

Растворение проводят в горячей воде. Как окислительно-восстановительный индикатор применяют 0,25 % раствор.

Индигокармина раствор.

0,2 г индигокармина растворяют в смеси 10 мл хлористоводородной кислоты концентрированной и 990 мл 20 % раствора серной кислоты, свободной от азота.

Раствор должен выдерживать следующее испытание.

10 мл полученного раствора прибавляют к раствору 1,0 мг калия нитрата в 10 мл воды, тотчас прибавляют 20 мл серной кислоты, свободной от азота, и нагревают до кипения. Синее окрашивание раствора должно исчезнуть в течение 1 мин.

Индигокармина раствор 0,4 %.

4 г индигокармина растворяют в воде, прибавляя воду отдельными порциями до объёма 900 мл, затем прибавляют 2 мл серной кислоты концентрированной и доводят объём раствора водой до 1000,0 мл.

Установка титра. 10,0 мл эталонного раствора нитрата (100 ppm нитрат-иона) смешивают с 10 мл воды, 0,05 мл 0,4 % раствора индигокармина и тотчас прибавляют (за один раз, но осторожно) 30 мл серной кислоты концентрированной. Полученный раствор немедленно титруют приготовленным 0,4 % раствором индигокармина до стабильной синей окраски.

Количество миллилитров раствора индигокармина, израсходованное на титрование, соответствует 1 мг нитрат-иона.

Индофеноловый синий. [132-31-0]. $C_{18}H_{16}N_2O$. (М.м. 276,33).

4- {[4-(Диметиламино)фенил]имино}нафталин-1(4H)-он.

Порошок фиолетово-черного цвета. Практически нерастворим в воде.

Хроматография. Определение проводят методом тонкослойной хроматографии, используя в качестве тонкого слоя силикагель G. На хроматографическую пластинку наносят 10 мкл 0,01 % раствора в метилхлориде и хроматографируют в этом же растворителе. Фронт