

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

(51) 。 Int. Cl. ⁶ (45) 2001 11 22
C09D 5/03 (11) 10 - 0297307
(24) 2001 05 21

(21) 10 - 1993 - 0016326 (65) 1994 - 0004020
(22) 1993 08 23 (43) 1994 03 14

(30) P42 28 514.3 1992 08 27 (DE)

(73)
- 65926

(72)
- 65843 - - 26
- 65232 44
- 65207 99

(74)
:

(54)

A) () B)

[]

[]

1가 0,410,242 (a) 40 80 , (b)()
15 50 (c)()
가 2 20 , ()

5 120mg · KOH/g, 10 100mg · KOH/g , 가 100,000mPa · s , 40,000mPa · s 가가
50 130 , 65 120 . 가 2 60mg · KOH/g, 2 4
0mg · KOH/g .

가, 가 (C=C) 2 20%, 2 15%, 2 10% .

[illegible]

, DE - A 2,410,513

2,3 - - 1 -

4 18 [: ,
(Cardura) E 10], 4 18 (;)
(;)

, [: ()],

100 260 , 130 220
[: Methoden der Organischen Chemie(Methods
of Organic Chemistry)(Houben - Wey1), Vol. 14/2, 1 - 5, 21 - 23, 40 - 44, George Thime Verlag, Stuttgart,
1963 or in C.R. Martens, Alkyd Resins, 51 - 59, Reinhold Plastics Appl. Series, Reinhold Publishing Comp.,
New York, 1961.]

, EP - A 410,242 , ()

, (a)
345 80 , (b)() 17가 가
() 15 70 (c)()
가 0 30

40 80 , () (- C=C -
24) 2 13 %

(a) (c)
400 10,000

0.1:1.1 1.1:0.9

(a)

가 , 150 1,000, 168 300 / 가 1
- 3,3,5 - - 5 - (IPDI),
(TMXDI), (HDI),
, 4,4' - , 4,4' - , 2,4 -
, 2,4 -
2,6 - , ' - -
(TMI)

3,124,605 , US - A 3,183,112 , US - A 3,919,218 1,000 US - A 4,324,879 , US - A

(a) 2,4 - 2,6 - , IPDI, TMXDI / IPDI TMXDI
HDI , 35 %

(b) () 가 1가 가 .
; () , 2 - 2 3 - 4 () , 2 - , 3 - 4 - [

(c) 가 (: A F,) .

(c) 2 3 2 , 2 , 2 4 ,
(c) 62 1,000 . (c) 1,2 - 1,3 -
(c) (c)
200

[; 1,2 - , 1,3 - 1,4 - 0 , 4,4' - , 4,4' - , 4,4' - - 3,3' -
, 3 - - 1 - (3 - - 1 -) - 4 - , m - , N -
, N,N' - , N,N -
, ()] .

가 1 2 , ,
, N - (2 -) - (n -) ,
(= ,), 2 - - 2 - - 1,3 - .

()

가 , 20 150 , 20 140 0.1 %
 1 (A) (B)
 (C) ,
 가 ,

가 [; 3 (;
)]
 (; /) ,
 0.001 0.3 % 가
 , / 가

가 , 60 100
 1 2%
 , [; (), THF, DMF]
 , L
 UV - , ()
 10 95 % , 100 %가 가

가 가 가
 가 (,),
 가 [, (), (;)
] / 가 가 가 80 1
 40 , 100 120
 , 가 0.1mm

가),
가 . , , ,
.

130 220 , 150 190 가 , (; U
V) . UV - 가 , ,
가 가 . [: J. Kosar, Light - Sensitive Systems, J. Wiley & Sons,
New York - London UV & EB Curing Formulation for Printing Inks, Coatings & Paints, ISBN 0 947798
02 1 DE - A 38 15 622]

- , 1 IR -
, 2 UV
.

1 -
, 2 - - 1 - [4 - ()] - 2 - - 1 -
.

, (; 2 - - 2 - - 1 - - 1 -) , (;)
(; 2 - - 2 - - 1 - - 1 -) .

0.1 5 % , , 0.1 10 % ,
0.1 5 % , ,

, 50 500keV .
: 1()

850 , 1180 2 190 200 가 .
, 100 570 0.3 가 .
, 195 200 가 , 가가 25mg · KOH/g
가가 24mg · KOH/g 가가 36mg · KOH/g
88 92 .

: 2()

(NCO ; 17.1%) 1470 540
, 5.3 가 . 50 가 ,
696 1.1 가 , NCO 0.3% .

가 540 , 18 가 : 30
, ,

6.2% 가 55 85 90 .

: 3()

EP 0,410,242 1 .

1 .

4.8% 가 30 .

:

1

가 1 (Irgacure (E) 651 (Ciba - Geigy가 558) 40 2 (E) (Additol (E)) XL 496 (Hoechst AG가 30 , , 가 50 μm 372 .

/min) , 140 10 가 , UV - (80W/min, 10cm , 10m (耐引掻性) .

2

200 1 (E) (Darocure (E) 438 , 2 (E) 292 (Hoechst AG가 30 , , 가 50 μm) 40 (E) XL 496(H .

min) , 140 10 가 , UV - (80W/cm², 10cm , 10m/ .

(57)

1.

(A) 10 95 % (B)() 90 5 % .

2.

1 , (A)가 가

3.

1 , (A) 가가 5 120 가가 2 60 .

4.

1 , (B)가, (a) 35
 80 , (b)() 1가 가 ()
 15 70 (c)()
 가 0 30 .

5.

1 , (B)가
 () .

6.

1 , (B)가 , , - ,
 , .

7.

, UV 1 .

8.

, , , 1 .

9.

1 , (A) 가 100,000mPa · s 50 130 .