

REIVINDICACIONES MODIFICADAS-ABRIL 2023

1. Una película multicapa transpirable que comprende:
 - una capa central monolítica que comprende una composición de capa central; en donde la composición de capa central comprende un polímero altamente transpirable de capa central y tiene una tasa de absorción de agua de capa central; y
 - una primera capa de revestimiento que consiste de una composición de primera capa de revestimiento; en donde la composición de primera capa de revestimiento consiste de (i) una primera mezcla de polímeros que consiste de polímeros altamente transpirables de primera capa de revestimiento y un agente de proceso antibloqueo, donde la primera capa de revestimiento tiene una tasa de absorción de agua de primera capa de revestimiento; en donde la tasa de absorción de agua de la capa central es 10 veces mayor que la tasa de absorción de agua de la primera capa de revestimiento y la tasa de absorción de agua de la primera capa de revestimiento es inferior a 5% según se determina de acuerdo con ISO 62 y donde la composición de la primera capa de revestimiento carece de un polímero blando con $T_g < 0^{\circ}\text{C}$ y donde la película comprende además una segunda capa de revestimiento; en donde la capa central monolítica se intercala directa o indirectamente entre la primera capa de revestimiento y la segunda capa de revestimiento.
2. La película de la reivindicación 1, en la que la tasa de absorción de agua de la capa central es de 10 a 50 veces mayor que la velocidad de tasa de agua de la primera capa de revestimiento, de 10 a 45, 40, 35, 30, 25, 20 o 15 veces mayor que la tasa de absorción de agua de la primera capa de revestimiento.
3. La película de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la película multicapa transpirable comprende uno de (i) una densidad media que es inferior a 1,0 g/cc, de 0,4 a 0,9 g/cc, o de 0,4 a 0,8 g/cc, o de 0,4 a 0,7 g/cc, o de 0,4 a 0,6 g/cc y/o (ii) un ángulo de contacto de 60 a 70 grados según se determina de acuerdo con ASTM D5946, de 62 a 68 grados, o de 65 a 68 grados.

4. La película de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la tasa de absorción de agua de la capa central comprende 15% según se determina de acuerdo con ISO 62, de 15% a 150%, o de 15% a 130%, o de 15% a 120%, o de 15% a 110%, o de un 15% a 100%, 90%, 80%, 70%, 60%, 50%, 40 %, o 30% según lo determinado de acuerdo con ISO 62.
5. La película de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la película multicapa transpirable tiene un ángulo de contacto de 60 a 70 grados según se determina según ASTM D5946, de 62 a 68 grados, o de 65 a 68 grados.
6. La película de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la tasa de absorción de agua de la primera capa de revestimiento comprende de 5% a 0,5% según se determina según ISO 62, de 4% a 0,5%, o de 3% a 0,5%, o de 2% a 0,5% según lo determinado de acuerdo con ISO 62.
7. La película de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que una de la composición de la primera capa de revestimiento, la composición de la segunda capa de revestimiento o la composición de la capa central carece de un polímero blando que tenga una Tg inferior a 0 °C.
8. La película de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la película multicapa comprende una velocidad de transmisión de vapor de humedad de 700 g/m²/día según lo determinado por el Método de Prueba ASTM E-96D, 700 g/m²/día, o 1000 g/m²/día, o 1300 g/m²/día según lo determinado por el método de prueba ASTM E-96D.
9. La película de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la película multicapa tiene un peso base que comprende de 5 a 30 gsm, de 10 a 20 gsm o de 10 a 15 gsm.
10. La película de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la película multicapa comprende un espesor de 10 micrómetros a 50 micrómetros, de 10 micrómetros a 30 micrómetros, o de 10 micrómetros a 25 micrómetros, o de 10 micrómetros a 20 micrómetros.

11. La película de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la película multicapa comprende no más del 50% en peso de la primera capa de revestimiento, la segunda capa de revestimiento, o un agregado de la primera capa de revestimiento y la segunda capa de revestimiento, no más de 25% en peso, no más de 20% en peso, no más de 10% en peso, no más de 5% en peso o no más de 3% en peso de la primera capa de revestimiento, la segunda capa de revestimiento, o un agregado de la primera capa de revestimiento y la segunda capa de revestimiento.
12. La película de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que el polímero altamente transpirable de la capa central comprende uno de un uretano termoplástico, un copolímero de amida de bloque de poliéter, un copolímero de éster de bloque de poliéter, copolímero de amida de bloque de poliéster, o un elastómero termoplástico de copoliéster.
13. Un laminado, que comprende:
- (a) una película multicapa transpirable según cualquiera de las reivindicaciones anteriores; y
 - (b) al menos una primera capa fibrosa.
14. Una película multicapa transpirable que comprende:
- una capa central monolítica que comprende una composición de capa central; en donde la composición de capa central comprende un polímero altamente transpirable de capa central y tiene una tasa de absorción de agua de capa central de al menos 35% según se determina de acuerdo con ISO 62; y
 - al menos una primera capa de revestimiento que consiste de una composición de primera capa de revestimiento; en donde la composición de la primera capa de revestimiento consiste de
 - una primera mezcla de polímeros que consiste de una pluralidad de polímeros altamente transpirables de primera capa de revestimiento y un agente de proceso antibloqueo, donde la primera capa de revestimiento tiene una tasa de absorción de agua de primera capa de revestimiento; de menos del 3% según se determina de acuerdo con ISO 62;

donde la tasa de absorción de agua de capa central es mayor que la tasa de absorción de agua de la primera capa de revestimiento y donde la composición de la primera capa de revestimiento carece de un polímero blando con $T_g < 0^\circ\text{C}$ y

donde la película comprende además una segunda capa de revestimiento; en donde la capa central monolítica se intercala directa o indirectamente entre la primera capa de revestimiento y la segunda capa de revestimiento.