

Кріометр для визначення молекулярних мас

Інформаційне повідомлення

В Інституті хімії високомолекулярних сполук НАН України розроблено та виготовлено зразок приладу для визначення молекулярних мас органічних сполук і полімерів не вище 10000 (олігомерів). Принцип дії приладу базується на вимірюванні депресії температури замерзання чистого розчинника і розчину речовини, що досліджується. Диференційний кріометр ГЕЛІОС-1 працює одночасно з розчином речовини та розчинником, що дає змогу підвищити точність вимірювань і зекономити час. Кріометр працює з розчинами речовин у циклогексані або бензолі.

Основні характеристики приладу:

- точність вимірювання молекулярних мас $\pm 5\%$;
- датчики – платинові термометри опору з характеристикою РТ-1000;
- межа допустимого значення основної похибки вимірювання температури в діапазоні від 0 до 30 °С не більше 0,05% (0,005 °С);
- час вимірювання одного зразка 1 год.



Прилад недорогий, компактний, простий і зручний в роботі.

Прилад можна використовувати у будь-якій галузі науки або промисловості. Можливе його використання як точного термометра для диференціальних вимірювань температури в фізико-хімічних дослідженнях.

Опис приладу і методика вимірювань опубліковані в журналі «Заводская лаборатория». - 2014. - № 12. - С. 67-69.

Звертатися до: ст. н. с., к.х.н. Бойка Віталія Петровича. Телефон: (068) 361-3605. e-mail: boikovita@bigmir.net