

Испытуемый раствор. Около 50 мг (точная навеска) субстанции растворяют в 30 мл смеси ацетонитрил – метанол 1:1, доводят объем раствора ПФА до 100,0 мл и перемешивают.

Стандартный раствор. Около 50 мг (точная навеска) стандартного образца бетаметазона растворяют в 30 мл смеси ацетонитрил – метанол 1:1, доводят объем раствора ПФА до 100,0 мл и перемешивают.

В изократическом режиме при использовании ПФА не менее 5 раз хроматографируют стандартный и испытуемый растворы.

Время хроматографирования – не менее чем 1,5-кратное от времени удерживания основного пика.

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

Содержание бетаметазона $C_{22}H_{29}FO_5$ 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 бетаметазона на хроматограмме испытуемого раствора;

S_0 – площадь пика бетаметазона на хроматограмме стандартного раствора;

a_1 – навеска субстанции, мг;

a_0 – навеска стандартного образца бетаметазона, мг;

W – потеря в массе при высушивании субстанции, %;

P – содержание основного вещества в стандартном образце бетаметазона, %.

Хранение. В защищенном от света месте.