

SEÑORES:

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES.

Referencia: RESPUESTA EXAMEN DE FONDO EXPEDIENTE NC2018/0003638

Respecto a las objeciones hechas en el segundo examen de fondo, me permito aclarar lo siguiente:

1. Sobre la novedad

Es importante aclarar que mi proceso se trata de una síntesis *in situ*, y esto se hace a fin de evitar el amoniaco, *in situ* me refiero a que es cuando se raya el caucho y se deja gotear, si se usa amoniaco se pierde por completo el fin de solicitud (sacar las nocivas sales de amonio y el amoniaco que causan alergias en guantes y preservativos), y si D1 no usara amoniaco inmediatamente para después hacer el procedimiento, el látex se coagula muy rápido y luego se descompone.

En D1 observamos además que efectivamente usan amoniaco, esto se ve en la reivindicación 7 donde mencionan sales de amonio y lo deben usar antes de agregar el ácido en reivindicación 4. Mostrando así que es un látex amoniacal, más allá de entrar en las implicaciones que esto representa sobre la diferencia en mi proceso, donde D1 adiciona el ácido al látex básico, y donde la cantidad del ácido esta entre el 0.1 al 5.0%, reivindicación 3. Además, no se trata de un método de una sola etapa como se señala en el examen de patentabilidad. En los ejemplos que D1 se necesita un acondicionamiento previo del látex, un acondicionamiento previo del ácido, calentamiento y agitación determinada. Reivindicación 14 en adelante.

Mi método es *in situ* porque es directo de lo que se recoge del árbol y es la gota de caucho sobre el ácido, donde el ácido tiene su mayor concentración e ira disolviéndose a medida que el árbol exuda su látex. Ha de comprenderse que en polímeros el orden de los pasos afecta radicalmente lo que se obtiene. Sin embargo, Se decide limitar el punto de dilución hasta el 5.1%. Se tiene entonces que el ácido o el alcohol ira desde su 100% hasta que se encuentre diluido en un 5.1%.

Por otra parte, en D2 que mencionan el uso de alcoholes de 1 a 8 carbonos como un solvente orgánico para purificar látex extraídos de la raíz del diente león, el objetivo de D2 es obtener un caucho natural purificado, la razón de esto es que al intentar obtener caucho de una raíz hay tierra y mucha fibra de la planta (<https://www.youtube.com/watch?v=WByc-LzuMpY>). Esto es una muestra de cómo Europa quiere ellos mismos tener su propio caucho natural, pero bajo mi metodología ya no estoy planteando un caucho natural, mi proceso es un proceso de síntesis de cauchos modificados a partir del natural.

Por otra parte, D2 busca de manera extraña reducir los sólidos en el caucho hasta un 2%, cuando en el estándar del mercado buscamos que los sólidos del látex estén por encima de 50%, claro es entendible que quizás los sólidos de D2 refieran es a tierra del cultivo de diente de león.

No entiendo muy bien como la SIC puede comparar, indicando que D2 es un método para fabricar látex natural (ya la naturaleza lo fabrico) cuando se trata de purificar, pero para evitar decisiones arbitrarias en cuanto esto, se decide quitar de nuestra lista los alcoholes de 1 a 8 carbonos

Anexo reivindicaciones modificadas.

Atentamente:

JULIO CESAR RODRIGUEZ URBINA

PROCESO DE SÍNTESIS CATALÍTICA *INSITU* DE ELASTÓMEROS DE LÁTEX VEGETAL UTILIZANDO
ÁCIDOS SULFONICOS Y/O ALCOHOLES 5 REIVINDICACIONES

1. Síntesis catalítica *insitu* de elastómeros de látex vegetal utilizando ácidos sulfónicos y/o alcoholes CARACTERIZADO por los siguientes pasos.
 - a) Agregar látex vegetal en un medio catalítico el cual se selecciona entre ácido metanosulfónico, ácido paratolueno sulfónico, a ácido 2-sulfoacético, ácido 2-naftalensulfónico, ácido 2-antracensulfónico, ácido p-metilbencensulfónico, ácido 4-amino-2,3-diclorobencen sulfónico, ácido bencensulfónico, ácido 1- 15 fenantren sulfónico, ácido fenolsulfónico, ácido etanosulfónico, ácido propanosulfónico, ácido butanosulfónico, ácido pentanosulfónico, ácido hexanosulfónico, ácido heptanosulfónico, ácido octanosulfónico, ácido nonanosulfónico, ácido decanosulfónico, ácido isopropanosulfónico, ácido terbutanosulfónico, ácido bencenosulfónico, ácido ortotoluensulfónico, ácido 20 dodecilbenceno sulfónico, ácido metilbenceno sulfónico, ácido terbutil sulfónico, ácido propilbenceno sulfónico, ácido metilbenceno sulfónico, ácido etilbenceno sulfónico, ácido butilbenceno sulfónico, ácido pentilbenceno sulfónico, ácido hexilbenceno sulfónico, ácido heptilbenceno sulfónico, ácido octilbenceno sulfónico, ácido nonilbenceno sulfónico, ácido decabenceno sulfónico, ácido 25 undecabenceno sulfónico, ácido trifluorometasulfónico, ácido 10- camforsulfónico, ácido metasulfónico, ácido xilensulfónico, alcohol Laurico, alcohol Laurico etoxilado o mezclas de los mismos, hasta una dilución del medio catalítico del 5.1 %.
2. Síntesis catalítica *insitu* de elastómeros de látex vegetal utilizando ácidos sulfónicos y/o alcoholes según reivindicación 1 CARACTERIZADO porque el latex vegetal se obtiene de los generos Hebeas, Manihot, Castilleja, Ficus o Landolphia.