

ガラス繊維濾紙 2-329-01 ~ 14

特長および原理

〔濾過効率の高いガラス繊維濾紙〕

ワットマンのガラス繊維濾紙は、高品質で種類が豊富なため、使用目的（液体及びガスの濾過）にあわせて最も適当な濾紙を選択できます。

ワットマンは研究室用ガラス繊維濾紙の分野での世界のリーダーであり、非常に微細な粒子の完全保持と速い濾過速度を有する新しい製品を最初に世に送り出しました。

生化学分析及び環境汚染分析への応用においてすばらしい性能を発揮しています。

〔ワットマンガラス繊維濾紙は化学的結合剤(バインダー)を一切使用していません〕

ワットマンガラス繊維濾紙は化学的結合剤が使用されていないのが大きな特長です。

これらの濾紙は最高のホウケイ酸塩ガラス繊維から作られています。この濾紙製造の全過程において脱イオン水を使用しているため、たえず高純度の維持を保証します。結合剤を含まないこれらのガラス繊維濾紙は500 までの温度に耐えられます。この特性は燃焼に伴う重量分析、また高温ガスの濾過にも有利です。

〔広範囲の精密分析に使用〕

応用例には、蛋白質及び核酸の生化学的沈澱、細胞収集、放射能免疫検定、シンチレーションカウンティング、水質及び大気汚染分析などを含みます。

メンブランフィルターによる濾過の際は、GF/Dプリフィルターを使用する事により、メンブランフィルターの寿命が長くなり、濾過容量もずっと大きくなります。

GF/A 生化学に於て変性蛋白質の濾過に最も広く使用されている効率の高い一般目的用ガラス繊維濾紙です。液体

GF/A シンチレーションカウンティングによる弱いγ線の放射活性の測定ではセルロース濾紙と比較するとかなり高いカウント効率が得られるため広く使用されています。

GF/B GF/Aに比べ三倍の厚さを有し湿潤強度もさらに大きいガラス繊維濾紙です。濾過速度の最も遅いガラス繊維濾紙ですが、他のセルロース濾紙と比べればかなり濾過速度が速く荷重容量の高いガラス繊維濾紙です。又、“工場排水試験方法” JISK0102 1974に於て、S.S.測定用濾紙として推奨されているガラス繊維濾紙です。

GF/C 微細粒子及び微生物の保持に非常に効率的なガラス繊維濾紙です。液体シンチレーションカウンティングには最適です。

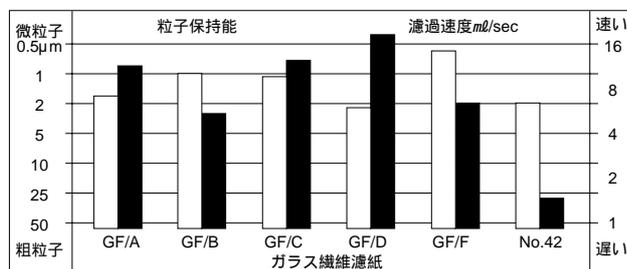
GF/D 多少粗いファイバーから作られた厚いガラス繊維濾紙で約3µmの粒子を保持することが出来、荷重容量の高いガラス繊維濾紙です。極端に速い濾過速度をもっており、その速度はセルロース濾紙に比べ10倍にも達します。またメンブランのプレフィルターとして設計され、すべてのホルダーに適合する種々のサイズがあります。クリニカルスクリーニングに於けるサンプル収集や試験等にも使用されています。

GF/F 超微粒子保持用のこのガラス繊維濾紙は液体中の0.7µmの粒子を98%保持する事が出来、メンブランフィルターと異なり速い濾過速度と非常に大きな荷重容量を持っています。微細な変性蛋白質の濾過に有効で、非常に“取扱いが困難”な生化学的溶液、液体の濾過にGF/Dと併用して使用されます。

テクニカルデータ

グレード	重量g/m ²	厚さmm	灰分%	粒子保持能µm (液体)	初期濾過速度 (1)	荷重容量 (2)	湿潤強度 (3)
GF/A	52	0.25	+	1.6	13.0*	H	L
GF/B	143	0.73	+	1.0	5.5*	VH	L
GF/C	52	0.26	+	1.2	10.5*	H	L
GF/D	120	0.65	+	2.7	16.5*	VH	L
GF/F	75	0.50	+	0.7	6.0*	H	L

濾紙選択表



粒子保持能
各グレードの粒子保持能をµmで左側に示しています。

濾過速度
初期の濾過速度をml/秒で右側に示しています。

注意

濾過速度(1)

ASTMのD981-56の試験法の変法で、径15cmの濾紙を4つ折りにし、100mlの水を濾過させる時間を秒で表わしたものです。

ガラス繊維濾紙は、折り曲げることができませんので、平らな濾紙ホルダーと直径5.5cmの濾紙を用い10cmHg減圧で測定しml/secで示してあります。

+ ガラス繊維濾紙の重量は500 まで変化しません。

荷重容量(2)

N 目詰りが起こる前の標準の荷重容量。

H 高い荷重容量。

VH 非常に高い荷重容量。

湿潤強度(3)

L 重量或いは吸収濾過に適しています。濾紙をやぶかないよう注意が必要。

M 吸収或いは中位の圧力下で、ブフナー或いは他の器具を用いての一般使用。

H 高い湿潤強度と高い耐薬品性。