

Инфрақызыл спектрін (ИК) түсіру

Қажетті реактивтер, ыдыстар мен аспаптар:

“Satellite-FTIR” спектрометрі (Mattson фирмасы)

Өнімнің ИҚ-спектрін “Satellite-FTIR” (Mattson фирмасы) спектрометрінде Фурье-қайта түзілумен 400-3500 см⁻¹ аймағында түсіріледі. Өнімнің функциональдық топтарына тән сіңіру жолақтарын анықтайды. Алынған спектрді әдебиеттік мәліметтермен салыстырады.

Реакция өнімдерін газды-сұйық хроматографиямен (ГСХ) анализдеу

Қажетті реактивтер, ыдыстар мен аспаптар:

ГС-хроматограф ЛХМ-72

Микрошприц (0,5 мкл)

Күкіртгі эфир

Хроматографиялау жағдайы. Жалында иондану детекторы. Тот баспайтын болаттан жасалған 260x0,3см бағана, ол 3% ортофосфор қышқылының ерітіндісімен және 10 % полиэтилен-гликольадипинат ерітіндісімен ылғалданып, сіңірілген хромосорб-*W* (60-80 меш) қатты күйдегі тасымалдаушымен толтырылған. Термостат температурасын программалау 75-тен 160°C дейін 6°C/ мин жылдамдықпен, газ-тасымалдаушы (гелий) жылдамдығы 50 мл/мин, қоспалар үшін сезімталдығы 1:1, α-бромизовалериан қышқылының этил эфирі үшін 1:4. Буландырғыш температурасы 180°C. Енгізетін үлгі көлемі 0,2 мкл. Екіден кем емес хроматограммалар алады.

Қоспалар мөлшерін (X) пайызбен мына формула бойынша есептейді:

$$X = \frac{\sum S_n \cdot 100}{\sum S_i},$$

мұндағы, $\sum S_n$ -препараттағы барлық қоспалар шыңдарының аудандарының қосындысы, мм²;

$\sum S_i$ -препараттың барлық компоненттерінің шыңдарының аудандарының қосындысы, мм².