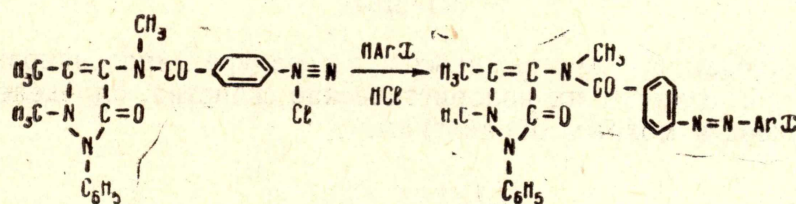


МОНОАЗОКРАСИТЕЛИ НА ОСНОВЕ 4-МЕТИЛ-4-(4¹-АМИНОБЕНЗОИЛ)-АМИНОАНТИПИРИНА

Л. Ф. САДОВСКАЯ, Г. М. СТЕПНОВА, Л. А. ШАБРОВА

(Представлена научно-методическим семинаром химико-технологического факультета)

С целью изучения противовоспалительной активности нами был получен 4-метил-4-(4¹-аминобензоил)-аминоантипирин восстановлением 4-метил-4-(4¹-нитробензоил)-аминоантипирина [1]. Представляло интерес синтезировать на основе этого соединения пиразолоновые моноазокрасители. 4-метил-4-(4¹-аминобензоил)-аминоантипирин в синтезе этих красителей использовался нами в качестве diazosоставляющей.



Для приготовления раствора diazosоставляющей 4-метил-4-(4¹-аминобензоил)-аминоантипирин растворяли в рассчитанном количестве соляной кислоты. Раствор охлаждали до 0—5°C, затем к нему при непрерывном перемешивании и охлаждении медленно прибавляли раствор нитрита натрия. Наличие соляной кислоты при diazотировании определялось по бумажке конго, а азотистой кислоты по йодокрахмальной бумажке. Раствор азосоставляющих готовили обычным способом [2]. Сочетание проводили при охлаждении и механическом перемешивании. Наличие diazosоставляющей при сочетании определялось пробой на вытек со щелочным раствором Р-соли, а азосоставляющей — пробой на вытек с diazотированным 4-нитроанилином.

По окончании сочетания краситель отфильтровывали, промывали водой, обрабатывали растворителем и высушивали.

Полученные красители в воде не растворимы, выкраски ими получали, синтезируя красители на волокне из компонентов. Благодаря нерастворимости в воде красители дают прочные к мокрым обработкам выкраски. Характеристика полученных красителей дана в таблице.

Таблица

№ п. п.	Азосоставляющая	Условия растворения азосоставляющей	Среда сочетания	Цвет красителя	Прочность красок к стирке
1	Салициловая кислота	На холоду с содой	Щелочная	Желтый	5/5
2	Фенол	На холоду со щелочью	Щелочная	Желто-коричневый	5/5
3	4-нитроанилин	На холоду с соляной кислотой	Кислая	Ярко-желтый	5/5
4	Резорцин	На холоду с содой	Щелочная	Желтый	3/4
5	1-нафтол	При нагревании со щелочью	Щелочная	Бордо	4/5
6	2-нафтол	При нагревании со щелочью	Щелочная	Оранжевый	4/5
7	1-нафтиламин	При нагревании с соляной кислотой	Кислая	Ярко-оранжевый	4/4
8	2-нафтиламин	При нагревании с соляной кислотой	Кислая	Бордо	4/4
9	Р-кислота	На холоду с содой	Щелочная	Розовый	4/4
10	Аш-кислота	На холоду с содой	Щелочная	Фиолетовый	4/5
11	Хромотроповая кислота	На холоду с уксусно-кислым натрием	Уксусно-кислая	Красно-фиолетовый	3/5

Выводы

Синтезировано 11 не описанных в литературе пиразолоновых моноазокрасителей, изучены их колористические свойства, определена прочность выкрасок и мокрым обработкам.

ЛИТЕРАТУРА

1. А. С. Саратиков, Г. М. Степнова, Е. В. Шмидт, Л. А. Шаброва, Л. Н. Лаврентьева, Т. П. Прищеп. Синтез и фармакологическое исследование антипираминов замещенных ароматических кислот. Изв. Сиб. отд. АН СССР, 12, вып. 3, 84, 1965.

2. М. А. Чекалин, Ф. Ф. Еремин. Производство азокрасителей, Госхимиздат, 417, 1952.