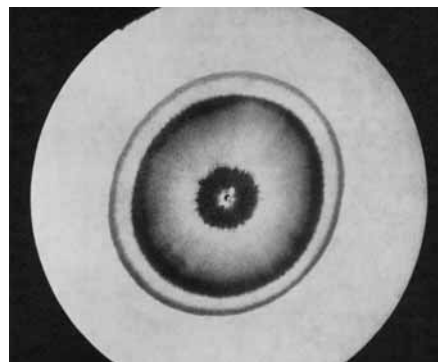


Papier pour chromatographie pour des séparations de routine et répétitives

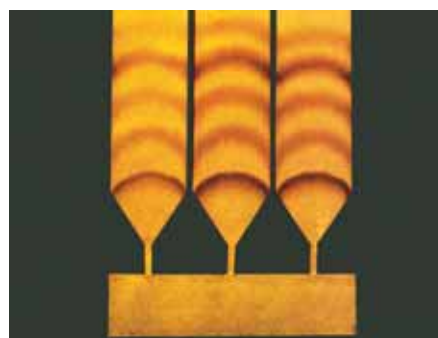
L'utilisation de papier pour la séparation de substances dans des mélanges est la méthode de base employée dans la chromatographie et l'électrophorèse avec papier. Dans la chromatographie sur papier, la séparation a lieu principalement selon le principe de la chromatographie de distribution. Cependant les processus d'adsorption et d'échange ionique peuvent se produire en plus. C'est pourquoi l'application de ces méthodes est presque exclusivement limitée à la séparation et à l'analyse de composés de faible poids moléculaire tels que les acides aminés, les sucres, les acides gras, les hormones stéroïdes, les pigments, etc. tandis que les résultats de séparation pour les protéines ne sont pas satisfaisants à cause de l'adsorption intensive et de la dénaturation des protéines. La chromatographie sur papier comporte principalement la distribution des substances à séparer entre la phase stationnaire (papier comme support et eau) et la phase mobile (accélérateur de débit).

Les substances à séparer se déplacent à des vitesses différentes, cette propriété étant déterminée par les différents coefficients de leur distribution, les différentes tailles de leurs molécules (poids moléculaires) et leurs charges moléculaires.

Le choix du type d'accélérateur de débit est important afin d'éviter l'adsorption tandis que la qualité du papier (conditions de fabrication et de stockage) peut minimiser les processus d'échange qui peuvent perturber le processus de séparation. Grâce au soin que nous apportons à la sélection des matières premières utilisées dans les papiers pour chromatographie Sartorius et grâce à notre savoir-faire particulier dans la fabrication de ces papiers, la série de papiers Sartorius « FN » garantit qu'aucun processus d'échange n'aura lieu avec la substance à séparer.



Séparation chromatographique de cations inorganiques (technique circulaire) sur des bandes de papier, grade FN 6



Séparation chromatographique d'acides aminés sur des bandes de papier de grade FN 4

Grade	N° de série	g/m ²	Épaisseur* mm	Ascension capillaire** mm/30 min.	Propriétés Applications
FN 1	501	90	0,20	145	Surface non brillante, papier très rapide, fin et analytique pour les séparations chromatographiques de routine et répétitives et les charges plus légères, une certaine perte dans la résolution est acceptable
FN 2	502	120	0,25	145	Aussi rapide que le grade FN1 mais plus épais et pour des charges plus lourdes, avec une surface souple
FN 3	503	90	0,19	95	Surface souple, moyennement rapide, papier standard pour des analyses de routine de protéines dans du sérum (par ex. albumine humaine)
FN 4	504	120	0,24	95	Même hauteur d'aspiration que le grade FN 3, mais avec une surface plus lisse, pour des charges plus lourdes car plus épais
FN 5	505	90	0,17	60	Papier le plus lent pour chromatographie analytique, résolution plus élevée, pour des techniques circulaires et horizontales, surface lisse
FN 6	506	120	0,22	60	Aussi lent que le grade FN 5 pour une résolution maximale, mais plus épais et donc préférable pour des charges plus lourdes, surface souple

* Épaisseur conformément à DIN EN ISO20534 : voir page 37

** Ascension capillaire en mm/30 min conformément à la méthode KLEMM et à la norme DIN ISO 8787 : voir page 37

Grade	N° de série	g/m ²	Epaisseur* mm*	Ascension capillaire** mm/30 min.	Propriétés Applications
FN 7	507	150	0.32	145	Rapide, surface souple, pour des travaux de laboratoire moins critiques si on peut accepter une certaine perte de résolution, épais pour des charges plus lourdes ou des travaux semi-préparatifs
FN 7a	508	200	0.32	145	Aussi rapide et épais que le grade FN 7, mais grammage plus élevé pour des charges plus lourdes, travaux analytiques et semi-préparatifs
FN 8	509	280	0.55	170	Très rapide, surface souple pour la séparation de plus grandes molécules avec électrophorèse et pour travaux préparatifs
FN 30	526	390	0.90	235	Papier pour chromatographie le plus rapide et le plus épais, pour des travaux préparatifs avec des charges très élevées
FN 100	527	195	0.35	115	Epaisseur moyenne, rapide, combinaison idéale de papier pour chromatographie et pour blotting sur gel. Largement utilisé pour l'adsorption et le séchage du gel, blotting capillaire selon les techniques Western et Southern et dans des transferts semi-secs, disponible en feuilles, en bandes, en petits rouleaux de diverses longueurs et largeurs

Les grades FN 1 à FN 8 ainsi que FN 30 et FN 100 sont caractérisés par une teneur en cendres de $\leq 0,04\%$.

Par conséquent, il est possible d'éviter la quantification des interférences de fond des impuretés de traces inorganiques (par ex. cations) que peut contenir le papier après la procédure chromatographique dans la substance.

* Epaisseur conformément à DIN EN ISO20534 : voir page 37

** Ascension capillaire en mm/30 min conformément à la méthode KLEMM et à la norme DIN ISO 8787 : voir page 37