

使用凝膠膜檢測空氣中的微生物



Solution

#01

#02

#03

#04

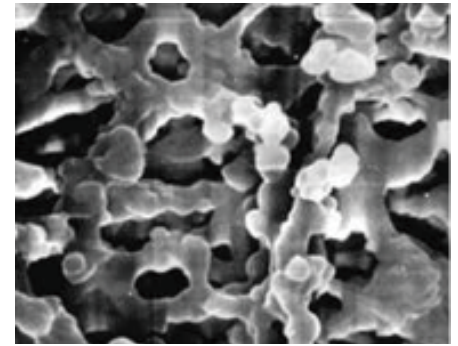
#05

#06

#07

turning science **into solutions**

目前，隨著生物科技的發展，病毒的種類也在不斷更新，一系列新型病毒通過空氣等媒介快速傳播，可引起人類及動物的多種嚴重疾病。由於病毒是一類不具細胞結構，具有遺傳、複製等生命特征的微生物，其大小小於細菌，故空氣中的病毒複製採集難度大於細菌，採集過程中的截留率也值得關注。

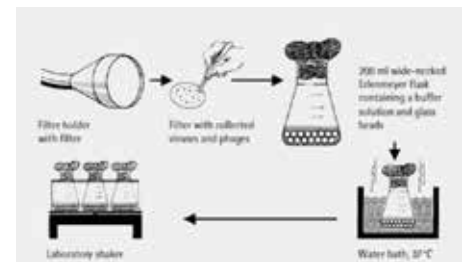


電子顯微鏡下的凝膠膜照片

賽多利斯提供一種適用於截留病毒的產品，為檢測環境中的病毒提供多種解決方案。

凝膠膜是一種採用明膠制成的濾膜，可溶於水。標稱孔徑 $3\ \mu\text{m}$ ，區別於普通的 $3\ \mu\text{m}$ 濾膜，凝膠膜厚度為 $250\ \mu\text{m}$ ，是普通纖維素類濾膜的兩倍以上，電子顯微鏡下可見疏鬆多孔結構，用於深層過濾，可以有效截留粒徑較小的微生物。經檢測，對 T3 病毒具有 99.94 % 的截留率。

使用便利攜帶式浮游菌採樣儀，搭配單層無菌包裝凝膠膜採樣頭，通過設置合適的流速與採樣體積，對空氣中的病毒進行截留。採樣結束後使用緩衝液溶解凝膠膜，收集樣品中的病毒，並進行下一步處理。



您是否也有這樣的煩惱？

- 難以尋找到合適的病毒採集方法
- 截留病毒後處理步驟複雜
- 對設備的病毒截留率表示懷疑
- 尋求輕易攜帶的裝置進行採樣



對比

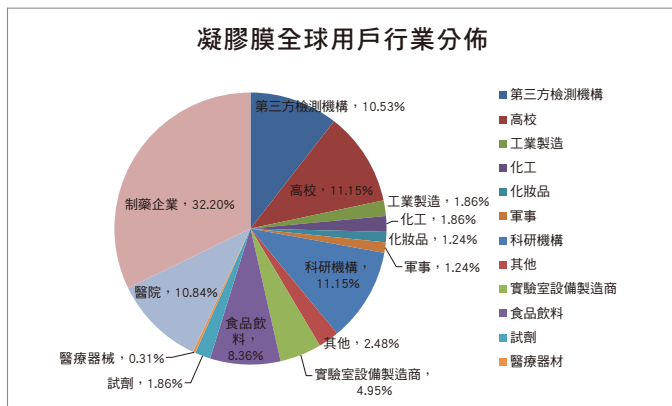
傳統採集方法	凝膠膜採集方法
回收率低	高收率低
採集後處理步驟複雜	採樣後可直接將凝膠膜溶解
採樣前的清潔及消毒過程存在風險	無菌包裝，一次性耗材，無二次污染風險
設備較大，不便於室外或特殊區域採樣	設備輕巧可充電，可在多種環境及區域進行採樣

產品優勢

凝膠膜基於其獨特的材質與結構，對微生物具有高截留率，並且凝膠膜的含水性有利於維持所收集微生物的存活，從而提供長達8小時的連續採樣時間。



凝膠膜在全球諸多領域都得到成功的應用，包括了：在流感爆發時期，進行流感病毒採樣與檢測；在航空航天領域進行特殊區域的空氣採樣；在霧霾等極端空氣環境下進行病毒採樣與分析；在養殖廠進行特殊致病菌的採樣……



技術參數

凝膜	水溶性凝膠膜，標稱孔徑 3 μm，直徑 80mm，厚度 250 μm，屬於深層過濾
耐熱	最高 60° C
空氣流量	Approx. 2.7 l/min./cm ² at ΔP = 0.05 bar
細菌和病毒截流率	1. 0.25m/s入口速度，Bac.sub.niger spores，截留率為99.9995%， 2. 80%相對濕度和0.3m/s入口速度下，T3病毒截留率為99.94%
過濾面積	38.5 cm ²
工作環境要求	最高溫度30° C，最大相對濕度85%
滅菌方式	Gamma 射線滅菌

好處

- 經驗證凝膠膜可有效截留病毒，保證採樣效率及成功率。
- 水溶性凝膠膜使樣品的後處理方式選擇性更多，可以滿足不同領域對於檢測空氣中病毒的應用需求。
- 多種無菌包裝的凝膠膜可供選擇，無二次污染風險，應用方式靈活。
- 便利攜帶式可充電採樣器，適用於不同環境情況。

配置

便利攜帶式浮游菌採樣儀主機（16757）+ 單層無菌包裝凝膠膜採樣（17528-80-ACD）



凝膠膜檢測視頻鏈接：

<https://sartorius.wistia.com/medias/ent5oi4qzf>



訂購訊息

AirPort MD8 便利攜帶式浮游菌採樣儀

描述	訂購編號
----	------

AirPort MD8 空氣浮游菌採樣	16757
---------------------	-------

(包括帶支架凝膠膜裝置適配器
(17801)和電池充電器(69898525))

凝膠膜，獨立無菌包裝，10個/盒

描述	訂購編號
----	------

單層包裝	17528--80----ACD
------	------------------



了解更多：

lucy.yang@sartorius.com

申請免費試用連結：

<http://survey.sartorius.com.cn/m/8331245.aspx>



賽多利斯（上海）貿易有限公司

www.sartorius.com.cn

E-mail: info.cn@sartorius.com

服務熱線: 400 920 9889 | 800 820 9889

地址：上海市浦東新區張江高科技園區金科路

4560號1號樓北樓三層

郵編：201210

電話：+86.21.6878.2300

傳真：+86.21.6878.2882