

Подлинность

1. *Спектрофотометрия.* Спектр раствора субстанции, приготовленного в испытании «Родственные примеси», должен иметь максимум поглощения при длине волны 326 ± 1 нм.

2. *Тонкослойная хроматография.*

Пластинка. ТСХ пластинка со слоем силикагеля.

Подвижная фаза (ПФ). Эфир—циклогексан 20:80.

Растворитель. 0,1 г бутилгидрокситолуола растворяют в циклогексане и доводят объём циклогексаном до 100,0 мл.

Испытуемый раствор. 3300 МЕ субстанции в 1,0 мл растворителя.

Раствор сравнения. Раствор стандартного образца, содержащий по 3300 МЕ ретинола пальмитата и ретинола ацетата в 1,0 мл растворителя.

На линию старта пластинки наносят по 3 мкл испытуемого раствора и раствора сравнения. Пластинку с нанесёнными пробами сушат на воздухе, помещают в камеру с ПФ и хроматографируют восходящим способом. Когда фронт подвижной фазы пройдет около 80 – 90 % длины пластинки от линии старта, ее вынимают из камеры, сушат до удаления следов растворителей и опрыскивают 4% раствором фосфорномолибденовой кислоты.

Пригодность хроматографической системы. На хроматограмме раствора сравнения должны наблюдаться две чётко разделённые зоны адсорбции сине-зелёного цвета. Порядок расположения снизу вверх: ретинола ацетат, ретинола пальмитат.

Основная зона адсорбции на хроматограмме испытуемого раствора по положению, интенсивности поглощения и величине должна соответствовать зоне адсорбции ретинола пальмитата на хроматограмме раствора сравнения.

Родственные примеси. Определение проводят методом спектрофотометрии (ОФС «Спектрофотометрия в ультрафиолетовой и видимой областях»).

Около 100 мг (точная навеска) субстанции растворяют в 5,0 мл пентана и разбавляют 2-пропанолом так, чтобы получить концентрацию от 10 до