

щелочной фосфатазы с 2,0 мл воды и оставляют на 2 ч с периодическим перемешиванием. К полученному раствору прибавляют 14,0 мл октанола и тщательно взбалтывают. Раствор центрифугируют, отбирают 10,0 мл слоя октанола и доводят его объём тем же растворителем до 50,0 мл.

Определяют оптическую плотность испытуемого раствора (A_1) и раствора сравнения (A_0) при 245 нм.

Содержание преднизолон натрия фосфата $C_{21}H_{27}Na_2O_8P$ в субстанции в пересчёте на безводное и свободное от остаточных органических растворителей вещество в процентах (X) вычисляют по формуле:

$$X = \frac{A_1 \cdot a_0 \cdot 100}{A_0 \cdot a_1 \cdot (100 - W)} \cdot 3 \cdot 1,344 \cdot 100$$

- где A_1 – оптическая плотность испытуемого раствора;
 A_0 – оптическая плотность раствора сравнения;
 a_1 – навеска субстанции, мг;
 a_0 – навеска стандартного образца преднизолон, мг;
 W – суммарное содержание воды и остаточных органических растворителей в субстанции, %;
1,344 – коэффициент пересчёта преднизолон в преднизолон натрия фосфат;
3 – коэффициент разбавления.

Метод 2 (альтернативный)

Около 0,1 г (точная навеска) субстанции растворяют в воде и доводят водой до 100,0 мл. 5,0 мл полученного раствора доводят водой до 250,0 мл. Измеряют оптическую плотность при 247 нм.

Содержание преднизолон натрия фосфата $C_{21}H_{27}Na_2O_8P$ в субстанции в пересчёте на безводное и свободное от остаточных органических растворителей вещество в процентах (X) вычисляют по формуле:

$$X = \frac{A_1 \cdot 5000 \cdot 100 \cdot 100}{312 \cdot a_1 \cdot (100 - W)}$$