

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИНДОМЕТАЦИНА В ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТАХ

Кафедра неорганической и аналитической химии
E-mail: kristiana.shachneva.98@gmail.com

Актуальность: определяется появлением огромного ассортимента лекарственных препаратов, вследствие чего возникает необходимость применения различных физико-химических методов для выявления недоброкачественных образцов.

Цель: исследование наличия индометацина в лекарственных средствах методом нейтрализации.

1. Индометацин ООО «Озон», (Россия, г. Жигулевск)

2. Индометацин ПАО «Биосинтез» (Россия, г. Пенза)

Объекты исследования:

Методика эксперимента:

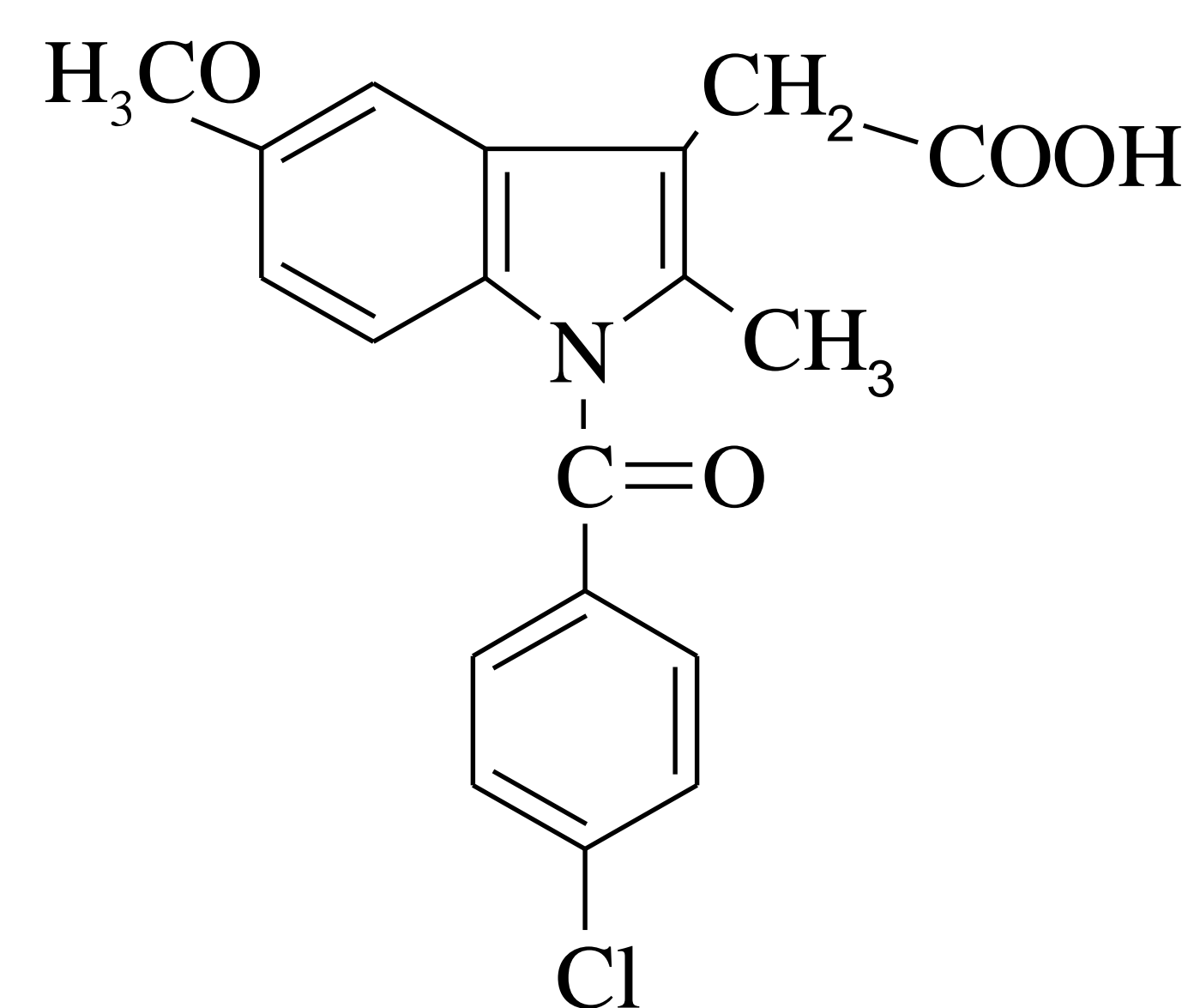
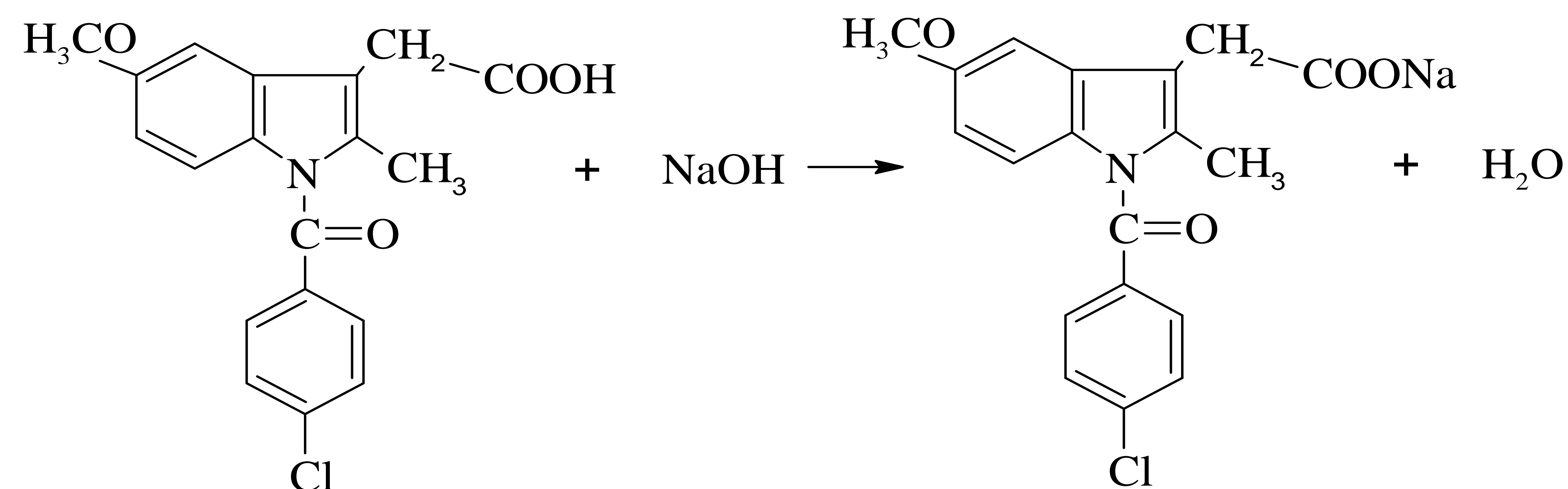


Рис. 1. Структурная формула индометацина



Результаты опыта:

Таблица 1.

| Метод исследования | Объекты исследования | | | | | |
|--------------------|------------------------|---------------------|-----------------|-----------------------------|---------------------|-----------------|
| | Индометацин ООО «Озон» | | | Индометацин ПАО «Биосинтез» | | |
| | m _{теор} , г | Растворитель | | m _{теор} , г | Растворитель | |
| | | Ацетон | Этанол | | Ацетон | Этанол |
| | m _{пр} , г | m _{пр} , г | | m _{пр} , г | m _{пр} , г | |
| Нейтрализации | 0,125 | 0,120 ±0,002 | 0,122 ±0,003 | 0,125 | 0,121 ±0,002 | 0,123 ±0,002 |



Рис. 2. Колбы с исследуемым раствором для титрования

Выводы:

- В результате титрования из-за вспомогательных веществ исследуемый образец лучше растворялся в этаноле, чем в ацетоне. Поэтому в качестве растворителя для получения точных результатов, необходимо использовать этанол.
- Количество активного вещества в одной таблетке и линименте получено из расчета, что на 1 мл 0,095 н раствора NaOH приходится 33,99 мг индометацина. В результате проведенного анализа можно сделать вывод о подлинности этих препаратов.

