

451215

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

10 ES	11	NUMERO	10 A1
	21		
	22	FECHA DE PRESENTACION	

PATENTE DE INVENCION

20 PRIORIDADES:		
21 NUMERO	22 FECHA	23 PAIS
36274/75	3 de septiembre de 1.975	Inglaterra
41051/75	7 de octubre de 1.975	"
51285/75	15 de diciembre de 1.975	"

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	C09B; D06P	

64 TITULO DE LA INVENCION
Procedimiento para la obtención de materiales textiles hidrofílicos coloreados.

71 SOLICITANTE (S)	IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES LIMITED.
--------------------	---------------------------------------

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	Imperial Chemical House, Millbank, London, Inglaterra.
---------------------------	--

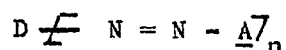
72 INVENTOR (ES)	
------------------	--

73 TITULAR (ES)	
-----------------	--

74 REPRESENTANTE	GOMEZ-ACEBO.
------------------	--------------

Esta invención se refiere a un procedimiento para la obtención de materiales textiles coloreados, particularmente aquellos de naturaleza hidrofílica y especialmente materiales textiles celulósicos.

5 De acuerdo con la invención se proveen materiales textiles hidrofílicos coloreados con un colorante de la fórmula

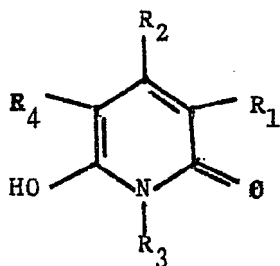


10 donde D es el residuo de un componente diazoico o tetrazoico, A es el residuo de un 6-hidroxipirid-2-ona ligada al puente azoico en posición 5 y que lleva en el átomo de nitrógeno un grupo alquilo opcionalmente substituído que contiene por lo

15 menos 5 átomos de carbono o un grupo alquenoilo, alquinilo o alqueninilo y n es un entero que puede ser de 1 a 2.

De preferencia el colorante se deriva de componentes de copulación de la fórmula

20



25

donde R₁ es un átomo de hidrógeno o un alquilo, cloro, acetamido, benzamido, carbamofilo o un carbamofilo en N-substituído, por ejemplo -CONHBr, o, de preferencia un grupo ciano; R₂ es un grupo alquilo, especialmente metilo, opcionalmente substituído con un átomo de cloro, un grupo fenilo, opcionalmente

30

substituido con un grupo alquilo o alcoxilo o un ácido carboxílico o un grupo de éster de ácido carboxílico; o R_1 y R_2 conjuntamente con el átomo de carbono en las posiciones 3- ó 4- del anillo de piridona puede formar un sistema de anillo alicíclico o aromático de modo que por ejemplo R_1 y R_2 conjuntamente puede ser un grupo tri- o tetrametileno que forma con piridona un penteno [c] o hexeno [c] pirid-2-ona, o R_1 y R_2 pueden formar conjuntamente con los átomos de carbono adyacentes del anillo de piridona un anillo de benceno que proporciona una benz [c] pirid-2-ona; R_3 es un grupo alquilo que contiene por lo menos 5 átomos de carbono, especialmente 2'-etil hexilo, opcionalmente substituido con uno o más grupos hidroxilo, amino, amino substituido o arilo o un alqueno, por ejemplo alilo, o un grupo alquinilo o alqueninilo; y R_4 es un átomo de hidrógeno o un grupo carbamoflo.

Como ejemplo de los componentes de copulación preferidos se menciona en particular la 1-(2'-etilhexil)-3-ciano-4-metil-6-hidroxipirid-2-ona.

Se apreciará que los componentes de copulación y por lo tanto los colorantes usados en la invención pueden existir en gran cantidad de formas tautómeras. Sin embargo, por razones de conveniencia, se mostrará únicamente una formulación tautómera, y debe entenderse que esta memoria se relaciona con colorantes en cualquiera de sus posibles formas tautómeras.

Cualquier componente diazoico o tetrazoico adecuado puede ser utilizado en la invención incluyendo aquellos derivados de aminas de las series de antraquinona y naftaleno y de aminas heterocíclicas. Son particularmente útiles sin embargo, los componentes diazoicos y tetrazoicos derivados de

aminas de la serie de benceno de modo que D es preferible-
mente un radical fenilo que puede estar substituido con uno
o más átomos de cloro o bromo, hidroxilo, ciano, nitro, al-
quilo, especialmente metilo y etilo, trifluorometilo, alcoxilo,
5 especialmente metoxilo y etoxilo, éster de ácido carboxílico,
fenilo opcionalmente substituido, anilino, benzamido, fenilazo
y grupos fenilazo substituidos, especialmente metilfenilazo,
nitrofenilazo y anilino fenilazo, o D es un radical divalente
derivado de diaminas de la serie del benceno en que uno de
10 los grupos amino puede estar adherido a un substituyente del
anillo bencénico.

Como ejemplos específicos de aminas adecuadas de la
serie del benceno se mencionan 3,5-di-trifluorometil-anilina,
2-trifluorometil-4-cloroanilina, 2-cloroanilina, 3-cloroanilina,
15 2,5-dicloroanilina, 2-nitro-4-metoxianilina, 2-metoxi-5-cloro-
anilina, 2,5-dimetoxi-4-cianoanilina, el β' -metoxi- β -etoxietil-
éster de ácido p-aminobenzoico, 2-metoxi-4-benzamido-5-metil-
anilina, 2,5-dimetoxi-4-benzamidoanilina, 2,5-dietoxi-4-benza-
midoanilina, 3-metoxi-4-aminofenilamina, 2,2'-dimetil-4,4'-
20 diaminodifenilamina, 4-metoxi-4'-aminodifenilamina, 3-metil-
4-(3'-metilfenilazo)anilina, 2,5-dimetoxi-4-(4'-nitrofenilazo)
anilina, 2-metoxi-4-(2'-nitro-4'-metilfenilazo)-5-metil-anilina,
2-etoxi-4-(p-amino-4'-anilinofenilazo)-5-metil-anilina y sulfa-
nilamida.

25 Como ejemplos específicos de aminas adecuadas de las
series de antraquinona se mencionan, en particular, las 1- y 2-
aminoantraquinonas.

Los materiales textiles hidrofílicos que se colorean
con los colorantes azoicos definidos precedentemente pueden es-
30 tar en la forma de hilos, fibras o telas hiladas o tejidas. De

preferencia son materiales textiles celulósicos que incluyen algodón y materiales celulósicos regenerados tales como viscosa de razón que puede estar en mezcla con otros tipos de materiales tales como materiales sintéticos hidrófugos.

5 De manera conveniente los materiales textiles se colorean formando los colorantes azoicos in situ en la fibra.

Así pues de acuerdo con otra característica de la invención se provee un procedimiento para la coloración de materiales textiles hidrofílicos o uniones de materiales textiles hidrofílicos e hidrófugos, que comprende aplicar al material textil una solución alcalina de una 6-hidroxipirid-2-ona que llevan en el átomo de nitrógeno un grupo alquilo opcionalmente substituído que contiene por lo menos 5 átomos de carbono o un grupo alquenilo, alquinilo o alqueninilo y a continuación se copula la piridona con un componente diazoico o tetrazoico.

15 Las piridonas preferidas y componentes diazoicos o tetrazoicos usados en el procedimiento son aquellos ya definidos en lo que precede.

20 Cualquier álcali que tiene un efecto solubilizante en la hidroxipiridona puede ser utilizado en el procedimiento de la invención, por ejemplo, hidróxido de sodio, carbonato de sodio o acetato de sodio o las sales de potasio equivalentes que proporcionarán la sal metalizada alcalina soluble de hidroxipiridona. La solución alcalina puede aplicarse al material textil por cualquier técnica conocida, por ejemplo, por "estampado" del material en solución caliente que puede contener también aditivos que ayudan a la impregnación tal como los agentes humectantes comunmente utilizados.

30 Opcionalmente el material impregnado se seca antes

de ser tratado con una solución, suspensión o pasta del componente diazoico o tetrazoico que se halla en la forma de una sal estable tal como en complejo con cloruro de cinc. Si, por ejemplo, el material debe ser completamente coloreado en una tonalidad el secado puede resultar innecesario antes de que el material impregnado se sumerja en una solución diazoica o tetrazoica. Si, sin embargo, el material debe ser imprimido en una o más tonalidades usando una pasta diazoica o tetrazoica, se prefiere el presecado del material.

10 En otra realización del procedimiento el componente diazoico o tetrazoico puede convertirse primera a un derivado estable tal como un compuesto de diazoamino que puede aplicarse a un material textil en mezcla con el componente de copulación, generándose luego el colorante in situ en el material por un tratamiento ácido subsiguiente o por tratamiento con vapor neutro.

15 En otra realización del procedimiento se aplica la piridona en conjunción con nitrito de sodio, generándose ambos el diazo o tetrazo y el colorante in situ en el material por aplicación del precursor de amina acidificada.

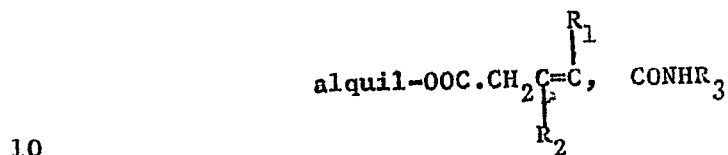
20 Cuando la pirid-2-ona tiene un grupo carbamilo en posición 5, la reacción de copulación ocurre más lentamente que con la correspondiente pirid-2-ona en la que la posición 5 está insubstituida, tal como se esperaría.

25 Finalmente, el material coloreado se seca y se le aplica usualmente un tratamiento de clarificación en agua para eliminar el colorante suelto de la superficie del material.

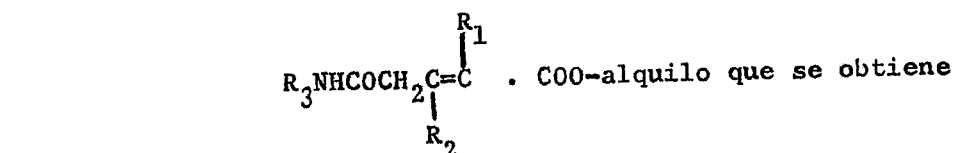
30 Los componentes de copulación de la piridona pueden obtenerse en sí mismos mediante una cantidad de métodos tal como se han descrito, por ejemplo en "Compuestos heterocíclicos"

cos - Piridina y sus derivados - Parte 3" que fué editada por Klingsberg y publicada por Interscience Publishers en 1962.

Entre los métodos típicos se incluyen por ejemplo (i) condensar conjuntamente compuestos de la fórmula R_2COCH_2COO alquilo y R_1CH_2COO alquilo en presencia de una amina de la fórmula R_3-NH_2 ; (ii) ciclización de una glutaconamida $\alpha\beta$ -disustituida de la fórmula



que se obtiene por condensación conjuntamente en presencia de un compuesto de catalización básico de la fórmula R_2COCH_2COO alquil y $R_1CH_2CONHR_3$; o (iii) ciclización de una glutaconamida $\alpha\beta$ -disustituida de la fórmula



20 condensando conjuntamente compuestos de la fórmula $R_2COCH_2CONHR_3$ y R_1CH_2COO alquilo. Se preparan de manera conveniente mediante el procedimiento descrito en nuestra solicitud británica co- pendiente N° 46360/75.

25 Las benz[c] pirid-2-onas pueden prepararse conden- sando anhídrido homoftálico con una amina y penteno o hexeno [c]pirid-2-onas haciendo reaccionar conjuntamente 2-carboetoxi ciclopentanona o hexanona, etilcianoacetato y una amina segui- do por hidrólisis. Las 5-carbamoil pirid-2-onas se preparan hidrolizando parcialmente el derivado 5-ciano.

30 Los componentes diazoicos o tetrazoicos usados en

La invención pueden obtenerse rápidamente por técnicas convencionales bien conocidas para la diazoación y tetraazoación de aminas primarias del tipo antes definido. Usualmente se forma primero una sal de clorhidrato de la amina y se agrega luego 5 nitrito de sodio en presencia de un exceso de ácido clorhídrico a baja temperatura. Generalmente estos componentes son inestables y se preparan inmediatamente antes de su uso. Sin embargo, pueden estabilizarse tal como se ha mencionado previamente y en realidad los componentes diazoicos o tetrazoicos estabilizados en forma de polvos son comercialmente asequibles. 10

La invención provee una gama de materiales textiles coloreados y además una amplia gama de materiales textiles coloreados pueden prepararse a partir de un componente de copulación de piridona único. Así, por ejemplo, habiéndose impregnado una longitud de tela con la piridona seleccionada, puede 15 luego imprimirse con diferentes componentes diazoicos o tetrazoicos generando por consiguiente una variedad de colores en la misma longitud de tela. El procedimiento de la invención es particularmente útil para la coloración de algodón mercerizado, y no mercerizado y caustificado y de viscosa de rayón 20 caustificado y no caustificado.

Los colorantes de la invención pueden usarse en combinación con otros colorantes para proporcionar una gama aún más amplia de tonalidades; por ejemplo, al teñir materiales 25 celulósicos puede aplicarse un precursor de ftalocianina conjuntamente con el componente diazoico o tetrazoico modificando la tonalidad del colorante de piridona resultante.

Los colorantes de la invención tiñen también materiales hidrófugos, tales como poliamida sintética, triacetato celulósico y materiales de poliéster. Esto puede usarse con ven- 30

taja en el teñido de uniones de materiales hidrofílicos e hidrófugos, por ejemplo 50:50, 67:33 y 80:20 de tala de poliéster/algodón. El teñido puede llevarse a cabo por cualquiera de los procedimientos antes descritos excepto que después de la generación del colorante en la fibra, el material coloreado se seca y luego se somete a un tratamiento de fijación como por ejemplo, termofijación por calor seco, vapor a altas temperaturas o vapor con presión para "fijar" el pigmento sobre las fibras hidrófugas. Luego se somete el material a un tratamiento de clarificación con agua de la manera normal. Así uno o más de los colorantes de la invención generados de una o más piridonas puede utilizarse para teñir ambos componentes de una tela mixta. Alternativamente, los colorantes de la invención pueden utilizarse en combinación con otros colorantes más comunmente usados para el teñido de materiales hidrófugos que pueden ser otros tintes de piridona de tipo azoico. Así, por ejemplo, una 6-hidroxi-pirid-2-ona que tiene un sustituyente N-alquilo que contiene por lo menos 5 átomos de carbono puede utilizarse en combinación con una 6-hidroxi-pirid-2-ona que tiene un sustituyente N-alquilo, de peso molecular inferior, formando ésta última colorantes más rápidamente sublimables que exhiben una gran afinidad con las fibras hidrófugas.

La invención se ilustra pero no se limita mediante los siguientes ejemplos en los que las partes y porcentajes se dan en peso.

EJEMPLO 1

Se estampa material de algodón mercerizado en una solución caliente que comprende 20 partes de 1-(2'-etilhexil)-3-ciano-4-metil-6-hidroxi-pirid-2-ona, 20 partes de acetato de sodio cristalino y 1000 partes de agua, y se seca.

Se prepara una pasta de impresión diazoica o tetra-
zeica a partir de una mezcla que comprende 40 partes de una
de las aminas diazoadas o tetrazoadas enumeradas a continua-
ción, y 500 partes de una pasta al 3% de "Indalca PA/1" (mar-
ca Registrada) que es un agente espesante de manogalactano
5 obtenido a partir de Cesalpinia Spa, Italia, e incluye 45 par-
tes de ácido acético al 40% que se completa a 1000 partes con
agua fría.

El material textil estampado se imprime luego con
10 la pasta de impresión y se seca y se lava. El color del es-
tampado obtenido se indica más abajo con la amina en particu-
lar utilizada en la preparación de la pasta de impresión.

	<u>Amina</u>	<u>Color de Tinte Obtenido</u>
	3,5-di-trifluorometil anilina	amarillo verdoso brillante
15	2-trifluorometil-4-cloroanilina	amarillo limón
	2-cloroanilina	amarillo mediano
	3-cloroanilina	amarillo limón
	2,5-dicloroanilina	amarillo limón
	1-aminoantraquinona	amarillo mediano
20	2-nitro-4-metoxianilina	amarillo dorado
	2-metoxi-5-cloroanilina	anaranjado
	2,5-dimetoxi-4-cianoanilina	anaranjado parduzco
	3-metil-4-(3'-metilfenilazo)anilina	rojo
	2-metoxi-4-benzamido-5-metil-anilina	rojo
25	2,5-dimetoxi-4-benzamido anilina	rubí
	2,5-dietoxi-4-benzamido anilina	"
	3-metoxi-4-amino-difenilamina	azul o violeta rojizo brillante
	2,2'-dimetil-4,4'-diaminodifenilami- na	azul marino rojizo
30	4-metoxi-4'-aminodifenilamina	" " "

2-metoxi-4-(2'-nitro-4'-metilfenilazo)-5-metilanilina marrón tostado
2-etoxi-4-(p-amino-4'-anilinofenilazo)-5-metilanilina. negro

EJEMPLO 2

5 Material de algodón mercerizado se imprime con color mediante el método descrito en el ejemplo 1 excepto que se usa 1-alil-3-ciano-4-metil-6-hidroxipirid-2-ona en lugar de la 1-(2'-etilhexil)-3-ciano-4-metil-6-hidroxipirid-2-ona. Las aminas utilizadas en la preparación de las pastas de impresión y el color de la impresión en particular obtenida son las siguientes:

	<u>Amina</u>	<u>Color de Tinte Obtenido</u>
	2-cloroanilina	amarillo
	2,5-dicloroanilina	amarillo
15	2-trifluorometil-4-cloroanilina	amarillo
	3,5-di-trifluorometilanilina	amarillo verdoso
	2-metoxi-4-benzamido-5-metilanilina	rojo
	2-metoxi-4-(2'-nitro-4'-metilfenilazo)-r-metilanilina	marrón tostado
	3-metoxi-4-aminodifenilamina	violeta brillante
20	4-metoxi-4'-aminodifenilamina	violeta
	2,2'-dimetil-4,4'-diaminodifenilamina	azul marino
	3,3'-dimetoxi-4,4'-diaminodifenil	marrón profundo chocolate

EJEMPLOS 3 a 5

25 Un material tejido de 67:33 de poliéster/algodón, se estampa en una solución caliente que comprende:

20 partes de una de las piridonas o mezclas de piridonas tabuladas más abajo:

20 partes de acetato de sodio cristalino; y

30 1000 partes de agua;

y luego se seca.

Una pasta de impresión diazoica o tetrazoica se prepara a partir de una mezcla que comprende

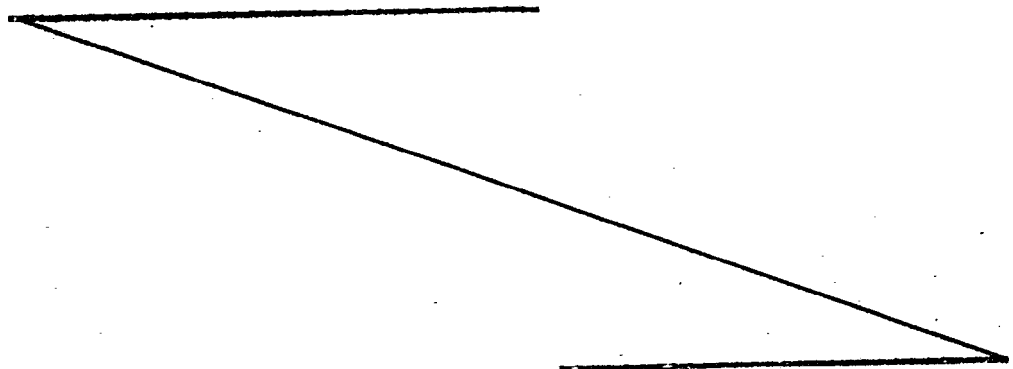
5 40 partes de una de las aminas diazoadas o tetrazoa-
das tabuladas más abajo; y

600 partes de una pasta al 9% de "Indalca PA/3"
(Marca Registrada) que es un agente espesante de
manofalactano obtenido en Cesalpinia Spa, Italia,
e incluye 5 partes de ácido acético glacial, que se
10 completa con 1000 partes de agua fría.

La tela estampada se imprime con la pasta de impre-
sión, se seca y ya sea (i) en los Ejemplos 3 y 4 se termofija
durante 60 segundos a 210°C; o (ii) en el ejemplo 5 se coloca
en una Caldera de alta temperatura durante 6 minutos a 180°C;
15 antes de lavarse finalmente.

El color del estampado obtenido se indica en la ta-
bla siguiente para cada piridona o mezcla de piridonas con la
amina particular utilizada para la preparación de la pasta de
impresión.

20



Ej. N°	Paridona	2-cloro-anilina	2,5-dimetoxi-4-cianoanilina	1-metoxi-4-amino-difenilamina	4-metoxi-4-amino-difenilamina	3,3'-dimetoxi-4,4'-diaminodifenil	2-metoxi-4-(2'-nitro-4'-metilfenilazo)-5-metil-anilina
3	1-(2'-etilhexil)-3-ciano-4-metil-6-hidroxipirid-2-ona	amarillo	anaranjado	violeta	violeta	marrón	rojo
4	50:50 mezcla de 1-aili-3-ciano-4-metil-6-hidroxipirid-2-ona y 1-(2'-etilhexil)-3-ciano-4-metil-6-hidroxipirid-2-ona	"	"	"	"	"	"
5	67:33 mezcla de 1-p-butil-3-ciano-4-metil-6-hidroxipirid-2-ona y 1-(2'-etilhexil)-3-ciano-4-metil-6-hidroxipirid-2-ona	"	"	"	"	"	"

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

**POOR
QUALITY**

Ej. N°	Piridona	2-cloro- anilina	2,5-di- metoxi-4- cianoanilina	3-metoxi- 4-amino- difenil amina
3	1-(2'-etilhexil)-3- ciano-4-metil-6- hidroxipirid-2-ona	amarillo	anaranjado	violeta
4	50:50 mezcla de 1- alil-3-ciano-4- metil-6-hidroxi- pirid-2-ona y 1-(2'-etilhexil)-3- ciano-4-metil-6- hidroxipirid-2-ona	"	"	"
5	67:33 mezcla de 1-n-butyl-3-ciano- 4-metil-6-hidroxi- pirid-2-ona y 1-(2'-etilhexil)-3- ciano-4-metil-6- hidroxipirid-2-ona	"	"	"

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

3-metoxi-4-amino-difenilamina	4'-metoxi-4-amino-difenilamina	3,3'-dimetoxi-4,4'-diaminodifenil	2-metoxi-4-(2'-nitro-4'-metilfenilazo)-5-metil-anilina
violeta	violeta	marrón	rojo
"	"	"	"
"	"	"	"

**POOR
QUALITY**

REIVINDICACIONES

1.- Procedimiento para la obtención de materiales textiles hidrofílicos coloreados, o uniones de materiales textiles hidrofílicos o hidrófugos con un colorante de fórmula

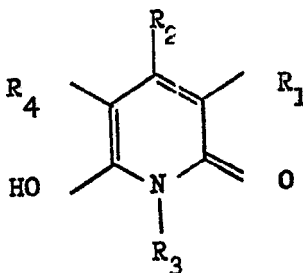
5



en donde D es el residuo de un componente diazoico o tetra-azoico, A es el residuo de una 6-hidroxipirid-2-ona ligada al puente azoico en posición 5 y que lleva en el átomo de nitrógeno un grupo alquilo opcionalmente sustituido que contiene por lo menos 5 átomos de carbono o un grupo alquenilo, alquini-
10 nilo o alqueninilo y n es un entero que puede ser de 1 ó 2, caracterizado porque comprende aplicar al material textil una solución alcalina de una 6-hidroxipirid-2-ona que lleva en el
15 átomo de nitrógeno un grupo alquilo opcionalmente sustituido que contiene por lo menos 5 átomos de carbono o un grupo alquenilo, alquini-
nilo o alqueninilo y a continuación copular la piridona con un componente diazoico o tetraazoico.

20

2.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque el colorante se deriva del componente de copulación de la fórmula



donde R_1 es un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo, ciano, cloro, acetamido, benzamido, carbamoilo o carbamoilo N-sustituido; R_2 es un grupo alquilo opcionalmente sustituido con un átomo de cloro, un grupo fenilo, opcionalmente sustituido con un alquilo o un grupo alcoxilo, o un ácido carboxílico o un grupo de éster de ácido carboxílico; ó R_1 y R_2 conjuntamente con los átomos de carbono en las posiciones 3- y 4- del anillo de piridona pueden formar un sistema de anillo alicíclico o aromático; R_3 es un grupo alquilo que contiene por lo menos 5 átomos de carbono opcionalmente sustituido con uno o más grupos hidroxilo, amino, o amino sustituido o arilo o un grupo alquenilo, alquinilo o alqueninilo; y R_4 es un átomo de hidrógeno o un grupo carbamoilo.

3.- Procedimiento según la reivindicación 2, caracterizado porque R_3 es 2'-etilhexilo.

4.- Procedimiento según la reivindicación 2, caracterizado porque R_3 es alilo.

5.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque el colorante se deriva de 1-(2'-etilhexil)-3-ciano-4-metil-6-hidroxipirid-2-ona.

6.- Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque D es un radical fenilo opcionalmente sustituido con uno o más átomos de cloro o bromo, hidroxilo, ciano, nitro, alquilo, trifluorometilo, alcoxi, éster de ácido carboxílico, fenilo opcionalmente sustituido, anilino, benzamido, grupos fenilazo y fenilazo sustituido, o D es un radical divalente derivado de

diaminas de la serie del benceno en las que uno de los grupos amino está adherido opcionalmente al sustituyente del anillo de benceno.

5 7.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque el componente diazoico o tetrazoico está en la forma de un derivado estable que puede aplicarse al material textil en mezcla con el componente de copulación generándose luego el colorante in situ en el material por un tratamiento ácido subsiguiente o por vaporización neutral.

10 8.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque la piridona se aplica en conjunción con nitrito de sodio, generándose ambos el componente diazoico o tetrazoico y el colorante in situ en el material por aplicación de un precursor de amina acidificada.

15 9.- Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones 1, 7 u 8, caracterizado porque el material textil hidrofílico es un material celulósico.

20 10.- Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones 1, 7 u 8, caracterizado porque la unión es 50:50, 67:33 ó 80:20 de telas de poliéster/algodón.

11.- Procedimiento para la obtención de materiales textiles hidrofílicos coloreados, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria.

25 Esta Memoria consta de 15 hojas escritas a máquina por una sola cara.

- 3 SET. 1976

Madrid,

IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES LIMITED.

J. GOMEZ AGEDO Y MOJET

P. p. Firmado: J. GOMEZ AGEDO Y MOJET