

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/kursovaya-rabota/351692>

Тип работы: Курсовая работа

Предмет: Фармацевтика

ВВЕДЕНИЕ

1 ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДА ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЙ ЖИДКОСТНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТЕКТОРОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЙ ЖИДКОСТНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ

3 СОВРЕМЕННЫЕ ДЕТЕКТОРЫ И ОБЛАСТИ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Высокоэффективная жидкостная хроматография (ВЭЖХ) является высокочувствительным и универсальным методом анализа, которому во многих случаях нет альтернативы.

Важной составной частью аналитического метода является детектирование. Выбор детектора - универсального или селективного, - зависит от конкретной аналитической задачи и определяется многими соображениями. Использование различных вариантов детектирования (спектрометрических, электрохимических, флуоресцентных и др.) позволяют достигать низких пределов обнаружения, обеспечивать высокую селективность и возможность решения наиболее сложных задач. Таким образом, актуальным является проведение обзора научной и научно-технической литературы по современному детектированию в области фармацевтического анализа.

Цель работы - провести сравнительную характеристику детекторов, которые используются в фармацевтическом анализе методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.

1. Сычев С.Н. Высокоэффективная жидкостная хроматография: учебное пособие для вузов. Орел: ОрелГТУ, 2010. 148 с.
2. Краснов Е.А., Блинникова А.А. Современные хроматографические методы (ГЖХ, ВЭЖХ) в фармацевтическом анализе: Учебное пособие. Томск: Сибирский государственный медицинский университет, 2007. 152с.
3. Илларионова Е.А., Сыроватский И.П. Высокоэффективная жидкостная хроматография. Теоретические основы метода : учебное пособие. Иркутск : ИГМУ, 2018. 50 с.
4. Стыскин Е.Л., Ициксон Л.Б., Брауде Е.В. Практическая высокоэффективная жидкостная хроматография. Москва: Химия, 1986. 287 с.
5. Государственная Фармакопея Российской Федерации. XIV издание. - Москва, 2018. - в 4х томах.
6. Майер В.Р. Практическая высокоэффективная жидкостная хроматография. Москва: Техносфера, 2017. 394 с.
7. Yang S., Li N., Ma Z., Tang T. Research advances in nano liquid chromatography instrumentation // Chinese Journal of Chromatography. 2021. V. 39. P. 1065-1076. 10.3724/SP.J.1123.2021.06017.
8. Morley R, Minceva M. Operating mode and parameter selection in liquid-liquid chromatography // J Chromatogr A. 2020. V. 1617. P. 460479. doi: 10.1016/j.chroma.2019.460479.
9. Хабаров В.Б., Буряк А.К. Влияние длины волны света на чувствительность рефрактометрического детектора для ВЭЖХ // Научное приборостроение. 2020. Т. 30, N 3. С. 19-28.
10. Zhou L.Z. Applications of LC/MS in Pharmaceutical Analysis // Separation Science and Technology. 2005. V. 6. P. 499-568.
11. Эпштейн Н.А. Валидация хроматографических методик: контроль чистоты пиков и специфичности методик с использованием диодно-матричных детекторов (обзор) // Разработка и регистрация лекарственных средств. 2020. Т. 9(3). С.129-136.
12. Beskers T., Brandstetter M., Kuligowski J., Quintas G. High performance liquid chromatography with mid-infrared detection based on a broadly tunable quantum cascade laser // The Analyst. 2014. V. 139. doi:10.1039/c3an01546g..
13. Hameedat F., Hawamdeh S., Alnabulsi S., Zayed A. High Performance Liquid Chromatography (HPLC) with Fluorescence Detection for Quantification of Steroids in Clinical, Pharmaceutical, and Environmental Samples: A Review. // Molecules. 2022. V. 27. P. 1807.

14. Patil A., Choudhari K.S., Prabhu V. Highly Sensitive High Performance Liquid Chromatography- Laser Induced Fluorescence (HPLC-LIF) for Proteomics Applications // Spectroscopy. 2012. 10.5402/2012/643979.
15. Яшин А., Веденин А., Яшин Я. Применение ВЭЖХ с амперометрическим детектированием // Аналитика. 2017. № 2. (33)
16. Lynch KL. Accreditation and Quality Assurance for Clinical Liquid Chromatography-Mass Spectrometry Laboratories // Clin Lab Med. 2018. V.38(3). P.515-526. doi:10.1016/j.cll.2018.05.002
17. LC-MALDI MS and MS/MS--an efficient tool in proteome analysis. Mueller D.R. [and other] // Subcell Biochem. 2007. V.43. P. 355-380. doi:10.1007/978-1-4020-5943-8_17
18. Santa T. Derivatization reagents in liquid chromatography/electrospray ionization tandem mass spectrometry // Biomed Chromatogr. 2011. V. 25(1-2). P. 1-10. doi:10.1002/bmc.1548
19. Magnusson LE, Risley DS, Koropchak JA. Aerosol-based detectors for liquid chromatography // J Chromatogr A. 2015. V. 1421. P. 68-81. doi:10.1016/j.chroma.2015.07.045
20. Schilling K, Holzgrabe U. Recent applications of the Charged Aerosol Detector for liquid chromatography in drug quality control // J Chromatogr A. 2020. V. 1619. P. 460911. doi:10.1016/j.chroma.2020.460911
21. Honeychurch K.C., Hart J.P. Electrochemical Detection of Benzodiazepines, Following Liquid Chromatography, for Applications in Pharmaceutical, Biomedical and Forensic Investigations // Insciences Journal. 2014. V. 4. P. 1-18
22. Marsza M., Lebiezinska A., Czarnowski W., Szefer P. HPLC method for the simultaneous determination of thiamine hydrochloride, pyridoxile hydrochloride and cyanocobalamins using in pharmaceutical formulations using coulometric electrochemical and ultraviolet detection // Journal of Chromatography B. 2005. V. 1094. P. 91-98.
23. Семенистая Е.Н., Ларионов О.Г. Изучение состава и антиоксидантной активности растительных экстрактов методом ВЭЖХ с УФ и амперометрическим детектированием // Химико-фармацевтический журнал. 2008. Т. 42. С. 43-48
24. R.C. Rowe, P.J. Sheskey, M.E. Quinn. Handbook of Pharmaceutical Excipients. 6th Edition. – London; Chicago: Pharmaceutical Press and American Pharmacists Association, 2009. 888 p.
25. Takaya S., Masuda G., Takagi K. Electrochemical properties of novel ionic liquids for electric double layer capacitor applications // Electrochim. Acta. 2008. V.49. P. 3603-3611.
26. Илларионов А.А. Фармацевтический анализ и стандартизация оригинального лекарственного средства - производного имидазобензимидазола: автореферат дис. ... канд. фарм. наук : 14.04.02. Москва, 2017. 24 с.
27. Сабирзянов Д.Р. Разработка хроматографических методик для стандартизации субстанции бромокаина, его трансдермальной лекарственной формы и проведения биоаналитических исследований: диссертация ... канд. Фарм. Наук: 14.04.02. Пермь, 2019. 144 с.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/kurovaya-rabota/351692>