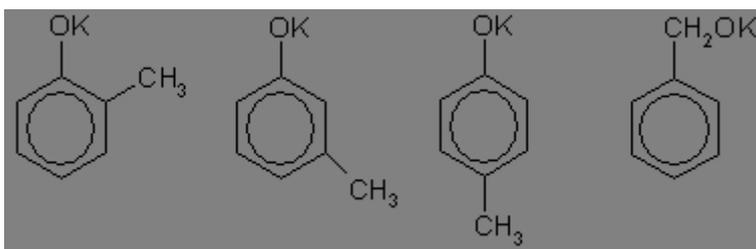


Раджабов А.

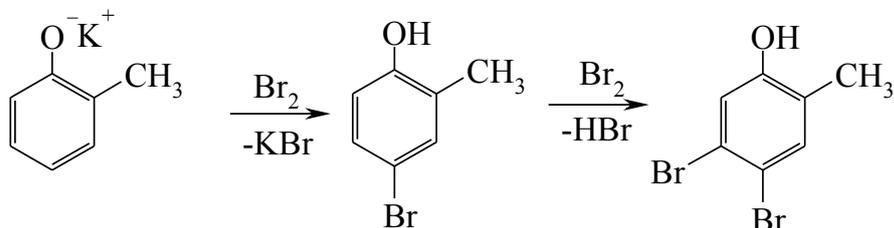
ИССЛЕДОВАНИЯ ИЗОМЕРОВ АРОМАТИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Среди изомеров состава C_7H_7OK необходимо было выбрать такой, из которого в две стадии можно получить соединение состава $C_7H_6OBr_2$.

Изомеры состава C_7H_7OK могут быть производными метилфенолов (крезолов) или бензильного спирта – простейшего ароматического спирта:



Вещество состава $C_7H_6OBr_2$ – это дибромпроизводное от C_7H_8O , которое можно получить по реакции с любой неорганической кислотой (фенол, его гомологи и ароматические спирты – очень слабые кислоты). Два атома водорода можно заместить на два атома брома в бензольном кольце под действием бромной воды, если с бензольным кольцом соединена группа OH , и при этом одно из орто- и пара-положений по отношению к группе OH занято группой CH_3 (если все эти положения будут свободны от заместителей, то образуется трибромпроизводное). Этому условию удовлетворяют 2-метилфенол (о-крезол) и 4-метилфенол (п-крезол). Таким образом, схема реакций выглядит следующим образом (на примере 2-метилфенолята калия):



Аналогичная схема справедлива для 4-метилфенолята калия.

Итак, существует два изомера: 2-метилфенолят калия или 4-метилфенолят калия.

Литература:

1. Нейланд О.Я. Органическая химия. М.: Высшая школа, 1990. – 751 с.
2. Петров А.А., Бальян Х.В., Трощенко А.Т. Органическая химия: Учебник для ВУЗов // Под ред. Стадничука М.Д. – 5-е изд., перераб. и доп. – СПб.: «Иван Федоров», 2002. – 624 с.

Работа выполнена под руководством к.х.н., доц. Цихановской И.В., к.х.н.,
доц. Александрова А.В., асс. Барсова З. В.