

ЭЛЕКТРОФОРЕТИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНСТАНТ УСТОЙЧИВОСТИ КОМПЛЕКСОВ ЭФИРНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ БЕТУЛИНА С ГИДРОКСИПРОПИЛ-Г-ЦИКЛОДЕКСТРИНОМ

Сурсякова В.В.^а, Левданский В.А.^а, Рубайло А.И.^{а, б, в}

^аИнститут химии и химической технологии СО РАН, ФИЦ КНЦ СО РАН,
660036, Красноярск, Академгородок 50/24, e-mail: viktoria_vs@list.ru

^бСибирский федеральный университет, 660041, Красноярск, пр. Свободный 79,

^вФИЦ «Красноярский научный центр СО РАН», 660036, Красноярск, Академгородок 50

Бетулин (рис. 1) и его производные проявляют антибактериальную, противовирусную, противораковую активность. Биодоступность и фармакологическая активность таких соединений может быть повышена путем получения комплексов с циклодекстринами (ЦД) – макроциклами, построенными из остатков α -1,4 связанных D-глюкопираноз. Ранее было исследовано взаимодействие ряда производных бетулина с β -ЦД¹ и 2-гидроксипропил- β - и γ -циклодекстринами²⁻⁴.

Целью данной работы являлось определение констант устойчивости комплексов 3,28-дифталата и 3,28-дисукцината бетулина с 2-гидроксипропил- γ -циклодекстрином методом аффинного капиллярного электрофореза (АКЭ). Найденные значения $\log K > 5$.

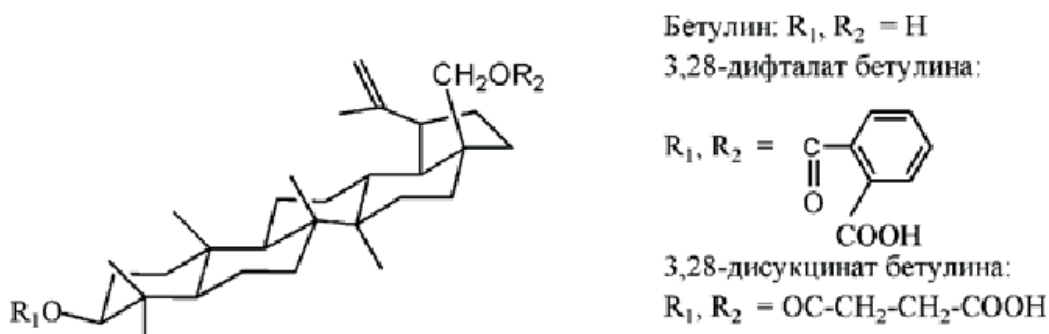


Рисунок 1. Структурные формулы бетулина и исследованных эфирных производных бетулина

Литература

1. Попова О.В., Сурсякова В.В., Бурмакина Г.В., Левданский В.А., Рубайло А.И. Доклады Академии наук, 2015, 461, 41.
2. Попова О.В., Сурсякова В.В., Бурмакина Г.В., Максимов Н.Г., Левданский В.А., Рубайло А.И. Журн. Сибирск. Федер. Ун-та. Химия, 2016, 9, 171.
3. Sursyakova V.V., Maksimov N.G., Levdansky V.A., Rubaylo A.I. J. Pharm. Biomed. Anal., 2018, 160, 12.
4. Sursyakova V.V., Levdansky V.A., Rubaylo A.I. J. Mol. Liq., 2019, 283, 325.