



UV

(B), (A) (C) UV

GB - A 1 465 973

가 2 ( ), 가

EP - A - 0 035 835

가 가

가

가 140 63 120N/m (0.97N/ 15mm 1.8N/ 15mm).

EP - A - 0 432 886

가 140 11µm 761.5N/m 가 (11.4N/15mm).

가

EP - A 515 096

가 가 가

가 가 가 200N/m (3N/15mm). 3µm 가 140 275N/m(4.125N/15mm)

WO 98/06575

( ) 2 가 0.1

10 %가 . 가 , 가 .

DE - A 23 46 787

가

- 가 가 .

- (embrittle) , 48 .

UV 가

0 N/mm<sup>2</sup>; TD > 130 N/mm<sup>2</sup>) (E<sub>MD</sub> > 3200 N/mm<sup>2</sup>; E<sub>TD</sub> > 3500 N/mm<sup>2</sup>), (MD > 10

(A) 가 , (B), (A) (A) 가 110 (C) 가 , 가 1.3N/15mm UV , (A) (C)가

(A):

- R<sub>a</sub> < 30nm
- 가 : 500 4000

(C):

- 200nm < R<sub>a</sub> < 1000nm
- 가 : 50

가 , UV ,

가 , 가 ,

60%



-x,x'-1,6- ( ), -x,x'-4,4'- ( ), -1,4- ( ),  
 -x,x'-4,4'- ( ), -x,x'-1,4- ( )  
 C<sub>3</sub> C<sub>19</sub> 가

(B) (A) 가

가 50 90 %, 40 95 %, 60 5 %  
 가 60 85 %, 40 15 %

(C) I II  
 가 가

I

/ II

:

A) 65 95 %,

B) HOOC-(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-COOH ( , n 1 11) 0 30 %,

C) 5 15 %,

D) 100 % , 2 11 II ). II EP-A  
 -0 144 878

I II

I II  
 가

I ( )  
 I: =30:70 I: =95:5 I: =10:90 I: =95:5 I: =20:80 I: =95:5

(A) , (C) 가 ,

가 (A) , 110 가 1.3N/15mm

(A) 가 가 가 ,

가 (A)

- Ra 30nm , 25nm .

- 가 500 4000 , 600 3500 . 500 , 4000

(C)

- Ra 가 200 1000nm, 220 900nm . 200nm . 1000nm

- 가 50 , 45 . 50

UV 가 UV  
WO 98/06575, EP - A - 0 006 686, EP - A - 0 031 202, EP - A - 0 031 203

EP - A - 0 076 582

UV , UV 가

가

80% UV 180 380nm, 280 360nm UV 70% ,  
가 90% 260 300 UV 2 -

, 2 -

2 -

- 5 - ) 0.01 5.0 % , 2,2' - UV (6 - (2H - 2 - (4,6 - - 1,3,5 - - 2 - ) - 4 - (1,1,2,2 - UV UV









가  
가

UV

(A)

( )  
10K

(C)( )

0.3N/15mm

가 , 가

20 6

0 %

가

가

UV

(C)

가

1

가

[ 1 ]

--	--	--	--	--

A

[ 2 ]

	< 110	< 105	< 100		
	> 1.3	> 1.5	> 1.8	N/15mm	
R <sub>a</sub>	< 30	< 25	< 20	nm	DIN 4768,0.25mm
가	500 - 4000	800 - 3500	1000 - 3000	Sec	
, 20 °	> 120	> 130	> 140		DIN 67530

C



(H<sub>C</sub>Iz)  
4

ASTM - D 1003 - 52  
, 4 °

1 °

(Gloss)

78 DIN 67 530  
ISO 2813

20 °

ASTM - D 523 -

가 (Surface Gas - Flow Time)

0.1mbar

가

56mbar

가

:

45.1cm<sup>2</sup>

1276g

23

50%RH

가 1.2cm<sup>3</sup>

56mbar

( p)

24 Abbe

:

: 60 100mm

: 10mm



: 50%

:

: UV 102 , UV 18 , UV 102

DIN 5033

가 가 . 0.3 가

(Yellowness)

(YID) " " DIN 6167 가 5

(Fire Performance)

DIN 4102 2 , B2 DIN 4102 1 , B1 , UL 94

( 1)

150 ( Mn , Mn :100 ppm)  
100 ppm (B)  
(C)

78 % 22 %  
ppm). 100 ( Mn , Mn : 100  
200ppm (A)

UV , 2 - (4,6 - - 1,3,5 - - 2 - ) - 5 - (Tinuvin 1577)  
Tinuvin 1577 5 % , 95 % ( C )  
95 % ( A ) . Tinuvin 1577 5 %  
20 %

가 20 % , 가 1  
% 79 % . 가 - 3 - (3,  
5 - - tert - - 4 - ) (Amgard P 1045)  
가 750kg/m<sup>3</sup> , 69

가 25 130

4 , 61rpm  
140 4

10 % (B) 가 , 20 % (C) 가 .

가 12 $\mu$ m ABC 3

2 .

(A):

UV 20.0 %,

SV 800 77.0 %,

0( SiO<sub>2</sub>, (SV 800) 97.75 %, Sylobloc 44 H( SiO<sub>2</sub>, ) 1.0 %, Aerosil TT 60 ) 1.25 % 3.0 %.

(B):

SV 800 90.0 %,

가 10.0 %.

(C):

가 20.0 %,

UV 20.0 %,

SV 800 ( ) 45.0 %,

15.0 %.

EP - A - 0 144 878 1 .

[ 5 ]

		A : 270
		B : 290
		C : 290
		2.5 mm
	take - off	30
		80 - 125
		4.2
		80 - 135
		4.0
		230
		3

가 가 .

2 , 3 .

Atlas Ci65 Weather - Ometer

ISO 4892

1000

DIN 4102 2 1

B2 B1

, UL 94

( 2)

1  
가

(A) 1.5 2.0 $\mu$ m 가

( 3)

(C) 1 2.0 $\mu$ m , 20 $\mu$ m

(A) 가 2.5 $\mu$ m

( 4)

30 %  
가

3 ,  
22 %  
(A) 가

(A) ,  
2.5 $\mu$ m  
가

70 %  
(C) 2.0 $\mu$ m  
가

78 %

( 1)

1 가

(A)

( 2)

가 1 ,

(A)

(C)

( 3)

1 ,

(C)

가

( 4)

EP - A 0 035 835

1

가

[ 6 ]

	(μm)	( )	(μm)						(μm)			(ppm)			
			A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	
E1	12	ABC	1.5	9	1.5	Sylobloc 44H Aerosil T600	No	0	2.5	0.04	2.5	0.04	300	0	0
E2	12	ABC	2.0	8.5	1.5	Sylobloc 44H Aerosil T600	No	0	2.5	0.04	2.5	0.04	300	0	0
E3	20	ABC	2.5	15.5	2.0	Sylobloc 44H Aerosil T600	No	0	2.5	0.04	2.5	0.04	300	0	0
E4E	20	ABC	2.5	15.5	2.0	Sylobloc 44H Aerosil T600	No	0	2.5	0.04	2.5	0.04	400	0	0
CE1	12	ABC	1.5	9	1.5	None	No	Sylobloc 44H Aerosil T600			2.5	0.04		0	1200
CE2	12	ABC	1.5	9	1.5	Sylobloc 44H Aerosil T600	No	Sylobloc 44H Aerosil T600	2.5	0.04	2.5	0.04	300	0	1200
CE3	12	ABC	1.5	9	1.5	Sylobloc 44H Aerosil T600	No	Sylobloc 44H Aerosil T600	2.5	0.04	2.5	0.04	300	0	600
CE4	15	ABC	2.2	12.5		Gasil 35 Ep - A 035 83			3				2500	0	

[ 7 ]

	A	A	A	A	(COF)		Ra		가		p				가	
					C	C	A	C	A	C		A	C			
E1	100		2.0		0.45		25	34	1200	20	0.16	14	50	32	++	++
E2	98		2.7		0.45		26	34	1280	20	0.16	14	50	32	++	++
E3	95		3.0		0.41		23	34	1110	20	0.16	13	45	34	++	++
E4	85		3.3		0.40		23	34	1300	20	0.16	13	45	34	++	++
CE1	98		2.1		0.45		10	65	1000	80	0.16	16	17	1.5	-	-
CE2	110		1.0		0.45		65	65	80	80	0.16	13	17	2.8	-	-
CE3	100		2.0		0.45		25	37	1200	150	0.16	16	19	1.5	-	-
CE4	115		0.97		> 2		70	20	50	> 5000				12	-	-

, 가 :

++: , 가 가

-: , 가 가

[ 8 ]

		N/mm <sup>2</sup>			가		가						
		가	가								A	C	
1		43004100	58005480	220190	280270	170150	10090	0.2			140132	170165	2.52.8
2		42004030	56005400	215190	260250	170150	10090	0.25			140138	170165	2.52.8
3		45004000	57005350	230196	280255	175150	10589	0.24			130138	170155	3.03.7
4		43003900	58005360	220192	275248	178148	11192	0.27			130138	170165	3.03.5

가

, 가 .

가 , 가 ,

(57)

1.

가 UV 가 (B), (A) UV (C) 가 ,

(A) 가 110 , 가 1.3N/15mm UV , (A C)가

(A):

-  $R_a < 30nm$

- 가 : 500 4000

(C):

-  $200nm < R_a < 1000nm$

- 가 : 50

2.

1 , (A) ,

3.

1 2 , (A) 가 40 95 % ,  
 50 10 % , 50 90 % , 60 85 % , 가 60 5 % ,  
 40 15 % .

4.

1 3 ,

(C) I II  
가 가 가 .

5.

1 4  
01 5.0 %, 0.1 3 %

UV

가

0.

6.

1 5  
-1,3,5- /  
2- )

-2- ) -5-

UV

2-

, 2-

2-

2,2'

(6 - (2H -

-2 - )

2 - (4,6 -  
-4 - (1,1,2,

7.

1 6  
30.0 %, 1.0 20.0 %

가

0.5

8.

1 7 , , ,

9.

1 8 ,

60%

10.

가 UV 가 UV (B), 가 (A) (C) 가 , / ,

( ) ,

11.

10 , .

12.

