ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

КАПРОЛАКТАМ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦВЕТА 50%-НОГО ВОДНОГО РАСТВОРА КАПРОЛАКТАМА, ВЫРАЖЕННОГО В ЕДИНИЦАХ ХАЗЕНА (ПЛАТИНО-КОБАЛЬТОВАЯ ШКАЛА). СПЕКТРОМЕТРИЧЕСКИЙ МЕТОД

ГОСТ 26743.1—91
(ИСО 8112—84)

Издание официальное

15 коп. БЗ 3—91/259

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 678.675.001.4:006.354 Группа Л29

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

КАПРОЛАКТАМ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Определение цвета 50%-ного водного раствора капролактама, выраженного в единицах Хазена (платино-кобальтовая шкала). Спектрометрический метод

Caprolactam for industrial use. Determination of colour of 50% aqueous caprolactam solution expressed in Hazen units (platinum-cobalt scale). Spectrometric method

ГОСТ 26743.1—91

(ИСО 8112—84)

ОКСТУ 2209

Дата введения 01.01.92

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт устанавливает спектрометрический метод определения цвета, выраженного в единицах Хазена, 50%-ного раствора капролактама как меры содержания окрашенных примесей в пробе.

2. ССЫЛКА

ИСО 2211 «Жидкие химические продукты. Измерение цвета в единицах Хазена (платино-кобальтовой шкалы).

ГОСТ 18522 «Смолы и пластификаторы жидкие. Метод определения цветности».

3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Цвет, выраженный в единицах Хазена (Pt/Co шкала), — число, указывающее количество платины в миллиграммах на литр в стандартном растворе, оптическая плотность которого, измеренная при длине 390 нм, равна оптической плотности 50%-ного водного раствора капролактама, измеренной при тех же самых условиях.

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1991

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

4. ПРИНЦИП МЕТОДА

Спектрометрическое измерение оптической плотности 50%-ного водного раствора капролактама при длине волны 390 нм и толщине 50 мм, которая пересчитывается в единицы Хазена умножением измеренной оптической плотности на постоянный множитель, равный 150.

Множитель выведен из измерений оптической плотности разбавленных стандартных растворов платино-кобальтовой шкалы по ГОСТ 18522 (ИСО 2211).

5. РЕАКТИВЫ

В ходе анализа используют только дистиллированную воду или воду эквивалентной чистоты.

6. АППАРАТУРА

Обычная лабораторная аппаратура и

6.1. Спектрофотометр однолучевой или

6.2. Спектрофотометр двухлучевой, или

6.3. Фотометр, снабженный фильтром, имеющим максимум пропускания при длине волны около 390 нм.

6.4. Кюветы с толщиной поглощающего свет слоя 50 мм (2 шт.)

7. ОПРЕДЕЛЕНИЕ

7.1. Взвешивают (50,0±0,1) г капролактама, помещают в коническую колбу вместимостью 250 см³ и растворяют в 50 см³ дистиллированной воды. Раствор оставляют стоять до тех пор, пока не исчезнут видимые пузырьки воздуха.

7.2. Заполняют две кюветы (п. 6.4) дистиллированной водой. Измеряют спектрофотометром (п. 6.1 или 6.2) или фотометром (п. 6.3) разность в поглощении света кюветами при длине волны 390 нм, если это необходимо. Если используют однолучевой спектрофотометр, измеряют возможную разницу в поглощении обеих кювет и вводят поправку в результат, полученный при измерении, указанном в п. 7.3.

7.3. Заменяют дистиллированную воду в измерительной кювете раствором капролактама (п. 7.1) и измеряют оптическую плотность раствора по отношению к дистиллированной воде при длине волны 390 нм.

Разность между результатами параллельных измерений не должна превышать 0,003 единицы оптической плотности.

8. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

Цветность раствора капролактама в единицах Хазена вычисляют по формуле

$$150 \cdot A_{390},$$

где A_{390} — оптическая плотность раствора капролактама (п. 7.1), измеренная при длине волны 390 нм в кювете с толщиной поглощающего свет слоя 50 мм, с учетом разницы в поглощении кювет;

150 — коэффициент пересчета в единицах Хазена.

Результат округляют до целого числа.

Примечания:

1. Если используются кюветы с другой толщиной поглощающего свет слоя, вводят поправку в формулу расчета, умножая на $50/l$, где l — толщина поглощающего свет слоя используемых кювет в миллиметрах.

2. В первоначальном испытании по Хазену цвет сравнивают визуально. Результаты, полученные спектрометрическим методом, не могут сравниваться с результатами, полученными при визуальном определении по ГОСТ 18522.

9. ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЯ

Результаты испытания записывают в протокол, который должен содержать следующие данные:

идентификацию образца;

ссылку на применяемый метод;

результаты и способ их выражения;

особенности, отмеченные во время определения;

все операции, не предусмотренные настоящим стандартом или необязательные.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ, ДОПУСКАЕМЫЕ В НАРОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Стандарт дополнить разделом 2а:

«2а. ОТБОР ПРОБ

Отбор проб — по ГОСТ 7850».

Раздел 5 дополнить абзацем:

«Вода дистиллированная по ГОСТ 6709».

Пункт 6.4 после слова «кюветы» дополнить словами: «от фотоэлектроколориметра».

Пункт 6.5 дополнить словами:

«Колба Кн-1—250—29/32 (24/29) ТС допускается стакан В-1 — 150 ТС по ГОСТ 25336».

Пункт 6.6 дополнить словами:

«Цилиндр 1 (3)—50 по ГОСТ 1770».

Пункт 6.7 дополнить словами:

«Весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104 4-го класса точности (ВЛК или другой марки) с наибольшим пределом взвешивания 500 г или другие, имеющие аналогичные метрологические характеристики».

Раздел 8 после экспликации дополнить абзацем:

«Допускаемая абсолютная суммарная погрешность результата измерения ±0,004 единицы оптической плотности или ±0,6 единицы Хазена при доверительной вероятности 0,95».

Раздел 9 допускается не применять.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Обязательное

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Раздел, подраздел, пункт, в котором приведена ссылка	Обозначение соответствующего международного стандарта	Обозначение отечественного нормативно-технического документа, на который дана ссылка
Разделы 2, 4, 8	ИСО 2211—73	ГОСТ 18522—73

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. Настоящий стандарт подготовлен ассоциацией «Агрохим» методом прямого применения международного стандарта ИСО 8112—84 «Капролактам для промышленного использования. Определение цвета 50 %-ного водного раствора капролактама, выраженного в единицах Хазена (платино-кобальтовая шкала). Спектрометрический метод» и полностью ему соответствует

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 05.04.91 № 455

3. ВЗАМЕН ГОСТ 26743.1—85

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер приложения
1770—74	Приложение 1
6709—79	»
7850—86	»
24104—88	»
25336—82	»

Редактор *Н. П. Щукина*
Технический редактор *В. Н. Прусакова*
Корректор *А. С. Черноусова*

gost.e-ecolog.ru

Подп. в печ. 02.07.91 0,5 усл печ. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,30 уч.-изд. л.
Тир. 2000 Цена 15 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 341