



-
-
12-

4172—76

12-

4172—76

Reagents. Disodium hydrogen phosphate
dodecahydrate. Specifications

26 2112 1140 04

01.07.77

12-

$\text{Na}_2\text{HPo}_4 \cdot 12 \text{ H}_2\text{O}$.

(1985 .) — 358,14.

12-

6353/2—83

(.) (.)
 6353/1—82 (.)
 (. , . 2, 3).

1.

1.1 12-

(1.1. , . 1).

12-

		^() 26 2112 1143 01	^() 26 2112 1142 02	^() 26 2112 1141 03
1.	12-			
2.	(Na ₂ HP04 • 12), %	99—101	99—102	98—102
3.	, %>	0,002	0,002	0,010
4.	(N), %,	0,0002	0,0005	
5.	(SO ₄), %,	0,0005	0,0005	0,0010
6.	(1), %,	0,0005	0,0010	0,0050
7.	(Fe), %,	0,0002	0,0005	0,0010
8.	()> ° / >	0,005	Fie	
9.	(As), %,	0,00004	0,0001	0,0005
10.	(pH), %,	0,0005	0,0005	0,0005
11.	5%	9,0—9,3	9,0—9,3	

(1, 2, 3).

2 .

2 . 1. 12-

2 . 2.

2 . 1; 2 . 2. (1, 2, 3).
2 . 3.

(1, 2, 3).

2.

2.1.

3885—73.

. 3

4172—76

3.

3.1
27025—86.

-200 -500 - -200 .

,

(
3.1. , 3). 3885—73.

300 .

(
3.2. , 1, 2, 3). 1 2 -

3.2.1. ,

(1) = 0,5 / ${}^3(0,5 \text{ .})$; 3118—77,
4919.1—77. (-), 25794.1—83.

0,1%;

2-

245—76.

6709—72.
-74.

).

(

1 (2)—2—50—0,1
-2—250—50 25336—82.
-2—250 25336—82.
-24/10 25336—82.
1 — 100 1770—74.

3.2.2.

4,0000

, 100 3

, pH 4,4,

*—

(

).

, 100 3 2 2-
- 2—3

3.2.3.

12-

(X)

$$\text{,} = \frac{-0,1791-100}{\text{-----}},$$

$$\begin{array}{l} V- \\ 0,5 \quad / \quad ^3, \\ m- \\ 0,1791- \end{array} \quad \begin{array}{l} , \quad ; \\ 12- \\ , \quad ; \\ 0,5 \quad / \quad ^3. \end{array}$$

, 0,5%.

$$\begin{array}{l} \pm 0,6 \% \\ 3.2.1. \quad 3.2.2, 3.2.3. (\end{array} \quad \begin{array}{l} = 0,95. \\ , \quad . \quad 2, 3). \end{array}$$

3.3.

3.3.1.

$$\begin{array}{r} 6709-72. \\ -1-1000 \end{array} \quad \begin{array}{r} 25336-82. \\ 10 \end{array} \quad \begin{array}{r} 16 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 25336-82. \\ 1-500 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1770-74. \end{array}$$

3.3.2.

$$\begin{array}{r} 50,00 \\ 500 \quad ^3 \end{array} \quad \begin{array}{r} . \end{array}$$

(

$$\begin{array}{r} 100 \quad ^3 \end{array} \quad \begin{array}{r} . \end{array} \quad \begin{array}{r} 105-110 \quad ^\circ \end{array}$$

:

$$\begin{array}{r} -1 \\ -1 \end{array} \quad \begin{array}{r} , \\ , \end{array}$$

— 5

$$\begin{array}{r} \pm 30\% \\ 3.3.1, 3.3.2. (\end{array} \quad \begin{array}{r} = 0,95. \\ , \quad , \quad 2, 3). \end{array}$$

3.4.

10671.4—74

, : 5,00

45 3

(3.5.

—0,01 ;
—0,025 .

3),

10671.5—74

(1). : 5,00
100 3 (50 3), 30—40 3 /z-
0,2% (4919.1—77)., « (/), »,
24 3 1 (2,4)

10671.5—74,

(1 3)
3 3 2,5 3

(5,00)
(6709—72)

66,5 3 (18300—87).

3.6.

10671.7—74

(2)

—0,01 SO4,
—0,01 SO4,
—0,02 SO4,
1 (3 3 0,4), 1 3

$$\begin{array}{r}
 (2) \\
 : \quad . \quad . \\
 \quad \quad 2,40 \\
 \quad 100 \quad 3 \\
 \quad \quad \quad \quad 30 \\
 \quad \quad \quad \quad 10671.7 - 74, \\
 4 \quad 3 \quad \quad \quad \quad 2 \quad 3 \\
 \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad 0,40
 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} -0,010 \\ -0,020 \\ \hline -0,100 \end{array} ;$$

3.7.

10555—75

: 2,50
100 3,
20 3
2,5 3
5
10555—75.

$$\begin{array}{r} -0,0050 \\ -0,0125 \\ \hline -0,025 \end{array} ,$$

2,2'

3.5—3.7. (, . 2, 3).
3.8. 26726—85.

3.9—3.9.2. (, . 2). (, . 3).

310

10485—75

1,00

— 0,0004 As,
 — 0,0010 As,
 — 0,050 As,
 20 3 , 0,5 3
 5
 3.11.

17319—76

: 5,00
 100 3 (30 3)
 , , 20 3
 ,

pH 7

30 3,

17319—76.

— 0,025 ,
 — 0,025 ,
 — 0,025 , 3
 1 3 , 1
 10 3 .

3.12. pH

5%

5,00
 250 3, (95 3
 , , 4517—87), ,
 -74. pH

$\pm 0,1$ pH = 0,95.
3.10—3.12. (**2, 3).**

4.

4.1.

3885—73.

: 2-1, 2-2, 2-4, 2-9, 6-1, 11-6.
 : III, IV, V, VI, VII.

(, . 1, 3).
 4.2.

4,3.

5.

5.1.

12-

5.2.

5.1, 5.2. (, 1).
 6. (, 2).

33 3 5
 10 3 ^ (33 2) 2 3
 II (2 3 = 0,002% N) || -
 6,07 NaNO₃ 1 . 100
 1000 3
 33 3 6
 6 10% 30 15 3
 20 3 , pH 4
 7
 II (2 3 — 0,0005%) || -
 1,60 Pb(NO₃)₂ 100
 0 3 1 3 HNO₃,
 33 3 7
 40 * (33 2) 20 3
 3 3 , 25%, ,
 5 , 2 3 5 3
 = 0 0005%) || -
 8 63 1 NH₄Fe(SO₄)₂ 100
 1000 * 25%, • 12 20 10 3 H₂SO₄
 33 3 8
 30

	%		
	1	-	766,5
			2

()
6353/1—82

5 2 (33 3 3) (2)
 25% 1,7% | 3

2 ,

5 3
0,25)
25% (1 3
0,5 3)
5

(3)

2-

1

0,02%

30%-

(

5 6
(33 3 5)
140
32% 1,0
3 3 5,0 1
32%, 2 0,5%)
100 3

(6)

5 3

75 3

100 3

5 7
(33 3 6)
30%

0,2

3

5 30
5 30 1
(30)

5 30 2

5 31
5 310
(31)

*>	pH					
15	1,67	—	4,00	6,90	9,27	12,81
20	1,68	—	4,00	6,88	9,22	12,63
25	1,68	3,56	4,01	6,86	9,18	12,45
30	1,69	3,55	4,01	6,85	9,14	12,30
35	1,69	3,55	4,02	6,84	9,10	12,14

5 31.1.4.

() , ,

pH , pH
 (25±1)° , ,
 , , pH

1 , pH *
 1 , . 3).

1 , . 3).

1.

, , , , , , ,

2.

2.07,76 1644

33

(.)

6353/2—83 «

2.

»,

6353/1—82 «

1.

»

3. — 1996 ., — 5

4. 4172—66

5.

515—76
1770—74
3118—77
3885—73
4517—87
4919 1—77
6709—72
10485—75
10555—75
10671 4—74
10671 5—74
10671 7—74
17319—76
18300—87
25336—82
25794 1—83
26726—85
27025—86

32 1
32 33 1
32 1
2 1,3 1, 4.1
3 12
32 1 35
32 1 , 3 3 1 , 3 5
3 10
37
34
35
36
3 11
35
321 331
32 1
38
3 1

. 15

4172—76

6.

27.09.91 1507

7.

(1993 .)
1982 .,

1986 .,

1, 2, 3,
1991 .

(7—82, 1—87, 12—91)

2G 02 93

26 04 93
0 97

1308 1 0 10

. 1,0.

«

»

».

, 107076,
, , ., 6 , . 118.

.., 14