

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы Толмачевой Вероники Владимировны «Магнитные сорбенты на основе сверхсшитого полистирола: синтез, свойства и аналитические применения для концентрирования тетрациклинов и сульфаниламидов», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – Аналитическая химия

Интерес к нанопористым полимерным материалам в аналитической химии определяется, в первую очередь, широкими возможностями их практического применения в качестве высокоэффективных сорбентов для выделения и разделения большого числа органических и неорганических соединений. Сверхсшитые полистиролы обладают уникальными физическими свойствами и отличаются развитой нанопористой структурой и высокой подвижностью полимерной сетки. Устойчивая ажурная нанопористая и, в то же время, подвижная структура сверхсшитых полистиролов является удобной матрицей для формирования в ней различных нанокластеров неорганической и органической природы. Такие нанокпозиционные материалы могут отличаться уникальными оптическими, магнитными, каталитическими и другими свойствами. Нанокпозиенты, сочетающие в себе особые свойства стабильных наночастиц и наиболее ценные свойства самой матрицы сверхсшитых полистиролов – структурную подвижность, высокую проницаемость и сорбционную емкость – могут оказаться весьма перспективными для удаления летучих органических и неорганических соединений, при этом сам процесс получения таких специальных композитных сорбентов методом химического осаждения магнитных оксидов железа технологически не сложен. Поэтому получение и исследование структурных, магнитных и сорбционных свойств магнитных сорбентов и оценка возможности их применения для группового сорбционного концентрирования тетрациклинов и сульфаниламидов является актуальной задачей.

Практическая значимость диссертационного исследования состоит в разработке простых процедур сорбционного концентрирования тетрациклинов и сульфаниламидов методом магнитной твердофазной экстракции.

В качестве замечания (не отражающегося на общей положительной оценке работы) можно отметить некоторую не согласованность приведенных в таблицах 7,

12, 17 значений доверительных интервалов и среднеквадратичного отклонения (в случае $n = 3$, $P = 0.95$).

В целом, диссертационная работа Толмачевой В.В. представляет собой законченное научное исследование, в результате которого успешно достигнута поставленная цель и решены поставленные задачи. Материалы диссертационной работы широко освещены в научно-технических профильных журналах и обсуждены на всероссийских и международных конференциях.

Научные положения и заключения, сформулированные в диссертации, обоснованы и базируются на большом экспериментальном материале. По содержанию и объему диссертационная работа Толмачевой Вероники Владимировны отвечает критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, установленным п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г., № 842, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия.

Заведующий кафедрой аналитической химии Кубанского государственного университета, профессор, д.х.н. по специальности 02.00.02 – Аналитическая химия

Темердашев Зауаль Ахлоевич



Темердашев З.А.

Почтовый адрес:

350040, г. Краснодар, Ставропольская ул., д. 149. Кубанский государственный университет, факультет химии и высоких технологий, кафедра аналитической химии.
(861) 219-95-72
analyt@chem.kubsu.ru

