



Изучение влияния состава подвижной фазы и структуры пестицидов триазольного ряда на их удерживание на гидрофобизированном силикагеле

Шаповалова Е.Н., Меркулова Н.Л., Шпигун О.А.

Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова

Аннотация

. Изучено влияние состава подвижной фазы и структуры сорбата на удерживание пяти триазолов: пенконазола, дифенокконазола, пропиконазола, диниконазола и (RS)-1-*n*-хлорфенил-4,4-диметил-3-(1H-1,2,4-триазол-1-илметил)-пентан-3-ола. Показано, что зависимости $\ln k$ исследованных триазолов от объемной доли ацетонитрила и метанола в подвижной фазе хорошо описываются линейными уравнениями, из которых были определены значения S и $\ln k_0$, где S – угол наклона линейных зависимостей $\ln k$ от φ , k_0 – экстраполированный фактор емкости в чистой воде. Установлено, что зависимость между полученными значениями S и $\ln k_0$ линейна для изученных сорбатов, как для водно-металльных, так и водно-ацетонитрильных смесей. Проведено разделение всех исследованных триазолов при их элюировании водно-ацетонитрильно-метанольными смесями, причем для дифенокконазола и пропиконазола в этих условиях возможно частичное разделение стереоизомеров. Изучена взаимосвязь логарифма фактора емкости, экстраполированного к концентрации ацетонитрила в подвижной фазе 1 M, и индексов связываемости пестицидов. Показано, что она адекватно (коэффициент корреляции равен 0,92) описывается линейной зависимостью.
