

Испытуемый раствор. Около 30 мг (точная навеска) испытуемой субстанции помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл, растворяют в 4,0 мл метанола и доводят объем полученного раствора ПФ до метки.

Стандартный раствор. Около 30 мг (точная навеска) стандартного образца дексаметазона помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл, растворяют в 4,0 мл метанола и доводят объем раствора ПФ до метки.

Условия хроматографирования

Колонка	25 × 0,40 см, силикагель октилсилильный для хроматографии, 5 мкм;
Температура колонки	25 °С;
Скорость потока	2 мл/мин;
Детектор	спектрофотометрический, 254 нм;
Объем вводимой пробы	20 мкл.

Хроматографируют стандартный и испытуемый растворы.

Пригодность хроматографической системы. На хроматограмме стандартного раствора *относительное стандартное отклонение* площади пика дексаметазона должно быть не более 1,0 % (6 определений).

Содержание дексаметазона $C_{22}H_{29}FO_5$ в субстанции в пересчёте на сухое вещество в процентах (X) вычисляют по формуле:

$$X = \frac{S_1 \cdot a_0 \cdot P \cdot 100}{S_0 \cdot a_1 \cdot (100 - W)}$$

где S_1 – площадь пика дексаметазона на хроматограмме испытуемого раствора;

S_0 – площадь пика дексаметазона на хроматограмме стандартного раствора;

a_1 – навеска субстанции, мг;

a_0 – навеска стандартного образца дексаметазона, мг;

W – потеря в массе при высушивании в субстанции, %;

P – содержание дексаметазона в стандартном образце дексаметазона, %.

Хранение. В защищённом от света месте.