E-Bio

www.coriolis-airsampler.com
New generation AIR SAMPLER
Quick & reliable air control

coriolis

ISO14698-1 による液体サイクロン方式エアサンプラーの適格性検証

Context

ベルタン社は特許取得済みの革新的技術「液体サイクロン方式」をベースとしたエアサンプラーを広範囲に亘って開発してきました。その物理的および生物学的捕集効率の検証のため、これらの装置を環境制御された試験室内で試験した結果、コリオリス全製品について技術性能の有効性が確認されました。ISO 14698-1(クリーンルーム及び付設の制御環境 - 生物汚染制御)に記載の試験法に準拠して比較試験のプロトコールが作成されました。

Material

- コリオリス MS、流量　600L/分
- コリオリスμ、流量　300L/分
- バチルス芽胞菌胞子懸濁液
- 噴霧器
- スリットサンプラー（対照法）
- 寒天培地(TS、TSA)
- コリオリス専用捕集液

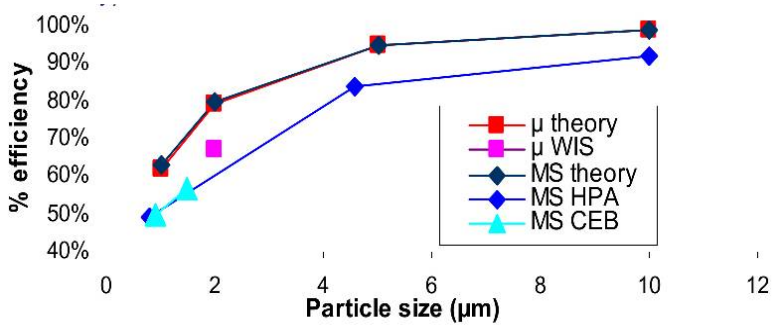
Protocol

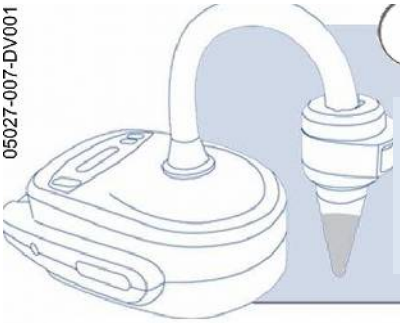
- 機器の設計特性(空気捕集量/サンプリングカップ直径)に応じた物理的効率性の理論的判断
- 環境制御室内のサンプリング:HPA(UK)、WIS(GE)、CEB(FR)
- 微生物数は培養法で解析
- 標準法（スリットサンプラー）との捕集結果比較

Results: Theoretical and experimental collection efficiency

1. 理論値（乾燥状態での物理捕集効率）との比較
2. 実験結果：

- コリオリスμ- WIS(9 サンプル)：
  粒径 2μで 69%
- コリオリス MS- HPA　(10 サンプル/粒径)
  ：0.8μで 49%
  ：4.6μで 84%
  ：10μで 92%
- コリオリス MS-CEB(3 サンプル/粒径)
  ：　0.9μで 50%
  ：1.5μで 57%





Conclusions

実験結果(英国 HPA、ドイツ WIS、フランス CEB)の捕集**効率は理論通り**

●同一技術をベースにした装置はすべて**同等の微生物学的捕集効率**
●コリオリステクノロジーは ISO 14698-1 によって適格性が検証済、
クリーンルーム及び付設の制御された環境用に適したものである

05027-007-DV001

bertin TECHNOLOGIES

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification