

REIVINDICACIONES

1. Composición para proporcionar propiedades de barrera a un sustrato, que comprende al menos los componentes (A), (B1) y (C), en la que

(A) es al menos un copolímero que comprende las siguientes unidades monoméricas

(A1) al menos un monómero seleccionado entre estireno, metacrilato de metilo, (me)acrilonitrilo, α -metilestireno o mezclas de los mismos; y

(A2) al menos un monómero que comprenda unidades de éster de ácido acrílico;

(B1) es al menos un copolímero de anhídrido estireno maleico, y

(B) es al menos un elastómero.

2. Composición de conformidad con la reivindicación 1, en la que al menos un monómero (A1) está presente en una cantidad de 20.0 a 75.0% en peso, y/o al menos un monómero (A2) está presente en una cantidad de 25.0 a 80.0% en peso, preferiblemente en el que al menos un monómero (A1) está presente en una cantidad del 25.0 al 65.0 % en peso y/o el al menos un monómero (A2) está presente en una cantidad del 35.0 al 75.0 % en peso, opcionalmente en el que uno o más monómeros adicionales (A3) puede estar presente en el copolímero en una cantidad de como máximo 5% en peso, comprendiendo el copolímero los componentes (A1), (A2) y opcionalmente (A3) equivalentes a 100% en peso.

3. Composición de conformidad con al menos una de las reivindicaciones 1 o 2, en donde el al menos un monómero (A2) se selecciona entre acrilato de 2-etil-hexilo, (me)acrilato de butilo, (me)acrilato de etilo, acrilato de metilo o una mezcla de los mismos.

4. Composición de conformidad con al menos una de las reivindicaciones 1 a 3, en la que uno o más monómeros adicionales (A3) se seleccionan entre (met)acrilamida, ácido (met)acrílico, dimetacrilato de 1,3-butilenglicol, 1,4-

butilenglicol, dimetacrilato, dimetacrilato de dietilenglicol, dimetacrilato de dipropilenglicol, divinilbenceno, dimetacrilato de etilenglicol, ácido itacónico, N-metilol(met)acrilamida, dimetacrilato de 4-metil-1,4-pentanodiol, dimetacrilato de propilenglicol, trivinilbenceno, o mezclas de los mismos.

5. Composición de conformidad con al menos una de las reivindicaciones anteriores 1 a 4, en la que al menos un elastómero se selecciona del grupo de etileno/acetato de vinilo, polibutadieno, látex naturales, látex sintéticos, emulsiones de estireno-butadieno o mezclas de los mismos; preferiblemente en donde el componente (C) es látex natural o polibutadieno o mezclas de los mismos.

6. Composición de conformidad con al menos una de las reivindicaciones precedentes 1 a 5, en donde la composición puede comprender al menos un componente adicional seleccionado entre tensioactivo no iónico, tensioactivo iónico, agente de ajuste del pH, conservante, colorante, pigmento, antiespumante, espesante, ceras, agente humectante, plastificantes o combinaciones de los mismos.

7. Composición de conformidad con al menos una de las reivindicaciones precedentes 1 a 6, en donde la composición es una composición seca, preferiblemente un polvo o un granulado; o en la que la composición es una composición líquida que comprende un disolvente, como un disolvente orgánico o agua, preferiblemente en la que la composición es una emulsión acuosa, una suspensión acuosa, una solución acuosa, una suspensión acuosa o una mezcla de los mismos.

8. Composición de conformidad con al menos una de las reivindicaciones anteriores 1 a 7, en donde

el componente (A) está presente en una cantidad comprendida entre 30.0 % en peso y 90.0 % en peso;

el componente (B1) está presente en una cantidad en el intervalo de 2.0% en peso a 40.0% en peso;

el componente (C) está presente en una cantidad en el intervalo de 1.0%

en peso a 42.0% en peso.

en el que el % en peso seco total de los componentes (A), (B1) y (C) suman 100 % en peso.

9. Método de fabricación de la composición de conformidad con al menos una de las reivindicaciones precedentes 1 a 8 que comprende al menos las etapas siguientes a) y b):

a) Realización de las subetapas i., ii., opcionalmente iii.:

- i.) Suministro del componente (B) a una primera zona de reacción;
- ii.) Proporcionar al menos los monómeros (A1) y (A2) a una segunda zona de reacción para obtener una mezcla de monómeros; combinar opcionalmente la mezcla de monómeros de la segunda zona de reacción con la mezcla de la primera zona de reacción; y copolimerizar dicha mezcla de monómeros para obtener el componente (A); o proporcionar directamente el componente (A);
- iii.) opcionalmente, mezclar la composición obtenida en la etapa i. y/o la composición obtenida en la etapa ii. para proporcionar una primera mezcla de copolímeros;

b) adición del componente (C) a la primera mezcla de copolímeros obtenida en la etapa a);

en la que opcionalmente, en cualquiera de las etapas a)i., a)ii., a)iii. o b) pueden añadirse uno o más componentes adicionales a las mezclas respectivas.

10. Uso de la composición de conformidad con al menos una de las reivindicaciones 1 a 8 o fabricada según el procedimiento según la reivindicación 9 como barrera, en particular barrera contra aceites y/o barrera contra grasas y/o barrera contra agua sobre un sustrato; preferiblemente, en donde el sustrato es un sustrato a base de celulosa, preferiblemente papel o cartón, o un sustrato a base de polímeros sintéticos, como nailon; o un sustrato a base de material natural, como lana; o una mezcla de dos o más de estos sustratos de los mismos.

11. Sustrato revestido, en donde el revestimiento del sustrato comprende o consiste en la composición reivindicada en al menos una de las reivindicaciones 1 a 8 o fabricada según los métodos reivindicados en la reivindicación 9; preferentemente, en el que el sustrato es un sustrato a base de celulosa, preferentemente papel o cartón, o un sustrato a base de polímeros sintéticos, como el nailon; o un sustrato a base de material natural, como la lana; o una mezcla de dos o más de estos sustratos.

12. Sustrato recubierto según la reivindicación 11, en el que el sustrato recubierto comprende además una capa superior seleccionada entre barreras contra la humedad, barreras contra el oxígeno, sellados térmicos, barreras contra gases, capas superiores estéticas tales como impresión, barniz o para proporcionar brillo, o combinaciones de los mismos.

13. Método de fabricación de un sustrato revestido según se reivindica en al menos una de las reivindicaciones 11 o 12 que comprende las siguientes etapas:

I) aplicar sobre un sustrato la composición reivindicada en al menos una de las reivindicaciones 1 a 8 o fabricada según el método reivindicado en la reivindicación 9;

II) secado de la composición según al menos una de las reivindicaciones 1 a 8 o fabricada según el método según la reivindicación 9 sobre el sustrato.

14. Método de fabricación de un artículo que comprende o consiste en el sustrato revestido según se reivindica en al menos una de las reivindicaciones 11 o 12 o fabricado según el método según se reivindica en la reivindicación 13, en el que el sustrato revestido se somete a medidas seleccionadas del grupo que comprende cortar, plegar, pegar, curar, teñir o combinaciones de las mismas.

15. Artículo que comprende o consiste en el sustrato recubierto según al menos una de las reivindicaciones 11 o 12 o fabricado según el método según la reivindicación 14, en el que el artículo es un recipiente para comida o bebida, plato, pajita, bolsas, tazones, Paños, bolsas (de papel o textiles).