

金属メッシュデバイス

Metal Mesh Device

参考品



マイクロメートルオーダーの微細加工メッシュ

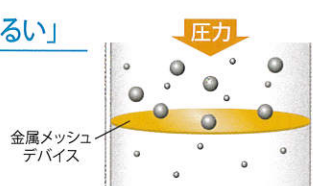
Metal Mesh in Micrometer - Sized Structure

高精度なふるい分け・濾過、簡単な微量物質検出を可能に

用途①ふるい・フィルター

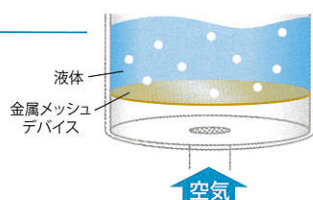
大きさによって物質を分ける「ふるい」

例) 細胞・菌の抽出
花粉・粉体・ほこりの捕集



防水性給気フィルター

例) アルコール消毒が必要な
医療機器向け
精密機器の液体・粉塵侵入
防止用



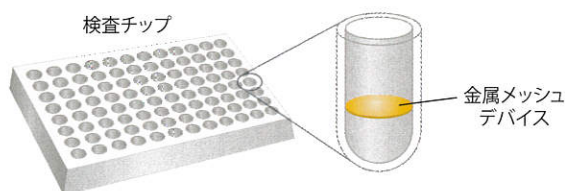
- 特長**
- 孔サイズが均一でふるい分け性能が高い
ミクロンオーダーのふるい
—対象物に合わせて格子間隔や孔サイズを
任意に設計することが可能
 - 液相・気相に対応が可能
 - 気体は通すが、液体は通さない
 - 耐薬品性に優れ、様々な物質に適用が可能
 - 低い圧力損失

用途②微量物質の検出・定量(要検量線)

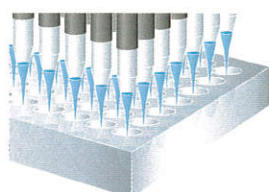
リーダーと組合せた微量物質検出

例) イムノアッセイを利用した各種検出システム
液滴の検出システム
ふるい機能と組み合わせた微粒子の検出システム
培養細胞のカウンティング
フィルム・薄膜の厚み測定

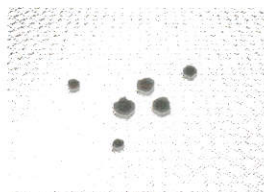
例) ラベルフリーイムノアッセイ検出



例) インクジェット吐出液の検出

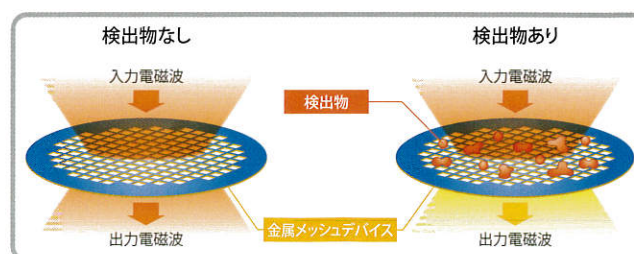


例) PM2.5・花粉の検出



- 特長**
- ハイスループット(短所要時間)に対応
 - 簡単で手軽に検出が可能
 - システムの小型化に貢献
 - 安価な使い捨てチップでの提供が可能
 - 様々な対象物の検出が可能
 - 耐薬品性能に優れる

原理 ● 金属メッシュデバイス上にある検出物の量に応じて電磁波の応答が変化



村田製作所