

Определение серосодержащих антиоксидантов в лекарственных формах и биологических жидкостях, основанное на реакциях с окислителями

© Зиятдинова Гузель Камилевна⁺ и Будников Герман Константинович*

Кафедра аналитической химии. Химический институт им. А.М. Бутлерова.

Казанский государственный университет. Ул. Кремлевская, 18. г. Казань, 420008. Республика Татарстан. Россия. Тел.: (843) 231-54-91. E-mail: ziyatdinovag@mail.ru

*Ведущий направление; ⁺Поддерживающий переписку

Ключевые слова: гальваностатическая кулонометрия, вольтамперометрия, серосодержащие аминокислоты, антиоксиданты.

Аннотация

Разработаны способы определения серосодержащих антиоксидантов методом кулонометрического титрования электрогенерированными окислителями с биамперометрической индикацией конечной точки. Обсуждены возможные схемы взаимодействия аналитов с электрогенерированными галогенами. Показана возможность определения микрограммовых количеств в модельных растворах с величиной относительного стандартного отклонения 0.01-0.07. Предложены способы определения серосодержащих антиоксидантов в биологических жидкостях человека и лекарственных формах. Найдены нижние границы определяемых содержаний глутатиона и альбумина, составившие 2×10^{-6} и 3.8×10^{-8} М соответственно.