

Бумажная хроматография и блоттинг

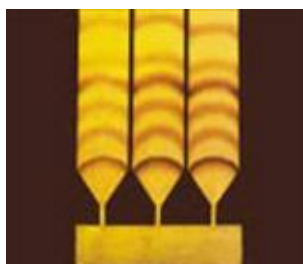
Технические характеристики

Принцип распределительной хроматографии (distribution chromatography) является основой разделения веществ с использованием хроматографической бумаги. Распределение разделяемых веществ между стационарной фазой (бумага в качестве носителя) и подвижной фазой (элюент) достигается благодаря различной скорости движения.

Это их свойство определяется различной природой веществ (различными коэффициентами распределения, молекулярной массой и зарядом).

Однако, могут иметь место абсорбция и ионообменные процессы.

Правильный выбор подвижной фазы очень важен для того, чтобы избежать абсорбции, в то время как качество бумаги позволяет минимизировать обменные процессы. Благодаря тщательному подбору сырья (содержание целлюлозы свыше 97%) и строгому контролю за процессом производства практически удается избежать мешающего влияния материала бумаги на процесс разделения.



Бумага сортов «FN» обычно используется для хроматографической идентификации веществ, полупрепаративных и препаративных целей. Сорта FN11 – FN18 характеризуются низким содержанием примесей (зольность 0,02% в соответствии с DIN 54370) и, следовательно, обеспечивают возможность количественного анализа компонентов образца после хроматографического разделения.

Гладкая поверхность и пропорциональная толщина сортов «BF» обеспечивают постоянство транспортных характеристик на всей площади контакта. Что позволяет использовать их в различных техниках блоттинга: полусухой блоттинг, электро-блоттинг, вакуумный, dot/slot – блоттинг.

Сорт	Серия	Удельный вес, г/м ²	Толщина, мм	Высота абсорбции, мм/30 мин	Свойства / Основное применение
FN 1	501	90	0,20	145	Самая высокая скорость миграции элюента для тонких сортов аналитической бумаги; используется для серийных и повторных разделений небольших количеств веществ, когда отсутствуют повышенные требования к точности разделения
FN 2	502	120	0,25	145	Такая же высокая скорость миграции элюента, как и для сорта FN1, но поскольку

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана+7(7172)727-132, Волгоград(844)278-03-48, Воронеж(473)204-51-73, Екатеринбург(343)384-55-89,
Казань(843)206-01-48, Краснодар(861)203-40-90, Красноярск(391)204-63-61, Москва(495)268-04-70,
Нижегород(831)429-08-12, Новосибирск(383)227-86-73, Ростов-на-Дону(863)308-18-15, Самара(846)206-03-16,
Санкт-Петербург(812)309-46-40, Саратов(845)249-38-78, Уфа(347)229-48-12

sst@nt-rt.ru || sartorius.nt-rt.ru

					бумага толще, то и емкость – больше; поверхность гладкая
FN 3	503	90	0,19	93	Мягкая поверхность; средняя скорость миграции элюента; рекомендована для анализа белка сыворотки (например, человеческий альбумин)
FN 4	504	120	0,24	93	По характеру абсорбции идентичен сорту FN3 (такая же высота абсорбции), но поверхность более гладкая; предназначена для разделения значительных количеств вещества поскольку бумага более толстая
FN 5	505	90	0,17	60	Хроматографическая бумага для аналитических целей; самая высокая точность при разделении, самая низкая скорость миграции элюента; поверхность мягкая. Используется для циркулярной и горизонтальной техники проведения анализа
FN 6	506	120	0,22	60	Скорость миграции элюента такая же как и для сорта FN5 при максимальной точности, но бумага более толстая и, следовательно, более предпочтительна для разделения значительных количеств вещества; поверхность гладкая
FN 7	507	150	0,32	145	Самая высокая скорость миграции элюента; поверхность мягкая; используется для аналитических целей, когда отсутствуют повышенные требования к точности разделения; достаточно толстая бумага для разделения больших количеств веществ или для полупрепаративных целей
FN 7a	508	200	0,32	145	Такая же высокая скорость миграции элюента и толщина как и для FN 7, но большая плотность; предпочтительна для разделения больших количеств веществ или для полупрепаративных целей
FN 8	509	280	0,55	190	Очень высокая скорость миграции элюента; поверхность мягкая; предназначена для разделения высокомолекулярных соединений в режиме электрофореза а также для препаративных целей
FN 30	526	390	0,90	235	Наиболее толстая хроматографическая бумага с самой высокой скоростью миграции элюента; используется для препаративных целей при разделении больших количеств вещества
FN 100	527	195	0,35	130	Средняя толщина; высокая скорость миграции элюента; идеальная комбинация как для хроматографии, так и для гель-

					<p>блоттинга. Идеально подходит для основных целей использования blotting-бумаги для Южного, Северного, Западного blotting, также используется в технике полусухого blotting</p>
BF 1	518	90	0,16	80 /10 мин	<p>Наиболее тонкая бумага из сортов BF, средне-быстрая скорость абсорбции; используется в качестве покрытия гель-мембранного сэндвича в буферном танке при электроблоттинге</p>
BF 2	519	190	0,36	70 /10 мин	<p>Так как этот сорт толще и имеет немного более низкую скорость абсорбции, чем BF1, то он может быть использован и в качестве покрытия гель-мембранного сэндвича как BF1, и как защитный слой при размещении мембраны на пористой подложке в соответствии с методами вакуумного или dot/slot blotting</p>
BF 3	520	330	0,76	130 /10 мин	<p>Толщина вдвое больше, чем у BF2, высокая скорость абсорбции и емкость, хорошо подходит для транспорта буферной жидкости и как накопитель буфера согласно капиллярному и полусухому методу</p>
BF 4	521	550	1,30	160 /10 мин	<p>Наиболее толстая бумага для blotting с самой высокой скоростью абсорбции и наиболее высокой абсорбционной способностью. Предпочтительны для использования, когда небольшое количество слоев бумаги должны обеспечить высокую буферную способность. Сокращение числа слоев минимизирует риск присутствия пузырьков воздуха в упаковке blotting-сэндвича. Обычно используется для транспорта ДНК и РНК согласно технике Южного и полусухого blotting</p>

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана+7(7172)727-132, Волгоград(844)278-03-48, Воронеж(473)204-51-73, Екатеринбург(343)384-55-89,
Казань(843)206-01-48, Краснодар(861)203-40-90, Красноярск(391)204-63-61, Москва(495)268-04-70,
Нижний Новгород(831)429-08-12, Новосибирск(383)227-86-73, Ростов-на-Дону(863)308-18-15, Самара(846)206-03-16,
Санкт-Петербург(812)309-46-40, Саратов(845)249-38-78, Уфа(347)229-48-12

sst@nt-rt.ru || sartorius.nt-rt.ru