

## ОБОРУДОВАНИЕ

Оборудование для эксклюзионной хроматографии принципиально не отличается от используемого в других видах высокоэффективной жидкостной хроматографии (ОФС «Высокоэффективная жидкостная хроматография»). Основное отличие заключается в применении хроматографических колонок, заполненных специальными сорбентами.

Из всех видов жидкостной хроматографии в эксклюзионной хроматографии наиболее жесткие требования предъявляются к стабильности потока подвижной фазы. Поэтому при эксклюзионной хроматографии необходимо использовать насосные системы с точностью подачи подвижной фазы не хуже 0,3-0,5 %. Разделение в эксклюзионной хроматографии всегда изократическое.

Точность результатов в эксклюзионной хроматографии значительно зависит от температуры, поэтому, как правило, требуется термостатирование разделительной системы.

### Неподвижная фаза (сорбенты)

Современные сорбенты для эксклюзионной хроматографии представляют собой полужесткие или жесткие гели или пористые частицы на основе поперечно-сшитой агарозы, декстрана, полимеров, таких как полиметакрилат или стирол-дивинилбензол, гидроксированного силикагеля. Главной характеристикой таких сорбентов являются размеры пор, определяющие диапазон молекулярных масс, которые можно разделить на данном сорбенте. Если анализируемая смесь содержит вещества, отличающиеся по молекулярной массе не более чем на 2-2,5 порядка, ее обычно удается разделить на хроматографической колонке с одним набором пор. При более широком диапазоне молекулярных масс следует использовать одновременно несколько колонок с сорбентами различной пористости.