



Акционерное общество

«Институт фармацевтических технологий»

Юридический адрес: 121353, г. Москва, Сколковское шоссе, д.21, офис 1
ИНН 7731578255 КПП 773101001 ОГРН 1077761680182 info@ipt.ru.com

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Олейниц Е.Ю. «Управление разделением некоторых фенольных соединений в условиях обращенно-фазовой ВЭЖХ», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.2 – аналитическая химия

Антиоксиданты природного происхождения важны для противостояния оксидативному стрессу в современном урбанизированном обществе. К числу важнейших водорастворимых антиоксидантов кроме аскорбиновой кислоты относятся фенольные соединения – объекты исследования в представленной работе, включающие два класса соединений – производные кофейной кислоты (как соединения, содержащие две *орто*-гидроксильные группы) и антоцианы. Поэтому определение этих фенольных кислот необходимо для предсказания антиоксидантной эффективности многокомпонентных растительных экстрактов, что указывает на актуальность работы Олейниц Е.Ю. Многокомпонентность экстрактов предполагает использования высокоэффективных методов разделения содержащихся в них биологически активных веществ, и в настоящее время основной метод, используемый для решения таких задач – обращенно-фазовая ВЭЖХ. Но зависимость удерживания биологически активных веществ от многих факторов, включающих качественный и количественный состав подвижной фазы, марку стационарной фазы и температуру разделения требует оптимизации условий разделения, исключая образование определяемых компонентов. Понимание зависимости порядка элюирования веществ от различных факторов позволит использовать литературные данные по идентификации веществ, полученные с использованием труднодоступных методов, что определяет научную значимость работы.

Особенное внимание среди результатов работы заслуживает интерпретация карт разделения двух типов, анализ которых позволяет исключить ошибки, связанные с соэлюированием некоторых компонентов экстракта в случайно выбранных условиях, что обеспечивает правильность выполняемого анализа. С экологической точки зрения важны предложенные в работе составы подвижных фаз, позволяющие отказаться от использования экологически неблагоприятного и дорогостоящего ацетонитрила.

К замечаниям, осложняющим восприятие работы можно отнести

- Порядок элюирования компонентов сложных смесей может изменяться при изменении состава подвижной фазы, и в каждом конкретном случае определяется вертикальным разрезом карты разделения второго типа, но как определяется состав подвижной фазы при этом?
- Исследовали в работе зависимость растворимости каротиноидов (и каких) от температуры и состава подвижной фазы?

Однако приведенные выше замечания не влияют на общую высокую оценку работы. По актуальности, новизне, научной и практической значимости работа Олейниц Елены Юрьевны соответствует специальности 1.4.2 - аналитическая химия, отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением № 842 Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.2 - аналитическая химия.

Согласен на включение моих персональных данных в аттестационное дело, их дальнейшую обработку и размещение в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Генеральный директор
АО «Институт фармацевтических технологий»
Доктор технических наук
(02.00.10 – Биоорганическая химия),
профессор

«09» марта 2023 г.

Почтовый адрес: 119571 Москва, проспект Вернадского, д. 86

Телефон: +7 (495)246-05-55

e-mail: doctorkedik@yandex.ru



Кедик С.А.