

Подвижные фазы

В качестве подвижной фазы в сверхкритической флюидной хроматографии могут использоваться различные флюиды, однако чаще всего используется углерода диоксид с различными полярными модификаторами. Это обусловлено его прозрачностью в ультрафиолетовой и видимой областях спектра, нетоксичностью, отсутствием запаха и дешевизной. Могут использоваться добавки модификаторов для улучшения растворимости в углерода диоксиде высокомолекулярных, ионных или полярных анализируемых веществ. Обычно в качестве добавок применяют органические растворители, смешивающиеся с углерода диоксидом (спирты, циклические эфиры).

В качестве других подвижных фаз применяют азота(I) оксид, аммиак, метанол, *n*-бутан, диэтиловый эфир, дифтордихлорметан.

Детекторы

Наиболее часто в сочетании со сверхкритической флюидной хроматографией используются спектрофотометрический, масс-спектрометрический детекторы и детектор светового рассеяния. Кроме того, возможно применение и других детекторов, используемых в ВЭЖХ и газовой хроматографии, таких как пламенно-ионизационный, пламенно-фотометрический, электрозахватный, флуориметрический, ИК-детектор, катарометр и др. Флюидная форма анализируемой пробы обуславливает благоприятные условия для применения масс-спектрометрического детектора.

Критерии пригодности сверхкритической флюидной хроматографической системы и диапазоны допустимых изменений хроматографических параметров описаны в ОФС «Хроматография».