

Отзыв

на автореферат диссертации Сауд Али Мунир

«РАЗДЕЛЕНИЕ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФЕНИЛАЛАНИНА И ХЛОРИДА НАТРИЯ ПРИ НЕЙТРАЛИЗАЦИОННОМ ДИАЛИЗЕ И ЭЛЕКТРОДИАЛИЗЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕМБРАН С РАЗНОЙ МАССОВОЙ ДОЛЕЙ СУЛЬФОКАТИОНООБМЕННОЙ СМОЛЫ»,

представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.2. Аналитическая химия.

Диссертационная работа Сауд Али Мунир посвящена развитию мембранных методов разделения аминокислотных проб сложного состава для решения задач пробоподготовки и повышения аналитических свойств компонентов. Основная научная новизна состоит в выявлении закономерностей разделения водно-солевых растворов фенилаланина методами нейтрализационного диализа и электродиализа, обосновании оптимального содержания сульфокатионообменной смолы в используемых в процессах гетерогенных мембранах. Актуальность подтверждается также финансовой поддержкой данного исследования РФФИ (грант № 21-19-00397).

Проведенные в рамках диссертационной работы комплексные исследования соответствуют тенденциям развития современного аналитического анализа и позволяют предполагать расширение перспектив применения электродиализа как непрерывного метода разделения и пробоподготовки.

Положения, выносимые на защиту, отвечают цели и задачам работы, имеют научную новизну, теоретически обоснованы и экспериментально доказаны. Выводы по работе следуют из представленных экспериментальных результатов, обоснованы, логичны и представляются достоверными.

Результаты диссертационной работы опубликованы в 5х статьях в журналах, относящихся к списку ВАК и Scopus, по материалам исследования сделано 14 докладов на российских и международных конференциях.

В качестве замечания можно отметить отсутствие в автореферате информации о влиянии кислотности среды на определение ионов натрия атомно-эмиссионным методом фотометрии пламени. Судя по рис. 9а (стр. 16 автореферата) такая проблема возникает при анализе содержания компонентов в растворе секции

концентрирования при электродиализном разделении фенилаланина и хлорида натрия.

Из материалов, представленных в автореферате очевидно, что полученные в диссертационной работе результаты являются важными для аналитической химии и мембранной технологии. Диссертация Сауд Али Мунир «Разделение и определение фенилаланина и хлорида натрия при нейтрализационном диализе и электродиализе с использованием мембран с разной массовой долей сульфокатионообменной смолы» по своей актуальности, теоретической и практической значимости полученных результатов является завершённой научно-исследовательской работой и соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, установленным п.п. 9-11, 13-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК, утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013, а ее автор, Сауд Али Мунир, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.2. Аналитическая химия.

Заведующий лабораторией физико-химических
основ хроматографии и хромато-масс-спектрометрии
Директор Института физической химии и электрохимии
им. А.Н. Фрумкина Российской академии наук (ИФХЭ РАН)
доктор химических наук (02.00.04 — физическая химия),
чл.-корр. РАН, профессор

Буряк Алексей Константинович



Федеральное государственное бюджетное
учреждение науки Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина
Российской академии наук (ИФХЭ РАН)
119071 г. Москва, Ленинский проспект, д. 31, корпус 4
Тел.: +7 (495) 955-44-87, E-mail: dir@phyche.ac.ru

07.06.2022

Подпись чл.-корр. РАН Буряка А.К. заверяю
Начальник отдела кадров ИФХЭ РАН

Е.С. Медведева