

Тематический раздел: Биохимические исследования.
Подраздел: Физико-химия ферментов.

Полная исследовательская публикация

Регистрационный код публикации: 13-33-2-27

Публикация доступна для обсуждения в рамках функционирования постоянно действующей интернет-конференции “Бутлеровские чтения”. <http://butlerov.com/readings/>
Поступила в редакцию 12 февраля 2013 г. УДК 577.112.083+577.152.321.

Тематическое направление: Физико-химические методы активации пектинолитических ферментов. Часть 1.

Ионный обмен на сильных ионитах

© Донцов Андрей Геннадиевич

Лаборатория биохимии и биотехнологии. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт биологии Коми научного центра УрО РАН. Ул. Коммунистическая, 28. г. Сыктывкар, 167982. Республика Коми. Россия. Тел.: (8212) 43-68-28. E-mail: dontsov@ib.komisc.ru

Ключевые слова: полигалактуроназы, активация, ионный обмен, сильные иониты.

Аннотация

Применение сильных ионитов для очистки и выделения полигалактуроназ не приводит к существенной инактивации ферментов. Высокая избирательность очистки растворов пектинолитического препарата Пектофоегидин ГЗх сильным анионом Amberlite CG-400 достигается в слабокислой среде, а сильным катионом Amberlite CG-120 – в нейтральной. Обработки сильными катионитами Amberlite CG-120 и КУ-2-8 при pH среды выше 5.0 приводят к активации полигалактуроназ на 20-50%. Выделение полигалактуроназ из ферментных растворов с помощью указанных катионитов в слабокислой среде приводит к увеличению выхода общей активности после десорбции в 1.25-1.50 раз по сравнению с количеством адсорбированной активности.