

Полная исследовательская публикация Тематический раздел: Физико-химические исследования.
Идентификатор ссылки на объект – ROI: jbc-01/16-45-1-76 Подраздел: Физическая химия.
Публикация доступна для обсуждения в рамках функционирования постоянно действующей интернет-конференции “Бутлеровские чтения”. <http://butlerov.com/readings/>
УДК 547.992.3:51.74. Поступила в редакцию 18 февраля 2016 г.

Химический состав и сорбционные свойства энтеросорбентов на основе лигнина

© Карманов^{1,4*+} Анатолий Петрович, Кочева^{2,4} Людмила Сергеевна
и Борисенков³ Михаил Федорович

¹ Лаборатория биохимии и биотехнологии. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт биологии Коми научного центра УрО РАН. Ул. Коммунистическая, 28.

г. Сыктывкар, 167982. Республика Коми. Россия. Тел.: (909) 120-81-63. E-mail: ark0948@ib.komisc.ru

² Лаборатория химии минерального сырья. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геологии Коми научного центра УрО РАН. Ул. Первомайская, 54. г. Сыктывкар, 167982. Республика Коми. Россия. Тел.: (8212) 24-54-16. E-mail: lskocheva@geo.komisc.ru

³ Отдел молекулярной иммунологии и биотехнологии. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физиологии Коми научного центра УрО РАН. Ул. Первомайская, 50. г. Сыктывкар, 167982. Республика Коми. Россия. Тел.: (8212) 44-78-90.

E-mail: borisenkov@physiol.komisc.ru

⁴ Кафедра общей и прикладной экологии. Кафедра теплотехники и гидравлики. Сыктывкарский лесной институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С. М. Кирова» ул. Ленина, 39. г. Сыктывкар, 167982. Республика Коми. Россия. Тел.: (909) 120-81-63. E-mail: ark0948@ib.komisc.ru

*Ведущий направление; +Поддерживающий переписку

Ключевые слова: энтеросорбенты, лигнины, сорбция, эстрогены.

Аннотация

Проведено исследование химического состава и свойств препаратов медицинских лигнинов энтеросорбентов – полифанов и полифепанов. Установлено, что повышение содержания лигнина как действующего вещества оказывает положительное влияние на сорбционную способность энтеросорбентов. Изучена взаимосвязь между сорбционной способностью и содержанием основных компонентов препаратов, элементным и функциональным составом. Предложено корреляционное уравнение, связывающее сорбционную способность и спектральные характеристики препаратов. Показано, что медицинские лигнины обладают высокой сорбционной способностью в отношении стероидных гормонов: эстрона, 17-β-эстрадиола и эстриола.