

(19) (KR)  
 (12) (B1)

(51) Int. Cl. 6 C01D 17/00	(45) (11) (24)	2003 06 11 10-0379653 2003 03 28
-------------------------------	----------------------	--

(21) 10-1995-0017864 (22) 1995 06 28	(65) (43)	1996-0004213 1996 02 23
---	--------------	----------------------------

---

(30) 94-158479 1994 07 11 (JP)

(73) 가가 가 가 3 7 1

(72) 722-1 가가 가 가  
722-1 가가 가 가

(74)

:

---

(54) 2

---

2 , UV -  
 2 가 0.03μm 5μm 2 , pH 가 8 11 ,  
 2 100 200 가 ,  
 가

2

2





.7	,	120 ml	,	, 10 kg/cm <sup>2</sup>	180
15	,	pH 7.2	,	,	
가	0.33 μ	-	(Shimadzu Seisakusho K.K.	SA-CP3)	
(2 )	X - 28.6 °, 47.5 °	2 56.4 °	2 (Nihon Denshi K.K.)	100 % JDX-8200T	
K.	Monosorb ')	2 290	가 71 m <sup>2</sup> /g	ASTM	' 34 - 394 '
15	1 43.3 g	200 g	35 %	가 29 g	
1	2	,	, 28 %	18 g	가 [NH <sub>4</sub> OH]/[Ce <sup>4+</sup> ] = 3
[ ] = 3	pH 9.0	2 85g	2 120 ml	가 5 kg/cm <sup>2</sup>	[NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ]/[Ce <sup>4+</sup> ] = 3
15	pH 1.6	가	,	,	150
.	,	0.54 μ	가 100 %	2	
3	1 43.3 g	200 g	35 %	가 40 g	가
1	2	,	[NH <sub>4</sub> OH]/[Ce <sup>4+</sup> ] = 4	2 24 g	pH [NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ]/[Ce <sup>4+</sup> ]
가 9.5	28 %	2 85 g	2 120 ml	가 10 kg/cm <sup>2</sup>	180
Ce <sup>4+</sup> ] = 3	pH 9.4	가	,	,	
15	0.53 μ	100 %	가	2	
4	1 433 g	2000 g	35 %	가 290 g	가
1	2	,	[NH <sub>4</sub> OH]/[Ce <sup>4+</sup> ] = 3	2 182 g	pH [NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ]/[Ce <sup>4+</sup> ]
가 8.7	28 %	2 3	2 -	2 , 8 kg/cm <sup>2</sup>	33
Ce <sup>4+</sup> ] = 3	pH 1.3	,	,	170	
.	,	0.29 μ	가 99 %	2	
pH 5.0	,	,	20 %	2	
,	2	,	%,	1	
5	1 43.3 g	200 g	35 %	2 29 g	가
1	2	,	[NH <sub>4</sub> OH]/[Ce <sup>4+</sup> ] = 4	2 24 g	가
.9	28 %	,	가 [NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ]/[Ce <sup>4+</sup> ]	1 pH 가 8	

[ ] = 3	2	-	-	가	pH 8.5
15	85 g	120 ml	-	, 10 kg/cm <sup>2</sup>	180
pH 1.6	, 0.09 μ	88 %	가	2	1
6	433 g	2000 g	35 %	가	1
1	2	213 g	[NH <sub>4</sub> OH]/[Ce <sup>4+</sup> ] = 3.5	가	가
pH 가 8.9	28 %	290 g	2	, 6 kg/cm <sup>2</sup>	150
가	[NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ]/[Ce <sup>4+</sup> ] = 3	3	,	,	,
20	pH 8.5	, ,	, ,	, ,	,
, 2	1	0.26 μ	, ,	, ,	가
%	pH 5.5	가	2	20	[N(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> ] pH
[Ce <sup>4+</sup> ]/[CeO <sub>2</sub> ] = 0.02	11.9	120 ml	, ,	, ,	,
1	3.0 g	4.6 g	80 g	, [NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ]/[Ce <sup>4+</sup> ] = 4	180
2	, pH = 11.7	, ,	, ,	10 %	,
15	pH 11.5	, ,	, ,	10 kg/cm <sup>2</sup>	,
, ,	, 10.2 μ	가	2	, ,	1
2	3.0 g	80 g	, ,	, ,	,
0 kg/cm <sup>2</sup>	pH = 10.0	180	15	10 ml	%, 1
, ,	, ,	, ,	, ,	, ,	,
, ,	, 8.0 μ	가	2	, ,	1
3	43.3 g	200 g	35 %	가	, ,
1	2	, [NH <sub>4</sub> OH]/[Ce <sup>4+</sup> ] = 3	29 g	28 %	18
g	가	[NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ]/[Ce <sup>4+</sup> ] = 3	, ,	2	,
g	120 ml	, ,	, ,	, ,	,
.0	, ,	, ,	, ,	, ,	,
, ,	, 0.02 μ	가	2	, ,	1
4	80	pH 9.2	3	, ,	pH 8

(57)

200 2  
 2 2  
**2.**  
 1 , 2  
 $[NO_3^-] / [Ce^{4+}] = 1 \quad 6$   
**3.**  
 1 , , ,  
**4.**  
 2 , , ,  
**5.**  
 1 , , ,  
**6.**  
 2 , , ,  
**7.**  
 3 , , ,  
**8.**  
 $(NR_4^+) / (CeO_2) = 0.001 \quad 1 \quad 4$   
 가  
 $NR_4^+ (R_4 = \text{ })$   
 가 0.03 μm 5 μm 2

2