

İKİFAZALI PEQ-LİMON TURŞUSUNUN NATRIUM DUZU-SU SİSTEMİNİN AYIRDETMƏ QABİLİYYƏTİNİN MƏQSƏDYÖNLÜ DƏYİŞDİRİLMƏSİ

Şahbazova G.M., Süleymanzadə A.Ə., Məsimov E.Ə.

Bakı Dövlət Universiteti
shahbazova.gunel@mail.ru

İstənilən maddələrin, o cümlədən bioloji aktiv maddələrin qarışıqlarından komponentlərin ayrılması və təmizlənməsi prosesi qarşısında, onların hər birini ayrılıqda tədqiq etmək üçün yeyinti, farmakoloji və tibb sənayesinin qoyduğu tələblər durmadan artmaqdadır. Kimyəvi maddələrin ayrılması və təmizlənməsi üçün mövcud olan çoxlu sayda metodlar bioloji maddələrin təmizlənməsi üçün yaramır, bioloji materiallar müxtəlif faktorların təsiri ilə asanlıqla öz bioloji aktivliklərini itirirlər, denaturasiyaya uğrayırlar.

Son zamanlar bioloji materialların ayrılması və təmizlənməsi üçün sadə, ucuz və səmərəli metod-maddələrin ikifazalı su-polimer sistemlərində qeyri-bərabər paylanmasına əsaslanan metod işlənib hazırlanmışdır [1]. Fiziki-kimyəvi xassələri bir-birindən fərqlənən iki polimerin sulu məhlullarının qarışığı, komponentlərin konsentrasiyasının müəyyən bir qiymətindən böyük qiymətlərində iki fazaya ayrılır. Belə ikifazalı sistemin fazalarının biri polimerin biri, digəri isə ikinci polimerlə zəngin olur. Bu növ ikifazalı sistemə zülallar və ya hüceyrələr qarışığı daxil edildikdə, bir zülal və ya hüceyrə növü fazaların birində daha çox, digərində isə daha az toplanırlar. Bu cür qeyri-bərabər paylanma bioloji hissəciklərin fərdi xüsusiyyətləri, fazaəmələgətirən polimerlərin təbiəti, konsentrasiyası, sistemə daxil edilən əlavələrin təbiəti və miqdarı ilə əlaqədardır.

Təqdim olunan işin məqsədi tətbiq sahəsinə düzgün ayırdetmə qabiliyyətinə malik ikifazalı sistemlərin axtarışı, alınması və tətbiqini tövsiyə etməkdir. İşdə müxtəlif kiçikmolekullu birləşmələrin PEQ-limon turşusunun Na duzu-su ikifazalı sistemin ayırdetmə qabiliyyətinə (n^*) təsiri öyrənilmişdir. Alınmış nəticələr cədvəldə verilmişdir.

Sistem	n^*
PEQ-C ₆ H ₅ O ₇ Na ₃	9.2
PEQ-C ₆ H ₅ O ₇ Na ₃ -Na ₂ SO ₄	14.6
PEQ-C ₆ H ₅ O ₇ Na ₃ -K ₂ SO ₄	14.35

Ayırdetmə qabiliyyətləri cədvəldə göstərilən ikifazalı sistemlər yüksəkmolekullu birləşmələrin nisbi hidrofobluqlarını kəmiyyətce qiymətləndirilməsində, fundamental sahədə, yüksəkmolekullu birləşmələrin fraksiyalara ayrılmasında, tibbi bioloji materialların ayrılmasında (biotexnologiyada və farmakoloji sənayedə) və nəhayət qanla bağlı bəzi xəstəliklərin ilkin diaqnozunun qoyulmasında istifadə oluna bilər.

Ədəbiyyat:

1. Zaslavsky B.Y, Masimov E.A, Methods of Analysis of the relative hydrophobity of biological solutes// Topics current chemistry. 1988-146.-p.171-202