

Количественное определение витаминов группы "В" при совместном присутствии методом молекулярной спектроскопии в УФ и видимой областях

© Барыкин¹ Николай Владимирович, Черданцева²⁺ Елена Викторовна
и Матерн^{2*} Анатолий Иванович

¹ Кафедра технологии органического синтеза; ² Кафедра аналитической химии.

Химико-технологический институт. Уральский федеральный университет им. первого президента России Б.Н. Ельцина. Ул. Мира, 19, к.3. г. Екатеринбург, 620002. Свердловская область. Россия.

¹ Тел.: (912) 29-029-92. E-mail: nikyol@yandex.ru; ² Тел.: (343) 375-97-56. Факс: (343) 375-61-44.

E-mail: e.v.cherdantseva@ustu.ru

*Ведущий направление; +Поддерживающий переписку

Ключевые слова: витамины группы В, количественное определение, молекулярная спектроскопия в УФ и видимой областях.

Аннотация

Проанализированы спектры поглощения растворов субстанций витаминов, на основании которых рассчитаны молярные коэффициенты светопоглощения витаминов по закону Бугера-Ламберта-Бера. Определены содержания (моль/дм³) компонентов в тройном поливитамене, в результате решения системы линейных алгебраических уравнений, с использованием рассчитанных молярных коэффициентов светопоглощения растворов витаминов В₂, В₆, В₉.

Получены результаты с погрешностью 4%, что в массовом выражении составило 0.04-0.10 мг.