

1-

5538—78

1

Reagents. Potassium citrate  
1-aqueous, Specifications

5538—78

15

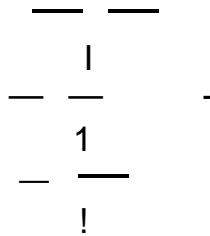
1978 . 2216

01.07.79

1-

;  
:

50<sub>7</sub>- 20



1971 .) — 324,41.  
(

(  
, . 1).

1

1.1. 1-

©

, 1978

©

, 1993

1.2. - 1- . 1. -

		( . . . 26 3452 0442 10	( . ) 26 3452 0441 00
1.	( 6 50 20), %,	99,5	99,0
2.	%,	0,003	0,010
3.	(NH <sub>4</sub> ), %,	0,001	-
4.	(SO <sub>4</sub> ), %,	0,005	0,010
5.	( O <sub>4</sub> ), %,	0,0005	0,0030
6.	( 1), %,	0,001	0,005
7.	(Fe), %,	0,0005	0,0020
8.	(As), %,	0,00004	0,00010
9.	( ), %,	0,002	0,005
10.	(Na), %,	0,05	0,10
11.	( ), %,	0,0005	0,0010
12. pH		8—9	8—9

5%

( , . 1).

2.

2.1. 1- , -

( , . 1).

2.2. -

( , -

, -

2.3. , -

- -

2.4.

-  
-

3.

3.1.

— 3885—73.

3.2.

-

20-

( , . 1)\*

4.

4.1 .

27025—86.

24104—88 2-

200

3-

500

1 ( 4-  
200 ).

-  
-  
-  
-

( , . 1).

4.1.

3885—73.

330 .

4.2.

1 -

-  
-

4.2.1.

,

27067—86,

25 %.

, 2;

4517—87.

31 18—77,

1:2.

-1

-2—8

20298—74.

( ),

0,1 %.

4328—77,

(NaOH) =0,1 / <sup>3</sup> (0,1 );

25794.1 — 83.

i

18300—87,

G. 4 5538—78

1 %; ( 4919.1—77. ), -  
1,5—1,7 %. 1277—75,  
18—20 ( 100—150 ) -  
; -  
1(2)—2—50—0,1 20292—74.  
2—250—2 1770—74.  
—2—500—34 25336—82.  
2—2—25 20292—74.  
1(3)—250 1770—74.  
4.1, 4.2; 4.2.1. ( , . 1).  
4.2.2.  
0,3 1,5 . -  
-  
, ' 50—60 °G. -  
(  
) , - ( -  
) . -  
100—150 . -  
4.2.3.  
3,0000 , -  
25 3 ' 5—6 3/ -  
250 ' 3 -  
, 1—2  
, 5 .

4.2.4.

1-

(X)

-

$$X = \frac{V - 0,01081 - 250 - 100}{-2,5}$$

V—

0,1 / 3,

, 3;

m—

, ;

0,01081 —

1 3

,

-

0,1 / 3, .

-

-

-

0,3 %.

±0,5 %

=0,95.

4.2.3; 4.2 4. (

, . 1).

4.2 .

1 -

17444—76.

0,3000—0,4000

50—60

3

,

1

3

,

, 0,15 3 (3—4 )

-

-

\*;

30 .

-

-

(

, . 1).

4.3.

-

4.3.1.

6709—72.

25336—82,

( )-1—400

25336—82.

1(3)—250

1770—74.

4.3.2.

.6 5538—78

40,00

200 3

1 .

).

105—110 °

200

-:

— 1,2

— 4,0

30 %.

» ±30 %  
±15 %

= 0,95.

4.4,

24245—80.

1,00  
1770—74)

50 3,

40

(2(4)—50

2 3

24245—80,

10

0,01

NH<sub>4</sub> 2 3

4.5.

10671.5—74.

2,40

50 3

22 3

( 6709—72)

8 3

10 %.

15 « 3 »,

( 1. 1,2 )

50 3,

10<sup>3</sup> (1), (18300—87).  
5<sup>3</sup>, 1  
, ,  
:  
— 0,05 SO<sub>4</sub>,  
— 0,10 SO<sub>4</sub>,  
2,5<sup>3</sup> 1 (0,2), 1<sup>3</sup>  
, 5<sup>3</sup> 3<sup>3</sup>  
4.6.  
10671.6—74. 2,00  
(6563—75) 100—115  
, 700—750 °  
, ,  
, ,  
O<sub>2</sub> (15—20<sup>3</sup>)  
10<sup>3</sup>, ,  
15<sup>3</sup>), 50<sup>3</sup> (  
, :  
— 0,01 ,  
— 0,06 .  
, ,  
25 % « », ,  
15 % « ».



»  $\pm 35\%$  « -  
 $\pm 15\%$  « » -  
 =0,95.

4.7.

10671.7—74. 1,00 -  
 100<sup>3</sup> ( -  
 50 40<sup>3</sup>), 20<sup>3</sup> , « », -  
 1% 3<sup>3</sup> 2—3 , ( -  
 50<sup>3</sup>) - ( 40<sup>3</sup>) -  
 400 50 . \*  
 -0,01 , :  
 -0,05 . -  
 20% « » -  
 15% « ». -  
 »  $\pm 25\%$  « -  
 $\pm 10\%$  « » -  
 = 0,95.

4.8.

10555—75. 0,50 -  
 1770—74) 20<sup>3</sup>, 15<sup>3</sup> 50<sup>3</sup> ( -  
 3118—77) 2 ( 0,7<sup>3</sup>) 25% ( -  
 ( ), 2,2- 1,10- -

1,10-  
4.9. , — 0,0025 ,  
— 0,01 .  
10485—75. 2,50

2,5  
— 0,001 As,  
— 0,0025 As,  
20<sup>3</sup> , 0,5<sup>3</sup> 2-  
(II) 5  
4.3.1—4.9. , . 1).

4.10.  
4.10.1. ,  
6709—72.  
( 0,05 % , 2 ) ,  
3118—77,

25 %.

1 / 3.  
; 4212—76  
0,01 / 3 .  
-2—50—22(34) 25336—82.  
4(5)—2—1(2), 6(7)—2—5 20292—74.  
-2—20—0,2 1770—74.  
1(3)—25 1770—74.  
115(118)—3(4) 6563—75.

4.10.2.  
2,00

700—750

5

(

);

«

»,

5

3

(

(

15

3),

0,5

)

),

2

0,5

3

1—2

— 0,010

— 0,025

2

3

0,5

3

4.10; 4.10.1; 4.10.2. (

) . 1).

4.10 .

4.10 .1.

«

»

1—100—2 1770—74.

4—2—1(2), 6—2—5(10)

20292—74.

1 (3)—50

1770—74.

5457—75.



4.10 .4.

‘ , — -  
, -  
.

15 %

±40 % « -  
» ±15 % « ». -

4.10 —4.10 .4. ( , . 1).

4.11.

4.11.1.

‘ -51 ( -1 « »; -  
-2) -

2—100—2

6(7)—2—10

1770—74.

20292—74.

5457—75.

11882—73.

6709—72,

4212—76;

0,1 / <sup>3</sup>Na —

10 %

Na — ;

4.11.2.

4.11.2.1.

1,00

4 1.2.2.

10 3

2

2

	8	100 3 Na -	Na , %
1	0		
2	3	0,3	0,03
3	5	0,5	0,05
4	7	0,7	0,07
5	10	1,0	0,1

4.11.3.

Na 589,0—589,6

4.11.4.

(2 )

$$X_1 = \left[ C_1 \left( \frac{C_2 - C_1}{2} \right) \right] J^* \frac{100}{100}^*$$

100 3 , (C<sub>2</sub>>C<sub>i</sub>)

15 %.

±10 % = 0,95.  
 411.1—4.11.4, ( 1).

4 2.  
 4.12.1.

-1.

( ) —  
 ( ).

2—50—2 1770—74.

4(5)—2—2, 7(6)—2—10 20292—74.

( )-1—25, ( )-1—100 25336—82.

1-50 1770—74.

9293—74,

10157—79,

6709—72.

\* 4658—73, -0,

, 1 / 3 ; 4212—76.

0,01 / 3

4.12.2.

10,00

30—40 3

100 3,

4.12.3.

10 3

25 3  
( 2 )  
0,01 — —  
0,02

5—10  
(—0,5) — (—1,0)  
—(—0,80) — (—0,85)

10  
4.12.4.

( 2 ) ^

$$X_2 = \frac{m-h_i \cdot 100}{( " - ) \cdot \ll! \cdot 1000}$$

$h_1$  —

$h_2$  —

$m$  —

15 %.

$\pm 10 \%$

$=0,95.$



4.13.

pH  
5 %

5,00 -250-29/32 ( ( 1770-74) 5 25336-82), -2-250-34 1(3) 1-100  
( ( 4517-87), , -

pH

±0,05 pH.

-74

0,1 pH.

±0,1 pH =0,95.  
4.12.1—4.13. ( , . 1).

5. , ,

5.1.  
3885—73.

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

9, 9.2, 19433—81 ( 9233).  
( , . 1).

5.2.

5.3.

6.

6.1.

6.2.

6.1; 6.2. ( , . 1).

1.		-
	· · · , · · · , · · · , · · · X.	-
	· · · , · · · , · · · , · · · , · · ·	-
	· · · , · · · , · · ·	-
2.		-
		15.08.78
	2216	
3.		-5
4.	5538—72	
5.		-

1277—75	4.2.1
1770—74	4.2.1, 4.3.1, 4.4, 4.8, 4.10.1, 4.10 .1, 4.11.1, 4.12.
	4.13
3118—77	4.2.1, 4.8, 4.10.1
3885—73	3.1, 4.1, 5.1
4212—76	4.10.1, 4.10 .1, 4.11.1, 4.12.1
4328—77	4.2.1
4517—87	4 2 1, 4.13
4658—73	4.12.1
4919.1—77	4.2.1
5457—75	4.10 .1, 4.11.1
6563—75	4.6, 4.10.1
6709—72	4.3.1, 4.5, 4.102, 4.10 .1, 4.11.1, 4.12.1
9293—74	4.12.1
10157—79	4.12.1
10485—75	4.9
10555—75	4.8
10671.5— 74	4.5
10671.6—74	4.6
10671.7—74	4.7
17444—76	4.2
18300—87	4 2.1, 4.5

19433—81	5.1
20292—74	4.2.1, 4.10.1, 4.10 .1, 4.11.1, 4.12.1
20298—74	4.2.1
24104—88	4.1
24245—80	4.4
25336—82	4.2.1, 4.3.1, 4.10.1, 4.12.1, 4.13
25794.1—83	4.2.1
27025—86	4.1
27067—86	4 2.1

6.

( 3—93 17.02.93)

7.

( 1993 .) 1,  
1988 . ( 1—89)

13.10.93. , . 10 11.93. , . 1,16. , - . 1,16  
.- . - 1,20. . 480 . 802,

« » , 107076. , , 256. . 2164 ., 14.