(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.[5]
D06P 3/14

(11) 공개번호 특1991-0015749
(43) 공개일자 1991년09월30일

(21) 출원번호 특1991-0002313
(22) 출원일자 1991년02월12일
(30) 우선권주장 477/90-3 1990년02월14일 스위스(CH)
(71) 출원인 시바-가이기 에이지 베르너 발데그
스위스연방 4002 바슬 클리벡스트라세 141
(72) 발명자 클라우스 한네만
독일연방공화국 7850 뢰르라흐 툼링거 스트라세 223
(74) 대리인 이병호, 최달용

심사청구 : 없음

(54) 반응성 염료를 사용하는 울 염색 방법

요약

내용 없음

명세서

[발명의 명칭]

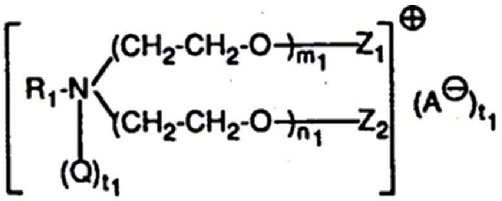
반응성 염료를 사용하는 울 염색 방법

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

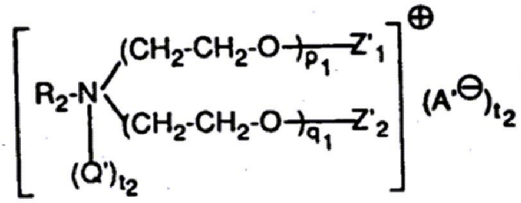
(57) 청구의 범위

청구항 1

보조제 혼합물의 존재하에 반응성 염료 하나 이상 및 성분(a)로서 하기 일반식(1a)의 화합물 하나 이상 및 성분(b)로서 하기 일반식(1b)의 화합물 하나 이상을 함유하는 보조제 혼합물로 이루어진 수용액으로 색의 채도와는 상관없이 pH4.0내지 5.0의 범위내에서 울을 염색시킴을 특징으로 하여, 반응성 염료를 사용하여 스키터리네스(skitteriness)가 없이 균일하게 울을 염색하는 방법.



(1a)



(1b)

상기식에서 R^1 및 R^2는 각각 독립적으로 탄소수 12내지 24의 지방족 라디칼이며, Q 및 Q'는 각각 독립적으로 C_1 - C_2 알킬, - CH_2 - CO - NH_2, $-CH_2-CH(OH)-CH_2Cl$ 또는 $-CH_2-CH(OH)-Cl$ 이고, $A^{\ominus}$ 및 $A'^{\ominus}$는 음이온이며, Z_1, Z_2, Z'는 각각 독립적으로 수소, SO_3M 또는 PO_3M (여기에서 M은 수소, 알칼리 금속 또는 암모늄이다)이고, t_1 및 t_2는 0 또는 1이며, t_1 및 t_2가 0인 경우, Z_1, Z_2, Z'_1 및 Z'_2는 수소이거나, 또는 Z_1, Z_2, Z'_1 및 Z'_2중 하나가 수소이고 그외에는 SO_3M 또는 PO_3M이며, m_1, n_1, p_1 및 q_1은 정수인

데, ($m_1 + n_1$)은 2내지 15이고 ($p_1 + q_1$)은 25내지 200이다.

청구항 2

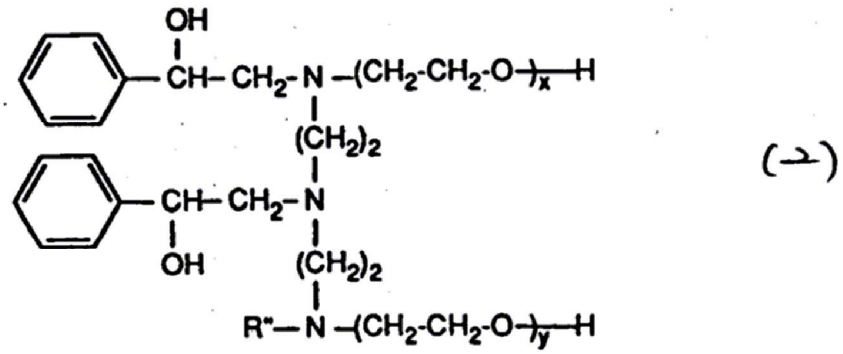
제1항에 있어서, 울이 밝은 색 내지 중간 색으로 염색되는 방법.

청구항 3

제1항 또는 제2항에 있어서, ($m_1 + n_1$)이 5내지 12이고 ($p_1 + q_1$)이 25내지 100인 방법.

청구항 4

제1항 내지 제3항 중 어느 한 항에 있어서, 보조제 혼합물이 성분(c)로서 하기 일반식(2)의 비이온성 화합물을 추가로 포함하는 방법.

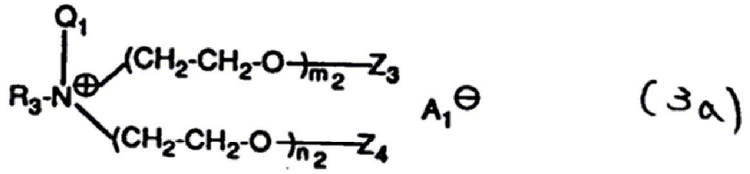


(2)

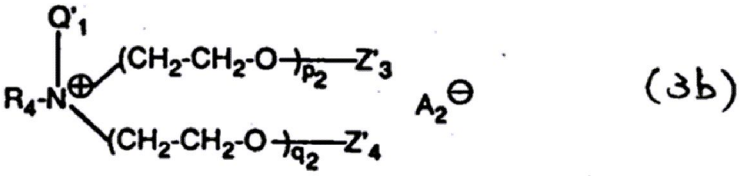
상기식에서, R"는 탄소수 12내지 22의 알킬 또는 알케닐 라디칼이고, x 및 y는 정수이며, x와 y의 합이 80내지 140이다.

청구항 5

제1항 내지 제4항 중 어느 한 항에 있어서, 성분 (a) 가 하기 일반식(3a)의 화합물이고 성분(b)가 하기 일반식(3b)의 화합물이며 성분(c)가 일반식(2)의 화합물인 보조제 혼합물을 사용함을 특징으로 하는 방법.



(3a)

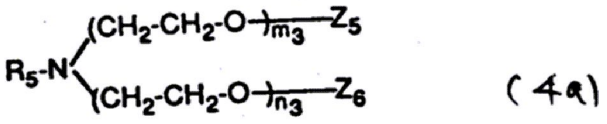


(3b)

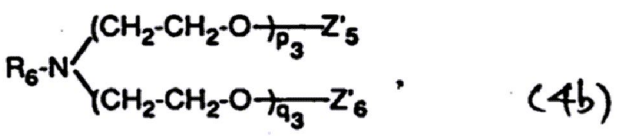
상기식에서, R_3 및 R_4가 각각 독립적으로 탄소수 12내지 24의 지방족 라디칼이고, Q_1 및 Q'_1이 각각 독립적으로 C_1-C_4알킬 또는 $-CH_2-CO-NH_2$이며, Z_3, Z_4, Z'_3 및 Z'_4는 각각 독립적으로 SO_3M이고, M은 수소, 알칼리 금속 또는 암모늄이며, m_2, n_2, p_2 및 q_2는 정수인데, ($m_2 + n_2$)가 5내지 12이고 ($p_2 + q_2$)가 25내지 100이고, $A_1^{\ominus}$ 및 $A_2^{\ominus}$는 음이온이다.

청구항 6

제1항 내지 제4항 중 어느 한 항에 있어서, 성분(a)가 하기 일반식(4a)의 화합물이고 성분(b)가 하기 일반식(4b)의 화합물인 보조제 혼합물을 사용함을 특징으로 하는 방법.



(4a)



(4b)

상기식에서, R_5 및 R_6는 각각 독립적으로 탄소수 12내지 24의 지방족 라디칼이고, Z_5 및 Z_6는 수소이거나 Z_5 및 Z_6중 하나가 수소이고 나머지 다른 하나는 SO_3M이며, Z'_5 및 Z'_6는 각각 독립적으로 수소 또는 SO_3M이며, M은 수소, 알칼리 금속 또는 암모늄이고, m_3, n_3, p_3 및 q_3는 정수인데, (m_3 + n_3)는 5내지 12이고 (p_3 + q_3)는 25내지 100이다.

청구항 7

제1항 내지 제4항 중 어느 한 항에 있어서, 성분(a)가 일반식(3a)의 화합물이고 성분(b)가 일반식(4b)의 화합물인 보조제 혼합물을 사용함을 특징으로 하는 방법.

청구항 8

제1항 내지 제4항 중 어느 한 항에 있어서, 성분 (a)가 일반식(3b)의 화합물이고 성분(b)가 일반식(4a)의 화합물인 보조제 혼합물을 사용함을 특징으로 하는 방법.

청구항 9

제1항 내지 제8항 중 어느 한 항에 있어서, 성분(a) 10내지 80부, 성분(b) 5내지 70부 및 성분(c) 0내지 70부와 100부가 되도록 물로 이루어진 보조제 혼합물을 사용함을 특징으로 하는 방법.

청구항 10

제1항 내지 제9항 중 어느 한항에 있어서, 성분(a)대 성분(b)의 중량비가 1 : 5 내지 10 : 1 인 방법.

청구항 11

제1항 내지 제10항 중 어느 한 항에 있어서, 설포 그룹 하나 이상을 함유하는 반응성 염료를 사용함을 특징으로 하는 방법.

청구항 12

제11항에 있어서, 클로로아세틸, 브로모아세틸 또는 디브로모프로피오닐을 함유하는 반응성 염료를 사용함을 특징으로 하는 방법.

청구항 13

제1항 내지 12항 중 어느 한 항에 있어서, 60℃내지 120℃의 온도 범위내에서 염색을 수행하는 방법.

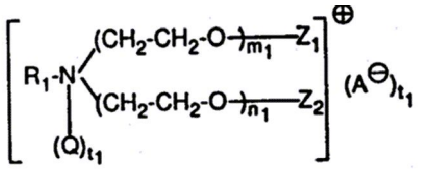
청구항 14

제1항 내지 13항 중 어느 한 항에 있어서 1 : 3 내지 1: 100, 바람직하게는 1 : 8 내지 1 : 30의 용액비로 염색을 수행하는 방법.

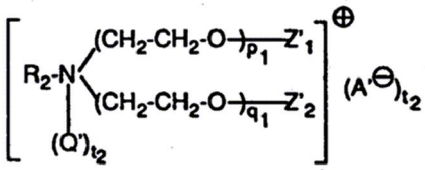
청구항 15

성분(a)로서 하기 일반식(1a)의 화합물 10내지 80부, 성분(b)로서 하기 일반식(1b)의 화합물 5내지 70

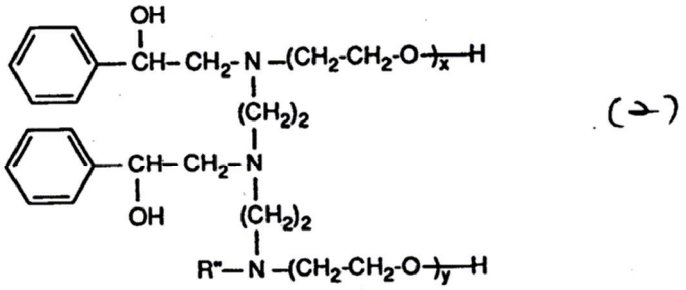
및 성분(c)로서 하기 일반식(2)의 화합물 0내지 70부를 포함하는 보조제 혼합물.



(1a)



(1b)



(2)

상기식에서, R_1 및 R_2는 각각 독립적으로 탄소수 12내지 24의 지방족 라디칼이고, Q 및 Q'는 각각 독립적으로 C_1-C_4알킬, $-CH_2-CO-NH_2$, $-CH_2-CH(OH)-CH_2Cl$ 또는 $-CH_2-CH(OH)-Cl$ 이고, $A^{\ominus}$ 및 $A'^{\ominus}$는 임이온이고, Z_1, Z_2, Z'_1, 및 Z'_2는 각각 독립적으로 수소, SO_3M 또는 PO_3M (여기에서 M은 수소, 알칼리 금속 또는 암모늄이다)이며, t_1 및 t_2는 0 또는 1이며, t_1 및 t_2가 0인 경우, Z_1, Z_2, Z'_1 및 Z'_2는 수소이거나, 또는 Z_1, Z_2, Z'_1 및 Z'_2중 하나가 수소이고 그외에는 SO_3M 또는 PO_3M이며, m_1, n_1, p_1 및 q_1은 정수인데, (m_1 + n_1)은 2내지 15이고 (p_1 + q_1)은 25내지 200이며, R"은 탄소수 12내지 22의 알킬 또는 알케닐 라디칼이고, x 및 y는 정수이며, x와 y의 합은 80내지 140이다.

청구항 16

제1항 내지 제14항중 어느 한항에 따른 방법에 의해 염색된 섬유 물질.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.