

426728



PATENTE DE INVENCION,

Ref: U.S.S. No. 364.532.

SOLICITANTE: JOHN TREVOR DE CARLE, de nacionalidad británica, residente en, 73 New Bond Street, London, W1, Inglaterra.

-----

SOBRE: PROCEDIMIENTO DE PREPARACION DE TERMOPOLIMEROS RETICULADOS HIDROFILOS.

-----

REIVINDICACIONES.

1.-Procedimiento de preparación de termopolimeros reticulados hidrófilos, caracterizados porque comprenden hacer una mezcla monómera que comprende de un 10 a un 60% en peso de un monómero de N-vinilo heterocíclico, hasta un 3% en peso de un agente de reticulación de glicol diacrilato o dimetacrilato, aproximadamente entre un 0,25 - 5,6% en peso de un ácido carboxílico insaturado polimerizable, y un monómero de hidroxialquilacrilato o metacrilato que constituye el resto de la mezcla.

2.-Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque dicho monómero de N-vinilo es un N-vinil lactama.

3.-Procedimiento según la reivindicación 2, caracterizado porque la mezcla monómera comprende N-vinil pirrolidona, 2-hidroxietilmetacrilato, ácido metacrílico y etilenglicol metacrilato.



4.-Procedimiento para la obtención de hidrogel que contiene aproximadamente de un 55% a un 85% en peso de agua, el hidrogel comprende el terpolímero reticulado caracterizado porque comprende un tratamiento con un medio acuoso.

5.-Procedimiento según la reivindicación 4, caracterizado porque contiene grupos carboxílicos de metal alcalino o metal alcalinoterreo ionizados en la estructura del polímero.

6.-Lentillas de contacto que comprenden un hidrogel de terpolímero que contiene aproximadamente del 55% al 85% en peso de agua, comprendiendo la estructura molecular de dicho terpolímero partes de carboxilato de metal alcalino o metal alcalinoterreo y siendo el producto polímero hidratado resultante de la polimerización de una mezcla de monómeros que comprenden de un 30 a un 50% en peso de N-vinil lactama, hasta un 3% en peso de un glicol dimetacrilato o diacrilato, 0,25 - 5,6% en peso de ácido acrílico o metacrílico y un monómero de hidroxialquilalquilato o metacrilato que constituya el resto de la mezcla.

7.-Lentillas de contacto según la reivindicación 9, caracterizadas porque la N-vinil lactama es N-vinilpirrolidona.

8.-Procedimiento para formar lentillas de contacto de hidrogel que tienen un contenido acuoso de aproximadamente un 55 a un 80% en peso, caracterizado porque comprende: a) polimerizar una mezcla de monómero del 30-50% en peso de ácido metacrílico, 0,5 - 3,0% en peso de etilenglicol dimetacrilato, e hidroxietilmetacrilato que constituye el resto b) formar una lentilla a partir del producto de polimerización del terpolímero reticulado; c) Extraer cualquier componente hidrosoluble de la lentilla de terpolímero reticulado; y d) Poner en contacto la lentilla de terpolímero reticulado de donde se ha extraído el agua con una solución acuosa que tiene un pH de por lo me-



nos 6 y cantienes de metal alcalino o metal alcalinoterreo pa  
ra convertir los grupos de ácido carboxílico libres en terpolí  
mero en grupos de carboxilato alcalino o alcalinoterreo, con lo  
que se obtiene una lentilla de contacto de hidrogel que tiene  
un contenido de agua de aproximadamente de un 55 a un 80%

9.-Procedimiento de preparación de termopolímeros  
reticulados hidrofílicos, tal y como queda sustancialmente descri  
to.

Madrid, 29 MAYO 1974

JOHN TREVOR DE CARLE,

S. GARCÍA ACEBO Y HEREDIA  
p. Firmado: L. García Fernández