

(19) (KR)
 (12) (A)

(51). Int. Cl.⁷

C08F 230/08

C08G 77/00

C09D 143/04

(11)

10-2004-0098662

(43)

2004 11 20

(21) 10-2004-7014190

(22) 2004 09 10

2004 09 10

(86) PCT/US2003/007355

(87)

WO 2003/078486

(86) 2003 03 11

(87)

2003 09 25

(30) 10/095,951 2002 03 11 (US)

(71) (19898) 1007

(72), , ..
48085 2653

, , 48309 2062

, 48034 164 29900

(74)

(54) 가

/

가 , 가 ,
 (acid etch resistant)

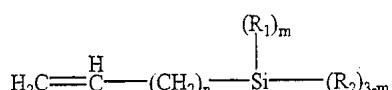
1992 11 10 가
 (Hazan) 5,162,426

5,886,125
 1999 3 23 (Huybrechts)
 가

A, B C ()
 가

A, B C , 40,000
 가

(A) 5 75 % ()



(n 0 1 10 1 10 , R₁ 10); R₂ , m 0 1 ,

(B) 25 95 % ();

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

5,162,426

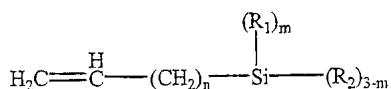
(A) (C) (B)
1 4

가 (C) 가 (C) 가 (C)
90% 97% 98-99%
(B) 100% (A) (B)

()

5 25 75 %, 0 40 10 50 50 %
70 %, 95 %, 0 %, 40 %, 90 %

%



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

(2-

가 1-12

3-8

, tert-

, t-

가

1,3-

(, 1,4-

)가 , 1,6-

가

C

, t-

가

C

가
1-3 mil (1.0-5.0 mil) 가
0.

() 가
가 ,
가 ,
가 ,
가 ,
가 ,
가 ,
5 %
, NAD , 가
40-90 %
50-80 %
10-60 %
20-50 %
ASTM D3960
VOC
, 10-40 % NAD
40-70 %
1 0.6 kg (1
10-70 % 가
, 10-30 % NAD
20-80 %
10-50 % 가
가
(coating)
가

가
5,162,426
() 가
() 가
()
00,000, 1,000-20,000 50-200 가 1,000-2
가 90 % 20-50 %
90 % 50 80 %
1-6 10-20 %, 40-60 %
(1-4 가) 10-50 % 15 %, 29 %
2- 20 % 36 %

(NAD) . NAD 가

가 , NAD , 가 (anchor)

가 가

NAD , , , , , (arm)'

NAD (coating)
 NAD

 20 30 % 10 60 %, 15 40 %,
 5:1 1:2, 4:1 1:1
 ↗ , ,

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
 , Tg () NAD
 , Tg .

NAD
, '가
기
(holding)

1-12

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

NAD

, 4,220,679 [PAINT AND SURFACE COATING: THEORY
AND PRACTICE, ed. R. Lambourne (Ellis Horwood Limited 1987)]
(SCT) , (GTP)

가

가

가

, 3

0.1 5.0 %

, STAR

가 (SRP)

0.1-5 %

가

0.1 5

% , 가 가

4,591,533

320 325 (,); (Resiflow)() S (), BYK() , 가

(finish), () 가 () /

가

가

()

가

2

100-150

15-30

0.1-3.0 mil

,

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

((Luperrox)() 26 (Atofina))

3

(() 100 (Exxon)) 216

Tert- 2- 62

(() 26 (Atofina))

8500

1 . , 3 가 . 2 330 가 30 가

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

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 . , 3 60 가 . 2 360 가 30 가

75.6% (100%), 15,000 가

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

3-11

가 ()

1
 가 3 60 가 2 360 가 30

	3	4	5	6	7	8	9	0	1	1
1										
() 100	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375
n-	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
71 () A1	500	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	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	87.5
() 26	25	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

1

140

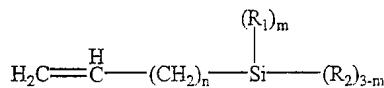
30

, , 가

(57)

1.

(A) 5 75 % ();

(n 0 1 10 1 10); , R₂ 가 , m 0 1 ,

(B) 25 95 % ();

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

, 40,000 가

2.

1 , 가 20 160 가 20 가

3.

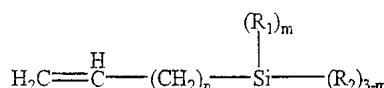
1 , 가 (A) (B)

4.

1 , (A) 가

5.

(A) 5 75 % ();

(n 0 1 10 1 10); , R₂ 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

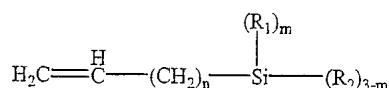
10.

40-90 %

10-60 %

, 가

5 75 % (

(i) (A)
)

(n 0 , R₁ 10 1 10); , R₂ 가 , m 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 % (70-95 % (); 가) 가 1,000-30,000 , 10-40 % ();

(iii) 가 가 10-70 % ();

11.

10

12.

10