



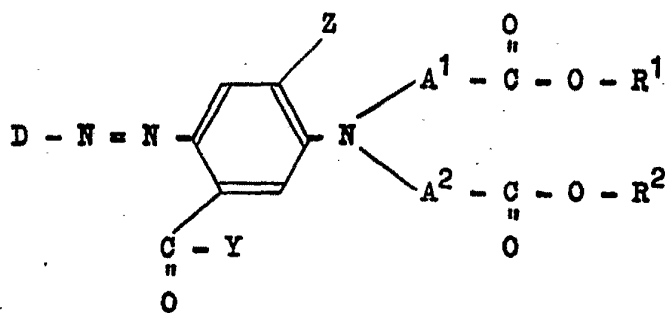
ES	(11) NUMERO	450185	(12) A1
	(21)		
	(22) FECHA DE PRESENTACION	27 JUL 1976	

**PATENTE DE INVENCION**

(30) PRIORIDADES: (81) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
31528/75	28 de julio de 1975	INGLATERRA
(34) CLASIFICACION INTERNACIONAL C09B 31/045		
(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(52) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	C09B 006P	
(64) TITULO DE LA INVENCION		
PROCEDIMIENTO PARA PREPARAR COLORANTES MONOAZOICOS DISPERSOS		
(71) SOLICITANTE (S)		
IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES LIMITED		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Imperial Chemical House, Millbank, Londres, S.W.1., Inglaterra		
(72) INVENTOR (ES)		
VIOLET BOYD, BRIAND RIBBONS FISHWICK, BRIAN GLOVER.		
(73) TITULAR (ES)		
(74) REPRESENTANTE		
D. JAIME GOMEZ-ACEBO Y MODET		

Esta invención se relaciona con un procedimiento para preparar colorantes monoazoicos dispersos que son valiosos para teñir materiales textiles sintéticos, particularmente materiales textiles de poliésteres aromáticos.

Según la invención, se proporcionan colorantes monoazoicos dispersos, libres de grupos ácido sulfónico, de fórmula:



15 en la que Y y Z son, independientemente, hidrógeno, alquilo inferior o alcoxi inferior, A<sup>1</sup> y A<sup>2</sup> son independientemente alquilenos inferiores, R<sup>1</sup> y R<sup>2</sup> son independientemente alquilo inferior o hidroxialquilo conteniendo de 2 a 4 átomos de carbono, y D es el residuo de un componente diazo de la serie aromática o heterocíclica.

20 En toda esta memoria, los términos "alquilo inferior" y "alcoxi inferior" se emplean para representar radicales alquilo y alcoxi que contienen respectivamente de 1 a 4 átomos de carbono, mientras que el término "alquilenos inferiores" representa radicales alquilenos con 1 a 6 átomos de carbono. Con preferencia R<sup>1</sup> y R<sup>2</sup> son alquilo inferior. Igualmente, es preferible que Y sea alquilo o alcoxi inferior.

30 Como ejemplos de radicales alquilo inferior representados por Z, Y, R<sup>1</sup> y R<sup>2</sup>, pueden mencionarse metilo; etilo, n-propilo, isopropilo, isobutilo, sec-butilo y n-butilo. Como ejem-

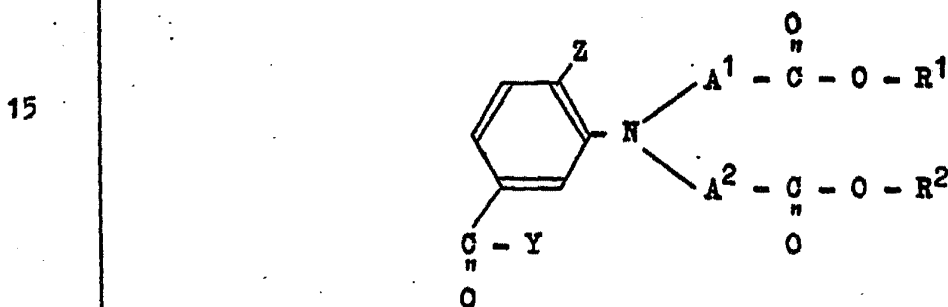
plos de grupos alcoxi inferior representados por Z e Y, se pueden mencionar etoxi y con preferencia metoxi. Como ejemplos de grupos alquileo inferior representados por A<sup>1</sup> y A<sup>2</sup>, se pueden mencionar, metileno, trimetileno, propileno, tetrametileno, hexametileno y, sobre todo etileno. Como ejemplos de grupos hidroxialquilo representados por R<sup>1</sup> y R<sup>2</sup>, se pueden mencionar, beta-hidroxietilo, beta- o gamma-hidroxipropilo y beta-, gamma- o delta-hidroxibutilo.

El residuo del componente diazo representado por D puede ser el residuo de cualquier componente diazo de la serie aromática, en particular de la serie naftaleno o benceno, o de la serie heterocíclica en particular de las series tiazol, benzotiazol, tiofeno, pirazol, triazol, tetrazol, isotiazol, tiazidiazol, bencisotiazol, imidazol o bencimidazol. Dichos residuos pueden contener cualquiera de los sustituyentes, aparte de grupos ácido sulfónico, que convencionalmente están presentes en tales residuos, por ejemplo, cloro, bromo, nitro, ciano, tiociano, trifluormetilo, alquilo tal como hexilo y octilo, pero mas especialmente alquilo inferior tal como metilo, alcoxi en particular alcoxi inferior tal como metoxi, alquilsulfonilo en particular alquilsulfonilo inferior tal como etilsulfonilo, alquilocarbonilo en particular alquilocarbonilo inferior tal como acetilo, benzoilo, alcoxicarbonilo en particular alcoxicarbonilo inferior tal como metoxicarbonilo y etoxicarbonilo, e hidroxido, alcoxi en particular alcoxi inferior, hidroxialcoxi en particular hidroxialcoxi inferior, y alcoxialcoxi en particular alcoxialcoxi inferior tal como beta-hidroxietoxicarbonilo, beta-metoxiceticarbonilo, beta-(alfa'-hidroxietoxi)etoxicarbonilo y beta-(beta'-etoxicetoxi)etoxicarbonilo, sulfonamido y carbonamido y sus derivados N-alquilo y N,N-dialquilo, en par

particular sus derivados N-alquilo inferior y N:N-dialquilo inferior, dialquilamino en particular dialquilamino inferior, y acilamino tal como acetilamino, metanosulfonilamino y benzoilamino.

5 Sin embargo, es preferible que D represente un radical fenilo que puede contener hasta 3 de los sustituyentes antes especificados. Con preferencia D es un radical 4-nitrofenilo que contiene hasta 2 sustituyentes adicionales como anteriormente se han especificado.

10 El procedimiento de la invención para preparar los citados colorantes se caracteriza porque comprende diazotar una amina de fórmula D-NH<sub>2</sub> y copular el compuesto diazo resultante con un componente de copulación de fórmula:



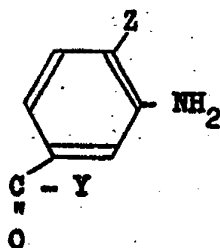
20 en cuyas fórmulas Z, Y, A<sup>1</sup>, A<sup>2</sup>, R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup> y D se definen como anteriormente, estando libre la amina de grupos ácido sulfónico.

25 El proceso de esta invención se puede realizar convenientemente, por ejemplo, añadiendo nitrito sódico a una solución o dispersión de la amina en una solución acuosa de un ácido inorgánico fuerte, o añadiendo la amina a una solución de ácido nitrosilsulfúrico y la solución o dispersión resultante del compuesto diazoico se añade entonces a una solución del componente de copulación en agua que contiene un ácido y/o un líquido orgánico soluble en agua. El pH de la mezcla resultante  
30 se ajusta entonces, si se desea, al objeto de facilitar la copu

lación, y una vez completada esta última, el colorante resultante se aísla de forma convencional.

Como ejemplos de la amina de fórmula D-NH<sub>2</sub>, pueden mencionarse: anilina, 2-, 3- ó 4-(cloro, bromo-, nitro-, ciano-, trifluormetil-, metil-, metoxi-, metilsulfonil-, acetil-, acetilamino-, carbometoxi-, carboetoxi-, carbonamido- ó sulfonamido-) anilina, 2:4-dinitroanilina, 2:4-dinitro-6-(cloro, bromo-, nitro- ó ciano-)anilina, 2-(metil- o metoxi-)-4-nitroanilina, 2:6-di(cloro- o bromo-)anilina, 2-(cloro o ciano-)-4-nitroanilina, 1-naftilamina, 2-aminobenzotiazol, 6-(metoxi- o etoxi)-2-aminobenzotiazol, 5-nitro-2-aminotiazol, 6-(nitro-, metilsulfonil-, ciano-, tiociano-, cloro-, o bromo-)-2-aminobenzotiazol, 5-amino-4-nitroisotiazol y 2-aminobencimidazol.

Los componentes de copulación citados pueden prepararse por reacción de la amina adecuada de fórmula:



con 2 proporciones moleculares del éster adecuado de ácido acrílico o de un ácido haloalquenocarboxílico, o por condensación de la amina con 2 proporciones moleculares de ácido acrílico o un ácido haloalcanocarboxílico y ulterior esterificación.

Como ejemplos específicos de dichos componentes de copulación, pueden mencionarse 3-metoxicarbonil-N:N-di(β-metoxicarboniletíl)anilina, 3-acetil-N:N-di(β-etoxicarboniletíl)anilina y 3-etoxicarbonil-N:N-di[β-(β'-hidroxi-etoxicarbonil)etil]anilina.

Los colorantes azóicos de la invención, cuando se dig-  
persan en medios acuosos, son valiosos para teñir materiales  
textiles sintéticos, por ejemplo acetato de celulosa, nylon y  
especialmente materiales textiles de poliéster aromático. Dichos  
5 teñidos se pueden obtener mediante teñido, impregnación o estam-  
pación, utilizando las condiciones y otros aditivos que se uti-  
lizan convencionalmente en el teñido de tales materiales texti-  
les. Al término de dichos procesos, los materiales textiles te-  
ñidos son aclarados con agua y a continuación se someten prefe-  
10 riblemente a un tratamiento de limpieza al objeto de separar el  
colorante suelto de la superficie del material textil. Si bien  
este tratamiento de limpieza puede comprender la inmersión en  
una solución acuosa alcalina caliente de hidrosulfito sódico,  
se ha encontrado que la presencia del hidrosulfito sódico no es  
15 esencial y que el tratamiento durante unos cuantos minutos en  
una solución acuosa alcalina de pH 10 a 13,5 y a una temperatu-  
ra entre 50 y 85°C (por ejemplo en una solución acuosa de carbo-  
nato sódico o hidróxido sódico) elimina totalmente el colorante  
suelto.

20 Cuando se aplican de este modo, los colorantes azóicos  
de la invención proporcionan tonalidades que oscilan desde ama-  
rillo a azul, con excelente solidez a los ensayos normalmente  
aplicados a los materiales textiles sintéticos.

Los colorantes azóicos de la invención pueden usarse  
25 también para la coloración en masa de poliésteres aromáticos,  
o se pueden emplear para teñir materiales textiles sintéticos  
mediante el proceso de estampación por transferencia, opcional-  
mente bajo vacío o bajo condiciones húmedas.

La invención se ilustra, pero no se limita, por los  
30 siguientes ejemplos, en los cuales las partes y porcentajes son

en peso.

EJEMPLO 1

5 Se añaden 37 partes de ácido sulfúrico a una solución de 3,42 partes de 6-metilsulfonil-2-aminobenzotiazol en 100 partes de ácido acético, a una temperatura por debajo de 25°C. La  
mezcla se enfría a 5°C y se añaden, a una temperatura inferior a 10°C, 8 partes de una solución acuosa al 14 % de nitrito sódico. La mezcla se agita durante 30 minutos a la misma temperatura y se añade entonces a una mezcla de 4,4 partes de 3-metoxycarbonil-N:N-di(metoxycarboniletíl)anilina, 1 parte de ácido sulfámico, 20 partes de acetona y 200 partes de hielo/agua. El  
10 pH de la mezcla se ajusta a 5 por adición de acetato sódico, la mezcla se agita durante 1 hora y el colorante precipitado se filtra, se lava con agua y se seca.

15 El colorante se convierte en una dispersión acuosa la cual se incorpora a una pasta de estampación para aplicarse entonces sobre un material textil de tereftalato de polietileno de forma convencional, tras lo cual se separa cualquier colorante sin fijar por tratamiento en una solución acuosa de carbonato sódico a 80°C. Se obtiene un estampado de color rojo brillante que tiene excelente solidez a la luz, a los tratamientos en húmedo y a los tratamientos térmicos en seco.

25 Se obtienen otros colorantes de la invención diazotando las aminas indicadas en la segunda columna de la tabla y copulando con los componentes de copulación indicados en la tercera columna de la tabla, utilizando métodos similares al descrito en el ejemplo 1. Las tonalidades obtenidas a partir de los colorantes resultantes, se ofrecen en la cuarta columna de la tabla.



Ejemplo	Amina	Componente de copulación	Tonalidad
5	21 5-nitro-7-aminobenzisotiazol	3-acetil-N:N-di( $\beta$ -metoxicarboniletíl)anilina	violeta
	22 2-acetil-4-nitroanilina	"	escarlata
	23 2-amino-5-metiltio-1:3:4-tiadiazol	3-acetil-N:N-di( $\beta$ -metoxicarboniletíl)anilina	naranja
	24 2:4-diciano-6-nitroanilina	"	rojo azulado
10	25 2:4-dinitro-5-cloroanilina	"	"
	26 2:6-diciano-3:5-dimetilanilina	"	amarillo rojizo
	27 2-amino-5-nitrotiazol	"	violeta
	28 2-amino-3-nitro-5-propioniltiofeno	"	"
15	29 2-amino-3-nitro-5-metilsulfamiltiofeno	"	"
	30 2-amino-3:5-dinitrotiofeno	"	azul rojizo
	31 2-amino-3-ciano-5-nitrotiofeno	"	violeta
20	32 2-amino-3-etoxicarbonil-5-nitrotiofeno	"	"
	33 6-(N:N-dimetilsulfamil)-2-aminobenzotiazol	"	rojo
	34 2:6-diciano-4-nitroanilina	"	violeta
25	35 2:4-dinitro-6-metoxicarbonilanilina	"	rojo sangre
	36 2-metilsulfonil-4-nitro-6-bromoanilina	"	"
	37 2:4-di(metoxicarbonil)-anilina	"	amarillo
30	38 6-etoxicarbonil-2-aminobenzotiazol	"	rojo amarillento

5

10

15

20

25

30

Ejemplo	Amina	Componente de copulación	Tonalidad
39	6-nitro-2-aminobenzotiazol	3-acetil-N:N-di( $\beta$ -metoxicarboniletíl)anilina	rojo sangre
40	2-(metilsulfamíl)-4-nitroanilina	"	rojo amarillento
41	2:5-dicloro-4-sulfamilanilina	"	naranja
42	2-cloro-4-(N:N-dimetilsulfamíl)anilina	"	"
43	4-nitroanilina	3-acetil-N-( $\beta$ -metoxicarboniletíl)-N-( $\beta$ -etoxicarboniletíl)anilina	escarlata
44	4-nitroanilina	3-formil-N:N-di( $\beta$ -metoxicarboniletíl)anilina	"
45	2-cloro-4-nitroanilina	"	rojo amarillento
46	2-cloro-4-nitro-6-bromoanilina	"	marrón
47	2-ciano-4-nitroanilina	"	rojo sangre
48	2-amino-5-nitrotiazol	"	violeta
49	6-metilsulfonil-2-aminobenzotiazol	"	rojo
50	5-nitro-7-aminobenzisotiazol	"	violeta
51	2-amino-3-nitro-5-acetiltiofeno	"	"
52	2-amino-3:5-dinitrotiofeno	"	azul rojizo
53	2-ciano-4-nitroanilina	"	rojo sangre
54	4-(N-etilsulfamíl)anilina	3-metoxicarbonil-N:N-di( $\beta$ -metoxicarboniletíl)anilina	amarillo

Ejemplo	Amina	Componente de copulación	Tonalidad
5	55 2-(N:N-dimetilsulfamilo)-4-nitroanilina	3-metoxycarbonil-N:N-di( $\beta$ -metoxycarbonil etil)anilina	rojo amarillento
	56 2-ciano-4-nitroanilina	"	rojo azulado
	57 2-cloro-4-nitroanilina	"	escarlata
	58 4-nitroanilina	"	naranja rojizo
10	59 2-cloro-4-nitro-6-bromoanilina	"	marrón
	60 2-metilsulfonil-4-nitroanilina	"	rojo amarillento
	61 2-etoxycarbonil-4-nitroanilina	"	escarlata
15	62 2:4-dinitro-6-bromoanilina	"	rojo sangre
	63 2-ciano-4-nitro-6-cloroanilina	"	"
	64 2-bromo-4-cianoanilina	"	naranja
20	65 6-ciano-2-aminobenzotiazol	"	rojo
	66 6-metilsulfonil-2-aminobenzotiazol	"	rojo amarillento
	67 6-nitro-2-aminobenzotiazol	"	rojo azulado
	68 2:5-di(metoxycarbonil)-4-nitroanilina	"	escarlata
25	69 2:4-dinitroanilina	"	rojo azulado
	70 2-cloro-4-metilsulfonilanilina	"	amarillo rojizo
	71 4-metilsulfonilanilina	"	amarillo
30	72 2:5-dicloro-6-tiocianoanilina	"	"



Ejemplo	Amina	Componente de copulación	Tonalidad
5	91 6-( $\beta$ -cianoetilsulfonil)-2-aminobenstiasol	3-metoxicarbonil-N:N-di( $\beta$ -metoxicarboniletil)anilina	rojo
	92 2-metoxicarbonil-4-nitro-6-cloroanilina	"	violeta rojizo
	93 2-bromo-4-metoxicarbonilanilina	"	amarillo rojizo
	94 2-metilsulfonil-4:6-dinitroanilina	"	rojo sangre
10	95 6-metoxicarbonil-2-aminobenstiasol	"	rojo amarillento
	96 2-cloro-4-nitro-6-bromoanilina	3-etoxicarbonil-N:N-di( $\beta$ -etoxicarboniletil)anilina	marrón
	97 "	3-metoxicarbonil-N:N-di( $\beta$ -n-propoxicarboniletil)anilina	"
15	98 "	3-metoxicarbonil-N:N-di( $\beta$ -isopropoxicarboniletil)anilina	"
	99 "	3-metoxicarbonil-N:N-di( $\beta$ -n-butoxicarboniletil)anilina	"
20	100 "	3-metoxicarbonil-N:N-di( $\beta$ -( $\beta'$ -metil-n-propoxicarbonil)etil)anilina	"
	101 "	3-metoxicarbonil-N:N-di( $\beta$ -( $\alpha'$ -metil-n-propoxicarbonil)etil)anilina	"
25	102 "	3-metoxicarbonil-N:N-di( $\gamma$ -metoxicarbonilpropil)anilina	"
	103 "	3-metoxicarbonil-N:N-di(metoxicarbonilmetil)anilina	"
30	104 "	3-metoxicarbonil-N:N-di(etoxicarbonilmetil)anilina	"

Ejemplo	Amina	Componente de copulación	Tonalidad	
5	105	2-cloro-4-nitro-6-bromoanilina	3-metoxicarbonil-N:N-di-( $\delta$ -metoxicarbonilbutil)anilina	marrón
	106	"	3-metoxicarbonil-N:N-di-( $\beta$ -metoxicarbonilpropil)anilina	"
	107	"	2-metoxi-5-metoxicarbonil-N:N-di( $\beta$ -metoxicarboniletíl)anilina	"
10	108	"	2-etoxi-5-metoxicarbonil-N:N-di( $\beta$ -metoxicarbonil)anilina	"
	109	"	2-metil-5-metoxicarbonil-N:N-di( $\beta$ -metoxicarboniletíl)anilina	"
	110	"	2-metoxi-5-etoxicarbonil-N:N-di( $\beta$ -metoxicarboniletíl)anilina	"
15	111	"	2-metoxi-5-metoxicarbonil-N:N-di( $\beta$ -etoxicarboniletíl)anilina	"
	112	"	2-metil-5-etoxicarbonil-N:N-di( $\beta$ -metoxicarboniletíl)anilina	"
20	113	2-cloro-4-nitroanilina	3-acetil-N:N-di( $\beta$ -etoxicarboniletíl)anilina	rojo amarillento
	114	"	3-acetil-N:N-di( $\beta$ - <u>n</u> -propoxicarboniletíl)anilina	"
	115	"	3-acetil-N:N-di( $\beta$ -isopropoxicarboniletíl)anilina	"
	116	"	3-acetil-N:N-di( $\beta$ - <u>n</u> -butoxicarboniletíl)anilina	"
25	117	"	3-acetil-N:N-di( $\beta$ -isobutoxicarboniletíl)anilina	"
	118	"	3-acetil-N:N-di( $\beta$ -sec-butoxicarboniletíl)anilina	"
	119	"	3-acetil-N:N-di( $\gamma$ -metoxicarbonilpropil)anilina	rojo
30				

Ejemplo	Amina	Componente de copulación	Tonalidad	
5	120	2-cloro-4-nitroanilina	3-acetil-N:N-di(metoxicarbonilmetil)anilina	naranja
	121	"	3-acetil-N:N-di(etoxicarboniletíl)anilina	"
	122	"	3-acetil-N:N-di( $\delta$ -metoxicarbonilbutil)anilina	rojo
	123	"	3-acetil-N:N-di( $\beta$ -metoxicarbonilpropil)anilina	rojo ang rillante
	10	124	"	2-etoxi-5-acetil-N:N-di( $\beta$ -metoxicarboniletíl)-anilina
15	125	"	2-metoxi-5-acetil-N:N-di( $\beta$ -metoxicarboniletíl)anilina	"
	126	"	2-metoxi-5-acetil-N:N-di( $\beta$ -etoxicarboniletíl)anilina	"
	127	"	2-etoxi-5-propionil-N:N-di( $\beta$ -metoxicarboniletíl)anilina	"
	128	"	2-metoxi-5-acetil-N:N-di( $\beta$ -etoxicarboniletíl)anilina	"
	20	129	"	2-metil-5-acetil-N:N-di( $\beta$ -metoxicarboniletíl)-anilina
25	130	"	2-metil-5-acetil-N:N-di( $\beta$ -etoxicarboniletíl)anilina	rojo
	131	4-nitroanilina	3-metoxicarbonil-N:N-di/ $\beta$ -( $\beta'$ -hidroxietoxicarbonil)etil/anilina	naranja rojizo
	132	"	2-metoxi-5-metoxicarbonil-N:N-di/ $\beta$ -( $\beta'$ -hidroxietoxicarbonil)etil/anilina	rojo
	30	133	"	2-metoxi-5-etoxicarbonil-N:N-di/ $\beta$ -( $\beta'$ -hidroxietoxicarbonil)etil/anilina

Ejemplo	Amina	Componente de copulación	Tonalidad	
5	134	4-nitroanilina	3-metoxicarbonil-N:N-di- $\gamma$ -( $\beta'$ -hidroxietoxi carbonil)propil/anilina	escarlata
	135	"	3-metoxicarbonil-N:N-di- $\gamma$ -( $\beta$ -hidroxietoxi)carbq nilmetil/anilina	naranja
	136	"	3-metoxicarbonil-N:N-di- $\delta$ -( $\beta'$ -hidroxietoxicarbonil)butil/anilina	escarlata
10	137	"	3-metoxicarbonil-N:N-di- $\beta$ -( $\beta'$ -hidroxietoxicarbonil)propil/anilina	naranja
	138	"	2-etoxi-5-metoxicarbonil-N:N-di- $\beta$ -( $\beta'$ -hidroxietoxicarbonil)etil/anilina	rojo
	139	"	2-metoxi-5-metoxicarbonil-N:N-di- $\beta$ -( $\gamma'$ -hidroxipropoxicarbonil)etil/anilina	"
15	140	"	2-metoxi-5-metoxicarbonil-N:N-di- $\beta$ -( $\delta'$ -hidroxibutoxicarbonil)etil/anilina	"
	141	"	2-metil-5-metoxicarbonil-N:N-di- $\beta$ -( $\beta'$ -hidroxietoxicarbonil)etil/anilina	escarlata
20	142	"	3-metoxicarbonil-N:N-di- $\beta$ -( $\beta'$ -hidroxipropoxicarbonil)etil/anilina	naranja
	143	"	3-metoxicarbonil-N:N-di- $\beta$ -( $\alpha'$ -metil- $\beta'$ -hidroxietoxicarbonil)etil/anilina	"
25	144	"	3-metoxicarbonil-N:N-di- $\beta$ -( $\gamma'$ -hidroxipropoxicarbonil)etil/anilina	naranja rojizo
	145	"	3-etoxicarbonil-N:N-di- $\beta$ -( $\beta'$ -hidroxietoxicarbonil)propil/anilina	"
30	146	"	3-metoxicarbonil-N:N-di- $\beta$ -( $\delta'$ -hidroxibutoxicarbonil)etil/anilina	"

Ejemplo	Amina	Componente de copulación	Tonalidad
5	147 4-nitroanilina	3-etoxicarbonil-N:N-di/ $\beta$ ( $\beta'$ -hidroxietoxi carbonil)etil/anilina	naranja rojizo
	148 4-nitro-2-ciano-anilina	3-acetil-N:N-di/ $\beta$ -( $\beta'$ -hidroxietoxicarbonil)-etil/anilina	"
	149 "	2-metoxi-5-acetil-N:N-di/ $\beta$ -( $\beta'$ -hidroxietoxicarbonil)etil/anilina	"
10	150 "	2-metoxi-5-propionil-N:N-di/ $\beta$ -( $\beta'$ -hidroxietoxicarbonil)etil/anilina	"
	151 "	3-acetil-N:N-di/ $\gamma$ -( $\beta'$ -hidroxietoxicarbonil)-propil/anilina	"
15	152 "	3-acetil-N:N-di/ $\beta$ -hidroxietoxi carbonilmetil/anilina	rojo
	153 "	3-acetil-N:N-di/ $\beta$ -( $\beta'$ -hidroxietoxicarbonil)butil/anilina	rojo sangre
	154 "	3-acetil-N:N-di/ $\beta$ -( $\beta'$ -hidroxietoxicarbonil)propil/anilina	"
20	155 "	2-etoxi-5-acetil-N:N-di/ $\beta$ -( $\beta'$ -hidroxietoxicarbonil)etil/anilina	"
	156 "	2-metoxi-5-acetil-N:N-di/ $\beta$ -( $\gamma'$ -hidroxipropoxicarbonil)etil/anilina	"
25	157 "	2-metoxi-5-acetil-N:N-di/ $\beta$ -( $\delta'$ -hidroxipropoxicarbonil)etil/anilina	"
	158 "	2-metil-5-acetil-N:N-di/ $\beta$ -( $\beta'$ -hidroxietoxicarbonil)etil/anilina	"
30			

Ejemplo	Amina	Componente de copulación	Tonalidad
5	159 4-nitro-2-cianoanilina	3-acetil-N:N-di( $\beta$ -( $\beta'$ -hidroxipropoxycarbonil)etil)anilina	rojo sangre
	160 "	3-acetil-N:N-di( $\beta$ -( $\alpha'$ -metil- $\beta'$ -hidroxietoxicarbonil)etil)anilina	"
	161 "	3-acetil-N:N-di( $\beta$ -( $\gamma'$ -hidroxipropoxycarbonil)etil)anilina	"
10	162 "	3-propionil-N:N-di( $\beta$ -( $\beta'$ -hidroxietoxicarbonil)propil)anilina	"
	163 "	3-acetil-N:N-di( $\beta$ -( $\delta'$ -hidroxibutoxicarbonil)etil)anilina	"
15	164 "	3-propionil-N:N-di( $\beta$ -( $\beta'$ -hidroxietoxicarbonil)etil)anilina	"
	165 4-nitroanilina	3-etoxicarbonil-N:N-di( $\beta$ -metoxicarbonilet)anilina	naranja rojizo
	166 2-bromo-4-nitroanilina	"	escarlata
20	167 2,6-dicloro-4-nitroanilina	"	marrón
	168 2-ciano-4-nitroanilina	"	rojo azulado
	169 6-metilsulfonil-2-aminobenzotiazol	"	rojo
25	170 4-nitroanilina	3-n-propoxycarbonil-N:N-di( $\beta$ -metoxicarbonilet)anilina	naranja rojizo
	171 "	3-isopropoxycarbonil-N:N-di( $\beta$ -metoxicarbonilet)anilina	"
30	172 "	3-n-butoxicarbonil-N:N-di( $\beta$ -metoxicarbonilet)anilina	"





2<sup>a</sup>.- Procedimiento para preparar colorantes monoazó-  
icos dispersos, tal y como queda sustancialmente descrito en la  
presente Memoria.

Esta Memoria consta de 20 hojas, escritas a máquina  
por una sola cara.

5

Madrid 27 JUL 1976

IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES LIMITED

J. GOMEZ AGUDO Y CA  
S. A. - P. O. Box 100 - Madrid - Spain

