

Изменение № 2 ГОСТ 3159—76 Реактивы. Кальций уксуснокислый 1-водный. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 24.09.91 № 1486

Дата введения 01.07.92

Наименование стандарта на английском языке изложить в новой редакции: «Reagents. Calcium acetate monohydrate. Specifications».

Вводная часть. Первый абзац. Исключить слово: «реактив—»; последний абзац изложить в новой редакции: «Относительная молекулярная масса (по международным атомным массам 1985 г.) — 176,18»; исключить слова: «Показатели технического уровня, установленные настоящим стандартом, предусмотрены для высшей категории качества»; дополнить абзацем: «Требования настоящего стандарта являются обязательными».

Пункт 1.1. Таблицу 1 изложить в новой редакции:

Таблица 1

Наименование показателя	Норма	
	Чистый для анализа (ч.д.а.) ОКП 26 3421 0782 05	Чистый (ч.) ОКП 26 3421 0781 06
1. Массовая доля 1-водного уксуснокислого кальция (Ca (CH ₃ COO) ₂ ·H ₂ O), %	99,0—100,5	98,0—101,5
2. Массовая доля нерастворимых в воде веществ, %, не более	0,005	0,010
3. Массовая доля сульфатов (SO ₄), %, не более	0,005	0,010
4. Массовая доля хлоридов (Cl), %, не более	0,003	0,005
5. Массовая доля железа Fe, %, не более	0,001	0,002
6. Массовая доля тяжелых металлов (Pb), %, не более	0,001	0,002
7. Щелочность	Должен выдерживать испытание по п 3.11	Не определяется
8. Массовая доля кислот в пересчете на уксусную кислоту (CH ₃ COOH), %, не более	0,2	Не нормируется

Пункт 3.1а изложить в новой редакции: «3.1а. Общие указания по проведению анализа — по ГОСТ 27025—86».

При взвешивании применяют лабораторные весы общего назначения типов ВЛР-200г и ВЛКТ-500г-М или ВЛЭ-200г.

Допускается применение других средств измерения с метрологическими характеристиками и оборудования с техническими характеристиками не хуже, а также реактивов по качеству не ниже указанных в настоящем стандарте.

(Продолжение см. с. 100)

Пункт 3.1. Заменить слова: «не должна быть менее 150 г» на «должна быть не менее 115 г».

Пункт 3.2 изложить в новой редакции:

«3.2. Определение массовой доли 1-водного уксуснокислого кальция

Определение проводят по ГОСТ 10398—76. При этом около 0,2500 г препарата помещают в коническую колбу вместимостью 250 см³, растворяют в 100 см³ воды и далее определение проводят по ГОСТ 10398—76.

Масса 1-родного уксуснокислого кальция, соответствующая 1 см³ раствора трилона Б концентрации точно с (ди-На-ЭДТА) = 0,05 моль/дм³ (0,05 М) — 0,008809 г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,3 %.

Допускаемая абсолютная суммарная погрешность результата анализа $\pm 0,5$ % при доверительной вероятности $P=0,95$.

Пункт 3.3. Заменить слово: «содержания» на «массовой доли».

Пункт 3.3.1. Наименование и первый абзац изложить в новой редакции:

«3.3.1. Реактивы, растворы и посуда:

аммоний шавелевокислый 1-водный по ГОСТ 5712—78, раствор с массовой долей 4 %; готовят по ГОСТ 4517—87»;

последний абзац изложить в новой редакции: «тигель типа ТФ с фильтром класса ПОР 10 или ПОР 16 по ГОСТ 25336—82»;

дополнить абзацами: «стакан В(Н)-1—400 по ГОСТ 25336—82;

цилиндр 1 (3)—250 по ГОСТ 1770—74».

Пункт 3.3.2. Первый абзац изложить в новой редакции: «20,00 г препарата помещают в стакан, растворяют в 150 см³ воды и фильтруют через фильтрующий тигель, предварительно высушенный до постоянной массы и взвешенный. Результаты взвешивания в граммах записывают с точностью до четвертого десятичного знака»;

второй абзац. Заменить слова: «ионов Са⁺⁺» на «на ион кальция»;

дополнить абзацами: «За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, относительное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 30 %.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа ± 30 % для препарата «чистый для анализа» и ± 20 % для препарата «чистый» при доверительной вероятности $P=0,95$ »;

Пункт 3.4. Наименование, последний абзац. Заменить слово: «содержания» на «массовой доли»;

первый, второй абзацы изложить в новой редакции: «Определение проводят по ГОСТ 10671,5—74 фотометрическим или визуально-нефелометрическим методом (способ 1). При этом 2,00 г препарата помещают в стакан вместимостью 250 см³ и растворяют в 100 см³ воды. Затем раствор фильтруют через обеззоленный фильтр «синяя лента», промытый горячей водой.

25 см³ полученного раствора (соответствуют 0,5 г препарата) помещают пипеткой в коническую колбу вместимостью 50—100 см³ и далее определение проводят по ГОСТ 10671,5—74, прибавляя в анализируемый раствор 2,5 см³ раствора соляной кислоты вместо 1,0 см³»;

третий абзац. Заменить слово: «содержание» на «масса».

Пункт 3.5. Наименование, последний абзац. Заменить слово: «содержания» на «массовой доли»;

первый абзац изложить в новой редакции: «Определение проводят по ГОСТ 10671,7—74 фототурбидиметрическим (способ 2) или визуально-нефелометрическим (способ 2) методом. При этом 1,00 г препарата помещают в мерную (при определении фототурбидиметрическим методом) или коническую колбу вместимостью 100 см³ с меткой на 40 см³ (при определении визуально-нефелометрическим методом), растворяют в 30 см³ воды и, если раствор мутный, его фильтруют через обеззоленный фильтр «синяя лента», промытый горячей

(Продолжение см. с. 101)

раствором азотной кислоты с массовой долей 1 %. Далее определение проводят по ГОСТ 10671,7—74, прибавляя в анализируемый раствор 3,0 см³ раствора азотной кислоты с массовой долей 25 % вместо 2,0 см³, а в растворы сравнения — 1,0 см³ вместо 2,0 см³;

второй абзац. Заменить слово: «содержание» на «масса»;

третий абзац. Заменить значение: 0,03 на 0,030;

четвертый абзац. Заменить значение: 0,05 на 0,050,

Пункты 3.6, 3.6.1, 3.6.2 исключить,

Пункт 3.7. Наименование. Заменить слово: «содержания» на «массовой доли»; первый абзац до слов «и растворяют» изложить в новой редакции: «Определение проводят по ГОСТ 10555—75 сульфосалициловым методом, При этом 1,00 г препарата помещают в мерную колбу вместимостью 50 см³»; заменить слова: «сульфосалициловым методом» на «по ГОСТ 10555—75»;

второй абзац. Заменить слово: «содержание» на «масса»;

третий абзац. Заменить значение: 0,01 на 0,010;

четвертый абзац. Заменить значение: 0,02 на 0,020.

Пункт 3.8 исключить,

Пункт 3.9. Наименование. Заменить слово: «содержания» на «массовой доли»;

первый абзац изложить в новой редакции: «Определение проводят по ГОСТ 17319—76 сероводородным методом. При этом 2,00 г препарата помещают в коническую колбу вместимостью 100 см³ с шлифованной пробкой и растворяют в 30 см³ воды. Далее определение проводят по ГОСТ 17319—76».

Пункты 3.10, 3.10.1, 3.10.2 исключить,

Пункт 3.11.1. Наименование изложить в новой редакции:

«3.11.1. Реактивы, растворы и посуда»;

первый абзац. Заменить ссылку: ГОСТ 4517—75 на ГОСТ 4517—87;

второй абзац. Заменить ссылку: ГОСТ 18300—72 на ГОСТ 18300—87;

последний абзац. Заменить слова: «по ГОСТ 5850—72, 1 %-ный спиртовой раствор» на «спиртовой раствор с массовой долей 1 %; готовят по ГОСТ 4919.1—77»;

дополнить абзацами: «колба Кн-2—100—34 по ГОСТ 25336—82;

цилиндр 1 (3)—25 по ГОСТ 1770—74».

Пункт 3.11.2 до слова «растворяют» изложить в новой редакции: «2,00 г препарата помещают в коническую колбу»;

заменить слово «кислотности» на «массовой доли кислот»;

Пункт 3.12 изложить в новой редакции:

«3.12. Определение массовой доли кислот в пересчете на уксусную кислоту

Раствор, полученный по п. 3.11.2, титруют раствором гидроокиси натрия концентрации 0,1 моль/дм³ (готовят по ГОСТ 25794.1—83) из бюретки 6—2—2 или 7—2—3 (ГОСТ 20292—74) до появления розовой окраски раствора».

Пункт 3.12.1. Первый абзац. Заменить слова: «Содержание уксусной кислоты (X_1)» на «Массовую долю кислот в пересчете на уксусную кислоту (X)»;

формула. Заменить обозначение: X_1 на X ;

экспликация. Первый, третий абзацы изложить в новой редакции:

«где V — объем раствора гидроокиси натрия концентрации точно 0,1 моль/дм³, израсходованный на титрование, см³;

M_{006005} — масса уксусной кислоты, соответствующая 1 см³ раствора гидроокиси натрия концентрации точно 0,1 моль/дм³, г»;

последний абзац после слова «арифметическое» изложить в новой редакции: «результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,005 %»;

дополнить абзацем: «Допускаемая абсолютная суммарная погрешность результата анализа $\pm 0,007$ % при доверительной вероятности $P=0,95$ ».

Пункт 4.1. Второй абзац изложить в новой редакции: «Вид и тип тары: 2—1, 2—2, 2—4, 2—9, 11—1, 11—6»;

последний абзац. Заменить значение: 10 на 50.

Пункты 5.1, 5.2, 6.2 изложить в новой редакции: «5.1. Изготовитель гарантирует соответствие 1-водного уксуснокислого кальция требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий хранения и транспортирования.

5.2. Гарантийный срок хранения препарата — 2 года со дня изготовления.

6.2. При работе с препаратом необходимо пользоваться средствами индивидуальной защиты, а также соблюдать правила личной гигиены».

Пункт 6.3. Исключить слово: «механической».