Тематический раздел: Химия возобновляемых природных ресурсов.

Полная исследовательская публикация

Подраздел: Органическая химия.

Регистрационный код публикации: 11-27-13-29

Публикация доступна для обсуждения в рамках функционирования постоянно действующей интернет-конференции "Бутлеровские чтения". http://butlerov.com/readings/ Поступила в редакцию 12 января 2010 г. УДК 542.943+547.458.

Тематическое направление: Кинетика окислительных превращений полисахаридов. Часть 1.

Кинетика окислительной функционализации и деструкции яблочного пектина в водной среде

 ${\Bbb C}$ Гуськова Наталья Сергеевна, $^{1+}$ Тимербаева Гузель Рамилевна, 2 Валиева Оксана Ивановна. Насретдинова Римма Наилевна 1 и Зимин Юрий Степанович¹*

1 Кафедра физической химии и химической экологии. Башкирский государственный университет. Ул. З. Валиди, 32. г. Уфа, 450074. Республика Башкортостан. Россия. Тел.: (347) 273-67-27. E-mail: NSGuskova@rambler.ru

 2 Кафедра информационных технологий математических и естественных наук. Филиал ГОУ ВПО «Уфимский государственный нефтяной технический университет». Ул. Девонская, 54а. г. Октябрьский, 452600. Республика Башкортостан. Россия.

*Ведущий направление; [†]Поддерживающий переписку

Ключевые слова: кинетика, окисление, окислительная функционализация, деструкция, яблочный пектин, пероксид водорода, озон-кислородная смесь, радикальный механизм.

Аннотация

Изучена кинетика окислительных превращений яблочного пектина под действием пероксида водорода и озон-кислородной смеси в водных растворах. Исследовано влияние начальных условий на процесс окислительной функционализации и окислительной деструкции исходного полисахарида. Показано, что окисление пектина происходит по радикальному механизму.