

REF: Expediente No. **NC2017/0008367**, solicitud de patente de invención a favor de **BASF SE**. Título: **COMPOSICIÓN ÁCIDA A BASE DE LEONARDITA Y AMINOÁCIDOS**

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante me permito dar respuesta al Oficio No. 12460 notificado el 24 de agosto de 2017.

En respuesta a las observaciones realizadas como resultado del examen de forma, es pertinente mencionar que las reivindicaciones definen de forma clara y razonablemente general la invención, razón por la que respetuosamente disiento de los comentarios del señor Examinador a este respecto. A continuación, sin embargo, se incluyen los argumentos y se mencionan las modificaciones realizadas para atender a cada uno de los requerimientos del Señor Examinador:

De manera respetuosa, me permito expresar nuestro desacuerdo con la objeción sobre el capítulo reivindicatorio, puesto que, en ningún caso, en las realizaciones preferidas se hace una generalización de manera especulativa, puesto que, en los ejemplos presentados, las composiciones contienen uno o varios de los componentes que allí se definen, incluso varios en la misma categoría, por ejemplo, en la composición 3 (página 9, tabla 3), se evidencia:

Compuesto	Cantidad (kg /l) prod. terminado	pH compuesto	pH mezcla
Agua descalcificada	0,62953	7,48	7,58
Aceite silicónico emulsionado en agua	0,0011	7,8	7,77
Isoalquil poliglicol eter C3-C13 o ácidos grasos C3-C13 etoxilados 8MOET	0,00551	7,86	7,81
1,2,bencil-isotiazol-3-ona	0,00165	9,5	9,44
lignosulfonato de calcio	0,00551	8,47	9,38
Laureato de sorbitán polietoxilado	0,01376	7,6	9,21

Solución de di-octilsulfosuccinato de sodio	0,01376	7,48	9,23
Leonardite, Humalite o Lignite	0,33579	3,81	3,84
Mezcla de aminoácidos, péptidos y polipéptidos	0,05031	7,15	3,82
Aceite silicónico emulsionado en agua	0,0011	n/a	3,83
Agua	0,0011	n/a	3,81
Dispersión acuosa al 2.7% de goma xantana.	0,054	7,71	3,85
Agua	0,032	n/a	3,84

Como se puede evidenciar en la anterior tabla, específicamente en los componentes que se señalan en rojo, TODOS y cada uno de ellos son definidos en las realizaciones preferidas y TODOS se encuentran haciendo parte de la composición 3, por lo cual no se hace una generalización de manera especulativa. Además, consideramos que es importante recordar que las reivindicaciones podrían o no incluir los ejemplos presentados, pero no se deben restringir a estos últimos, desde que el alcance pueda ser entendido por un versado en la materia, lo cual sucede en la presente solicitud.

Por otra parte, respetuosamente expreso nuestro desacuerdo con la objeción por falta de concisión en el capítulo reivindicatorio, pues, como bien indica el examinador, el capítulo reivindicatorio define cuáles son los compuestos específicos que pueden ser seleccionados dentro de cada categoría química, por ejemplo, la reivindicación 2 indica que el surfactante puede ser seleccionado entre isoalquil poliglicol éter C3-C13 8MOET, lignosulfonato de calcio, laureato de sorbitan polietoxilado o di-octilsulfosuccinato de sodio; es por esto, que el versado en la materia sabría cuáles surfactantes son útiles para su uso en la presente composición, así se presentan los demás términos. Adicionalmente, cabe resaltar que la reivindicación independiente es completamente clara y define los componentes esenciales para la invención y los cuales la diferencian del estado del arte, como lo son la leonardita, aminoácidos y surfactantes. Además, un versado en la materia, basado en la divulgación de la presente solicitud, sería capaz de seleccionar cada uno de los componentes definidos en las reivindicaciones.

Ahora bien, me permito indicar que se eliminó la referencia al uso en la reivindicación 1, por lo cual, la composición se encuentra debidamente definida por sus características técnicas esenciales, es decir, sus componentes.

Por otro lado, de manera respetuosa disiento de la objeción del examinador sobre la reivindicación 1, puesto que, con base en el concepto inventivo de la presente invención, no es necesaria la inclusión de la proporción de cada uno de los componentes de la composición, ya que los componentes que allí se definieron, es decir a leonardita, aminoácidos y surfactantes, son suficientes para que un versado en la materia pueda diferenciar la presente composición de las composiciones definidas en el estado del arte.

También, respetuosamente me permito expresar nuestro desacuerdo con la objeción sobre la reivindicación 10, teniendo en cuenta que no es necesaria la inclusión de las condiciones de cada una de las etapas del procedimiento reclamado ya que las mismas no son características esenciales en la solución al problema técnico. De manera adicional, consideramos que es importante resaltar que dicha reivindicación incluye las condiciones que resultan críticas y esenciales cuando indica que el método está caracterizado porque

la composición tiene un pH ácido comprendido entre 3 y 6 y donde la etapa b) de adición de aminoácidos puede darse en cualquier momento antes o después de la fase de micronización de la dispersión acuosa. De acuerdo a esto, es evidente que la reivindicación 10 define de manera clara el método que se busca proteger.

Finalmente, me permito indicar que la reivindicación 13 fue cancelada del pliego reivindicatorio, de manera que se considera superada la objeción por falta de claridad.

Como resultado de las consideraciones aquí abordadas, se concluye que la totalidad de la materia que conforma la presente divulgación cumple a cabalidad con lo establecido por la legislación vigente, razón por la que solicito sean retiradas las respectivas objeciones y, consecuentemente, se proceda a continuar con el trámite de la presente solicitud.

Anexos

Nuevo pliego reivindicatorio.

Atentamente,

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.S.J.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 A No. 4 - 41

REIVINDICACIONES

1. Composición ácida que comprende: leonardita, aminoácidos y surfactantes.
2. Composición según la reivindicación 1, que comprende al menos un surfactante seleccionado de entre los surfactantes del tipo ácidos grasos etoxilados, surfactantes poliméricos, sulfonatos, ésteres de hexitoles o sulfocarboxílicos.
3. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores que comprende al menos un surfactante seleccionado de entre isoalquil poliglicol éter C3-C13 8MOET, lignosulfonato de calcio, laureato de sorbitan polietoxilado o di-octilsulfosuccinato de sodio.
4. Composición según la reivindicación 1, que comprende excipientes, adyuvantes, gelificantes, antiespumantes y/o conservantes.
5. Composición según la reivindicación 4, donde el gelificante es goma xantana.
6. Composición según la reivindicación 4, donde el antiespumante es aceite silicónico.
7. Composición según la reivindicación 1 donde los aminoácidos son seleccionados de entre aminoácidos ácidos o neutros.
8. Composición según la reivindicación 1 donde los aminoácidos están en forma de aminoácidos libres, péptidos o polipéptidos.
9. Composición según la reivindicación 1 caracterizada por que la leonardita tiene un contenido en sustancia húmica total comprendido entre el 50-80 %p/p.
10. Procedimiento para la obtención de una composición según cualquiera de las reivindicaciones 1-9, que comprende las siguientes etapas:
 - a) preparación de una disolución acuosa inicial que contiene el agente antiespumante y los surfactantes,
 - b) adición de la fuente de aminoácidos a la disolución acuosa de la etapa a),
 - c) adición de la leonardita y dispersión de la misma,
 - d) micronización por vía húmeda de la dispersión obtenida en c)caracterizado porque la composición tiene un pH ácido comprendido entre 3 y 6 y donde la etapa b) de adición de aminoácidos puede darse en cualquier momento antes o después de la fase de micronización de la dispersión acuosa.
11. Procedimiento según la reivindicación 10, caracterizado por que después de la etapa de micronización comprende una etapa adicional de adición de excipientes, adyuvantes, gelificantes, antiespumantes y o conservantes.

REIVINDICACIONES

1. Composición ácida que comprende: leonardita, aminoácidos y surfactantes.
2. Composición según la reivindicación 1, que comprende al menos un surfactante seleccionado de entre los surfactantes del tipo ácidos grasos etoxilados, surfactantes poliméricos, sulfonatos, ésteres de hexitoles o sulfocarboxílicos.
3. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores que comprende al menos un surfactante seleccionado de entre isoalquil poliglicol éter C3-C13 8MOET, lignosulfonato de calcio, laureato de sorbitan polietoxilado o dioctilsulfosuccinato de sodio.
4. Composición según la reivindicación 1, que comprende excipientes, adyuvantes, gelificantes, antiespumantes y/o conservantes.
5. Composición según la reivindicación 4, donde el gelificante es goma xantana.
6. Composición según la reivindicación 4, donde el antiespumante es aceite silicónico.
7. Composición según la reivindicación 1 donde los aminoácidos son seleccionados de entre aminoácidos ácidos o neutros.
8. Composición según la reivindicación 1 donde los aminoácidos están en forma de aminoácidos libres, péptidos o polipéptidos.
9. Composición según la reivindicación 1 caracterizada por que la leonardita tiene un contenido en sustancia húmica total comprendido entre el 50-80 %p/p.
10. Procedimiento para la obtención de una composición según cualquiera de las reivindicaciones 1-9, que comprende las siguientes etapas:
 - a) preparación de una disolución acuosa inicial que contiene el agente antiespumante y los surfactantes,
 - b) adición de la fuente de aminoácidos a la disolución acuosa de la etapa a),
 - c) adición de la leonardita y dispersión de la misma,
 - d) micronización por vía húmeda de la dispersión obtenida en c)caracterizado porque la composición tiene un pH ácido comprendido entre 3 y 6 y donde la etapa b) de adición de aminoácidos puede darse en cualquier momento antes o después de la fase de micronización de la dispersión acuosa.
11. Procedimiento según la reivindicación 10, caracterizado por que después de la etapa de micronización comprende una etapa adicional de adición de excipientes, adyuvantes, gelificantes, antiespumantes y o conservantes.