

Группа Л51

Изменение № 1 ГОСТ 245—76 Реактивы. Натрий фосфорно-кислый однозамещенный. 2-водный. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 24.12.91 № 2068

Дата введения 01.07.92

Наименование стандарта на английском языке изложить в новой редакции: «Reagents. Sodium dihydrogen phosphate dihydrate. Specifications».

Под наименованием стандарта проставить код: ОКП 26 2112 1120 08.

По всему тексту стандарта заменить единицу физической величины: мл на см³.

Вводная часть. Третий абзац изложить в новой редакции: «Относительная молекулярная масса (по международным атомным массам 1985 г.) —156,01»; последний абзац исключить;

(Продолжение см. с. 168)

(Продолжение изменения к ГОСТ 245—76)

дополнить абзацем: «Требования настоящего стандарта являются обязательными»;

Раздел I дополнить пунктом — 1.1а (перед п. 1.1): «1.1а. 2-водный однозамещенный фосфорно-кислый натрий должен быть изготовлен в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке»;

таблицу изложить в новой редакции:

(Продолжение см. с. 169)

| Наименование показателя | Норма | |
|--|---|---------------------------------------|
| | Чистый для анализа (ч. д. а.) ОКП 26 2112 1122 06 | Чистый (ч.) ОКП 26 2112 1121 07 |
| 1. Массовая доля 2-водного однозамещенного фосфорнокислого натрия ($\text{NaH}_2\text{PO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$), %, не менее | 99 | 98 |
| 2. Массовая доля нерастворимых в воде веществ, %, не более | 0,005 | 0,005 |
| 3. Массовая доля общего азота (N), %, не более | 0,001 | Не нормируется |
| 4. Массовая доля сульфатов (SO_4), %, не более | 0,01 | 0,01 |
| 5. Массовая доля хлоридов (Cl), %, не более | 0,001 | 0,010 |
| 6. Массовая доля железа (Fe), %, не более | 0,002 | 0,002 |
| 7. Массовая доля тяжелых металлов (Pb), %, не более | 0,0002 | 0,0002 |
| 8. Массовая доля мышьяка (As), %, не более | 0,00005 | 0,0001 |
| 9. pH раствора препарата с массовой долей 5 % | 4,2—4,5 | 4,2—4,5 |

Раздел 3 дополнить пунктом — 3.1а (перед п. 3.1): «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.

Пункт 3.1 после слова «пробы» изложить в новой редакции: «должна быть не менее 160 г».

Пункт 3.2. Заменить слово: «содержания» на «массовой доли».

Пункт 3.2.1. Наименование изложить в новой редакции: «3.2.1. Реактивы, растворы и аппаратура»;

второй абзац изложить в новой редакции: «натрия гидроокись по ГОСТ 4328—77, раствор молярной концентрации $c(\text{NaOH}) = 1$ моль/дм³, готовят по ГОСТ 25794.1—83»;

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

четвертый, пятый абзацы изложить в новой редакции: «тимолфталеин (индикатор), спиртовой раствор с массовой долей 0,1 %; готовят по ГОСТ 4919.1—77»;

номер универсальный ЭВ-74 или другой прибор с пределом допускаемой основной погрешности $\pm 0,05$ pH»;

дополнить абзацами: «стакан Н-1 (2)—150 ТХС по ГОСТ 25336—82»;

бюретка 1 (3)—2—50—0,1 по ГОСТ 20292—74».

Пункт 3.2.2. Первый абзац до слова «растворяют» изложить в новой редакции: «Около 4,0000 г препарата помещают в стакан для потенциометрического титрования»;

дополнить абзацем: «При разногласиях в оценке массовой доли 2-водного однозамещенного фосфорно-кислого натрия определение проводят потенциометрически».

Пункт 3.2.3. Первый абзац. Заменить слово: «Содержание» на «Массовую долю»;

экспликацию к формуле и последний абзац изложить в новой редакции:

(Продолжение см. с. 170)

«где V — объем раствора гидроокиси натрия молярной концентрации точно 1 моль/дм^3 , см^3 ;

m — масса навески препарата, г;

0,1560 — масса 2-водного однозамещенного фосфорно-кислого натрия, соответствующая 1 см^3 раствора гидроокиси натрия молярной концентрации точно 1 моль/дм^3 , г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное $0,5 \%$;

дополнить абзацем: «Допускаемая абсолютная суммарная погрешность результата анализа $\pm 0,4 \%$ при доверительной вероятности $P=0,95$ ».

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

Пункт 3.3.1. Наименование изложить в новой редакции: «3.3.1. Реактивы и посуда»;

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

дополнить абзацем: «стакан В-1(2)—400 ТХС по ГОСТ 25336—82».

Пункт 3.3.2. Первый абзац изложить в новой редакции: «20,00г препарата помещают в стакан и растворяют в 200 см^3 воды. Стакан накрывают часовым стеклом и выдерживают раствор в течение 1 ч на водяной бане. Затем раствор фильтруют через фильтрующий тигель, предварительно высушенный до постоянной массы и взвешенный. Результаты всех взвешиваний в граммах записывают с точностью до четвертого десятичного знака»;

последний абзац исключить;

дополнить абзацем: «Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа $\pm 35 \%$ при доверительной вероятности $P=0,95$ ».

Пункты 3.4, 3.4.1, 3.4.2 исключить.

Пункт 3.5 изложить в новой редакции:

«3.5. Определение массовой доли общего азота

Определение проводят по ГОСТ 10671.4—74. При этом $2,00 \text{ г}$ препарата помещают в круглодонную колбу, растворяют в 45 см^3 воды и далее определение проводят фотометрическим методом.

Препарат считают соответствующим требованиям настоящего стандарта, если масса общего азота не будет превышать для препарата «чистый для анализа» $0,02 \text{ мг}$ ».

Пункт 3.6. Наименование. Заменить слово: «содержания» на «массовой доли»;

первый абзац изложить в новой редакции: «Определение проводят по ГОСТ 10671.5—74. При этом $0,75 \text{ г}$ препарата помещают в стакан, растворяют в 24 см^3 воды и далее определение проводят визуально-нефелометрическим методом (способ 1), прибавляя $1,7 \text{ см}^3$ раствора соляной кислоты (вместо $1,0 \text{ см}^3$) и $3,0 \text{ см}^3$ спиртового раствора хлористого бария (вместо водного раствора)»; последний абзац. Заменить значения: 1 на 1,0; 3 на 3,0 (2 раза).

Пункт 3.7. Наименование и первый абзац изложить в новой редакции:

«3.7. Определение массовой доли хлоридов

Определение проводят по ГОСТ 10671.7—74. При этом $1,00 \text{ г}$ препарата помещают в коническую колбу вместимостью 100 см^3 , растворяют в 30 см^3 воды и далее определение проводят фототурбидиметрическим (способ 2) или визуально-нефелометрическим (способ 2) методом»;

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

третий, четвертый абзацы. Заменить значение: 0,01 на 0,010;

последний абзац. Заменить слова: «содержания» на «массовой доли»; «анализ» на «определение».

Пункт 3.8. Наименование и первый абзац изложить в новой редакции:

«3.8. Определение массовой доли железа

Определение проводят по ГОСТ 10555—75. При этом $1,00 \text{ г}$ препарата помещают в коническую колбу вместимостью 100 см^3 , растворяют в 20 см^3 воды прибавляют 1 см^3 раствора соляной кислоты, нагревают до кипения, кипятят в

(Продолжение см. с. 171)

течение 5 мин, охлаждают, переносят в мерную колбу и далее определение проводят сульфосалициловым методом, не прибавляя раствор соляной кислоты»; второй абзац. Заменить слово: «содержание» на «масса»; третий, четвертый абзацы. Заменить значение: 0,02 на 0,020; последний абзац изложить в новой редакции: «При разногласиях в оценке массовой доли железа определение заканчивают фотометрически».

Пункт 3.9. Наименование и первый абзац до слова «помещают» изложить в новой редакции:

«3.9. Определение массовой доли тяжелых металлов. Определение проводят по ГОСТ 17319—76. При этом 5,00 г препарата».

Пункт 3.10. Наименование и первый абзац изложить в новой редакции:

«3.10. Определение массовой доли мышьяка

Определение проводят по ГОСТ 10485—75 с применением бромно-ртутной бумаги в сернистой среде»;

второй абзац. Заменить значение: 1 на 1,00;

третий абзац. Заменить слово: «бумажки» на «бумаги» (2 раза).

Пункт 3.11 изложить в новой редакции:

«3.11. Определение рН раствора препарата с массовой долей 5 %

5,00 г препарата помещают в коническую колбу (Кн-2—250—34 ТХС по ГОСТ 25336—82), растворяют в 95 см³ дистиллированной воды, не содержащей

(Продолжение см. с. 172)

(Продолжение изменения к ГОСТ 245—76)

углекислоты (готовят по ГОСТ 4517—87), и измеряют рН раствора на иономере ЭВ-74 или другом приборе с пределом допускаемой основной погрешности $\pm 0,05$ рН.

Допускаемая суммарная погрешность результата анализа $\pm 0,1$ рН 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».

Пункт 4.2. Заменить слово: «перевозят» на «транспортируют».

Раздел 5 изложить в новой редакции:

«5. Гарантии изготовителя

5.1. Изготовитель гарантирует соответствие 2-водного однозамещенного фосфорно-кислого натрия требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий хранения и транспортирования.

5.2. Гарантийный срок хранения препарата — 1 год со дня изготовления».

Пункт 6.2 изложить в новой редакции: «6.2. При работе с препаратом следует применять средства индивидуальной защиты, а также соблюдать правила личной гигиены».

(ИУС № 4 1992 г.)