

РЕФЕРАТЫ СТАТЕЙ, ДЕПОНИРОВАННЫХ В ВИНИТИ

УДК 547.223

ПОЛУЧЕНИЕ 2,3-ДИБРОМПРОПАНОЛА В ПРИСУТСТВИИ
НЕКОТОРЫХ СОЛЕЙ АММОНИЯ И ИХ ПОЛИБРОМИДОВ

Г. Л. ГАБРИЕЛЯН, Л. А. БАБАЯН, Р. П. РИЛО и А. Т. БАБАЯН

Институт органической химии АН Армянской ССР, Ереван
Всесоюзный научно-исследовательский институт йодобромной
промышленности, Саки

2,3-Дибромпропанол (ДБП) широко применяется в разных композициях антипиренов в текстильной промышленности, является полупродуктом в синтезе трис-(2,3-дибромпропил)фосфата, используемого для придания огнестойкости пластмассам и волокнам. Общеизвестным методом получения ДБП является бромирование аллилового спирта при низких температурах в большом объеме четыреххлористого углерода или без применения растворителей. В результате побочной реакции в ходе бромирования появляется бромистоводородная кислота, которая придает кислотность продукту и приводит к образованию 1,2,3-трибромпропана.

В настоящей работе для предотвращения протекания побочных реакций бромирование аллилового спирта проводили в более мягких условиях. С этой целью использовали четвертичные аммониевые соли (ЧАС) и их полибромиды. Бромирование проводили под действием полибромидов ряда пиридиниевых и некоторых моно- и диаммониевых солей, а также взаимодействием брома с аллиловым спиртом в водных растворах солей. Исследования показали, что как жидкие, так и твердые полибромиды ЧАС с количественными выходами бромруют аллиловый спирт в ДБП с регенерацией исходной соли. Установлено, что в обоих случаях получается ДБП с незначительной кислотностью с содержанием следов 1,2,3-дибромпропана. Регенерированные исходные соли в некоторой степени растворяются в ДБП, что усложняет их полное извлечение фильтрацией. Для практически полного извлечения солей требуется промывание ДБП водой. При этом ДБП частично переходит в водный слой, что понижает его выход. Эти явления не наблюдаются при использовании водных растворов бромистого натрия и аммония, практически не растворяющихся в ДБП.

Табл. 2, библиограф. ссылки 10.

Поступило 27 XII 1985

Полный текст статьи депонирован в ВИНТИ.

Регистрационный № 1880—В87

от 17 марта 1987 г.