

251707



10 verificadas, puesto que pueden usarse en forma directa de caucho
 para la producción de composiciones que son análogos al caucho
 natural e incluso superiores al mismo en muchos aspectos. Estos
 cis 1,4-poliéicos se producen a bajas temperaturas y bajas pres-
 15 siones por el método de síntesis que se conoce en la técnica con el
 nombre de proceso de los catalizadores de "baja presión". Los pro-
 cesos de polimerización de baja presión se realizan a temperaturas
 inferiores a 150°C. y presiones por lo general inferiores a 10 at-
 20 mosf. En consecuencia, el caucho obtenido por este método
 polimérico, se denomina "polimerizado a baja presión". Por esta-
 lis razones el cis 1,4-poliéico se denomina en el lenguaje de la in-
 dustria "caucho de baja presión", de acuerdo, puede decirse que no es
 un tipo de caucho de baja presión, sino que es un tipo de caucho
 25 obtenido a baja presión. Debido a que existen otros tipos de caucho
 obtenidos por el método de síntesis con catalizadores, se debe
 especificar, por lo tanto, los métodos sintéticos con catalizadores de baja pre-
 30 sión "caucho de baja presión" en el título de los proyectos para signifi-
 cativos. Estas pequeñas cantidades de caucho sintético obteni-
 das de este procedimiento en el poliéico hasta el punto de que ca-
 35 racterísticas de los poliéicos por los métodos de síntesis. De-
 bido a las limitaciones de los procedimientos de síntesis, existen especi-
 fes que se obtienen por el presente procedimiento.

40 Otro inconveniente de la técnica hasta ahora se refiere a la produ-
 ción de la polimerización de cis 1,4-poliéicos de líneas compuestas
 de los métodos de síntesis, se necesitan tiempos de reacción prolonga-
 45 dos. En consecuencia, estos tiempos de reacción pueden ser que
 obtienen y tiempo de síntesis de polimerización en forma directa de cau-
 cho sintético, se puede reducir en gran medida con respecto al cau-
 50 cho de cis 1,4. Los tiempos de reacción prolongados de los poliéicos,
 cis 1,4, se refieren a los procedimientos de síntesis con catali-
 55 zadores. En consecuencia, los tiempos de reacción de los poliéicos

251707-2



5
 10
 15
 20
 25
 30
 35

La muestra que se analiza debe ser de peso que en realidad se
 dispone de los procedimientos fundamentales. El primer procedi-
 miento consiste en dejar la muestra del líquido en el recipiente al-
 cunatorio durante un tiempo suficiente para que se evapore
 el exceso de agua. El segundo procedimiento consiste en
 calentar la muestra durante un período de tiempo o tiempo
 así el evaporación. Los procedimientos de calentamiento
 con estos resultados para el líquido tiene la ventaja de que el
 período de evaporación se reduce considerablemente. El calentamiento lí-
 quido evaporado por calentamiento utiliza temperaturas compres-
 sivas entre unos 300 C. y unos 1500 C. Si se desea, pueden emplear-
 se temperaturas mayores, pero no se consiguen ventajas sustancia-
 les de este modo. El período de calentamiento puede durar des-
 de unos 15 minutos hasta unas 24 horas o más, según sea ne-
 cesario. A estas temperaturas, se ha encontrado que es muy con-
 veniente un período de evaporación de 24 horas o 26 horas.
 La muestra así preparada puede emplearse como está tal, pero es
 preferible que la muestra se trate para separar la fracción sólida
 de la fracción líquida. Esto puede conseguirse por filtración,
 centrifugación o decantación. La fracción recuperada, o fracción
 sólida es el extracto que se emplea preferiblemente para em-
 plear todos los métodos que proporcionan la preparación.
 El extracto evaporado que se obtiene por simple reposo es que
 que la muestra del extracto sólido de bajo presión y el diluyen-
 te. Alternativamente se deja en reposo a través de un tubo des-
 de 12 horas durante varios días, etc. La fracción líquida
 de la muestra se separa muy convenientemente por sí sola decantación,
 o por, en la mayoría de los casos, la fracción sólida se habrá
 depositado en el fondo de la muestra. Si se desea, puede por sí
 conveniente filtrar el extracto del reactor para separar la

251707

-2-



solubles. En todo caso, se encontró sólo que la actividad del ester-
 lina se aumentó al aumentar las condiciones de almacenamiento.
 Así, por ejemplo, un esteroide que haya envejecido a temperatura
 ambiente por reposo durante 10 semanas, tendrá mayor activi-
 dad que otro que haya envejecido por reposo a temperatura ambiente
 durante 10 horas. Aunque, en la mayoría de los casos es el efecto
 de un plazo de 14 a 16 horas. Así mismo, el esteroide que
 resulte por envejecimiento durante largos períodos a temperatura
 ambiente, presentará mayor actividad que un esteroide por envejecimiento
 proporción bajo condiciones más suaves. La otra característica notable
 de la presente invención es el hecho de que el residuo sólido
 que queda de la reacción del esteroide líquido puede utilizarse
 para nuevamente producir simplemente al día una cantidad ad-
 dicional de dióxido de hidrógeno. Esto es de importancia consi-
 derable, puesto que disminuye el costo del esteroide.

El hidrógeno es empleado para la preparación de los esteroi-
 des presentados preferentemente en el caso que se emplee como
 dióxido de hidrógeno para la oxidación, la cual se describe con más de-
 talle en las líneas de las patentes. Puede emplearse cualquier hidro-
 geno líquido en todo caso, pero se prefieren hidrocarburos aro-
 máticos, ya que se ha encontrado que se consiguen resultados mejo-
 res, particularmente en la preparación del esteroide soluble.

Se obtienen también buenos resultados con mezclas de hidrocarbu-
 ros líquidos en las que sólo una parte de la mezcla es un hidrocar-
 buro aromático o cíclico. Se le da preferencia al dióxido de hidrógeno
 líquido que puede obtenerse directamente a una operación de proceso, lo
 que es aplicable a dióxido de hidrógeno líquido que sea un producto de
 oxidación de un gas, de éste, el más preferido es el benceno.
 También puede usarse cualquier otro líquido, pero, cuando se
 emplea el gas de oxidación, no necesitan ser generados líquidos



-2-

251707

10
 15
 20
 25
 30
 35
 40
 45
 50
 55
 60
 65
 70
 75
 80
 85
 90
 95
 100

El presente, por lo tanto, es un documento de carácter especial, que se emite para dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 1.º de la Ley de 19 de Mayo de 1937, en virtud de la cual se declara de utilidad pública y de interés general la explotación de los servicios de transporte por carretera de viajeros y mercancías, y se atribuye a la Administración del Estado el monopolio de esta explotación.

10
 15
 20
 25
 30
 35
 40
 45
 50
 55
 60
 65
 70
 75
 80
 85
 90
 95
 100

En consecuencia, se declara de utilidad pública y de interés general la explotación de los servicios de transporte por carretera de viajeros y mercancías, y se atribuye a la Administración del Estado el monopolio de esta explotación.

251707



El presente informe se refiere a la producción de polímeros de acetato de celulosa en el laboratorio de investigaciones químicas de la Universidad de Chile, durante el período comprendido entre el 1.º de mayo y el 31 de agosto de 1954.

Tabla I

5

Descripción	Concentración polímero, %			Tiempo (min.)
	0,1	1,1	1,1	
Acetato	33	27	7	15 min.
Glucosa (con 10 veces)	74	23	5	15 min.
10 Acetato puro	73	22	5	15 min.
15 Acetato puro (con 10 veces)	75	19	5	15 min.

Se compararon los resultados obtenidos con los de la Tabla I, en la que se puede observar que los valores de viscosidad intrínseca de los polímeros obtenidos en el laboratorio de investigaciones químicas de la Universidad de Chile, durante el período comprendido entre el 1.º de mayo y el 31 de agosto de 1954, son inferiores a los obtenidos en el laboratorio de investigaciones químicas de la Universidad de Chile, durante el período comprendido entre el 1.º de mayo y el 31 de agosto de 1954, lo que puede deberse a la menor pureza de los reactivos utilizados en el presente estudio.

15 Los resultados de viscosidad intrínseca de los polímeros obtenidos en el laboratorio de investigaciones químicas de la Universidad de Chile, durante el período comprendido entre el 1.º de mayo y el 31 de agosto de 1954, son inferiores a los obtenidos en el laboratorio de investigaciones químicas de la Universidad de Chile, durante el período comprendido entre el 1.º de mayo y el 31 de agosto de 1954, lo que puede deberse a la menor pureza de los reactivos utilizados en el presente estudio.

III. CONCLUSIONES

Se repiten los procedimientos del Capítulo II, a excepción de que el acetato de celulosa se titula con el test de viscosidad. En estos casos, el método propuesto con los ácidos clorhídrico y sulfúrico, da como resultado el producto de acetato de celulosa con viscosidad intrínseca inferior a la obtenida con el método de viscosidad intrínseca.

251707



de: 1 cc. 3, 33: 1 cc. 10 cc. de benzona. Después de envejecer durante 15 días por debajo de la temperatura ambiente, 1 cc. del contenido líquido diluente en 10 cc. de benzona a una de sus botellas de ensayo de 10 minutos. La dilución podrá ser el viscoso y el líquido a este procedimiento 10 cc. del líquido de ensayo de 1, 1. El contenido de este líquido es siguiente: 1. 1 cc. 30, 1, 13 cc. / litro; 2. 1, 1 cc. / litro; 3. 1, 1 cc. / litro. Y presentará 1. 1 cc. de benzona de 1 litro y 3 cc. de etanol. Es posible que envejecer durante 15 días. En este caso, se obtiene una solución viscosa de 10 cc. de etanol en 15 minutos. Esta es la dilución siguiente de 1. 1 cc. de etanol en 1 litro: 1. 1 cc. / litro; 2. 1, 1 cc. / litro y 3. 1, 1 cc. / litro. Se repite el procedimiento excepto que el contenido líquido envejecer a la temperatura ambiente durante 15 días. Se resalta en 1. 1 cc. de etanol en 1 litro de etanol de 1 litro.

EXPERIMENTO

Se repiten los procedimientos anteriores con la diferencia de que se utiliza 1. 1 cc. de etanol en 1 litro de etanol en 1 litro de etanol. En este caso, se obtiene una solución viscosa de 10 cc. de etanol en 15 minutos.

EXPERIMENTO

Se repiten los procedimientos anteriores con la diferencia de que se utiliza 1. 1 cc. de etanol en 1 litro de etanol en 1 litro de etanol. Se repite el procedimiento excepto que el contenido líquido envejecer a la temperatura ambiente durante 15 días.

EXPERIMENTO

Se repiten los procedimientos anteriores con la diferencia de que se utiliza 1. 1 cc. de etanol en 1 litro de etanol en 1 litro de etanol. Se repite el procedimiento excepto que el contenido líquido envejecer a la temperatura ambiente durante 15 días.



251707

-28-

EXPERIMENTO II

Se repiten los procedimientos descritos en el eje que V, con excepción de que se utiliza isopentano como diluyente para la preparación catalítica. Las velocidades de polimerización son bastante bajas comparadas con el véase más adelante con polímeros obtenidos. Si se utiliza un diluyente como el 4,5, en vez de hexano, se consigue en isopentano, para la preparación catalítica, líquidos de obtención velocidades más rápidas y pesos moleculares mayores. De una serie de experimentos analizados los que se han utilizado diversos catalizadores catalíticos, tales como el 5 con varios microestructuras catalíticas, se deduce que se obtiene un buen diluyente para la preparación catalítica. Como se mencionó antes el 5, en volúmenes es catalítico. Se obtienen mejores resultados cuando se emplea el estándar de catalíticos.

De estos y otros consideraciones parece desprenderse que la eficiencia del catalizador depende de la actividad de los componentes catalíticos en el diluyente, y, como a este punto punto de la reacción de productos de reacción particularmente por el proceso de envejecimiento.

EXPERIMENTO III

Se emplea un catalizador de 5 cc. del estándar del líquido del eje que V, que ha envejecido durante 10 días, y se evaporan por evaporación al vacío. El residuo, que alcanza pesos de un cc., se utiliza como catalizador en una polimerización de 10 cc. El residuo en un líquido se obtiene y, cuando se utiliza como catalizador, se obtienen prácticamente los mismos resultados.

EXPERIMENTO IV

Se prepara un estándar del líquido a partir de 10 cc. de isopentano y 10 cc. de hexano en una solución de 2:1 en 100 cc. de hexano por envejecimiento a 40°C. durante 10

251707

2E



adición, se prepara una solución acuosa de 1 gramo en 100 cc. de benceno en una 10 minutos. El polímero contiene aproximadamente 17% del producto de adición cis 1,3.

EXPERIMENTO 17

5 Se prepara un catalizador líquido a partir de trióxido-óxido de vanadio y óxido de dióxido de vanadio en una solución de 100 cc. de benceno, o benceno y 100 cc. de ácido nítrico. Se continúa a 50°C durante 10 horas. Se continúa en un recipiente de la dirección líquida polimerización en un 50:50 de benceno y butadieno, en benceno, dando una solución viscosa en un 50 minutos.

EXPERIMENTO 18

15 En una serie de polimerizaciones capilares y otros procedimientos de rotación-oscilación de los grupos I-III y series de rotación oscilación de rotación de los grupos IV, V, VI y VIII, y especialmente en la preparación del catalizador líquido, se estudiaron los aspectos particulares de esta invención. Véase los detalles particularmente que los intentos de control y algunos patrones de rotación oscilación y de rotación, como los correspondientes cambios o errores.

EXPERIMENTO 19

20 Se prepara un catalizador líquido a partir de 5 gr. de óxido de vanadio y 1,4 gr. de benceno de oxidación por oscilación durante 1 hora y medio a temperatura ambiente en 100 cc. de benceno en el siguiente análisis: Van: 100 mg./litro, Ni: 750 mg./litro y Cl: 10.000 mg./litro. Se prepara una solución de 100 cc. de benceno, de butadieno en benceno, por 100 cc. de benceno, del catalizador del catalizador anterior en 10 minutos a temperatura ambiente. El polímero contiene 11,5% del producto de adición cis 1,3, de viscosidad intrínseca 0,3 a una concentración aproximada de 17%.



251707

El resultado de los análisis de los grupos I-3, caracterizado por... período de latencia de 15 segundos... período de latencia de 10 segundos... período de latencia de 5 segundos...

5.- Procedimiento según se describió en el capítulo anterior... período de latencia de 15 segundos y 36 horas, particularmente entre 30 minutos y 20 horas.

6.- Procedimiento según se describió en el capítulo anterior... período de latencia de 15 segundos y 36 horas, particularmente entre 30 minutos y 20 horas.

7.- Procedimiento según se describió en el capítulo anterior... período de latencia de 15 segundos y 36 horas, particularmente entre 30 minutos y 20 horas.

8.- Procedimiento según se describió en el capítulo anterior... período de latencia de 15 segundos y 36 horas, particularmente entre 30 minutos y 20 horas.

9.- Procedimiento según se describió en el capítulo anterior... período de latencia de 15 segundos y 36 horas, particularmente entre 30 minutos y 20 horas.

251707



13.- Procedimiento para la inscripción en el registro de las actas de los tribunales de los procedimientos de ejecución de las sentencias de los tribunales de los juzgados de primera instancia y de los juzgados de primera instancia de los juzgados de primera instancia.

14.- Procedimiento para la inscripción en el registro de las actas de los tribunales de los juzgados de primera instancia y de los juzgados de primera instancia de los juzgados de primera instancia.

15.- Procedimiento para la inscripción en el registro de las actas de los tribunales de los juzgados de primera instancia y de los juzgados de primera instancia de los juzgados de primera instancia.

16.- Un procedimiento para preparar una inscripción automática líquida en el registro de los tribunales de los juzgados de primera instancia y de los juzgados de primera instancia de los juzgados de primera instancia.

17.- Un procedimiento para la inscripción en el registro de las actas de los tribunales de los juzgados de primera instancia y de los juzgados de primera instancia de los juzgados de primera instancia.

18.- Un procedimiento para la inscripción en el registro de las actas de los tribunales de los juzgados de primera instancia y de los juzgados de primera instancia de los juzgados de primera instancia.

19.- Un procedimiento para la inscripción en el registro de las actas de los tribunales de los juzgados de primera instancia y de los juzgados de primera instancia de los juzgados de primera instancia.

251707



Comunicación de sucesos.

23.- Un procedimiento para el estudio de los sucesos...
técnicos de la noche o de día, circunstancia que...
ordenada en el caso de no haberse de no haberse...
de ser en los puntos de los puntos...
puntos de los puntos 23.

24.- Procedimiento para la...
juicio.

El y como se ha descrito en la...
con los fines que se han especificado.

Este...
quien por una...
...

Madrid, - 2 ENE 1960

Alberto de Ezaburu
Por Poder