

1.

Indigo (藍)

,

(藍草)

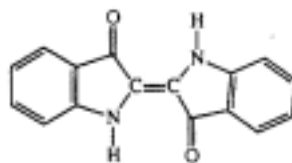
가

(jean)

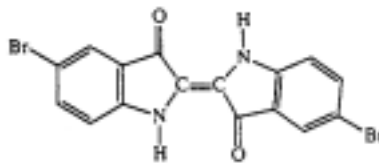
< 1>

()

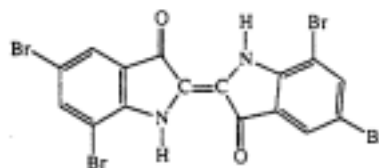
인디고



디브로 인디고



테트라 브로 인디고



< 1>

가

2.

가

() ,

1995 Brasavitch

2.1

2.1.1

(^{7s}) 筒狀

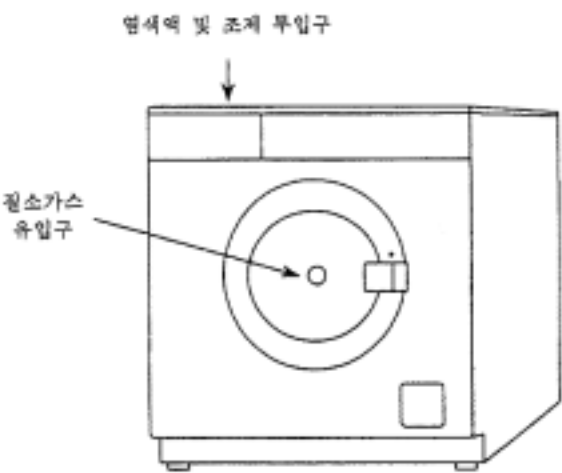
Mitsui indigo pure

22 ,

4

2.1.2

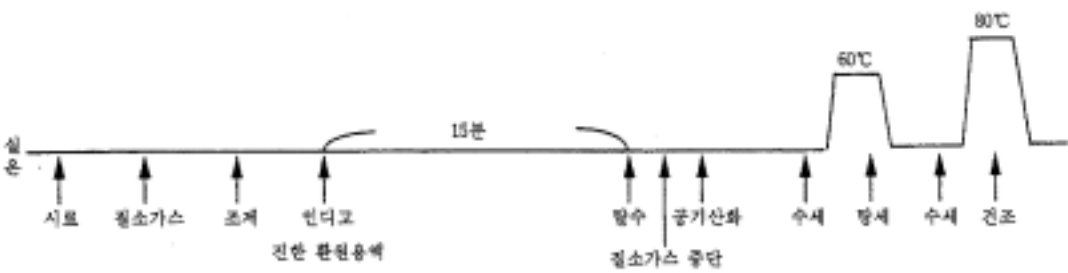
< 2> 가 ES-E60 .
가
. 가 2% .



< 2> (가)

2.1.3

220g, 1: 70, < 3> .
80g/l, 9g/l, 75g/l
. 0.26g/g ,
0.8g/g .



< 3>

2.2

2.2.1

6% ()

, < 1> .

K/S値 .

가 .(1, No.1)

가 2 , 3.5 ,

가 5 .

.

< 1>

시료 No	처리조건		K/S
	상태	Na2SO4(g/l)	
1	공기	0	3,58
2	공기	80	7,51
3	질소	0	12,99
4	질소	80	18,15

2.2.2

가 5 가 ,

.

. , , , ,

가 가 < 2> .

가
Van der waals
가

< 2>

시료	전처리방법	K/S
1	미처리	18.15
2	금속염 처리	19.03
3	알칼리처리	22.04
4	고착제 A	26.18
5	고착제 B	23.02
6	고착제 C	26.30
7	고착제 D	32.95

2.2.3 pH 가

pH 11.5 Etters가

pH值 . pH

가 . <

4> . pH 가

K/S值(K/S) 가 . L*a*b*

a*, b* . pH 11.5

pH 가

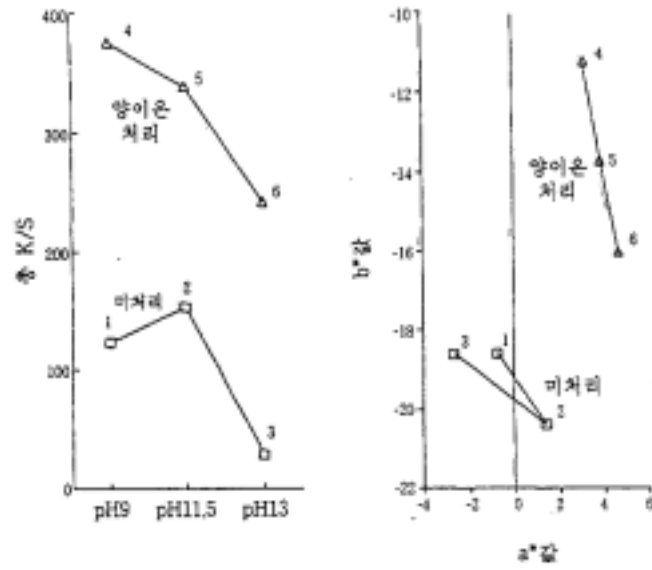
가

a*

pH

가

b*



< 4>

pH

3.

, ,

,

가

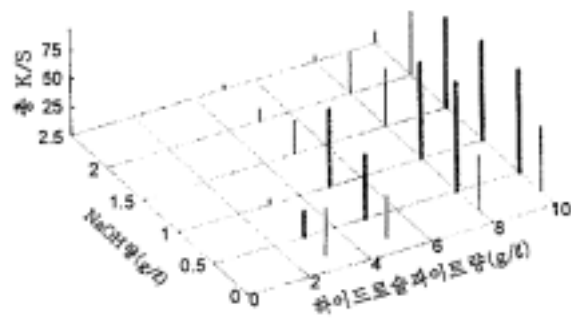
3.1

P.E

130

가 , 120

P. E . < 5>



< 5>

(1: 40, 20% owf), ,

K/S 가 .

1

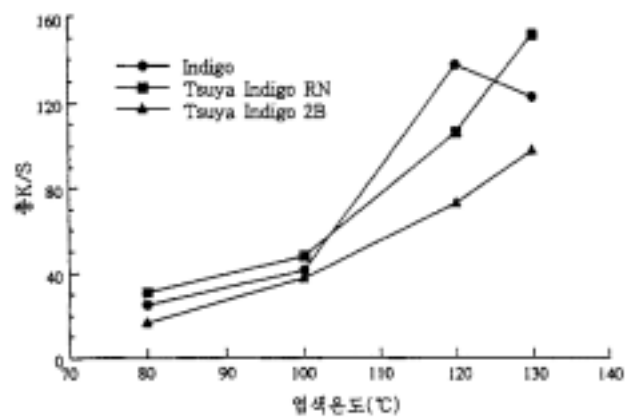
가

가

P. E

(RN), (2B)

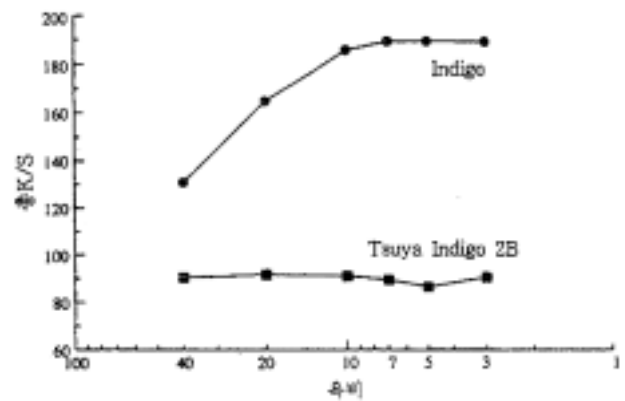
가
가 .



< 6>

< 6> 3 P.E
120 130

가 .



< 7>

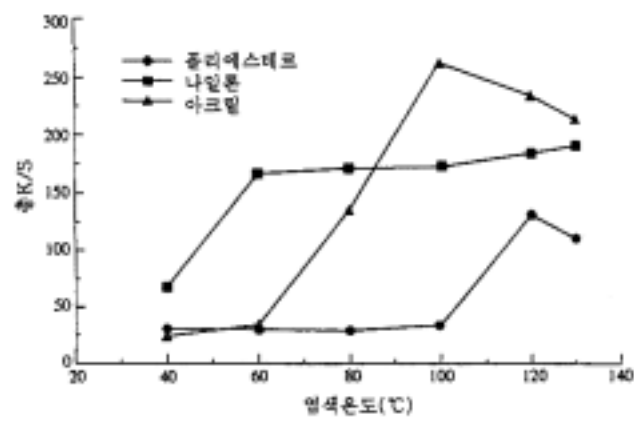
< 7>

1 : 5

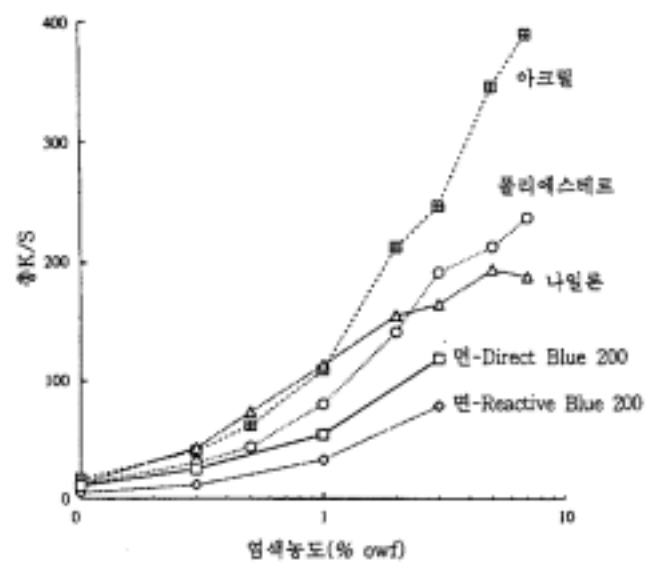
32g/l,

2g/l

, 2B



< 8>



< 9>

< 8> (, ,)

, < 9> .

-

,

가 .

4.

가

가 .

< 3>

시료	소재의 특징
1	면 데님(발호처리)
2	면 데님(표백처리)
3	면 인디고 제염염색
4	면 양이온화 인디고 제염염색
5	폴리에스테르(스판, 모슬린, 레귤러)
6	나일론(첨부용 백포)
7	아크릴(스판, 캐시미론)
8	아세테이트(첨부용 백포)
9	양모(첨부용 백포)
10	견(첨부용 백포)
11	폴리로프트

4.1

< 3> . No.1 2

가 , .

가

K/S . 3% owf,

2% owf .

가

4 .

4.2

4.2.1

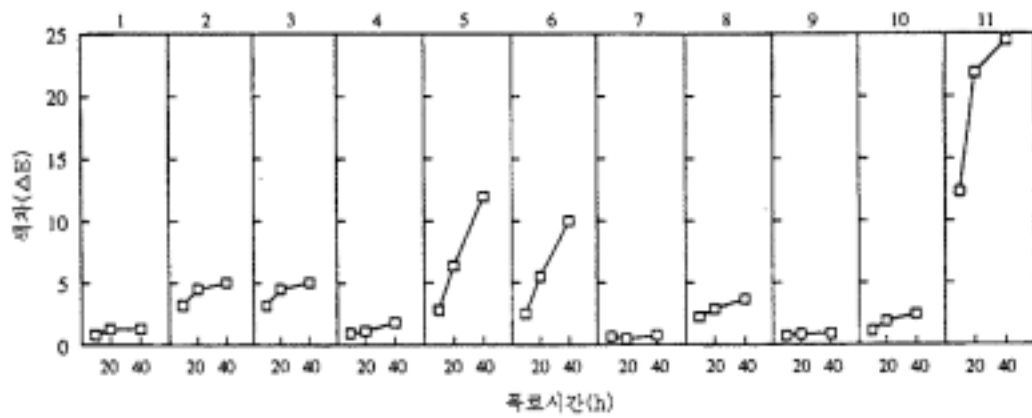
< 3> - <

10> . 10, 20, 40

가 . 가 (No.5), (No.

6) (No.11) , ,

40 .



< 10>

光劣化가 ,

消光

(CN)가

< 4> 가

1-2 3-4

< 4>

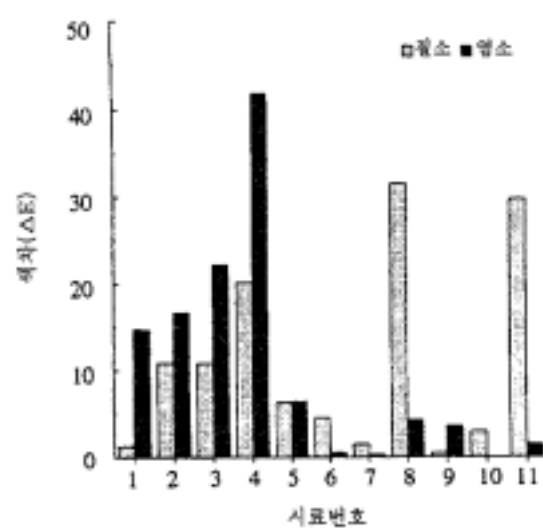
시료 No	건조(급)	습윤(급)
1. 면 데님	3-4	1-2
2. 면 데님	3-4	3
3. 면	3	1-2
4. 면(양이온)	2	1-2
5. 폴리에스테르	3-4	3-4
6. 나일론	4	4
7. 아크릴	3-4	3
8. 아세테이트	3	4
9. 양모	3	3
10. 견	3-4	3-4
11. 폴리로프트	1-2	3-4

4.2.2

< 11>

가

< 5, 6>



< 11>

< 5>

시료 No.	산 성			알칼리성		
	변피색	오염	오염	변피색	오염	오염
1. 면 테넨	5	5(변)	4-5(모)	5	5	4-5
2. 면 테넨	5	5	5	5	5	5
3. 면	4-5	5	5	4-5	5	5
4. 면(양이온)	5	4-5	4-5	4-5	4-5	5
5. 폴리에스테르	5	5(P.E)	5(변)	5	5	5
6. 나일론	5	5(N)	5(모)	5	5	5
7. 아크릴	5	5(A)	5(변)	4-5	5	5
8. 아세테이트	4-5	4-5(Ac)	5(R)	4-5	5	4-5
9. 양모	5	5(모)	5(변)	5	5	5
10. 견	5	4-5(견)	5(변)	5	4-5	5
11. 폴비로프로트	5	5(P.E)	5(변)	5	5	5

< 6>

시료No.	변화색	오염	오염
1. 면 데님	4	4(면)	4-5(모)
2. 면 데님	4-5	4-5	5
3. 면	4	4	4-5
4. 면(양이온)	4-5	3-4	3-4
5. 폴리에스테르	5	4-5(P,E)	4(면)
6. 나일론	5	4-5(N)	4-5(모)
7. 아크릴	5	4(A)	4-5(면)
8. 아세테이트	4-5	4-5(Ac)	5(R)
9. 양모	4	4-5(모)	5(면)
10. 견	4-5	4-5(견)	5
11. 폴리프로트	5	5(P,E)	5

5.

. 가

가

가

付記 .