

Синтез гидроксилапатита при вариации параметров синовиальной жидкости человека

© Измайлов Ринат Рашидович,⁺ Голованова Ольга Александровна,^{*}
Герк Светлана Александровна и Панова Татьяна Викторовна

Кафедра неорганической химии и кафедры материаловедения и медицинской физики

Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского.

Проспект Мира, 55 а. г. Омск, 644077. Омская область. Россия.

Тел.: (3812) 64-27-00. E-mail: izmailov_87@mail.ru

^{*}Ведущий направление; ⁺Поддерживающий переписку

Ключевые слова: синтез сульфат- и карбонатгидроксилапатита, модельные биосреды, молярное соотношение Са/Р, синовиальная жидкость человека.

Аннотация

В работе показано, что при варьирования содержания карбонатов-ионов в синовиальной жидкости возможно получение карбонатсодержащих материалов различной кристалличности. При варьировании концентрации сульфат-ионов выяснено, что данные анионы являются ингибиторами образования твердой фазы. В результате синтеза получен гидроксилапатит с примесью сульфат-ионов, при этом наиболее оптимальными условиями, обеспечивающее необходимый выход и кристалличность продукта соответствуют концентрации сульфат ионов, лежащей в интервале 5-8 ммоль/л.