

СИНТЕЗ СОЕДИНЕНИЯ Pd(II) С ЦЕФТРИАКСОНОМ

Новикова Г.В.

Сибирский федеральный университет, 660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 79

galina-n@mail.ru

Цефалоспорины зарекомендовали себя как наиболее активные препараты в отношении грамотрицательных микроорганизмов устойчивых к действию β -лактамаз. Цефтриаксон (CefTriaH₂) является полусинтетическим цефалоспорином III поколения состава C₁₈H₁₈N₈O₇S₃. Цефтриаксон хорошо зарекомендовал себя в лечении против грамотрицательных микроорганизмов, но при постоянном применении у бактерий будет увеличиваться защитная реакция, и действие антибиотика становится менее активным. Поэтому актуальным является получение новых препаратов на их основе. Известно, что антибиотики в ионной или молекулярной форме способны образовывать с катионами металлов устойчивые комплексные соединения. Образование металлокомплексов оказывает существенное влияние на биологическую активность, токсичность, фармакокинетику и фармадинамику. Соединения Pd(II) в некоторых странах используют для получения цитостатических препаратов — в виде комплексных соединений, аналогично цис-платине.

Цель работы – синтез соединения цефтриаксона с палладием(II) и изучение его свойств.

Синтез соединения проводился по следующей методике: к 5мл 1,25·10⁻⁴М K₂PdCl₄ (в 0,385М HCl) при перемешивании добавляли навеску Na₂CefTria·3,5H₂O, в мольном соотношении M:L=1:1. Образовывался желто-оранжевый осадок, который отфильтровывали, промывали ацетоном и сушили в эксикаторе.

Соединение охарактеризовано с помощью спектрофотометрии, атомно-эмиссионной спектрометрии, ИК-спектрометрии, термического анализа.