

Полная исследовательская публикация _____ *Тематический раздел: Электрохимия.*
Регистрационный код публикации: 7-12-7-16 _____ *Подраздел: Химия биологически активных соединений.*
Публикация доступна для обсуждения в рамках функционирования постоянно действующей интернет-конференции “*Бутлеровские чтения*”. <http://butlerov.com/readings/>
УДК 543.25:543.8. Поступила в редакцию 19 декабря 2007 г.

Реакции папаина с электрогенерированными галогенами и их аналитическое применение

© **Зиятдинова Гузель Камилевна,⁺ Григорьева Лидия Владимировна
и Будников Герман Константинович***

*Кафедра аналитической химии. Химический институт им. А.М. Бутлерова
Казанского государственного университета. 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, электрогенерированные галогены, папаин, цистеиновые протеиназы.*

Аннотация

Найдены стехиометрические коэффициенты реакций папаина с электрогенерированными галогенами, которые составили 1:5 и 1:3 для хлора и брома, соответственно. Разработан способ определения папаина методом кулонометрического титрования электрогенерированными хлором и бромом. Обсуждено возможное участие серосодержащих центров молекулы фермента в реакциях с галогенами. Показана возможность определения микрограммовых количеств папина в модельных растворах с величиной относительного стандартного отклонения 0.03-0.08.