

(19)  
(12)

(KR)  
(B1)

(51) 。 Int. Cl.<sup>7</sup>  
C08F 4/616

(45)  
(11)  
(24)

2003 06 27  
10-0389475  
2003 06 17

(21) 10-2000-0066411  
(22) 2000 11 09

(65)  
(43)

2002-0036287  
2002 05 16

(73)

222-2

(72)

111 208

APT101-1306

108-304

(74)

:

(54)

가

가 , 가

, , ,

가 , 가

가

(medium)

가

3,642,746 , 4,336,360

4,330,649 , 5,106,807

4,477,639 , 4,518,706

4,847,227 , 4,816,433 , 4,829,037 , 4,970,186 , 5,130,284

5,459,116

가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

(mineral oil)

, ( )  
가

, ( )  
, ( )

가

2

가

C<sub>1</sub> C<sub>10</sub>

C<sub>1</sub> C<sub>10</sub>

C<sub>6</sub> C<sub>20</sub>

1 20  
 1 12  
 10 1 0.5 1.0 20 2.0  
 0 150 15 5 -25 30 4 -10 200  
 (White oil) (Nujol) (paraffinic hydroc  
 arbon oil) 60 75 가 40 5 85 (centis  
 toke)  
 , 2- , 2- , 2- 2-  
 , 4- , 2- 1 3-  
 , 2- , 2- , 3- , -3- , -2-  
 , 2,2- -3- , -6- , t- -2-  
 , -3- ,  
 , 2- -( )  
 1 , 2- , 2- , 2-  
 , 4- , 4-( ) , 4- , 3- , 2-  
 , 4- , 4- , 3- , 3-  
 1 ,  
 1 1 0.001 5 가 1 0.01 2  
 1 12 , n 0 3 ) R<sub>n</sub>Si(OR)<sub>4-n</sub>( R  
 ,  
 , 1 0.05 3  
 , 0.1 2  
 0 100 가 , 10 70 가  
 a 0 4 ) R<sub>n</sub>SiCl<sub>n-4</sub>(R Ti(OR)<sub>a</sub>X<sub>4-a</sub> (R , X  
 1 8 R 1 10 가 )  
 TiCl<sub>4</sub>, TiBr<sub>4</sub> TiI<sub>4</sub> , Ti(OCH<sub>3</sub>)<sub>3</sub>C  
 I<sub>3</sub>, Ti(OC<sub>2</sub>H<sub>5</sub>)Cl<sub>3</sub>, Ti(OC<sub>2</sub>H<sub>5</sub>)Br<sub>3</sub> Ti(O(i-C<sub>4</sub>H<sub>9</sub>))Br<sub>3</sub> , Ti(O  
 CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>, Ti(OC<sub>2</sub>H<sub>5</sub>)<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>, Ti(O(i-C<sub>4</sub>H<sub>9</sub>))<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub> Ti(OC<sub>2</sub>H<sub>5</sub>)<sub>2</sub>Br<sub>2</sub>  
 , Ti(OCH<sub>3</sub>)<sub>4</sub>, Ti(OC<sub>2</sub>H<sub>5</sub>)<sub>4</sub> Ti(OC<sub>4</sub>H<sub>9</sub>)<sub>4</sub>  
 R<sub>n</sub>SiCl<sub>n-4</sub>(R 1 10 1 8  
 , n 0 3 )

1 0.1 200 , 0.1 100 , 0.2 80 .  
1:0.05 0.95가 , 1:0.1 0.8 .  
가 .  
-70 70  
50 150 0.5 5 -50 50 .  
가 1 20 가 .  
가 1 8 가 .  
, 1- , 1- , 4- -1- 1- 3  
, ( ) , ,  
, ( )  
/ 0.1:1 20:1 .  
MR<sub>n</sub> A , R M , , ,  
1 20 , n 가 , R , , , ,  
1 6 가  
가  
( ) 1 , n-  
0.001 5 , 0.001 0.5 , , , ,  
, n- , , , , , ,  
1 0.001 5 , 0.001 1.0 ( )  
( ) 0.01 0.5 ( )  
1 2000 , 5 500 .  
00 가 , 20 95 가 100 20 2  
2 50 .  
1238) (ASTM D  
가 ,  
1 3 .  
( )  
, 2- , 70ml 가 1.0 MgCl<sub>2</sub> 9.5g, 200ml 300rpm  
(Kaydol, 120 3 ; 63 70  
@40 ) 100ml 가 1 .  
( )

(25 ) 가 1 2- 1.4ml 14.0ml  
 ( )  
 70 50ml 1 50ml 1 가 . 가가  
 2 300ml 300ml , 100 , 400ml  
 5.6 %  
 2 2 3  
 80 0.03 , n- 1000ml 2000ml 700rpm 1  
 100psi 가 . , 50  
 6 (kg /g ) (g ) (kg)  
 (g/ml), (g/10 ) 1  
 2 1 ( ) 100ml  
 , 5.2 % 200ml 가 1  
 3 1 ( ) 150ml 가 1  
 , 4.8 % 1  
 4 1 ( ) 200ml 100ml  
 , 1 , 1 5.1 %  
 1 1 ( ) 300ml  
 4.8 % , 1 가 1 1  
 1

	(kgPE/g )	/ml)	(g )	(g/10 )	( %)						
					840μm	500μm	250μm	177μm	105μm	74μm	< 44μm
1	4.1	0.40	3.52	0.0	0.2	3.4	21.2	63.8	10.8	0.6	
2	4.2	0.39	3.73	0.0	0.4	4.8	27.2	51.0	15.4	1.2	
3	4.0	0.41	3.67	0.0	0.	7.2	24.8	49.2	17.2	0.8	
4	4.0	0.39	3.83	0.0	0.3	6.9	22.9	54.3	14.9	0.7	
1	3.8	0.36	3.21	1.2	8.6	12.4	17.8	44.8	12.8	2.4	

(57)

1.

(1) ;  
 (2) ;  
 (3) 2.  
 1 , ,  
 3.  
 1 , , 2- , 2- , 4- , 2-  
 ; 2- , 3- , 3- , 2- , 2,2- -3  
 - , -6- , t- -2- , -3- , -3-  
 , 2- , -( ) , 1  
 ; 2- , 2- ,  
 4-( ) , 4- , 3- , 4- ,  
 , 4- , 3- , 1  
 ; 1

가

4.  
 1 , (3)  
 , a 0 4 ) R<sub>n</sub>SiCl<sub>n-4</sub>(R<sub>10-n</sub>)<sub>3</sub> Ti(OR)<sub>a</sub>X<sub>4-a</sub>(R<sub>10-n</sub>)<sub>3</sub>X

5.  
 4 TiCl<sub>4</sub>, TiBr<sub>4</sub> TiI<sub>4</sub> ; Ti(OCH<sub>3</sub>)Cl<sub>3</sub>, Ti(OC  
 2H<sub>5</sub>)Cl<sub>3</sub>, Ti(OC<sub>2</sub>H<sub>5</sub>)Br<sub>3</sub> Ti(O(i-C<sub>4</sub>H<sub>9</sub>))Br<sub>3</sub> ; Ti(OCH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>Cl  
 2, Ti(OC<sub>2</sub>H<sub>5</sub>)<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>, Ti(O(i-C<sub>4</sub>H<sub>9</sub>))<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub> Ti(OC<sub>2</sub>H<sub>5</sub>)<sub>2</sub>Br<sub>2</sub>  
 ; Ti(OCH<sub>3</sub>)<sub>4</sub>, Ti(OC<sub>2</sub>H<sub>5</sub>)<sub>4</sub> Ti(OC<sub>4</sub>H<sub>9</sub>)<sub>4</sub>

6.

1 , ,