

定性濾紙

2-317-01 ~ 10

特長

一般定性濾紙

<11 μmの粒子を保持>ワットマンのNo.1濾紙は、研究室で日常的に行う一般目的用濾過に、もっとも広く使用されている濾紙です。粒子保持能および濾過速度は中程度です。濾紙の円型サイズは、直径2cmから50cmまであります。シード状およびストリップ状のものも取り揃えています。

このグレードのものは、多方面にわたって使用できますが、特に液体の浄化によく用いられます。従来硫酸鉛、シュウ酸カルシウム(加熱状態)および炭酸カルシウムなどの沈澱物の定性分析にも用いられています。

土壌分析や種子試験用として農業でも利用されていますし、食品産業では食品を固体部分と液体部分に分離したり、液体部分だけを抽出するなど広範囲に用いられています。また学校では簡単な定性分析用教材として使用されています。

大気汚染のモニタリング用としては円型濾紙あるいはロールを使用し、大気中の埃を気流中から集め、その汚染度を光度測定法により測定します。

ガスの検出には、濾紙に色素試薬を浸み込ませ、光学的反射率により色彩形成を定量化します。

<8 μm> No.1よりやや保持能が高く、濾過速度は少し遅くなりますが、No.1より大きい吸収性があります。

粒径8 μm微粒子の一般的濾過のほか、その優れた吸収性を利用して、植物の育成実験の際に土壌の養分を保持するためにも利用されます。また大気中の特定汚染物質のモニタリングやメッキ槽近辺のクロム酸濃度を計るための標準的手法にも利用されています。

<6 μm> No.1濾紙の2倍の厚さがあり、より微細な粒子の濾過が可能です。また荷重容量が非常に大きいので、多量の沈澱物を目詰まりせずに保持できます。

特別に厚くできているので湿潤強度が増し、プフナー・ロート用として広げて使用するのに非常に適しています。吸収性が大きいので、特にサンプル・キャリアーとして使用する際にたいへん役立ちます。

特に大きな荷重容量を必要とする懸濁液の定性分析に数多く用いられていますが、これは濾紙の初期の目詰まりが起りにくいからです。

シンチレーション・カウンティングによる巨大分子の放射能測定や、血液サンプルを電気泳動などによる成分分離に先立って収集するのに使われます。No.1およびNo.3は共に尿検査にも使用されます。

<20-25 μm> 非常に速い濾過速度で水酸化鉄や水酸化アルミニウムのような粗粒子あるいはゼラチン状沈澱物の濾過に威力を発揮します。生物学的流体や有機抽出物の一般的な浄化を速やかに行う上でたいへん便利な濾紙です。

大気汚染のモニタリングにおいて、大量の濾過を必要とする一方で特に微粒子を厳密に捕集する必要がない時にNo.1のプレフィルターとして用いられます。

<2.5 μm> 定性濾紙の中でもっとも細かい粒子を保持できる濾紙です。化学分析における微細沈澱物を保持することができます。濾過速度の遅い濾紙です。懸濁浮遊物に対して、また水質分析用として非常にすぐれた浄化用濾紙です。

<3 μm> No.5濾紙の2倍の濾過速度でほぼ同程度の微粒子保持能があります。ポイラー水の分析用としてしばしば指定されています。

湿潤強度定性濾紙

この濾紙には少量の化学的に安定な樹脂が添加されており、このため高い湿潤強度を持っており、プフナー・ロートに最適です。この樹脂は化学的に安定しており、通常定性目的に使用する限りは、濾液中に目立った不純物が混入することはありません。(この樹脂は窒素を含んでいるので、ケルダール測定には使用できません。)

<15 μm> 学校での使用や、あまり精度を要求されない日常的分析に適した一般目的濾紙です(旧グレードはGP)。しょ糖産業におけるサッカーロースの検定用として、広く世界中で使用されています。表面はクレーブ状です。

<10 μm> No.91濾紙より厚く、より大きい保持能があります。砂糖産業で、特にテンサイ糖の検定に広く使用されています。

(旧グレードはGP/2)

<15 μm> No.91濾紙の表面を滑らかにしたものです。

<30 μm> 荷重容量が非常に大きく、粒子保持能は粗粒子やゼラチン状沈澱物の濾過に理想的なものです。定性濾紙の中で濾過速度がもっとも速く、表面はクレーブ状です。ワットマンの全製品の中でもっとも厚く、丈夫な濾紙です。

<25 μm> No.113濾紙の厚さのわずか半分で、しかも粗粒子やゼラチン状沈澱物の濾過に適しています。保持された沈澱物を容易に回収できるよう、表面は滑らかになっています。非常に丈夫な濾紙です。

折りたたみ濾紙

あらかじめ折りたたんだワットマン濾紙は4つ折りにして使用する同グレードの濾紙よりも濾過速度が速くなります。

2V(No.2を折りたたんだもの)、113(No.113)、114V(No.114)があります。