

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl.⁷
C08F 230/08
C08G 77/00
C09D 143/04

(11)
(43)

10-2004-0098662
2004 11 20

(21)
(22)
(86)
(86)

10-2004-7014190
2004 09 10
2004 09 10
PCT/US2003/007355
2003 03 11

(87)
(87)

WO 2003/078486
2003 09 25

(30)
(71)
(72)
(74)

10/095,951

, , ,
48085
, ,
48309
,
48034

2002 03 11
(
19898)

2653
2062
164

(US)

1007

29900

(54)

가

, / .
.
,
,
,
,
,
,
,

가 , 가 , 가
(acid etch resistant)

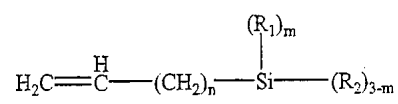
1992 11 10 (Hazan) 5,162,426
가

5,886,125 1999 3 23 (Huybrechts)
가

A, B C (가)

A, B 가 C , 40,000 가

(A) 5 75 % ()



(n 0 1 , R 1 1 10 , R 2 가 , m 0 1 ,);

(B) 25 95 % ();

(C) , 0 70 % (, (A) (B)).

(A) (B)

(C)

1 4

가

(C)

90%

97%

가

98-99% (C)

가

(C)

(B)

100%

(A) (B)

()

/

5

75

%,

10

50

%

25

95

%,

50

90

%

0

70

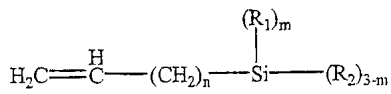
%,

0

40

%

%



n 0, R₁ 1 10, m 0, R₂ CH₃O, n 0, m 0 1

(2-)

가 1-12

3-8

, n-

, tert-

, t-

가

1,3-

(

, 1,4-

)가

, 1,6-

C

, t-

가

C

1 4

(40 %)

20	160	가 (, mg KOH/g)	50	130	가가
가		20 mg KOH/g	.			

가 , 1 , 가 , 2 가 .
가 , - 가 .
가 , 가 ,

40,000 , 1,000 30,000
GPC ()

), 2,2'- (2,4-), 2,2'- (, t- 1,1'- (, t- 2-

: 10-90 % , 5-30 % 30% , 20% , 5-50 % , 10% .
 40%

가, NAD

가

(alkyd) 가 () (surfacers) 가 .

가 .

()가 0.

1-3 mil 1.0-5.0 mil

()

()

가 ,

5 %

, NAD , 가

40-90 % 10-60 %

50-80 % 20-50 %

ASTM D3960

1 0.6 kg (1 5)

VOC , 10-40 % NAD 20-80 %

40-70 % , 10-30 % 가 NAD 10-50 % 가

(coating) 가

가

5,162,426

() 가 가

() 가

()

00,000, 1,000-20,000 50-200 가 1,000-2

가 , 90 % , 20-50 %

90 % , 50 80 %

10-20 % , 40-60 %

(1-6 가) 10-50 % (-

1-4 가) 15 % , 29 %

20 % 2- 36 %

(NAD) . NAD 가 ,

가 , NAD 가 (anchor)

가 가 ;

NAD , (arm)

NAD (coating)

NAD 10 60 % , 15 40 % ,

20 30 % 5:1 1:2, 4:1 1:1 가 ,

NAD 50,000-500,000 , NAD 1

0-90 % , 50-80 % , 0.1 0.5

NAD 90-10 % , 20-50 % , 1,000-30,000,

1,000-10,000 , NAD

2- , Tg (Tg) NAD () ,

가 가

가

가 , 가 2

10 % , 5% 가 , 가 , 가

(-Si-O-Si) -가 () 가 (blushing)

NAD , '가 ,

가 가 (baking)

가 가 , 가 , 3

30% 가 , 10 20% 가

NAD , NAD

가 , NAD .

가 ,

5 30 % , 10 20 % , , , , , ,

가

70-95 % , 가

가 ,

가 1 (one package) , 2 ,

1 ,

가

2 가 ,

가

1-12

() 가

성분	중량비 (%)	중량비 (%)	중량비 (%)
NAD	25	4	1.5
%	46.5	18	1.5
	5		97.3
(prepolymer) 가	2.7		
.	28	15	30
%	10	2	15

NAD

AND PRACTICE, ed. R. Lambourne (Ellis Horwood Limited 1987)] .

, 가 ,

가 , .

. 가 1-3

. , 50%

. 가 300-600 500-1500 50%

() 4514 () 354 () 1168, () 1161, () 1158,

가 , 5-50 %

가 .

2

2 3 1,6-
-4,4'-

가

(Desmodur)() N-3390
(Desmodur)() Z-4470

가

(Cythane)() 3160

가

가

.3 0.1 5.0 %

, STAR 가 (SRP)

0.1-5 % 가 0.1 5

% 가 가

4,591,533

(Resiflow)() S (), BYK()

320 325 (); 가

(finish) () 가 () /

가

가

2

() 가

VM P

100-150 15-30 0.1-3.0 mil

/

- -

가

가

(ESCA)

1

2-

GPC

1

가 , , , 가 가 12

1

((Solvesso)() 100 (Exxon)) 927

n- 309

1854

((Silquest)() A171 (Crompton))

2

2473

(IBOA, (Sipomer)() HP (Rhodia))

(HPA, (Bisomer)() 1236

HPA (Laporte Performance Chemicals))

(BA) 618

n- 618

Tert- 2- 185

((Luperox)() 26 (Atofina))

3

(() 100 (Exxon)) 216

Tert- 2- 62

(() 26 (Atofina))

8500

1 가 2 330 가
3 가 30

75.6% (100%), 5,200 가
A171/IBOA/HPA/BA 30/40/20/10

2

가 , , , 가 가 12

1

(() 100 (Exxon)) 375

n- 125

(() A171 (Crompton)) 500

2

(IBOA, () HP (Rhodia)) 1125

(HPA, () 500

HPA (Laporte Performance Chemicals))

1,6- (HDODA) 50

(BA) 325

n- 250

Tert- 2- 75

(() 26 (Atofina))

3

(() 100 (Exxon)) 87.5

Tert- 2- 25

(() 26 (Atofina))

3437.5

1 가 2 360 가
3 60 가 30

75.6% (100%), 15,000 가

A171/IBOA/HPA/BA/HDODA 20/45/20/13/2

3-11

가 ()

가 3 60 가 2 360 가 30

	3	4	5	6	7	8	9	0	1
1									
() 100	375	375	375	375	375	375	375	375	375
n-	125	125	125	125	125	125	125	125	125
() A1 71	500	500	500	500	500	500	500	500	500
2									
() HP, IBOA	1000	875	750	625	875	500	250	-	750
STY	-	125	250	375	-	-	-	-	125
IBMA ()	-	-	-	-	125	500	1000	1500	125
() HPA	500	500	500	500	500	500	500	500	500
BA	500	500	500	500	500	500	250	-	500
	250	250	250	250	250	250	250	250	250
() 26	75	75	75	75	75	75	75	75	75
3									
() 100	87.5	87.5	87.5	87.5	87.5	87.5	87.5	87.5	87.5
() 26	25	25	25	25	25	25	25	25	25
(%)	77	73	70	70	75	76	75	73	73
(%)	100	97	90	90	100	100	100	97	97
	Y+1/3	X-1/2	W+1/2	Y	X-1/3	X	W	Y+1/2	X+1/2

12

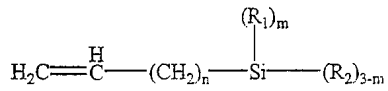
0.5-1.0 mil 1.5-2.5 mil 140 30

, , 가

(57)

1.

(A) 5 75 % ()



(n 0 1, R_1 1 10, R_2 가, m 0 1,);

(B) 25 95 % ();

(C) , 0 70 , % (), (A) (B)

, 40,000 가 .

2.

1 , 가 20 160 가 20 가 .

3.

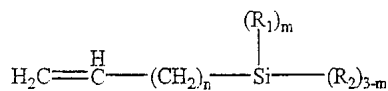
1 , 가 (A) (B) .

4.

1 , (A) 가 .

5.

(A) 5 75 % ()



(n 0 1, R_1 1 10, R_2 가, m 0 1,);

(B) 25 95 % ();

(C) , 0 70 , % (), (A) (B)

, .

6.

5 , 가 20 160 가 20 가 .

7.

5, (A) 가 .

8.

5, (A) (B) 가 .

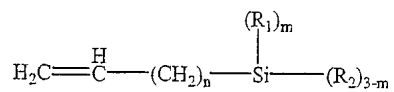
9.

1 .

10.

40-90 % 10-60 % , 가

(i) (A) 5 75 % ()



($n \geq 0$, R_1 1 10, R_2 가 , $m \geq 0$ 1 ,
);

(B) 25 95 % ()

(C) 0 70 % (, (A) (B))

, 1,000-30,000 20-80 % ()

(ii) (A) 50,000-500,000 ;

(B) , , , 5-30 % () ; 가 가
70-95 % () 1,000-30,000
00 ,

10-40 % () ;

(iii) 가 가 10-70 % ()

11.

10 .

12.

10 .