

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кириллова Антона Сергеевича на тему
«Хроматографические сорбенты на основе сверхсшитых со- и
терполимеров стирола», представленной на соискание ученой степени
кандидата химических наук по специальности 1.4.7.

Высокомолекулярные соединения

Одними из перспективных и получивших широкое распространение в последние годы сорбционных материалов являются сверхсшитые полимерные сорбенты (ССПС), например, на основе сополимеров стирола и дивинилбензола. Применение сорбентов с определенной пористой структурой и химически модифицированной поверхностью в хроматографии и твердо-фазной экстракции позволяет существенно упростить процедуры разделения макромолекул и низкомолекулярных соединений. Таким образом, актуальность работы определяется необходимостью создания новых ССПС с заданными поровыми характеристиками, состоящих как из гидрофобной стирол-дивинилбензольной матрицы, так и химически модифицированной, для экспрессного разделения синтетических полимеров и низкомолекулярных соединений с различным балансом гидрофильности/гидрофобности, а также изучения возможности извлечения биологически активных веществ из растительного сырья в режиме флэш-хроматографии.

Актуальность и научная новизна работы не вызывают сомнений.

В процессе ознакомления с авторефератом возникли следующие замечания:

1) Использование термина «флэш-хроматография» для разделений, осуществленных в работе, несколько спорно. Возможно, лучше использовать термин «твердофазная экстракция».

2) В автореферате присутствует информация о диаметре картриджей, используемых в процессе очистки полимеров, а также массах сорбента в них, но ничего не сказано о высоте слоя сорбента (длинах картриджа).

3) В тексте автореферата нет объяснения выбора в качестве функциональных сомономеров 4-винилпиридина и глицидилметакрилата. Вероятно, данная информация есть в тексте диссертации.

Данные замечания не влияют на общий высокий уровень выполнения и оформления диссертационного исследования. Диссертационная работа Кириллова А.С. на тему «Хроматографические сорбенты на основе сверхсшитых со- и терполимеров стирола» отвечает паспорту специальности 1.4.7. Высокомолекулярные соединения и по объему материала, актуальности, научной новизне и практической значимости соответствует всем критериям, установленным п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 в действующей редакции, а ее автор, Кириллов Антон Сергеевич, заслуживает присуждения ему ученой степени

кандидата химических наук по специальности 1.4.7. Высокомолекулярные соединения.

Шпигун Олег Алексеевич, чл.-корр. РАН, доктор химических наук (специальность 02.00.02 – Аналитическая химия), главный научный сотрудник кафедры аналитической химии химического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, 119991, г. Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 3. E-mail: shpigun@analyt.chem.msu.ru; тел. +7(495)9391382

Дата 25.11.2024

Подпись

О.А. Шпигун



Вход. № 05-8294
« 09 » 12 2024 г.
подпись