



+

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

РЕАКТИВЫ

**АММОНИЙ ФОСФОРНО-КИСЛЫЙ
ОДНОЗАМЕЩЕННЫЙ**

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 3771—74

Издание официальное

БЗ 4—02

НИФТР и СТ ЦСМ при МЭИФ КР
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

Реактивы

**АММОНИЙ ФОСФОРНО-КИСЛЫЙ
ОДНОЗАМЕЩЕННЫЙ**
Технические условияГОСТ
3771—74Reagents.
Ammonium dihydrogen orthophosphate.
Specifications

ОКП 262116 0820 04

Срок действия с 01.07.75
до 01.07.95

Настоящий стандарт распространяется на однозамещенный фосфорно-кислый аммоний, представляющий собой бесцветные прозрачные кристаллы или белый кристаллический порошок, растворимый в воде и нерастворимый в ацетоне.

Формула $(\text{NH}_4)\text{H}_2\text{PO}_4$.

Молекулярная масса (по международным атомным массам 1971 г.) — 115,03.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Однозамещенный фосфорно-кислый аммоний должен быть изготовлен в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.2. Однозамещенный фосфорно-кислый аммоний должен соответствовать требованиям и нормам, указанным в табл. 1.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена



© Издательство стандартов, 1974

© Издательство стандартов, 1993

Переиздание с изменениями

Таблица 1

Наименование показателя	Норма		
	Химически чистый (х.ч.) ОКП 26 2116 0823 01	Чистый для анализа (ч.д.а.) ОКП 26 2116 0822 02	Чистый (ч.) ОКП 26 2116 0821 03
1. Массовая доля однозамещенного фосфорно-кислого аммония $(\text{NH}_4)\text{H}_2\text{PO}_4$, %, не менее	99,5	99,5	99,0
2. Массовая доля нерастворимых в воде веществ, %, не более	0,005	0,005	0,010
3. Массовая доля сульфатов (SO_4) , %, не более	0,005	0,005	0,005
4. Массовая доля хлоридов (Cl) , %, не более	0,0005	0,0005	0,0005
5. Массовая доля железа (Fe) , %, не более	0,001	0,001	0,001
6. Массовая доля тяжелых металлов (Pb) , %, не более	0,0005	0,0005	0,0010
7. Массовая доля мышьяка (As) , %, не более	0,00005	0,00005	0,0005
8. Массовая доля суммы натрия и калия $(\text{Na}+\text{K})$, %, не более	0,01	0,05	0,05
9. pH раствора препарата с массовой долей 5%	4,0—4,2	Не нормируется	Не нормируется

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

2а. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2а.1. Однозамещенный фосфорно-кислый аммоний (в больших количествах) может вызывать раздражение слизистых оболочек и кожных покровов.

2а.2. При работе с препаратом следует применять индивидуальные средства защиты.

2а.1; 2а.2. (Введены дополнительно, Изм. № 1).

2а.3. Помещения, в которых проводятся работы с препаратом, должны быть оборудованы общей приточно-вытяжной вентиляцией; анализ препарата в лаборатории следует проводить в вытяжном шкафу.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Правила приемки — по ГОСТ 3885—73.

2.2. Массовые доли сульфатов, тяжелых металлов и мышьяка изготовитель определяет периодически в каждой 20-й партии.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

3. МЕТОДЫ АНАЛИЗА

3.1а. Общие указания по проведению анализа — по ГОСТ 27025—86.

При взвешивании используют лабораторные весы 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г и ценой деления 0,1 мг, 3-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 500 г или 1 кг и ценой деления 10 мг или 3-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г и ценой деления 1 мг.

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

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.1. Пробы отбирают по ГОСТ 3885—73. Общая масса средней пробы не должна быть менее 150 г.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

3.2. Определение массовой доли однозамещенного фосфорно-кислого аммония

3.2.1. Метод ацидиметрического титрования по фенолфталеину

3.2.1.1. *Аппаратура, реактивы и растворы*

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

колба Кл-2—250—34 ТХС по ГОСТ 25336—82;

цилиндр 1(3)—50(100) по ГОСТ 1770—74;

вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72;

натрия гидроксид по ГОСТ 4328—77, раствор концентрации $c(\text{NaOH})=1$ моль/дм³ (1 н.), готовят по ГОСТ 25794.1—83;

натрий хлористый по ГОСТ 4233—77;

фенолфталеин, спиртовой раствор с массовой долей 1%; готовят по ГОСТ 4919.1—77;

спирт этиловый ректификованный технический по ГОСТ 18300—87 высшего сорта.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

3.2.1.2. *Проведение анализа*

Около 2,0000 г тонко измельченного препарата помещают в коническую колбу и растворяют в 25 см³ предварительно прокипяченной воды. К раствору прибавляют 5 г хлористого натрия и после растворения охлаждают содержимое колбы в охлаждающей смеси (лед с хлористым натрием). Охлажденный раствор титруют при 0°С раствором гидроксида натрия до слабо-розовой окраски, применяя в качестве индикатора фенолфталеин.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

3.2.1.3. *Обработка результатов*