

作成 2019年5月7日 (第1版)
更新

VBの実証効果 (各種試験データ)

VBは抗ウイルス・抗菌効果のある水溶液です。低濃度で十分に効果を発揮し、さらに安全性が高く、無臭で不揮発性のため扱いやすいことが特徴です。100°Cほどの高温でも安定し、濡れた状態でも効果が発揮されるため、温めて使用する機会が多く、常に濡れた状態にあるおしぼりの品質保持にも最適です。一般細菌だけでなく、インフルエンザやセレウス菌及びセレウス菌芽胞、MRSAにも抑制効果があり、手指衛生にとどまらず、医療リネンへの利用にも適しています。

VBの効果を示した各種試験データをご紹介します。

一般細菌 (雑菌) およびカビの抑制効果

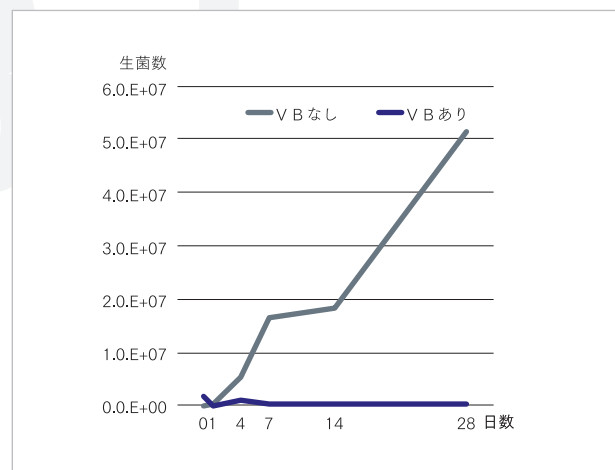
カビや菌が発生しやすい環境に布おしぼりを28日間保管し生菌数の測定を行いました。

VBを添加したおしぼりはVBを添加していないおしぼりと比較して一般細菌 (雑菌) を99.99%以上抑制していることが確認されました。

VBを添加していないおしぼりは、一般細菌数が773倍に増えたのに対して、VBおしぼりは0.17倍と、もともとのおしぼりにあった一般細菌よりも少なくなるという結果が得られています。

塩素剤が揮発性であるのに対しVBは不揮発性であるため、抗菌効果の持続性が示されました。

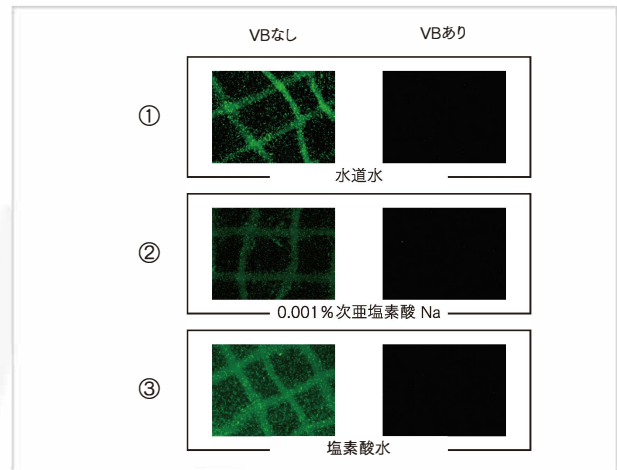
実施機関：FSX株式会社



タオルの洗浄効果（インフルエンザウイルス）

蛍光標識インフルエンザウイルス（GFPによる蛍光発光させたインフルエンザウイルス）を含む溶液に浸し、その後、①水、②次亜塩素酸ナトリウム溶液、③塩素酸水にVBを添加した溶液で洗浄を行ったタオル繊維の比較図です。VBを添加した溶液で洗浄したタオルには、インフルエンザウイルスがほとんど付着していないことが確認されました。また、おしぼりの洗浄工程でよく用いられる次亜塩素酸ナトリウム溶液や塩素酸水とVBを同時に使用してもインフルエンザウイルスの洗浄効果は維持されました。

実施機関：一般社団法人生物活性研究機構



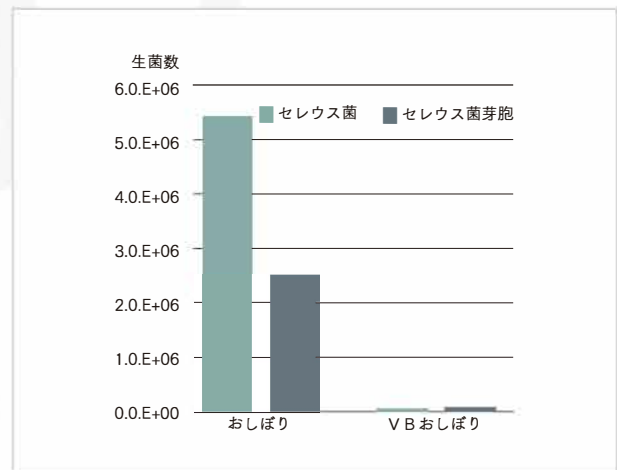
セレウス菌及びセレウス菌芽胞に対する抑制効果

食中毒の原因となるセレウス菌は、熱やアルコールに強く極めて増殖能力が旺盛な菌です。土壌・水中など自然界に多く存在しており、一定以上菌が増殖すると食中毒が起きるため、「菌の抑制」が効果的な予防といえます。

セレウス菌はいったん芽胞を成形すると、100°C、30分程度の加熱でも死滅しません。平成25年の国立がん研究センターの事案では、病院内で入院患者がセレウス菌に感染し、その原因として、外部に洗濯を委託している未使用のタオルの可能性が指摘されています。

VBを添加したおしぼりはセレウス菌、そしてセレウス菌芽胞についても増殖を抑制します。この結果から、VBおしぼりは飲食店での食中毒原因の防止に、さらに病院内のリネンや作業着への利用にも適しています。

実施機関：一般財団法人日本食品分析センター

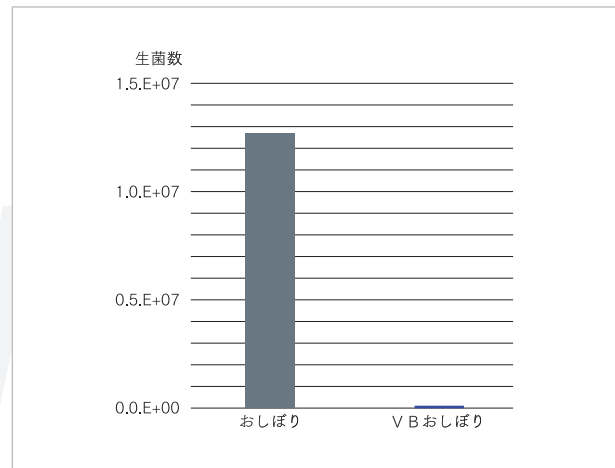


MRSAに対する抑制効果

MRSAとは、「メチシリン耐性黄色ブドウ球菌」という黄色ブドウ球菌の仲間、薬剤耐性遺伝子を持っています。通常は無害ですが、体が弱っている状態では様々な重症感染症の原因となる上、有効な薬剤がほとんどありません。現在でも医療現場でのMRSAによる院内感染症は減少していないのが実情です。

VBを添加したおしぼりは、VBを添加していない通常の工程で洗浄したおしぼりと比較して、MRSAの増殖を著しく抑制しています。この結果から、VBおしぼりは、病院や介護施設での利用に、さらに病院内のリネンや作業着への利用にも適していると考察されます。

実施機関：一般財団法人日本食品分析センター



LB
VIRUS
BLOCK