

НАТРИЙ-, ЖЕЛЕЗО-, КОБАЛЬТ-, МЕДЬПОЛИГАЛАКТУРОНАТЫ

Минзанова С.Т., Архипова Д.М., Хабибуллина А.В., Миронова Л.Г., Холин К.В., Милюков В.А.

*ИОФХ им. А.Е. Арбузова – обособленное структурное подразделение ФИЦ КазНЦ РАН,
420088, Казань, ул. Арбузова, 8,
e-mail: minzanova@iopc.ru*

Разработка научных основ создания эффективных нетоксичных противоанемических лекарственных средств для лечения анемии является актуальным направлением наших исследований¹.

На основе цитрусового пектина (Herbstreith&Fox) получены новые водорастворимые полиметаллокомплексы железа, меди и кобальта – металлов, выполняющих ключевую роль в функции кроветворения, перспективные для лечения как железодефицитной, так и «злостной» анемии. Для выявления наиболее эффективного препарата были синтезированы натрий-, железо-, кобальт-, медьполигалактуронаты (ПГNaFeCoCu) с различным соотношением микроэлементов (Fe : Co : Cu = 3 : 1 : 1; 5 : 1 : 1; 9 : 1 : 1). Состав, структура и свойства ПГNaFeCoCu определены с использованием комплекса физико-химических методов (ИК и УФ спектроскопия, АСМ, ДСР, поляриметрия, вискозиметрия и др.). Элементный состав ПГNaFeCoCu определяли на элементном CHNS-O высокотемпературном анализаторе EuroEA3028-NT-OM, содержание металлов на атомно-эмиссионном спектрометре с индуктивно-связанной плазмой iCAP 6300 DUO (Thermo Scientific, США) (табл. 1).

Таблица 1. Состав новых комплексных препаратов ПГNaFeCoCu

Образцы	Элементный анализ, масс. %		Содержание металлов, %		
	С	Н	Fe	Co	Cu
ПГNaFeCoCu, Fe : Co : Cu = 3:1:1	31.55	5.58	3.05	0.99	0.95
ПГNaFeCoCu, Fe : Co : Cu = 5:1:1	31.82	5.50	4.60	0.89	0.85
ПГNaFeCoCu, Fe : Co : Cu = 9:1:1	31.66	5.52	5.50	0.59	0.56

Литература

1. Minzanova S.T., Mironov V.F., Vyshtakalyuk A.B., Tsepaeva O.V., Mironova L.G., Mindubaev A.Z., Nizameev I.R., Kholin K.V., Milyukov V.A. Carb. Polym., 2015, 134, 524

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проект 18-03-00310