

A_{325} , A_{310} A_{334} – оптические плотности при длинах волн 310 нм, 325 нм, 334 нм соответственно.

Если A_{325} имеет значение, превышающее $A_{325\text{скорр}}/0,970$, содержание ретинола (полностью перешедшего в транс-форму) в субстанции в МЕ/г вычисляют по формуле:

$$X = \frac{A_{325\text{скорр}} \cdot V \cdot 1821}{100 \cdot a}$$

Результаты количественного определения считаются достоверными, если:

- в УФ-спектре испытуемого раствора наблюдается максимум поглощения при длине волны (325 ± 2) нм;
- отношение оптической плотности при длине волны 300 нм к оптической плотности при длине волны 325 нм менее 0,73.

Колекальциферол.

Испытание проводят методом высокоэффективной жидкостной хроматографии, выполняя все операции быстро, избегая воздействия солнечного света и воздуха.

Приготовление растворов

Раствор бутилгидрокситолуола в гексане. 1 г бутилгидрокситолуола помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл, растворяют в 80 мл гексана, доводят объем раствора тем же растворителем до метки и перемешивают.

Калия гидроксида раствор 80 %. 80 г калия гидроксида растворяют в воде и доводят объем раствора водой до 100 мл.

Калия гидроксида раствор 3 % в этаноле 10 %. 6 г калия гидроксида помещают в мерную колбу вместимостью 200 мл, растворяют в 100 мл воды, прибавляют 20 мл этанола безводного, перемешивают, доводят объем раствора водой до метки и перемешивают. Раствор используют свежеприготовленным.

Аскорбиновой кислоты раствор 10 %. 2,5 г аскорбиновой кислоты помещают в мерную колбу вместимостью 25 мл, растворяют в 15 мл воды, доводят объем раствора тем же растворителем до метки и перемешивают. Раствор используют свежеприготовленным.