ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

АНГИДРИД МАЛЕИНОВЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Часть IV

ТИТРИМЕТРИЧЕСКИЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ МАЛЕИНОВОГО АНГИДРИДА

Издание официальное

БЗ 9—93/621

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1. ПОДГОТОВЛЕН И ВНЕСЕН Техническим комитетом (ТК 94) «Красители, текстильно-вспомогательные вещества и органические полупродукты»

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 21.09.93 № 213

3. Настоящий стандарт подготовлен на основе применения аутентичного текста международного стандарта ИСО 1390/IV — 77 «Ангидрид малеиновый технический. Методы испытаний. Часть IV. Титриметрический метод определения малеинового ангидрида»

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© Издательство стандартов, 1994

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта России

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

АНГИДРИД МАЛЕИНОВЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Часть IV

Титриметрический метод определения малеинового ангидрида
Maleic anhydride for industrial use. Methods of test. Part IV. Determination of maleic anhydride content. Titrimetric method

Дата введения 1995-01-01

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт устанавливает титриметрический метод определения малеинового ангидрида в техническом малеиновом ангидриде.

Стандарт применяют совместно с ГОСТ Р ИСО 1390/I.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р ИСО 1390/I—93 Ангидрид малеиновый технический. Методы испытаний. Часть I. Общие положения

ГОСТ Р ИСО 1390/III—93 Ангидрид малеиновый технический. Методы испытаний. Часть III. Потенциометрический метод определения свободной кислотности

3 СУЩНОСТЬ МЕТОДА

Метод заключается в титровании испытуемой пробы раствором гидроокиси натрия в присутствии фенолфталеина в качестве индикатора.

4 РЕАКТИВЫ

Для проведения анализа применяют только реактивы квалификации «чистый для анализа» и дистиллированную воду или воду эквивалентной чистоты.

Издание официальное

4.1 Натрий гидроксид, раствор молярной концентрации точно c (NaOH) = 0,5 моль/дм³ (0,5 н).

4.2 Фенолфталеин, раствор массовой концентрации в этиловом спирте 5 г/дм³.

Растворяют 0,5 г фенолфталеина в 100 см³ этанола с объемной долей 95% и доводят до слабо-розовой окраски добавлением разбавленного раствора гидроксида натрия.

5 АППАРАТУРА

Обычная лабораторная аппаратура и

5.1 Коническая колба из боросиликатного стекла вместимостью 250 см³.

5.2 Бюретка вместимостью 50 см³ с ценой деления 0,05 см³.

6 ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

6.1 1 г испытуемой пробы, взвешенной с точностью до 0,001 г, помещают в коническую колбу, прибавляют из бюретки 35 см³ раствора гидроксида натрия и 35 см³ свежепрокипяченной и охлажденной дистиллированной воды. Осторожно нагревают до полного растворения.

6.2 К раствору прибавляют 0,5 см³ раствора фенолфталеина и титруют раствором гидроксида натрия до слабо-розовой окраски

7 ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

Массовую долю малеинового ангидрида [$(CHCO)_2O$] (X) в процентах рассчитывают по формуле

$$X = \frac{2,45 \cdot V}{m} - 0,845 \cdot A,$$

где V — объем раствора гидроксида натрия концентрации точно 0,5 моль/дм³, израсходованный на титрование, см³;

m — масса навески, г;

A — массовая доля свободной кислотности в пересчете на малеиновую кислоту, определенную по ГОСТ Р ИСО 1390/III, %

Примечание — Если концентрация применяемых титрованных растворов не соответствует требованиям, указанным в перечне реактивов, необходимо ввести соответствующие поправки.

УДК 661.73:547.584:543.06:006.354 Л29

Ключевые слова: ангидрид малеиновый, методы испытаний, титриметрический метод, свободная кислотность

ОКСТУ 2409

Редактор *Т. С. Шеко*
Технический редактор *О. Н. Никитина*
Корректор *А. В. Прокофьева*

gost.e-ecolog.ru

Подп. в печ. 13.01.94. Усл. п. л. 0,35. Усл. кр.-отт. 0,35. Уч.-изд. л. 0,25. Тир. 256 экз. С 962

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 545.