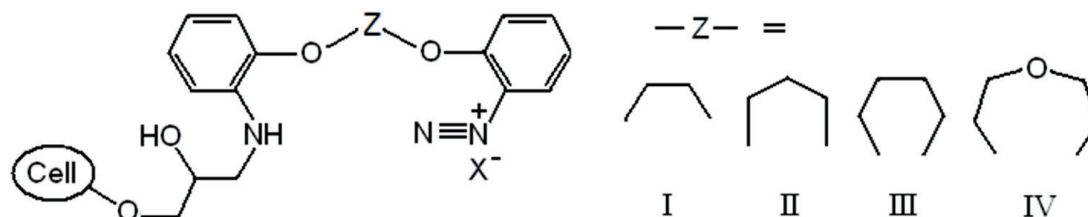


ТЕСТ-ОПРЕДЕЛЕНИЕ АМИНО- И ГИДРОКСИ-АРИЛСОЕДИНЕНИЙ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТВЕРДОФАЗНЫХ МУЛЬТИДЕНТАТНЫХ
ДИАЗОРЕАГЕНТОВОстровская В.М.^а, Иванов А.В.^б, Прокопенко О.А.^а, Щепилов Д.О.^а^аФГУ «25 Государственный научно-исследовательский институт химмотологии
Министерства обороны Российской Федерации»,
121467, Москва, Молодогвардейская ул., 10, e-mail: ostrigic@mail.ru^бМосковский государственный университет имени М.В. Ломоносова, химический факультет,
119991, Москва, Ленинские горы, д. 1., стр. 3

Определение amino- и гидрокси-арилсоединений (HAr) азосочетанием их с диазореагентами (DR-N⁺≡N), приводившим к азосоединениям (DR-N=N-Ar) сходных оранжевых тонов, отнесено к неселективному¹ групповому² способу. Предложен способ избирательного определения HAr в присутствии ионов металлов с использованием твердофазных диазореагентов (I–IV), в которых диазогруппа соединена с носителем через координационный мостик, при этом образовывались металло-комплексы азосоединений, различимые по цвету и электронным спектрам.



Так, при азосочетании реагентов I–IV с 1- и 2-нафтолами, 1- и 2-нафтиламинами, фенолом и анилином образовывались азосоединения, из которых только продукт реагента III и 2-нафтола дал фиолетовый комплекс с Au³⁺; реагента II с 2,4- и 2,6-ксилидинами (компонентами ракетного топлива ТГ-02) – азосоединения, из которых только 2,4-изомер образовывал с Co²⁺ синий комплекс; реагента II с лекарствами ряда нейротрансмиттеров и витаминов – комплексы азосоединений с металлами, различимые по цвету. Таким образом, предложен способ перехода от определения суммы соединений к отдельным изомерам и аналогам.

Литература

1. Hansen S.H., Pedersen-Bjergaard S., Rasmussen K.E. Introduction to pharmaceutical chemical analysis. Publ. Online: 2011. DOI: 10.1002/9781119953647.fmatter.
2. Глущенко Н.Н., Плетнева Т.В., Попков В.А. Фармацевтическая химия. – М.: Академия, 2004. – 382 с.