

Lucrarea de atestare nr. 2 la cursul “Analiza cromatografică”

1. Caracteristica generală, clasificarea și specificul metodelor cromatografice după mecanismul de separare, natura fazelor cromatografice și configurația sistemului cromatografic.
2. Influența diferitor factori la lărgirea picului cromatografic. Ecuația lui Van Deemter.
3. Analiza cromatografică a demonstrat că amestecul analizat conține toluen, stiren, cumen, suprafețele picurilor cărora sunt egale respectiv cu 151, 219 и 91 mm² respectiv. Apoi în coloană a fost injectat un amestec standard ce conține 2 mg/L de toluen, câte 3 mg/L de stiren și cumen și 1 mg/L de benzen. Suprafețele picurile componentilor amestecului standard sunt egale respectiv cu 63, 94 88 și 37 mm². Calculați conținutul procentual al componentilor în amestecul analizat considerând benzenul ca standard.
4. Prin coloana cromatografică care conține 4,5 g de cationit au fost trecuți 250 mL soluției de ZnSO₄ cu concentrația 0,04 mol/L. Soluția trecută prin coloană a fost colectată în porțiuni câte 50 mL și fiecare porțiune de eluent a fost titrată cu soluție de trilon B cu tirul 0,01860 g/mL. La titrarea porțiunilor s-au consumat: I – 8,00 mL; II – 24,00 mL; III – 38,00 mL; IV – 39,50 mL; V – 40,00 mL. Determinați capacitatea dinamică de schimb a cationitului studiat (mmol echiv/g).