

**ОБЩАЯ ФАРМАКОПЕЙНАЯ СТАТЬЯ**

**Число омыления**

**ОФС.1.2.3.0008.15**

**Взамен ст. ГФ XI, вып.1**

Числом омыления ( $I_s$ ) называют количество калия гидроксида выраженное в миллиграммах, необходимое для нейтрализации свободных кислот и омыления сложных эфиров, содержащихся в 1,0 г испытуемого вещества.

**Методика**

Точную навеску испытуемого вещества в зависимости от ожидаемого числа омыления (таблица) помещают в колбу с обратным холодильником вместимостью 250 мл. Прибавляют 25,0 мл калия гидроксида раствора спиртового 0,5 М и несколько стеклянных бусин, нагревают при кипении на водяной бане в течение 30 мин или времени, указанного в фармакопейной статье, до получения прозрачного раствора. Прибавляют 1 мл фенолфталеина раствора 1 % и немедленно, пока раствор горячий, оттитровывают избыток калия гидроксида хлористоводородной кислоты раствором 0,5 М.

Проводят контрольный опыт в тех же условиях.

Таблица – Навеска испытуемого вещества в зависимости от ожидаемого числа омыления

Ожидаемое число омыления	Навеска испытуемого вещества, г
Менее 3	20
3 – 10	12 – 15
10 – 40	8 – 12
40 – 60	5 – 8
60 – 100	3 – 5
100 – 200	2,5 – 3
200 – 300	1 – 2
300 – 400	0,5 – 1

Число омыления ( $I_s$ ) вычисляют по формуле:

$$I_s = \frac{28,05 \cdot (V_2 - V_1)}{a},$$

где  $V_1$  – объем хлористоводородной кислоты раствора 0,5 М, израсходованный на титрование в основном опыте, мл;

$V_2$  – объем хлористоводородной кислоты раствора 0,5 М, израсходованный в контрольном опыте, мл;

$a$  – навеска испытуемого вещества, г;

28,05 – количество калия гидроксида, содержащееся в 1 мл калия гидроксида раствора спиртового 0,5 М, мг.

В случае трудно омыляемых веществ прибавляют 5 – 10 мл ксилола и нагревают более продолжительное время (время нагревания указывают в фармакопейной статье).

При анализе окрашенных масел конечную точку титрования устанавливают потенциметрически.