

REIVINDICACIONES

1. Una estructura multicapa, que comprende:
una película polimérica de base polietileno que comprende:
5 una capa de sello;
al menos una capa intermedia; y
una capa de impresión basada en polietileno; y
una capa externa de tinta o barniz apto para curado con ultravioleta o haz
de electrones, curado, sobre al menos una porción de la capa de impresión
10 de la película polimérica de base polietileno.
2. La estructura multicapa conforme a la reivindicación 1, siendo que la capa
de sello comprende 5 a 40 % en peso de polietileno de baja densidad y 50-95 %
en peso de polietileno lineal de baja densidad.
- 15 3. La estructura multicapa conforme a la reivindicación 1 o 2, siendo que los
al menos una capa intermedia comprende hasta 50 % en peso de polietileno
lineal de baja densidad y 50-100 % en peso de polietileno de alta densidad y/o
siendo que la capa de impresión comprende hasta 50 % en peso de polietileno
20 lineal de baja densidad y 50 - 100% en peso de polietileno de alta densidad.
4. La estructura multicapa conforme a cualquiera de las reivindicaciones
anteriores, la película polimérica de base polietileno asimismo comprende una
capa de barrera entre al menos dos capas intermedias.

5. La estructura multicapa conforme a la reivindicación 4, siendo que la capa de barrera comprende alcohol etilen-vinílico o poliamida.
6. La estructura multicapa conforme a cualquiera de las reivindicaciones anteriores, siendo que la tinta o barniz apto para curado con ultravioleta o haz de electrones curado posee un grado de elongación que exhibe una rajadura visible tras no menos del 10% elongación de la estructura multicapa.
8. La estructura multicapa conforme a cualquiera de las reivindicaciones anteriores, siendo que los al menos una porción de la película polimérica de base polietileno comprende un contenido de carbono biológico determinado conforme a ASTM D6866-18 Método B de al menos 50% y/o siendo que la capa de sello, los al menos una capa intermedia, y la capa de impresión se extruden en forma conjunta.
9. La estructura multicapa conforme a cualquiera de las reivindicaciones anteriores, siendo que la capa de sello, las al menos una capa intermedia, y la capa de impresión laminadas en forma conjunta.
10. Un sachet en pie, siendo que el mismo comprende la estructura multicapa conforme a cualquiera de las reivindicaciones anteriores.
11. Un sachet en pie según reivindicación 10, que comprende:
una pluralidad de paneles, siendo que cada panel está sellado a otro panel
y comprende la estructura multicapa.

12. El sachet en pie conforme a la reivindicación 11, siendo que la tinta o barniz apto para curado con ultravioleta o haz de electrones curado posee un
5 grado de elongación que exhibe una rajadura visible a menos del 10% elongación de la estructura multicapa.

13. El sachet en pie conforme a cualquiera de las reivindicaciones 11-12, siendo que un barniz apto para curado con ultravioleta o haz de electrones,
10 curado, se aplica una tinta de base acuosa o solvente.

14. El sachet en pie conforme a cualquiera de las reivindicaciones 11-13, la tinta o barniz apto para curado con ultravioleta o haz de electrones se aplica al
menos a las regiones de sellado de la estructura multicapa.

15

15. El sachet en pie conforme a cualquiera de las reivindicaciones 10-14, siendo que el sachet en pie comprende al menos 70% en peso de al menos un polietileno, y no omás del 30 % en peso de al menos un polipropileno o siendo
20 que el sachet en pie comprende al menos 70% en peso de al menos un polipropileno, y no más del 30 % en peso de al menos un polietileno.

16. El sachet en pie conforme a la reivindicación 15, siendo que los al menos un polietileno y al menos un polipropileno están presentes como una mezcla de
25 ambos en una capa o están en capas diferenciadas.

17. El sachet en pie conforme a cualquiera de las reivindicaciones 10-14, siendo que el sachet en pie comprende al menos 90% en peso de al menos un polietileno, y no más del 10 % en peso de al menos un alcohol etilen-vinílico en una capa de barrera diferenciada.

18. El sachet en pie conforme a cualquiera de las reivindicaciones 6-17, siendo que la estructura multicapa posee: -una resistencia a la tracción mejorada en al menos un 10% en comparación con la misma estructura multicapa sin recibir irradiación con haz de electrones de al menos 20 kGv y/o

- una disminución de al menos 5% de la elongación de ruptura en comparación con la misma estructura multicapa sin recibir irradiación con haz de electrones de al menos 20 kGv y/o

-una temperatura de fusión, medida conforme a ASTM D3418, que se sitúa en el rango de 90-135 °C y/o

- una temperatura de sellado, medida conforme a ASTM D3418, que se sitúa en el rango de 90-135 °C y/o

- una resistencia al impacto determinada mediante el método del dardo en caída libre, medida conforme a ASTM D1709 - 01, de más de 80gf.

19. Un método para formar una estructura multicapa, que comprende:

formar una película polimérica de base polietileno que comprende:

una capa de sello;

al menos una capa intermedia; y

una capa de impresión de base polietileno;

- 5 aplicar una tinta o barniz apto para curado con ultravioleta o haz de electrones sobre al menos una porción de la capa de impresión; y
- irradiar la tinta o barniz apto para curado con ultravioleta o haz de electrones con radiación ultravioleta o de haz de electrones para formar la estructura multicapa conforme a cualquiera de las reivindicaciones 1- 9.

10

20. El método conforme a la reivindicación 19, siendo que asimismo comprende:

sellar una porción de la capa de sello de la película polimérica de base polietileno contra la capa de sello de otra película polimérica de base

15

polietileno para formar un sachet en pie

21. El método conforme a cualquiera de las reivindicaciones 19-20, siendo que el irradiar comprende irradiar con radiación de haz de electrones que posee una intensidad de 20 kGv a 100 kGv.