

## REIVINDICACIONES

1. Un envase biodegradable, dicho envase por capas estando compuesto, con un sustrato (10) de papel, y un recubrimiento (20), que recubre el sustrato (10), que comprende una resina biodegradable, dicha resina siendo de origen vegetal; dicha resina vegetal de una fuente no alimentaria; dicha resina vegetal podrá ser un biopoliuretano, caracterizado porque

dicho envase es capaz de ser termoformado;

dicha resina comprende aceite de ricino o aceite de palma en su composición;

dicho envase es sellable con una tapa de cartón o papel recubierto con resina biodegradable;

dicho envase es totalmente compostable;

dicho envase es impermeable a aceites, grasas y humedad a temperaturas entre -35°C a 280°C.

2. El envase biodegradable de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el origen vegetal comprende al menos uno de aceite de ricino y aceite de palma.

3. El envase biodegradable de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque es completamente biodegradable;

4. El envase biodegradable de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque es completamente compostable.

5. El envase biodegradable de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el envase biodegradable es un envase primario.

6. El envase biodegradable de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque es sellable con películas poliméricas adecuadas.

7. El envase biodegradable de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque es sellable con una tapa de cartón o papel recubierto con resina biodegradable.

8. El envase biodegradable de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque es impermeable a aceites, grasas y humedad.

9. El envase biodegradable de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque es capaz de resistir, sin liberar sustancias nocivas, la exposición a un horno de cocción convencional o a un horno microondas.

10. El envase biodegradable de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque es capaz de resistir temperaturas de hasta -35°C.

11. Un proceso de fabricación de envases biodegradables, tal como se define en la reivindicación 1, caracterizado porque comprende las siguientes etapas:

someter el sustrato (10) a un proceso de recubrimiento, para aplicar resina biodegradable a una cara del sustrato (10) para crear un material recubierto (60);

someter el material recubierto (60) a un proceso de curado, que consiste en someter el material recubierto (60) a una primera temperatura predeterminada durante un período de tiempo, con el fin de catalizar la polimerización, y diseñar un material recubierto (60) ya curado;

## 2

someter el material recubierto (60) ya curado a un proceso de termoformado para configurar un envase biodegradable, que consiste en calentar el material recubierto (60) ya curado a una segunda temperatura predeterminada y colocarlo contra un molde, bajo presión, para que adopte la forma de bandeja deseada y se configure un envase biodegradable.

5                    12. El proceso de fabricación de envase biodegradable de conformidad con la reivindicación 11, caracterizado porque el proceso de recubrimiento consiste en:

                    posicionar y tensar el sustrato (10) junto a al menos un rodillo (30);

                    mover el sustrato (10) a lo largo de dicho al menos un rodillo (30);

                    cruzar el sustrato (10) a través de un depósito (40) que contiene resina biodegradable;

10                    aplicar resina biodegradable a un lado del sustrato (10);

                    raspar una porción de resina biodegradable aplicada al sustrato (10), utilizando un cilindro ajustable en altura (50), con el fin de configurar un material recubierto (60).

                    13. El proceso de fabricación de envase biodegradable de conformidad con la reivindicación 11, caracterizado porque el proceso de recubrimiento consiste en:

15                    mover el sustrato (10) adyacente a un canal de salida de un depósito (40) que contiene resina biodegradable;

                    aplicar resina biodegradable, proveniente del canal de salida del depósito (40), sobre la cara del sustrato (10).

20                    14. Un proceso para la fabricación de envase biodegradable, de conformidad con la reivindicación 11, caracterizado porque comprende, además:

                    envasar un artículo que se va a envasar en un envase biodegradable;

                    colocar una tapa o película junto al envase biodegradable y sellarlo.