

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Федоровой Ирины Александровны на тему: «Индивидуальные и смешанные сорбенты на основе эремомицина для хиральной высокоэффективной жидкостной хроматографии»,
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук
по специальности 02.00.02 – Аналитическая химия.

Поиск новых сорбентов для высокоэффективной жидкостной хроматографии является актуальным вопросом современной аналитической химии. Стоит отметить, что создание и изучение новых неподвижных фаз позволяет находить решения важных задач, связанных, в частности, с разделением энантиомеров хиральных соединений. При этом важно получить наиболее универсальные сорбенты, которые позволят разделять изомеры широкого спектра химических соединений. В связи с этим, работа, посвященная разработке индивидуальных и смешанных сорбентов на основе эремомицина для хиральной хроматографии, является актуальной.

В ходе выполнения работы автором разработаны методики синтеза и модификации новых смешанных хиральных сорбентов на основе силикагеля, модифицированного эремомицином, ванкомицином и бычьим сывороточным альбумином. Закрепление хиральных селекторов на поверхности силикагеля подтверждено достоверными методами анализа, также позволяющими сделать вывод о природе взаимодействия между силикагелем и селектором.

Диссертантом систематически изучены удерживание и разделение ряда модельных соединений, установлены особенности поведения этих соединений в зависимости от условий разделения, выявлены наиболее подходящие сорбенты для разделения их изомеров. Полученные сорбенты применены для разделения энантиомеров современных лекарственных средств, повсеместно применяемых в фармацевтической промышленности, и могут быть использованы для проведения контроля качества лекарственных препаратов.

Представляет интерес сравнительное изучение смешанного сорбента силикагель/эремомицин-БСА и сорбента силикагель/эремомицин. Полученные данные свидетельствуют о том, что в случае использования для разделения энантиомеров смешанного сорбента не происходит удерживания белковых молекул. Результатом проведенных исследований явилась разработанная автором методика определения энантиомеров кетопрофена в биологических жидкостях без предварительной пробоподготовки с низким пределом обнаружения.

Диссертационная работа Федоровой Ирины Александровны на тему «Индивидуальные и смешанные сорбенты на основе эремомицина для хиральной высокоэффективной жидкостной хроматографии» представляет собой законченную научно-квалификационную работу и удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, установленным в п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» Постановления Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г, а ее автор Федорова И.А. заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – Аналитическая химия.

Кандидат биологических наук по специальности 14.00.51 (восстановительная медицина, лечебная физкультура и спортивная медицина, курортология и физиотерапия),
генеральный директор
ООО Научно-технический центр «БиоКлиникум»

Россия, 115088, Москва, ул. Угрешская, д. 2 стр.85,
тел.: +7 495 665-33-49, e-mail: d.sakharov@bioclinicum.com



Сахаров Дмитрий Андреевич

16 мая 2017 г.