

Ионно-серебряная TLC с количественным определением методом газовой хроматографии

[ссылка](#)

Реактивы

- водный раствор 10% нитрата серебра;
- смесь хлороформ-метанол (197:3, v/v);
- 100% диэтиловый эфир;
- раствор в 95% метаноле; 0,1% (w/v) 2',7'-дихлорфлуоресцеина.

Лабораторный протокол

1. Приготовить 10% водный раствор нитрата серебра (50 мл воды);
2. Замочить пластину в приготовленном растворе в течении 15 минут, исключив доступ света на время замачивания;
3. Высушить пластину в печи при 110°C;
4. Нанести полосу исследуемой смеси на пластину;
5.
 - Поместить пластину в хроматографическую камеру со смесью смесь хлороформ-метанол (197:3, v/v);
 - ~~Поместить пластину в хроматографическую камеру со смесью смесь гексан-диэтиловый эфир (80:20, v/v);~~
6. Проявить пластину, опрыскав раствором 0,1% (w/v) 2',7'-дихлорфлуоресцеина в 95% метаноле;
7. Высушить пластину при комнатной температуре (20-24°C);
8. Соскаблить полосы с пластины в пробирки (*дальнейшие действия применить к каждой из пробирок*);
9. Добавить раствор внутреннего стандарта (маргариновая кислота в метаноле (1? мл));
10. Добавить гексан-диэтиловый эфир (1:1, v/v; 0,5 мл);
11. Добавить 20%-ный водный хлорид натрия (0.143 мл);
12. Содержимое тщательно перемешать встряхиванием и с помощью вихревой мешалки;
13. Центрифугировать для осаждения твердых частиц (3 мин при 2300 G);

14. Собрать верхний слой пипеткой;
15. Водный слой промыть еще дважды аналогичными объемами гексан-диэтилового-эфира (опционально);
16.
 - Объединенные экстракты промыть 0,05 М трис-буфером (pH 7,0; 0.25 мл);
 - ~~Объединенные экстракты промыть 0,05 М трис-буфером (pH 9,0; 0.25 мл);~~
17. Высушить в токе аргона.