



ІОНООБМІННА ХРОМАТОГРАФІЯ

Одним з найпоширеніших методів дослідження у біохімії є хроматографія, яка дозволяє ефективно та інформативно вивчати різні сполуки. За понад столітню історію метод зазнав значного розвитку та модифікацій і сьогодні застосовується у різних галузях науки, господарської діяльності.

Мета роботи: проаналізувати отриману хроматограму і визначити особливості розділених молекул.

Хід роботи:

На рисунку наведено профіль елюції іонообмінної хроматографії у колонці, що є результатом наступних процедур. Після врівноваження носія колонки (сорбенту) буферним розчином здійснили: 1 – нанесення суміші сполук, що досліджувалася, 2 – промивання колонки (елюція) буферним розчином, 3 – продовження елюції з лінійним градієнтом концентрації солі від 0,01 до 0,17 М, відповідно з 5 до 15-ої хвилини (показано пунктиром). В результаті хроматографічного розділення зареєстровано 4 піки.

1. Уважно розгляньте оброблені результати хроматографічного розділення, представлені на рисунку 1.
- 1.1. На основі аналізу оброблених результатів хроматограми (див. рис.1) встановіть, які сполуки були виявлені при дослідженні. Результат визначення занотуйте до **таблиці 1** бланку для відповіді.
- 1.2. На основі аналізу хроматограми (див. рис.1) вкажіть, якому піку відповідає фракція сполук, що не зв'язалася із сорбентом у колонці. Результат визначення занотуйте до **таблиці 2** бланку для відповіді.
- 1.3. На основі аналізу хроматограми (див. рис.1) вкажіть, якому піку відповідає фракція сполук, які найміцніше зв'язалися із сорбентом у колонці. Результат визначення занотуйте до **таблиці 3** бланку для відповіді.
- 1.4. На основі аналізу хроматограми (див. рис.1) вкажіть, якому піку відповідає фракція сполук, які найслабше зв'язалися із сорбентом у колонці. Результат визначення занотуйте до **таблиці 4** бланку для відповіді.
2. На основі аналізу хроматограми (див. рис.1), за умови, що у колонці міститься катіонообмінний носій фосфат-целюлоза, встановіть, які речовини **найвірогідніше** будуть у фракції піку № 4? Відповіді занотуйте до **таблиці 5** бланку для відповіді.
3. Дайте відповідь на запитання, наведені у **таблиці 6** бланку для відповіді.

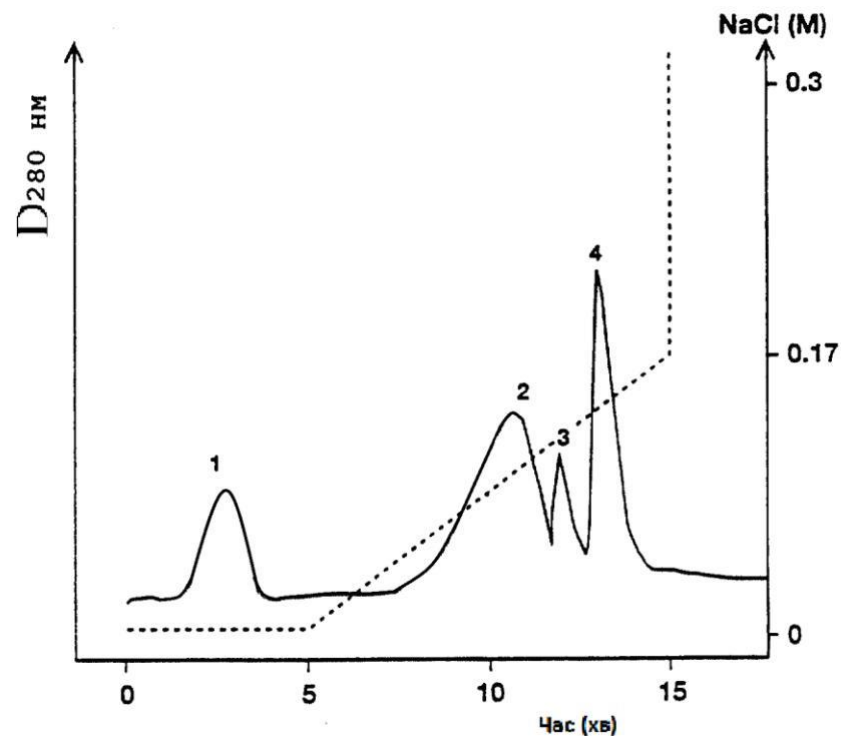


Рис.1. Оброблені результати хроматографічного розділення суміші біологічних сполук