

滅菌希釈液入り拭き取り検査キット (特許出願申請済)

BMフキトレールA (100本入タイプ) NEWリリースのお知らせ

BMフキトレールAは、「簡易・迅速・正確」な拭き取り検査を実施頂くために本体の細部にまでこだわり抜いたオールインワンタイプの拭き取り検査キットです。発売開始より大好評を賜り、誠にありがとうございます。また、サンプルをご評価頂き本当にありがとうございました。お客様からのご要望の中で最も多かった100本入タイプをリリース致しました。是非この機会にご検討ください。

スポンジクロス採用で
拭き取り能力が違います！！



今なら無料お試しサンプルプレゼント！！

応募方法

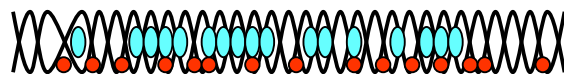
『GSI 理化学』で検索ください。
『GSIクレオス理化学課』をクリックします。
HP中央右の『サンプル請求フォーム』をクリックします。
PDF形式の『サンプル請求フォーム』を印刷します。
必要事項をご記入頂き、当社までFAXしてください

1 微生物の回収率は約2倍！！

「検査箇所をしっかりと拭き取ること」は拭き取り検査において最も重要な要素のひとつです。本製品は従来型のレーヨン製の綿球と比較し、4倍以上の吸水性を持つ多気孔構造のスポンジクロス(セルロース・コットン混合)を拭き取り素材に採用することで、拭き取り性能を飛躍的に向上させました。また、特殊構造のため希釈液へ微生物をリリースする性能にも優れており、従来品より厳密な拭き取り検査を実施できます。衛生管理への意識が高い日本で大好評です。

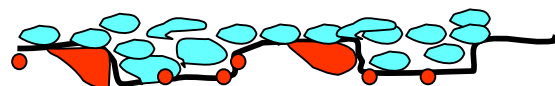
拭き取り素材 構造比較

従来型: レーヨン製綿球
構造イメージ図



特徴: 吸水性はスポンジクロス¹/4。繊維間に水分、微生物、汚れ等を捕捉。吸水性に乏しいため、微生物や汚れの回収能が低い。拭き取り後の保水性に乏しいため、汚れや微生物塗り広げてしまう場合もある。繊維間に捕捉するため、希釈液へ微生物等をリリースしにくい。

当社型: スポンジクロス
構造イメージ図



特徴: 抜群の吸水性。親水基(OH)を化学構造に持つ。表面の凹凸で水分(微生物)等を捕捉。セルロースとコットンのみの天然素材。従来の綿球と比較し微生物の回収率は約2倍。(当社調べ) 親水基(OH)により拭き取り後の水分、微生物、汚れ等をしっかりキャッチング。表面の凹凸で微生物等を捕捉しているため、希釈液へリリースしやすい。

* 本拭き取り素材をスワブとして軸にセットする特殊構造で特許出願済み!
* 他社製品に同等品は一切ございません! 当社製品にのみ採用されております!

2 個人差によるデータのバラツキが少ない

「スワブ法によるふきとり検査の回収率は20%~50%」と言われており、回収率が低い上に個人差によるデータのバラツキが大きいことが課題とされてきました。BMフキトレールAは従来のレーヨン製綿球タイプと比較し、個人差によるデータのバラツキを約40%低減することができます。

3 分注機能付のオールインワンタイプ！！

「検査作業はシンプル且つ迅速に」とのお客様からの声をもとに、本製品は独自構造の分注機能付でオールインワンタイプとなっております。1mlの試料希釈液を培地へ滴下する際にスポイト等の消耗品を必要としません。本体ボトル側面にある目盛りは1区間で1±0.2mlです。

4 国内生産で精度管理の徹底！！

「安心して使用できる検査キット」をご提供するため、本製品は異物混入・希釈液内容量の全品検査を実施しております。また、本体容器に関しましてもJISZ9015の抜取検査による品質規格を設け、正確な微生物検査を行って頂くために分注機能やボトル秤量線の精度管理を徹底しております。日本国内での製造だからこそできる品質をお届けします。

商品番号	10FK0101
商品名	BM フキトレールA-100
価格	¥9,800(400本入タイプは¥35,000-)
入数	100キット/1箱 (10キット/case × 10個 × 1packs)
滅菌方法	線滅菌
使用期限	線照射日より2年間 (付属のラベルシートに記載)
製造国	日本
サイズ/本	26- 22mm(楕円形) × 100mm
キャップ材質	ポリプロピレン
スワブ軸材質	ポリプロピレン
ボトル材質	ポリエチレン
スワブ材質	セルロース・綿(スポンジクロス)
内溶液/内容量	リン酸緩衝生理食塩水/10ml(1本)
備考	ラベルシート(100本分)・マニュアル同梱

ふきとり検査キットBMフキトレールA回収率比較試験(当社調べ)

目的

本実験では、BMフキトレールA(拭き取り検査キット)と一般的なレーヨン製綿球を用いたオールインワンタイプの拭き取り検査キット(以下「レーヨン製綿球拭き取りキット」)との回収率比較試験を行い、BMフキトレールAの回収率の高さと拭き取り検査結果の安定性(個人によるデータのバラツキが少ない)を実証する。

背景

微生物の拭き取り検査において、スワブ法はスワブ法等より比較的回収率が高く、平面以外の場所も拭き取れることから、環境の衛生指標を目的として広く用いられてきた。しかしながら、従来の拭き取り検査キットでは回収率が20%~50%ほどと言われており、総じて低い回収率と個人差による検査結果のバラツキが大きな課題とされてきた。その課題を解決すべく、スワブ部分に特殊な素材(スポンジクロス)を採用した拭き取り検査キット(特許出願済み)を開発し、その拭き取り性能を従来品と比較した。

実験方法

菌株 *Escherichia coli* (ATCC 8739) をブイヨン培地(Tryptic Soy Broth)で35 /24時間培養したものを試料原液とし、BMフキトレールAと従来のレーヨン製綿球拭き取りキットを用いて添加回収試験を行なった。

拭き取り面は試料原液を 10^5 cfu/mlに調整した試料希釈液をスパイラルプレーターを用いて空のシャーレに100 μ l定量塗抹し作成した。拭き取り方法は各キットに添付してあるマニュアルに従い、拭き取り作業を行なった。また、拭き取り作業においてはA~Gの7名が各キットを2キットずつ(合計各14キット)行なった。また拭き取り後の回収液を2段階希釈し、1段階希釈液ごとに1mlを各キットに付き1枚のシャーレに滴下し、混釈培養(48h)を行なった。その後各寒天平板(合計各28枚)の菌数を測定し、回収率を求めた。尚、試料希釈液は別途寒天平板培地にスパイラルプレーターで定量塗抹し、添加菌数は 1.6×10^5 cfu/mlであることを確認した。

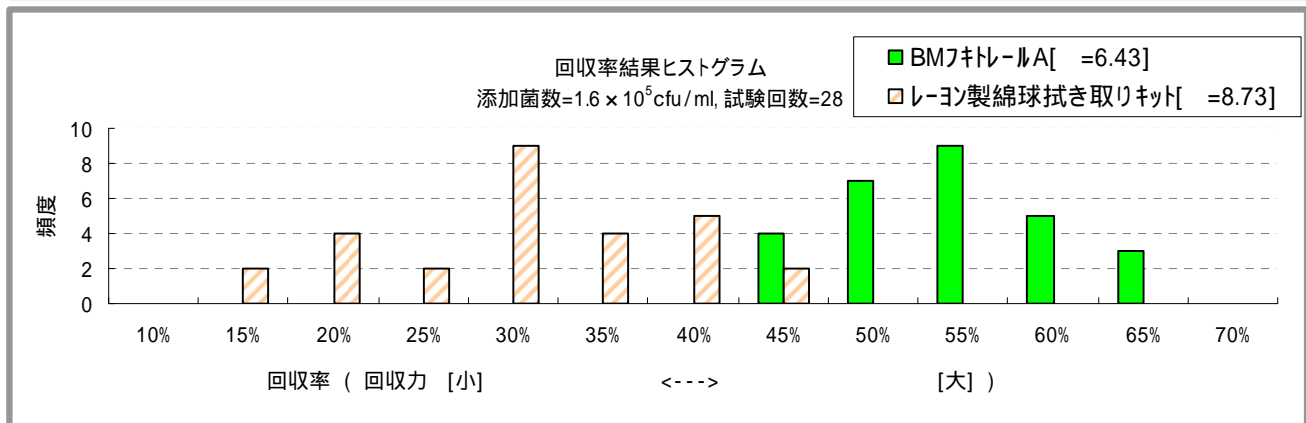
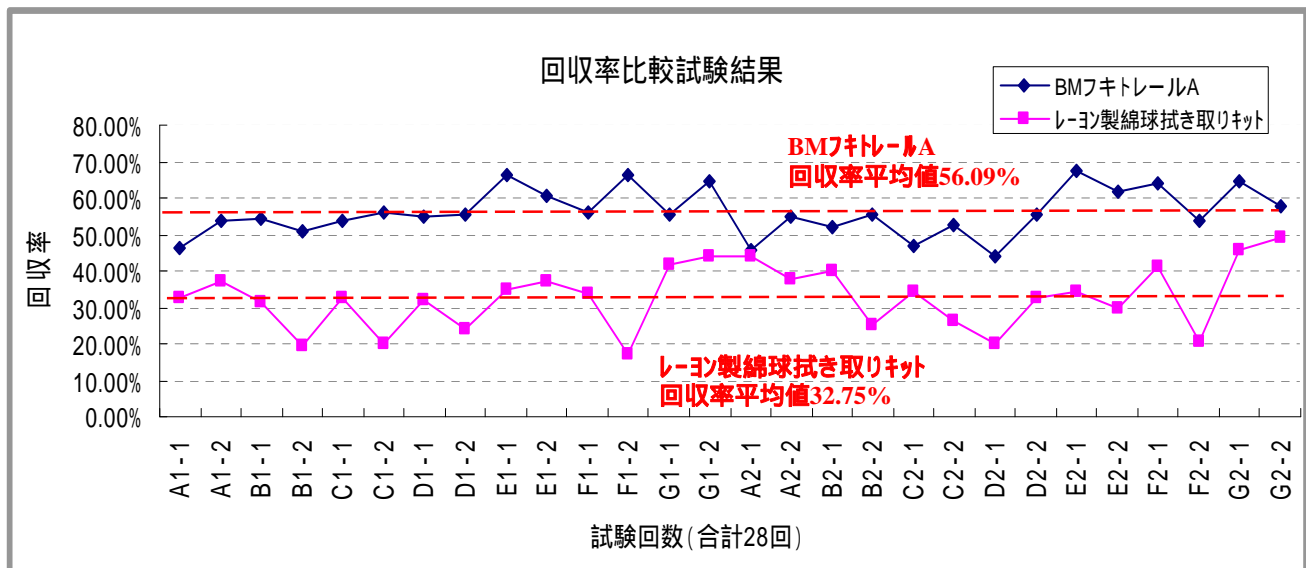
結果

BMフキトレールA回収率*について

標準偏差:6.43% 最大値:67.50% 最小値:43.75% 平均値:56.09% Ave+2 :68.95% Ave-2 :43.24%

レーヨン製綿球拭き取りキット回収率*について

標準偏差:8.73% 最大値:49.38% 最小値:16.88% 平均値:32.75% Ave+2 :50.20% Ave-2 :15.19%



考察

BMフキトレールAは一般的なレーヨン製綿球拭き取りキットと比較し、回収率が平均で20%*以上高く、また個人差によるデータのバラツキが少ないことから、高感度かつ信頼性の高い拭き取り検査を行なうことができると考えられた。

*従来品レーヨン製綿球との比較において、2011年9月現在当社調べ。