

GB 18466 — 2005

代替 —
部分代替 —

Discharge standard of water pollutants for medical organization

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
医 疗 机 构 水 污 染 物 排 放 标 准
GB 18466—2005

*

中国环境科学出版社出版发行
(100062 北京崇文区广渠门内大街16号)

网址: <http://www.cesp.cn>

电子信箱: bianji4@cesp.cn

电话: 010—67112738 传真: 010—67112738

印刷厂印刷

版权专有 违者必究

*

2005年9月第1版 开本 880×1230 1/16

2005年9月第1次印刷 印张 2.25

印数 1—4 000 字数 75千字

统一书号: 1380209.028

定价: 24.00元

国家环境保护总局 公 告

2005 年 第 35 号

GB 18466—2005

GB 8978—1996

GB 18466—2001

2006 1 1

www.sepa.gov.cn

www.es.org.cn

2005 7 27

目 次

.....	iv
1	1
2	1
3	1
4	1
4.1	1
4.2	4
4.3	4
5	4
6	5
6.1	5
6.2	6
6.3	6
7	7
A	8
B	15
C	19
D	22
E	24
F COD BOD SS	27

前 言

			GB 8978	1996		
	GB 18466	2001				
			2007	12	31	
A	B	C	D	E	F	
			2005	7	27	
2006	1	1				

1

GB 8978

2

5 6

- GB 8978
- GB 3838
- GB 3097
- GB 16297
- HJ/T 55
- HJ/T 91

3

3.1 medical organization

3.2 medical organization wastewater

3.3 sludge

3.4 waste gas

4

4.1

4.1.1 1

4.1.2 20 2

1	/ MPN/L	100
2		
3		
4		
5	pH	6 ~ 9
6	COD / mg/L	60
	/ g/ · d	60
7	BOD / mg/L	20
	/ g/ · d	20
8	SS / mg/L	20
	g/ · d	20
9	/ mg/L	15
10	/ mg/L	5
11	/ mg/L	5
12	/ mg/L	5
13	/	30
14	/ mg/L	0.5
15	/ mg/L	0.5
66	/ mg/L	0.05

2

1	/ MPN/L	500	5 000
2			—
3			—
4	pH	6 ~ 9	6 ~ 9
5	COD / mg/L	60	250
	/ g/ · d	60	250
6	BOD / mg/L	20	100
	/ g/ · d	20	100
7	SS / mg/L	20	60
	/ g/ · d	20	60
8	/ mg/L	15	—
9	/ mg/L	5	20
10	/ mg/L	5	20
11	/ mg/L	5	10
12	/	30	—
13	/ mg/L	0.5	1.0
14	/ mg/L	0.5	0.5
15	/ mg/L	0.05	0.05
16	/ mg/L	0.1	0.1
17	/ mg/L	1.5	1.5
18	/ mg/L	0.5	0.5
19	/ mg/L	0.5	0.5
20	/ mg/L	1.0	1.0
21	/ mg/L	0.5	0.5
22	α / Bq/L	1	1
23	β / Bq/L	10	10
24	^{1 2} / mg/L	0.5	—
1		≥ 1 h	3 ~ 10 mg/L
2		≥ 1 h	2 ~ 8 mg/L

4.1.3 20
4.1.4 GB 3838 I II III GB 3097

4.1.5

4.1.6

0.5 mg/L

4.2

4.2.1

3

3

1	/ mg/m ³	1.0
2	/ mg/m ³	0.03
3		10
4	/ mg/m ³	0.1
5	/%	1

4.2.2

4.3

4.3.1

4.3.2

4

4

	MPN/g /				% /
	≤100			—	>95
	≤100	—	—		>95
	≤100	—	—	—	>95

5

5.1

5.2

5.3

24 ~ 36 h

180 ~ 360 d

5.4

5.4.1

5.4.2

5.4.3

5.4.4

5.4.5

5.5

+

+

5.6

+

+

5.7			+	
	1	2		
5.7.1			10 mg/L	30 ~ 40 mJ/cm ²
	10 s			
5.7.2			20 mg/L	10 mg/L

			/ mg/L		
10	pH		0.1	GB/T 16488	
11			0.1	GB/T 16488	
12			0.05	GB 7494	
13				GB 11903	
14				GB 6920	
15				0.0001	GB 7468
				0.002	GB 7469
16			4 -	0.002	GB 7490
				0.25	GB 7486
17			-	0.004	GB 7486
				0.002	GB 7486
18				0.001	GB 7475
				0.001	GB 7471
19			-	0.004	GB 7466
20				0.004	GB 7467
21				0.007	GB 7485
22				0.01	GB 7475
				0.01	GB 7470
23			2B	0.03	GB/T 15555. 2
				0.01	GB 11908
24			α	0.05 Bq/L	EJ/T 1075
25			β		EJ/T 900

6.2

6.2.1 GB 16297 C HJ/T 55

6.2.2 2 4

6.2.3 6

6

1		-	GB/T 14679
2			GB/T 14678
3			GB/T 14675
4			HJ/T 30
5			CJ/T 3037

6.3

6.3.1 1 kg

6.3.2

A

B

C

D

E

7

7.1

7.2

A

A. 1

A. 1. 1

A. 1. 2

2% 20 ml
 0.5% 13 ml
 1 000 ml

A. 2. 3. 2

900 ml
 1 000 ml pH 7.2 ~ 7.4
 115 °C 20 min
 60 °C

2% 0.5%

A. 2. 4

A. 2. 4. 1

10 g
 3 g
 5 g
 5 g
 1 ml
 1 000 ml

1.6%

A. 2. 4. 2

1.6% 1 ml 1 000 ml pH 7.2 ~ 7.4
 115 °C 20 min

A. 2. 5

A. 2. 5. 1

1 g
 95% 20 ml
 1% 1 000 ml

A. 2. 5. 2

1 g
 2 g
 300 ml
 300 ml

A. 2. 5. 3

95%

A. 2. 5. 4

95% 1 g
 2 g
 90 ml

95%

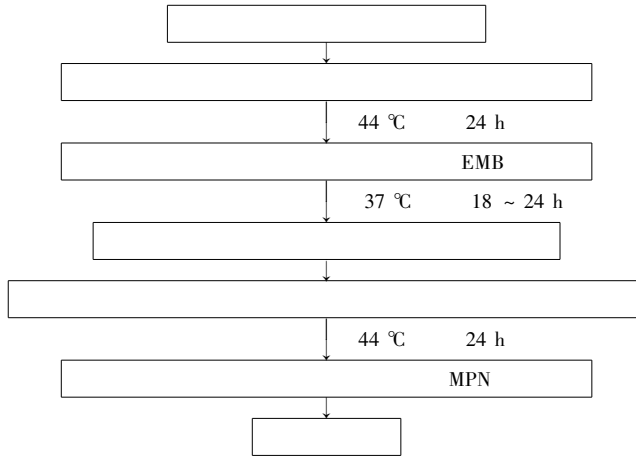
A. 2. 6

1 2 3 2 ~ 3
 4 5
 1 min 9

1 min 6 95% 30 s 7
 1 min
 1: 10 10 s

A. 3

A1



A1

A. 4

A. 4. 1

A. 4. 1. 1

200 ml

10 1 0.1 ml
 1 ml
 1: 10 1: 100

1 0.1 0.01 ml 0.1 0.01 0.001 ml
 0.1 0.01 ml

1: 10 1 ml 9 ml
 1: 10 1 ml 1: 10 0.1 ml

1 5%

A. 4. 1. 2

200 g

0.1 0.01 0.001 g 0.01 0.001 0.000 1 g
 0.001 0.000 1 0.000 01 g

20 g 0.1 0.01 0.001 g 200 ml 1: 10
 1: 10 1 ml 9 ml 1: 100
 1: 1 000 1 ml 1: 10 1: 100 1: 1 000 0.1 0.01 0.001 g

1 5%

A. 4. 2

44 °C 24 h

5 15

10 ml 10 ml

5 ml 1 ml 1 ml 10 ml

1 ml 1 ml 10 ml

3 9

9 10 ml 1 ml

A. 4. 3

24 h

EMB 37 °C 18 ~ 24 h

A. 4. 4

1

2 3 1 ~ 3 5 ml

44 °C 24 h

A. 5

A. 1 A. 2 100 ml 1 g

MPN

ml A. 1 A. 2 10 10 1 0. 1

MPN 0. 1 0. 01 0. 001 g 10

MPN 10 MPN 10 10 1 0. 1 0. 01 ml A. 1

MPN 10 MPN 100 ml MPN 1 L

A. 1 MPN 10 1 L MPN

A. 1 MPN

A. 1 MPN

5 10 ml 5 1 ml 5 0. 1 ml

A. 1				MPN							
100 ml	10 ml	0. 1 ml	MPN	100 ml	10 ml	0. 1 ml	MPN	100 ml	10 ml	0. 1 ml	MPN
0	0	0	0	2	0	0	5	4	0	0	13
0	0	1	2	2	0	1	7	4	0	1	17
0	0	2	4	2	0	2	9	4	0	2	21
0	0	3	5	2	0	3	12	4	0	3	25
0	0	4	7	2	0	4	14	4	0	4	30

0	0	5	9	2	0	5	16	4	0	5	36
---	---	---	---	---	---	---	----	---	---	---	----

			100 ml				100 ml				100 ml
100 ml	10 ml	0.1 ml	MPN	100 ml	10 ml	0.1 ml	MPN	100 ml	10 ml	0.1 ml	MPN
0	1	0	2	2	1	0	7	4	1	0	17
0	1	1	4	2	1	1	9	4	1	1	21
0	1	2	6	2	1	2	12	4	1	2	26
0	1	3	7	2	1	3	14	1	1	3	31
0	1	4	9	2	1	4	17	4	1	4	36
0	1	5	11	2	1	5	19	4	1	5	42
0	2	0	4	2	2	0	9	4	2	0	22
0	2	1	6	2	2	1	12	4	2	1	26
0	2	2	7	2	2	2	14	4	2	2	32
0	2	3	9	2	2	3	17	4	2	3	38
0	2	4	11	2	2	4	19	4	2	4	44
0	2	5	13	2	2	5	22	4	2	5	50
0	3	0	6	2	3	0	12	4	3	0	27
0	3	1	7	2	3	1	14	4	3	1	33
0	3	2	9	2	3	2	17	4	3	2	39
0	3	3	11	2	3	3	20	4	3	3	45
0	3	4	13	2	3	4	22	4	3	4	52
0	3	5	15	2	3	5	25	4	3	5	59
0	4	0	8	2	4	0	15	4	4	0	34
0	4	1	9	2	4	1	17	4	4	1	40
0	4	2	11	2	4	2	20	4	4	2	47
0	4	3	13	2	4	3	23	4	4	3	54
0	4	4	15	2	4	4	25	4	4	4	62
0	4	5	17	2	4	5	28	4	4	5	69
0	5	0	9	2	5	0	17	4	5	0	41
0	5	1	11	2	5	1	20	4	5	1	48
0	5	2	13	2	5	2	23	4	5	2	56
0	5	3	15	2	5	3	26	4	5	3	64
0	5	4	17	2	5	4	29	4	5	4	72
0	5	5	19	2	5	5	32	4	5	5	81
1	0	0	2	3	0	0	8	5	0	0	23
1	0	1	4	3	0	1	11	5	0	1	31
1	0	2	6	3	0	2	13	5	0	2	43
1	0	3	8	3	0	3	16	5	0	3	58
1	0	4	10	3	0	4	20	5	0	4	76
1	0	5	12	3	0	5	23	5	0	5	95

100 ml				100 ml				100 ml			
100 ml	10 ml	0.1 ml	MPN	100 ml	10 ml	0.1 ml	MPN	100 ml	10 ml	0.1 ml	MPN
1	1	0	4	3	1	0	11	5	1	0	33
1	1	1	6	3	1	1	14	5	1	1	46
1	1	2	8	3	1	2	17	5	1	2	63
1	1	3	10	3	1	3	20	5	1	3	84
1	1	4	12	3	1	4	23	5	1	4	110
1	1	5	14	3	1	5	27	5	1	5	130
1	2	0	6	3	2	0	14	5	2	0	49
1	2	1	8	3	2	1	17	5	2	1	70
1	2	2	10	3	2	2	20	5	2	2	94
1	2	3	12	3	2	3	24	5	2	3	120
1	2	4	15	3	2	4	27	5	2	4	150
1	2	5	17	3	2	5	31	5	2	5	180
1	3	0	8	3	3	0	17	5	3	0	79
1	3	1	10	3	3	1	21	5	3	1	110
1	3	2	12	3	3	2	24	5	3	2	140
1	3	3	15	3	3	3	28	5	3	3	180
1	3	4	17	3	3	4	32	5	3	4	210
1	3	5	19	3	3	5	36	5	3	5	250
1	4	0	11	3	4	0	21	5	4	0	130
1	4	1	13	3	4	1	24	5	4	1	170
1	4	2	15	3	4	2	28	5	4	2	220
1	4	3	17	3	4	3	32	5	4	3	280
1	4	4	19	3	4	4	36	5	4	4	350
1	4	5	22	3	4	5	40	5	4	5	430
1	5	0	13	3	5	0	25	5	5	0	240
1	5	1	15	3	5	1	29	5	5	1	350
1	5	2	17	3	5	2	32	5	5	2	540
1	5	3	19	3	5	3	37	5	5	3	920
1	5	4	22	3	5	4	41	5	5	4	1 600
1	5	5	24	3	5	5	45	5	5	5	>1 600

A. 2

MPN

3 0.1 g 3 0.01 g 3 0.001 g

1 g				1 g				1 g			
0.1 g	0.01 g	0.001 g	MPN	0.1 g	0.01 g	0.001 g	MPN	0.1 g	0.01 g	0.001 g	MPN
0	0	0	<3	1	2	0	11	3	0	0	23
0	0	1	3	1	2	1	15	3	0	1	39
0	0	2	6	1	2	2	20	3	0	2	64
0	0	3	9	1	2	3	24	3	0	3	95
0	1	0	3	1	3	0	16	3	1	0	43
0	1	1	6.1	1	3	1	20	3	1	1	75
0	1	2	9.2	1	3	2	24	3	1	2	120
0	1	3	12	1	3	3	29	3	1	3	160
0	2	0	6.2	2	0	0	9.1	3	2	0	93
0	2	1	9.3	2	0	1	14	3	2	1	150
0	2	2	12	2	0	2	20	3	2	2	210
0	2	3	16	2	0	3	26	3	2	3	290
0	3	0	9.4	2	1	0	15	3	3	0	240
0	3	1	13	2	1	1	20	3	3	1	460
0	3	2	16	2	1	2	27	3	3	2	1 100
0	3	3	19	2	1	3	34	3	3	3	>1 100
1	0	0	3.6	2	2	0	21				
1	0	1	7.2	2	2	1	28				
1	0	2	11	2	2	2	35				
1	0	3	15	2	2	3	42				
1	1	0	7.3	2	3	0	29				
1	1	1	11	2	3	1	36				
1	1	2	15	2	3	2	44				
1	1	3	19	2	3	3	53				

A. 6

MPN

1 L

1 g

MPN

B

B. 1

B. 1. 1

B. 1. 2

B. 1. 3

B. 1. 4

B. 1. 5

B. 1. 6

B. 1. 7

B. 1. 8

B. 1. 9

B. 2

B. 2. 1

SF

B. 2. 1. 1

	10 g
Na ₂ HPO ₃	16 g
NaH ₂ PO ₃	2.5 g
	4 g
	4 g
	1 000 ml

B. 2. 1. 2

pH 7.0 ~ 7.1

121 °C 15 min

B. 2. 2

SF

B. 2. 2. 1

500 ml

B. 2. 1. 1

B. 2. 2. 2

B. 2. 1. 2

B. 2. 3 SS

B. 2. 3. 1

B. 2. 3. 1. 1

5 g
5 g
3.5 g
17 g
1 000 ml

B. 2. 3. 1. 2

		400 ml		600 ml	
	121 °C	15 min			
B. 2. 3. 2					
B. 2. 3. 2. 1					
		1 000 ml			
		10 g			
		8.5 g			
		8.5 g			
10%		10 ml			
1%		2.5 ml			
0.1%		0.33 ml			
B. 2. 3. 2. 2					
					pH
7.0					
			18 h	10d	
B. 2. 4		BS			
B. 2. 4. 1					
B. 2. 4. 1. 1					
		10 g			
		5 g			
		5 g			
		20 g			
		1 000 ml			
B. 2. 4. 1. 2					
		100 ml	250 ml	121 °C	20 min
B. 2. 4. 2					
B. 2. 4. 2. 1					
		2 g			
		20 g			
		10 g			
		10 g			
		200 ml			
B. 2. 4. 2. 2					
		50 ml		100 ml	3
min				50 ml	
B. 2. 4. 3					
B. 2. 4. 3. 1					
		2 g			
1%		25 ml			
		200 ml			
B. 2. 4. 3. 2					
B. 2. 4. 4					
B. 2. 4. 4. 1					

100 ml
 20 ml
 4.5 ml

B. 2. 4. 4. 2

50 °C

°C

B. 2. 5

B. 2. 5. 1

TSI

- 20 g
- 5 g
- 10 g
- 10 g
- 1 g
- 5g
- 0.2 g
- 0.2 g
- 12 g
- 0.025 g
- 1 000 ml

B. 2. 5. 2

pH 7.4

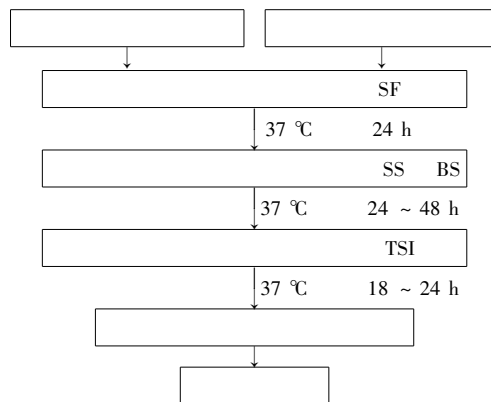
0.2% 12.5 ml

121 °C 15

B. 2. 6

B. 3

B1



B1

B. 4

B. 4. 1

B. 4. 1. 1

200 ml

100 ml SF

37 °C

12 ~ 24 h

5%

B. 4. 1. 2

1: 10 20 g 100 ml 100 ml 200 ml SF 1: 10
37 °C 24 h

5%

B. 4. 2

48 h SS BS 37 °C 24 ~
SS 1 ~ 2 mm BS
37 °C 18 ~ 24 h 5 TSI

B. 4. 3

B. 4. 3. 1

TSI

A - F O O O O
 H H Vi

B. 4. 3. 2

O O

B. 5

C

C. 1

C. 1. 1

C. 1. 2

C. 1. 3

C. 1. 4

C. 1. 5

C. 1. 6

C. 1. 7

C. 1. 8

C. 1. 9

C. 2

C. 2. 1

GN

C. 2. 1. 1

20 g

1 g

2 g

5 g

0. 5 g

16 g

2. 5 g

5 g

1 000 ml

C. 2. 1. 2

pH 7. 0

115 °C

20 min

C. 2. 2

GN

C. 2. 2. 1

500 ml

C. 2. 1. 1

C. 2. 2. 2

C. 2. 1. 2

C. 2. 3 SS

B. 2. 3

C. 2. 4

EMB

A. 2. 3

C. 2. 5

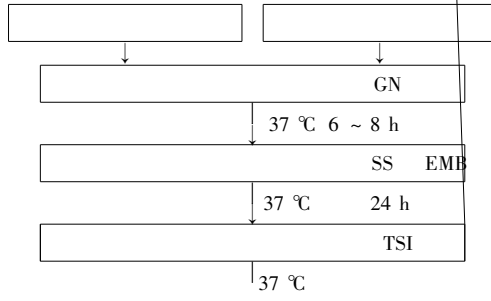
TSI

B. 2. 5

C. 2. 6

C. 3

C1



V - P

C. 5

D

D. 1

D. 1. 1

D. 1. 2 60

D. 1. 3

D. 1. 4

D. 1. 5

D. 1. 6

D. 1. 7

D. 2

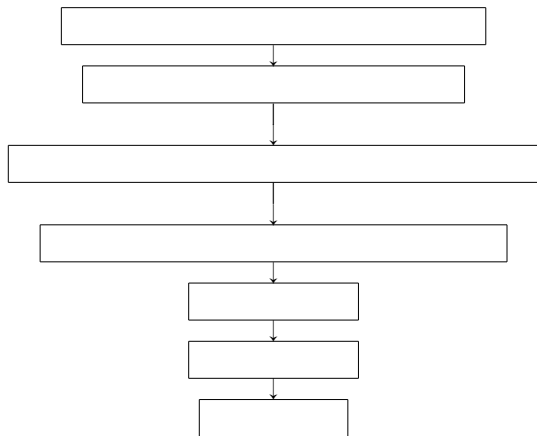
D. 2. 1 3% 3%

D. 2. 2 1. 38 ~ 1. 40

D. 2. 3 30%

D. 3

D1



D1

D. 4

D. 4. 1

100 g

5 ml 3%

3%

4 ~ 10 °C

5%

D. 4. 2

D. 4. 2. 1

100 g

50 ml 5%

200 ~

300 /min

30 min

30 min

D. 4. 2. 2

10

2 000 ~ 2 500 r/min

5 min

2 000 ~ 2 500 r/min

5 min

D. 4. 2. 3

2 000 ~ 2 500 r/min

5

min

1

2

20

3

D. 4. 2. 4

10

5 000 r/min

5 min

D. 4. 3

2 ~ 3 ml

3%

24 ~ 26 °C

20 d

2 ml

D. 4. 4

30 ml

30%

1

20 d

2 30%

D. 5

—— × 100

——

%

——

——

D. 6

100 g

E

E. 1

E. 1. 1

E. 1. 2

E. 1. 3

E. 1. 4

E. 1. 5

E. 1. 6

E. 1. 7 0. 3 ~ 0. 7 μm

E. 1. 8 G2 10 ~ 15 μm

E. 1. 9 G4 3 ~ 4 μm

E. 1. 10

E. 2

E. 2. 1

E. 2. 1. 1

2. 4 g

0. 24 g

0. 6 g

1. 2 g

12 ml

30 g

600 ml

1 000 ml

20%

20 ml

E. 2. 1. 2

1 h

50 °C

90 °C

1 h

E. 2. 2

E. 2. 2. 1

1 g

1 g

100 ml

200 ml

6 ml

2%

6 ml

E. 2. 2. 2

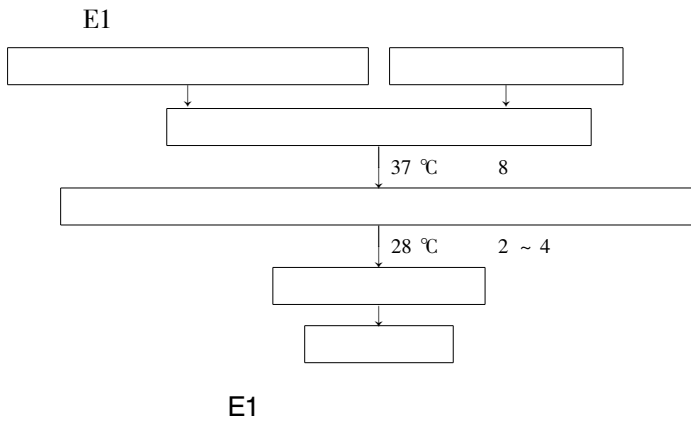
90 °C 1 h

E. 2.3 pH 7.0 1mol/L

E. 2.4 10% Tween 80 30%

E. 2.5 4%

E. 3



E. 4

E. 4.1

E. 4.1.1

0.3 ~ 0.7 μm

500 ml

100 ~ 200 ml 4%

30 min

3 000

r/min 30 min

1 ml

500 ml

50 ml

200 ml

3 000 r/min

30 min

4%

30 min

5%

E. 4.1.2

10 g 100 ml

G2

10 ~

15 μm G4

3 ~ 4 μm

0.45 ~ 0.7 μm

4%

3 ml

30 min

5%

E. 4.2

0.1 ml

0.1 ml

E. 4.3

37 °C

2

2

8

28°C

2 ~4

E. 4. 4

	28℃			1 mg	5
mg/ml	0. 2 ml		8		
	3 ~5 mg	0. 5 ml	68 ℃	20 min	.
80 h	0. 5 ml				
	30 min				
	28 ℃			28 ℃	

E. 5

F

COD BOD SS

×

—
—
—
—

g/ · d
mg/L
m³/d
