

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 610 952**

51 Int. Cl.:

A61L 15/24 (2006.01)

A61L 15/42 (2006.01)

A61L 15/50 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **15.07.2013 PCT/FR2013/051690**

87 Fecha y número de publicación internacional: **23.01.2014 WO14013175**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **15.07.2013 E 13744740 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **12.10.2016 EP 2874670**

54 Título: **Apósito de contacto autoportante**

30 Prioridad:

17.07.2012 FR 1256909

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

04.05.2017

73 Titular/es:

**URGO RECHERCHE INNOVATION ET
DÉVELOPPEMENT (100.0%)
42, rue de Longvic
21300 Chenove, FR**

72 Inventor/es:

**AUGUSTE, STÉPHANE;
DANEROL, ANNE-SOPHIE;
LABORDE, AURÉLIE y
DESMAISON, NADÈGE**

74 Agente/Representante:

GARCÍA-CABRERIZO Y DEL SANTO, Pedro

ES 2 610 952 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Apósito de contacto autoportante

5

La presente invención se refiere a un apósito de contacto autoportante para el tratamiento de heridas.

10

En el tratamiento de heridas, se han utilizado durante muchos años apósitos que pueden ser aplicados directamente sobre la herida, proporcionando una superficie de contacto entre la mencionada herida y una compresa absorbente colocada sobre dicho apósito para absorber el exudado de la herida. Dichos apósitos se denominan comúnmente "apósitos de contacto".

15

Entre los apósitos de contacto actualmente en el mercado se puede citar, por ejemplo, el producto comercializado por los Laboratorios Urgo bajo el nombre Urgotul®.

20

Este producto, que se describe en particular en el ejemplo 1 del documento WO 00/16 725, está compuesto generalmente de un refuerzo hecho de una tela de malla abierta cuyos hilos están recubiertos con un gel cohesivo y antiadherente, a fin de dejar la malla sustancialmente sin obturar.

25

Este gel está formado por una matriz elastomérica hidrófoba altamente plastificada y que contiene en dispersión una pequeña cantidad de partículas hidrófilas de un hidrocólido.

El apósito Urgotul® es particularmente ventajoso en la medida que no se adhiere a los tejidos recién regenerados y mantiene las condiciones de humedad óptimas favorables a la cicatrización, al tiempo que evita el riesgo de maceración de la herida.

30

Sin embargo, debido a la rigidez de su refuerzo, el producto Urgotul® carece de ductibilidad y no se puede utilizar fácilmente para el tratamiento de heridas que son difíciles de cubrir debido a su ubicación, como por ejemplo los dedos de la mano o las articulaciones tales como el codo.

35

En este contexto, sería deseable tener un apósito de contacto que presentara las mismas ventajas que el producto Urgotul® pero que estuviera exento de refuerzo, es decir, autoportante. Dicho apósito deberá tener una rigidez suficiente para ser manejado y aplicado fácilmente sobre una herida.

40

Sin embargo, la realización de un producto de este tipo, que debe satisfacer propiedades a veces antagónicas, es particularmente compleja.

Específicamente, este producto debe ser:

- lo más fino posible para ser conformable, teniendo al mismo tiempo suficiente cohesión para poder ser manipulado sin riesgo de desgarramiento tanto durante su fabricación como durante su uso;
- suficientemente extensible en la dirección transversal y en la dirección longitudinal permaneciendo cohesivo;
- preferiblemente transparente o translúcido para permitir que el personal médico supervise la cicatrización de la herida sin retirar el apósito;
- fácil de fabricar.

45

Además, este producto también debe conservar las propiedades de no adherencia a la piel y la herida, la sensación aceitosa pero agradable del producto Urgotul® y garantizar que favorece el proceso de cicatrización y en particular la proliferación de fibroblastos.

50

Las composiciones de las matrices elastoméricas utilizadas en la fabricación del apósito Urgotul® y de sus variaciones comerciales actuales no permiten obtener un apósito autoportante, es decir, sin refuerzo.

55

En la patente francesa No. 2.936.158, se propone un apósito de contacto sin refuerzo en forma de capa delgada que comprende orificios pasantes que permiten el paso de los exudados y compuesto por una matriz hidrófoba específica. Esta matriz hidrófoba comprende un elastómero constituido por un copolímero lineal tribloque / bibloque de estireno e isopreno (SIS/SI), un aceite plastificante, un polietileno y partículas de hidrocólido en proporciones relativas específicas.

60

El apósito de contacto descrito en la patente francesa No. 2.936.158 presenta buenas propiedades de ductibilidad, pero este producto no es del todo satisfactorio, en particular debido a la naturaleza de su matriz constitutiva.

65

Específicamente, la matriz elastomérica comprende un copolímero de bloque central insaturado (isopreno) sensible a la oxidación y que por lo tanto puede degradarse con el tiempo, afectando así negativamente a las propiedades iniciales del producto con el riesgo asociado de una cicatrización menos eficaz.

5

Este apósito de contacto no se ha comercializado hasta la fecha.

Por lo tanto, si bien existe desde hace mucho tiempo la necesidad de proporcionar un producto que sea más conformable que el producto Urgotul®, que ha sido comercializado durante más de 10 años, no se ha vendido ningún apósito de contacto autoportante hasta la fecha.

10

En este contexto, se ha descubierto, que era posible desarrollar un apósito autoportante con las mismas ventajas que el producto Urgotul®, utilizando matrices elastoméricas que tienen composiciones mucho más próximas a las del producto Urgotul® que las que la patente francesa nº. 2 936 158 propone.

15

El documento EP 0 521 761A1 describe un apósito autoportante sin orificios pasantes formado por una matriz que comprende de 10 a 30% de peso de un copolímero de bloque con una secuencia central saturada (SEBS) y de 70 a 90% de peso de vaselina.

20

Del mismo modo, las matrices elastoméricas que pueden usarse para el desarrollo del apósito de contacto de acuerdo con la invención no contienen ningún elastómero de bloque central insaturado, ni compuestos adicionales, tales como polietileno, según se defiende en la patente francesa antes mencionada. Por lo tanto, estas matrices no son susceptibles de degradarse por oxidación con el tiempo y aseguran el mantenimiento de las propiedades iniciales del apósito.

25

Más específicamente, las matrices elastoméricas utilizadas en el contexto de la presente invención comprenden como único elastómero, un copolímero de tres bloques específico de tipo estireno-olefina saturada-estireno que presenta una viscosidad de entre 0,2 y 2 Pa.s medida en una solución al 10% (peso/peso) en tolueno, estando presente dentro de la matriz elastomérica de elastómero en una cantidad predeterminada de peso y en proporciones relativas específicamente seleccionadas junto con los otros componentes de la matriz (plastificante y vaselina).

30

Por lo tanto, de acuerdo con un primer aspecto, la presente invención se refiere a un apósito de contacto autoportante formado por una fina capa de una composición que comprende una matriz hidrófoba y orificios pasantes, comprendiendo dicha matriz hidrófoba:

35

- por 100 partes de peso de un copolímero tribloque de estireno-olefina saturada-estireno con una viscosidad entre 0,2 y 2 Pa.s, medida en una solución al 10% (peso / peso) en tolueno;
 - de 400 a 1220 partes de peso de un plastificante, preferiblemente un aceite plastificante; y
 - de 0 a 720 partes de peso de vaselina;
- quedando además especificado que:

40

- la cantidad total de plastificante y vaselina es superior o igual a 750 partes de peso;
- la cantidad de vaselina está entre 400 y 720 partes de peso cuando la cantidad de plastificante está entre 1000 y 1220 partes de peso.

45

Según una característica particular, la matriz hidrófoba antes mencionada comprende además partículas de hidrocoloide en una cantidad inferior o igual al 25% de peso con relación al peso total de dicha matriz hidrófoba.

50

Según la invención, la matriz hidrófoba anteriormente mencionada está constituida generalmente por un elastómero, un plastificante y opcionalmente una vaselina.

Esta matriz comprende, como único elastómero, un copolímero de tres bloques secuenciados que comprende dos bloques extremos de estireno termoplásticos y un bloque central elastomérico que consiste en una poliolefina saturada.

55

La indicada poliolefina saturada puede ser del tipo poli(etileno-butileno) o poli(etileno-propileno).

60

Los copolímeros de tres bloques que tienen un bloque central saturado son bien conocidos por un experto en la materia.

Estos compuestos presentan diversas propiedades y difieren especialmente por su viscosidad.

65

Se ha descubierto que la realización de un apósito autoportante está subordinada a la elección de un copolímero de viscosidad específica.

Por lo tanto, en el contexto de la presente invención, el elastómero se selecciona específicamente entre los copolímeros del tipo que tienen un alto peso molecular que se caracterizan por una viscosidad de entre 0,2 y 2 Pa.s, medida en una solución de 10% peso / peso) en tolueno.

5

Los copolímeros de tres bloques con una secuencia central saturada que se corresponden con estas propiedades son comercializados, por ejemplo:

- 10 - por la compañía Kraton Polymers bajo la denominación KRATON® G1651 o KRATON® G1654 para los copolímeros de bloques de poli(estireno-etileno-butileno-estireno) (abreviado en SEBS);
- por la compañía KURARAY bajo la denominación SEPTON® S2006 para los copolímeros de bloques poli(estireno-etileno-propileno-estireno) (abreviado SEPS) y SEPTON® S8006 para los copolímeros de bloques SEBS.

15 En el contexto de la presente invención, se prefieren los copolímeros tribloque SEBS o SEPS que tengan un contenido de estireno comprendido entre el 25 y el 45% de peso, basado en el peso total de dicho copolímero.

20 En una realización preferida, se utilizan los productos vendidos por la empresa Kraton Polymers bajo el nombre KRATON® G1651 and KRATON® G1654.

25 Con el fin de obtener un apósito de contacto autoportante, no sólo se debe seleccionar específicamente la naturaleza del elastómero utilizado, sino que además este elastómero tendrá que usarse en proporciones relativas específicas dentro de la matriz hidrófoba, como se verá más adelante.

El plastificante utilizado para la producción de la matriz hidrófoba está destinado a mejorar las propiedades de estiramiento, flexibilidad, extrusión y las propiedades de procesamiento del elastómero mencionado anteriormente.

30 Preferentemente, este plastificante estará constituido por un líquido o una mezcla de líquidos compatibles con el bloque central de poliolefina saturada del elastómero utilizado.

Más preferiblemente, el plastificante está libre de vaselina y se selecciona de entre compuestos que tienen un punto de entrega inferior o igual a 35 °C.

35

Entre los plastificantes susceptibles de ser utilizados ventajosamente se pueden citar en particular los aceites plastificantes o bien los productos sintéticos a base de mezclas líquidas de hidrocarburos saturados tales como por ejemplo los productos comercializados por la empresa TOTAL bajo la denominación GEMSEAL® y en particular el producto GEMSEAL® 60 que es una mezcla isoparafínica resultante de un aceite de petróleo completamente hidrogenado.

40

En el contexto de la presente invención, preferiblemente se utilizarán aceites plastificantes, preferiblemente aceites minerales plastificantes y en particular aceites minerales formados a partir de compuestos de naturaleza parafínica o nafténica o mezclas de los mismos en proporciones variables.

45

Los aceites minerales plastificantes particularmente preferidos se forman a partir de mezclas de compuestos de naturaleza parafínica y nafténica, y en particular de tales mezclas en las que la proporción de compuestos de naturaleza parafínica es predominante.

50 Como ejemplos de aceites minerales plastificantes comerciales se pueden citar los productos comercializados por la empresa SHELL bajo la denominación ONDINA®.

Entre estos productos se han obtenido excelentes resultados con los aceites comercializados bajo las denominaciones ONDINA® 917 u ONDINA® 919.

55

Como se ha indicado anteriormente, la cantidad de plastificante presente dentro de la matriz hidrófoba debe seleccionarse específicamente en función de la cantidad de elastómero.

60 Así, por 100 partes de peso de elastómero, la matriz hidrófoba contendrá de 400 a 1220 partes de peso, y preferiblemente de 600 a 900 partes de peso, de plastificante, preferiblemente de un aceite plastificante.

Con el fin de aumentar el tacto y el carácter oleoso de la mezcla constituida por el elastómero y el plastificante, puede ser ventajoso, dentro del contexto de la presente invención, añadir una cantidad predeterminada de vaselina a esta mezcla.

Esto se hará preferiblemente con una vaselina comercialmente disponible que se ajuste a la farmacopea francesa.

5 La cantidad de vaselina dentro de la matriz hidrófoba puede estar generalmente entre 0 y 720 partes de peso, y preferiblemente entre 150 y 450 partes de peso, por 100 partes de peso de elastómero.

Sin embargo, con el fin de obtener un apósito autoportante, se ha observado que inevitablemente deben cumplirse las dos condiciones siguientes:

10

- la cantidad total de plastificante y vaselina debe ser superior o igual a 750 partes de peso, por 100 partes de peso de elastómero;
- la cantidad de vaselina debe estar entre 400 y 720 partes de peso cuando la cantidad de plastificante está entre 1000 y 1220 partes de peso.

15

La matriz hidrófoba que se acaba de describir constituye el elemento esencial de las composiciones que hacen posible producir un apósito autoportante de acuerdo con la invención.

20

Tales composiciones pueden incluir, sin embargo, compuestos adicionales y en particular compuestos seleccionados de entre antioxidantes, hidrocoloides y agentes activos o adyuvantes de uso común en el campo del tratamiento de heridas.

25

Así, de acuerdo con una realización particular, estas composiciones comprenden uno o más agentes antioxidantes.

30

Los compuestos antioxidantes o estabilizantes se usan comúnmente para asegurar la estabilidad de los compuestos incorporados a la formulación de las composiciones de apósito, en particular con respecto a oxígeno, calor, ozono o radiación ultravioleta.

Como ejemplos de agentes antioxidantes susceptibles de utilización dentro del contexto de la presente invención, se mencionarán especialmente antioxidantes fenólicos, tales como en particular los productos comercializados por la empresa CIBA Specialty Chemicals bajo las denominaciones IRGANOX® y en particular los productos de referencia IRGANOX® 1010, IRGANOX® 565 e IRGANOX® 1076.

35

En general, estos compuestos se pueden utilizar en una cantidad del orden de 0,05% a 1% de peso, preferiblemente de 0,05% a 0,2% de peso, con relación al peso total de la composición.

40

De manera particularmente ventajosa, se hará uso del producto IRGANOX® 1010 en una cantidad entre 0,05% y 0,1% de peso, con respecto al peso total de la composición.

De acuerdo con otra realización de la invención particularmente preferida dentro del contexto de cicatrización de heridas, las composiciones que forman el apósito de acuerdo con la invención comprenden partículas hidrófilas de un hidrocoloide.

45

Las partículas de hidrocoloide se dispersan preferiblemente de manera homogénea dentro de la composición.

50

El término hidrocoloide o partículas de hidrocoloide pretende designar aquí cualquier compuesto normalmente utilizado por un experto en la materia por su capacidad para absorber líquidos acuosos tales como agua, solución salina fisiológica o los exudados de una herida.

55

En el contexto de la invención, estos compuestos se utilizarán para favorecer la retirada indolora del apósito de contacto y para mantener un entorno húmedo en la herida con el fin de favorecer la cicatrización.

60

Como hidrocoloides adecuados se pueden citar, por ejemplo, la pectina, los alginatos, las gomas vegetales naturales tales como en particular la goma de Karaya, los derivados de la celulosa tales como las carboximetilcelulosas y sus sales de metales alcalinos tales como el sodio o el calcio, así como los polímeros sintéticos basados en sales de ácido acrílico, conocidos con el apelativo de "superabsorbentes", tales como por ejemplo los productos comercializados por la empresa BASF bajo la denominación LUQUASORB® 1003 o por la empresa CIBA Specialty Chemicals bajo la denominación SALCARE® SC91 y también las mezclas de estos compuestos.

65

Los hidrocoloides que se prefieren en el contexto de la presente invención son las sales de metal alcalino de la carboximetilcelulosa, y en particular la carboximetilcelulosa sódica (CMC).

El tamaño de las partículas hidrocoloides está comprendido generalmente entre 50 y 100 micras, en particular aproximadamente 80 micras.

- 5 También se pueden usar superabsorbentes descritos como "microcoloides", puesto que tienen un tamaño de partícula de menos de 10 micrómetros.

10 La cantidad de partículas de hidrocoloide dispersadas en la composición será generalmente inferior o igual al 25% y ventajosamente del orden de 2% a 20% de peso, preferiblemente de 5% a 18% de peso, más preferiblemente de 10% a 15% % de peso con respecto al peso total de la matriz hidrófoba.

15 La elección de una cantidad de partículas de hidrocoloide comprendida dentro de los rangos de valores es importante para la realización de un apósito de contacto autoportante, en particular con el fin de evitar que la gelificación de la composición durante la absorción de los exudados suponga el cierre de los orificios de paso.

20 De manera especialmente preferida, se hará uso de una cantidad suficientemente pequeña de hidrocoloide, de manera que el apósito de contacto obtenido tenga una capacidad de absorción limitada, equivalente a la del producto URGOTUL®.

De acuerdo con otra realización, las composiciones que hacen posible producir un apósito autoportante de acuerdo con la invención comprenden uno o más adyuvantes y/o agentes activos comúnmente utilizados en el campo del tratamiento de heridas y más generalmente en el campo de la farmacología.

- 25 Tales agentes activos son en particular sustancias que tienen un papel favorable en el tratamiento de heridas y en particular son capaces de inducir o acelerar la cicatrización durante la fase de desbridamiento y/o granulación de las heridas.

30 La presencia de hidrocoloides en la composición favorecerá la liberación de estos agentes activos.

Entre otros agentes activos capaces de utilizarse dentro del contexto de la invención, se hará mención, por ejemplo, de agentes bactericidas o bacteriostáticos, analgésicos o anestésicos locales así como antiinflamatorios.

- 35 Generalmente, las composiciones que forman los apósitos de acuerdo con la invención pueden comprender dichos agentes activos en una cantidad de 0,01% a 20% de peso, preferiblemente de 1% a 15% de peso y más preferiblemente de 2% a 10% de peso, con respecto al peso total de la composición.

40 Evidentemente, las tres realizaciones particulares que se acaban de describir pueden llevarse a cabo por separado o de acuerdo con cualquier combinación de las mismas. Las composiciones que se acaban de describir permiten producir apósitos autoportantes.

45 Para este propósito, estas composiciones se conformarán en una capa delgada con orificios pasantes, preferiblemente situados de forma repartida en dicha capa.

50 Los orificios pasantes pueden hacerse mediante perforación o punzonado de la composición previamente formada en una capa fina, sola o en combinación con un soporte temporal o con una película protectora habitualmente utilizada para la fabricación de apósitos, o bien mediante una trama de recubrimiento sobre un soporte provisional.

Para más detalles, se puede hacer referencia a la solicitud de patente FR 2 936 158.

- 55 Alternativamente, los apósitos de acuerdo con la invención pueden fabricarse mediante moldeo en caliente de una composición como se ha descrito anteriormente sobre una placa grabada con el patrón utilizado para formar los orificios pasantes, seguido de enfriamiento y desmoldeo.

Generalmente, los apósitos de acuerdo con la invención tendrán un espesor comprendido entre 0,4 mm y 2 mm, preferiblemente entre 0,5 mm y 1 mm, más preferiblemente de aproximadamente 0,6 mm.

- 60 Los orificios pasantes pueden ser de cualquier geometría y tendrán, por ejemplo, una sección transversal circular, rectangular, trapezoidal o cuadrada.

Su área superficial estará generalmente entre 0,25 y 5 mm².

- 65 Estos orificios tendrán en particular un diámetro medio de entre 0,5 y 2 mm, preferiblemente e del orden de 1 mm, cuando su sección transversal sea circular.

Estos orificios se distribuirán, preferiblemente de manera uniforme, con una densidad tal que la superficie total de los orificios represente entre el 20% y el 70%, y preferiblemente entre el 30% y el 50% de la superficie total del apósito.

5

De acuerdo con una realización preferida, el apósito de contacto autoportante de acuerdo con la invención será en forma de una red (o rejilla) transpirable, preferiblemente de malla cuadrada que tiene:

- 10
- un grosor de red comprendido entre 0,5 y 2 mm;
 - una "anchura de hilo" (anchura del espacio entre dos orificios consecutivos) comprendida entre 1 y 10 mm, y preferiblemente entre 1 y 5 mm;
 - un gramaje comprendido entre 200 y 1700 g /m², y preferiblemente entre 300 y 800 g/m².

15 De acuerdo con una realización particularmente preferida de la invención, dicho apósito tendrá la forma de una red transpirable de malla cuadrada que tiene:

- 20
- un grosor de red de 600 micras aproximadamente;
 - una anchura de hilo del orden de 2 mm;
 - un gramaje del orden de 450 g / m².

Convencionalmente, dicho apósito se puede combinar con un soporte protector depositado sobre cada una de sus caras opuestas para proteger el apósito del entorno exterior, estando destinados dichos protectores a ser retirados inmediatamente antes de su uso.

25 Tales soportes protectores son bien conocidos por un experto en la materia y pueden consistir, por ejemplo, en una película de poliéster siliconada.

30 Alternativamente, y con el fin de facilitar aún más la manejabilidad del apósito de contacto autoportante de acuerdo con la invención, este último podría combinarse con un sistema protector como el descrito en la solicitud WO 2008/145 884 formado a partir de una única hoja que cubre las dos caras opuestas del apósito y facilita su aplicación a la herida.

La invención se ilustrará con los siguientes ejemplos no limitativos.

35

EJEMPLOS 1 A 3

Preparación de un apósito de contacto autoportante según la invención

40 En un amasador de brazo en Z, se introducen el plastificante y el hidrocoloide sucesivamente, con agitación, a una temperatura de referencia de 90 °C y se amasan hasta obtener una mezcla homogénea.

45 Después de haber llevado la temperatura de referencia a 140 °C, se introducen el elastómero y un antioxidante, con agitación, y después se amasan hasta que se obtiene una mezcla homogénea.

Se introduce entonces la vaselina, con agitación, a 140 °C en dos fases hasta que se obtiene una mezcla homogénea.

50 La mezcla así obtenida se vierte en caliente a una temperatura del orden de 120-130 °C sobre una placa plana grabada que forma por ejemplo la impresión de una red o rejilla de malla cuadrada.

55 Después del enfriamiento y desmoldeo, se obtiene el apósito esperado en forma de red de malla cuadrada con un grosor de alrededor de 600 µm, un tamaño de malla del orden de 2 mm, un grosor del orden de 0,6 mm y un gramaje del orden de 450 g/m².

Los apósitos así fabricados se colocaron entre dos películas protectoras provisionales de 50 µm de grosor hechas de poliéster siliconado.

60 Los apósitos de los ejemplos 1 a 3 se fabricaron usando los siguientes constituyentes, en las proporciones de peso mencionadas en la tabla 1:

- elastómero: copolímero de bloques de poli(estireno-etileno-butileno-estireno) (abreviado como SEBS):
- 65
- KRATON® G1654 (ejemplo 1);

ES 2 610 952 T3

- KRATON® G1651 (ejemplos 2 y 3)
- plastificante: aceite mineral Ondina® 917 comercializado por la empresa SHELL
- antioxidante: IRGANOX® 1010 comercializado por la empresa CIBA Specialty Chemicals
- vaselina: vaselina Codex A comercializada por la empresa AIGLON -hidrocoloide: carboximetilcelulosa de sodio: CMC BLANOSE® 7H4XF comercializado por la empresa ASHLAND

5

10

TABLA I

COMPOSICIÓN		EJEMPLO 1		EJEMPLO 2		EJEMPLO 3	
		%	Partes	%	Partes	%	Partes
ELASTÓMERO	KRATON G 1651			4,9	100,00	4,9	100,00
	KRATONG 1654	8,3	100,00				
PLASTIFICANTE		61,5	740,96	55	1122,45	45	918,37
VASELINA		15	180,721	25	510,20	35	714,29
ANTIOXIDANTE		0,2	2,41	0,1	2,04	0,1	2,04
HIDROCOLOIDE		15	180,72	15	306,12	15	306,12
		100	1204,82	100	2040,82	100	2040,82

REIVINDICACIONES

- 5
1. Apósito de contacto autoportante formado a partir de una capa delgada de una composición que comprende una matriz hidrófoba y orificios pasantes, **caracterizado porque** dicha matriz hidrófoba comprende:
- 10
- por 100 partes de peso de un copolímero tribloque de estireno-olefina saturada-estireno con una viscosidad de entre 0,2 y 2 Pa.s, medida en una solución al 10% (peso / peso) en tolueno;
 - de 400 a 1220 partes de peso de un plastificante, preferiblemente un aceite plastificante; y
 - de 0 a 720 partes de peso de vaselina;
- 15
- quedando además especificado que:
- la cantidad total de plastificante y vaselina es superior o igual a 750 partes de peso;
 - la cantidad de vaselina está entre 400 y 720 partes de peso cuando la cantidad de plastificante está entre 1000 y 1220 partes de peso.
- 20
2. Apósito según la reivindicación 1, **caracterizado porque** la matriz hidrófoba mencionada anteriormente comprende, por 100 partes de peso del copolímero anteriormente mencionado:
- 25
- de 600 a 900 partes de peso de un plastificante, preferiblemente un aceite plastificante; y
 - de 150 a 450 partes de peso de vaselina
- 30
3. Apósito según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado porque** la composición mencionada anteriormente comprende además partículas de hidrocoloide en una cantidad inferior o igual al 25% de peso con respecto al peso total de dicha matriz hidrófoba.
- 35
4. Apósito según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado porque** la composición anteriormente mencionada comprende además una o más sustancias seleccionadas entre sustancias que tienen un papel favorable en el tratamiento de heridas, agentes bactericidas o bacteriostáticos, analgésicos o anestésicos locales, así como antiinflamatorios, en una cantidad de entre 0,01 y 20% de peso, preferentemente entre 1 y 15% de peso, con relación al peso total de la composición.
- 40
5. Apósito según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado porque** la composición mencionada comprende además uno o más antioxidantes en una cantidad de 0,05% a 1% de peso, preferentemente de 0,05% a 0,2% de peso, con respecto al peso total de la composición.
- 45
6. Apósito según una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado porque** se presenta en forma de red o malla transpirable con un grosor comprendido entre 0,4 y 2 mm, preferiblemente entre 0,5 mm y 1 mm.
- 50
7. Apósito según una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado porque** comprende orificios pasantes, pudiendo ser cada orificio de cualquier geometría y cuyo área superficial está comprendida entre 0,25 y 5 mm²; comprendiendo la superficie total de dichos orificios entre el 20% y el 70%, preferiblemente entre el 30% y el 50% de la superficie total del apósito.