以上の様に、菌の個数を表す[10の●乗]と呼んでいる、数字●の差で効果の程を評価している。したがって上記数値、抗菌活性値が2以上あれば(24時間後の菌数が100倍以上開いていれば)抗菌効果があるものと判断することが出来る。