

типов высокоспецифического взаимодействия, например, фермент-кофактор, фермент-ингибитор, пептиды-специфические антитела и др.

Существует несколько разновидностей метода аффинной хроматографии таких, например, как колоночная аффинная хроматография, мембранная аффинная хроматография и др.

Колоночная аффинная хроматография обычно идет в 2 этапа: 1) сорбция определяемого вещества или группы веществ на колонки путем их реакции с иммобилизованным на носителе лигандом; 2) промежуточная промывка колонки для удаления не специфически связанных компонентов; 3) десорбция исследуемого компонента смеси с колонки. Для первого этапа подбирают такие условия (состав буферного раствора, рН, ионная сила буферного раствора, температура и т.д.), которые являются наиболее благоприятными для взаимодействия аффинной пары. После этого колонку хорошо промывают и проводят десорбцию определяемого вещества. Это обычно достигается с помощью повышения ионной силы буферного раствора, повышением или понижением его рН или добавлением различных органических растворителей или введением в буферный раствор различных хаотропных агентов. Также можно проводить десорбцию раствором конкурирующего лиганда. Иногда для лучшей десорбции и получения более качественной хроматограммы используют линейный градиент (рН, ионной силы или содержания органического растворителя).

В мембранной аффинной хроматографии вместо колонки с сорбентом используется фильтрационный элемент, с иммобилизованным на нем специфическим лигандом. Мембранная аффинная хроматография в целом состоит из тех же этапов, однако специфика мембранного метода позволяет уменьшить объем сорбента, благодаря эффективности сорбента в виде мембраны. Кроме того, в мембранном варианте резко возрастает скорость очистки при близкой к колоночной эффективности. Благодаря меньшим