

Продолжение таблицы 2

| | | | | | |
|-----------------------------------|----|---|---|-----|-----|
| Остаточное бактерицидное действие | 0 | + | + | ++ | 0 |
| Образование побочных продуктов | ++ | 0 | + | +++ | +++ |

Примечание: 0-эффект отсутствует; + - слабый положительный эффект; ++ - средний положительный эффект; +++ - высокий положительный эффект.

Из представленных в таблицах результатов следует, что ультрафиолетовое излучение является одним из наиболее эффективных способов обеззараживания воды. Для пролонгирования его действия и для предотвращения образования ЛГС наиболее целесообразно применять УФ-излучение в сочетании с хлораминами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гюнтер Л.И., Алексеева Л.П., Хромченко Я.Л. Влияние условий хлорирования воды на образование хлороформа. Химия и технология воды, 1985, 1985, 7, № 6.

УДК 547-313

Магистрант Т.В. Савинцова
Науч. рук. доц. Т.Н. Волгина

(Инженерная школа природных ресурсов,
Национальный исследовательский Томский политехнический университет,
г. Томск, Россия)

СИНТЕЗ СОПОЛИМЕРОВ НА ОСНОВЕ ЛАКТИДА

В последние годы полилактид и его сополимеры с различными мономерами, из-за их хорошей проницаемости, биоразлагаемости и биосовместимости, привлекают все большее внимание в различных отраслях промышленности для производства продукции широкого спектра назначения: в качестве шовных нитей, систем доставки лекарств пролонгированного действия, имплантов, клеточных каркасов в тканевой инженерии, в производстве биоразлагаемых каучуков и товаров потребительского назначения [1-3].

В исследовании основной целью было получение лактида из отходов полилактида и изделий из него, полимеризация с раскрытием цикла полученного лактида.

Анализ и идентификация полученных веществ осуществлялся с помощью ИК – спектроскопии и по температуре плавления.

В результате проведенной работы можно сделать следующие выводы: 1. получен лактид из товарного полилактида реакцией термической деструкции; 2. проведена полимеризация лактида.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ruizhi Wu. One-Shot Block Copolymerization of a Functional Seven-Membered Cyclic Carbonate Derived from L-Tartaric Acid with ϵ -Caprolactone / Ruizhi Wu, Talal F. AL-Azemi, Kirpal S. Bisht // *Macromolecules*. – 2009. - №42. – P. 2401–2410.

2. Asutosh K. Pandey. Copolymerization of L,L-lactide with ϵ -caprolactone by using novel zinc L-proline organometallic catalyst // *e-Polymers*. – 2010. – No. 139.

3. Седуш Н.Г. Кинетика полимеризации лактида и гликолида, свойства и биомедицинские применения полученных полимеров: диссертация на соиск. ученой степени канд. физ-хим. наук: 01.04.17 / Седуш Никита Геннадьевич. – Москва, 2015. – 151 с.