

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl.7
B01J 49/00
B01J 49/02

(11)
(43)

10-2004-0071174
2004 08 11

(21) 10-2004-7008624

(22) 2004 06 04

2004 06 04

(86) PCT/JP2002/012675

(87)

wo 2003/047754

(86) 2002 12 03

(87)

2003 06 12

(30) JP-P-2001-00373108 2001 12 06

(JP)

JP-P-2002-00315023 2002 10 29

(JP)

(71) 가 가 가

1 2 8

(72) 가 가 ,

136-8631

1 2 8

가 가 가

,
136-8631

1 2 8

가 가 가

,
136-8631

1 2 8

가 가 가

,
136-8631

1 2 8

가 가 가

(74)

:

(54)

, (,)

가

1

(,)

「 」 , 「 」 가

1 μ S/cm

(復水脫鹽)

가

가

가

0.1 μ S/cm

, LSI

18MΩcm

가 ppt

가

(澱粉糖)

가

가

가

가

가

(, 「 」)

가

(貫流点)

가

가

가

Na

(軟水)

, H

OH

가

()

()

가

가 ,

가 ,

가

0 60 , 12 (9-206605 가 가). ,

가 (復水)

) (混床式)

(中空絲) 가 가 (leak;)가 가 (fail-safe)

(, 「 」) (通水)

, H NH₄ OH 가

가 Na Cl

가 가 (定體積)

() 가 (air scrubbing)

가 (別塔) 가 (混床)

Na , Cl , SO₄ 0.1µg/L() 가 0.01µg/L 가

가 가

가

- (8) 1 (7) .
- (9) 가 (1) (8) .
- (10) 1 가 .

가 (中和)

(基幹)

(原水)

(,)가

가

()
()

가 ()

가

1 3

4

3 () , 4

() , ()

() 가 .
 4 , 4 3 , 4
 4 4 () 3 , 4
 (長鎖) 4 가 .
 가, ()
 가 .
 가 .

가 「MTC」
 MTC
 () 200CP) H () IRA 900) = 1 / 2 (, 70L/
 hr () 「MTC」 MTC 2.0(×10
 -4 m/sec) 가 .

$$K = \frac{1}{6(1-\epsilon)R} \times \frac{F}{A \times L} \times d (\ln C_0 / C)$$

(, K: 「MTC」 (m/sec), : , R: (), F:
 (m³/sec), A: (m²), L: (m), d: (m), Co:
 , C:)

1
 200CP) (IRA 900) , (,
 A) 0.1N- 16 (靜置) (BTA) , 0.1N- (TM /
 = 1 / 2 가 1 , 1 , 1

[1]

MTC($\times 10^{-4}$ m/sec)			
		0.1N-TMA	0.1N-BTA
1.4	1.5	2.0	2.0

2

(實機)
A E

- A : A
- B : B
- C : C
- D : D
- E : E

16 , 0.1N- (TMA) , / = 1 / 2
(MTC) 가 , 2 , 2 , ,
2 , , ,

[2]

	MTC($\times 10^{-4}$ m/sec)	
		0.1N-TMA
A	1.6	2.0
B	0.9	1.6
C	1.4	1.7
D	1.4	2.0
E	0.9	1.8

3

(IRA 900) , , (PMDA)
A) , 10ppb / = 1 / 2 16 (MTC) 가 , 3
3 , 3 , 3

[3]

MTC($\times 10^{-4}$ m/sec)			
		50ppb - PDMDAA	10ppb - EC - DMA
0.7	1.1	1.8	1.7

가

, , 가 .

(57)

1.

2.

1 , 가

3.

2 ,

4.

1 ,

5.

4 ,

6.

5 , 1

7.

6 , 1

8.

1 , 가

9.

9 10. ,

9 11. ,

9 12. ,

12 13. ,

13 14. ,

1 ,

14 15. , 1

9 16. , 가

1 17. 가