

REIVINDICACIONES

1. Una subcapa de unión de un revestimiento antiadherente sobre un soporte metálico, caracterizada porque comprende:

- 5 a) entre 20% y 80% en peso del peso total de la subcapa de uno o más polímeros seleccionados del grupo formado por poliariletercetonas (PAEK), polietileniminas (PEI), poliiimidas (PI), poliamidaimidas (PAI) y polibencimidazoles. (PBI), con una relación en peso PAEK:(PEI+PI+PAI+PBI) comprendida entre 1:1 y 15:1,
- 10 b) al menos 20%, preferiblemente al menos 25%, en peso del peso total de la subcapa de uno o más polímeros seleccionados del grupo que consiste en poli(sulfuros de fenileno) (PPS) y polietersulfonas (PES),
- c) menos de 40%, preferiblemente menos de 30%, en peso del peso total de la subcapa de cargas inorgánicas de refuerzo, preferiblemente entre 5 y 25%
- 15 en peso,
- d) entre 0 y 5% en peso del peso total de la subcapa de una o más resinas fluorocarbonadas o acrílicas,
- e) opcionalmente uno o más pigmentos.

- 20 2. La subcapa de unión de un revestimiento antiadherente sobre un soporte metálico según la reivindicación 1, caracterizada porque la(s) poliariletercetona(s) (PAEK) se selecciona(n) del grupo formado por: polietercetonas (PEK), polieteretercetona (PEEK), polietercetonacetonas (PEKK), polieteretercetonacetonas (PEEKK) y polietercetonaetercetonacetonas (PEKEKK).

25

3. La subcapa de unión de un revestimiento antiadherente sobre un soporte metálico según la reivindicación 1 o 2, caracterizada porque el o los polímeros (a) se seleccionan del grupo formado por polieteretercetonas. (PEEK) y poliamidas (PAI).

4. La subcapa de unión de un revestimiento antiadherente sobre un soporte metálico según la reivindicación 1 o 2, caracterizada porque el(los) polímero(s) (b) es(son) polietersulfona (s) (PES).

5

5. Subcapa de unión de un revestimiento antiadherente sobre soporte metálico según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque las partes (a) y (b) son una mezcla formada por polímeros PEEK, PAI y PES.

10 6. Subcapa de unión de un revestimiento antiadherente sobre un soporte metálico según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la(s) carga(s) inorgánica(s) de refuerzo se selecciona(n) del grupo formado por óxidos, carburos, nitruros metálicos, preferiblemente alúmina, carburos de silicio o sílice pirógena.

15

7. La subcapa de unión de un revestimiento antiadherente sobre un soporte metálico según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la(s) resina(s) de fluorocarbono se selecciona(n) del grupo formado por: politetrafluoroetileno (PTFE), el copolímero de tetrafluoroetileno y éter
20 perfluoropropilvinílico (PFA), el copolímero de tetrafluoroetileno y hexafluoropropileno (FEP) y mezclas de los mismos.

8. Subcapa de unión de un revestimiento antiadherente sobre un soporte metálico según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el o los
25 pigmentos se seleccionan del grupo formado por: dióxido de titanio, negro de humo, grafito, determinados pigmentos termocrómicos tales como óxido de bismuto, óxido de vanadio o también pigmentos orgánicos de perileno.

9. La subcapa de unión de un revestimiento antiadherente sobre un soporte metálico según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque comprende además uno o más solventes, que son preferiblemente apróticos polares, preferiblemente no marcados.

5

10. La subcapa de unión de un revestimiento antiadherente sobre un soporte metálico según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque comprende además uno o más tensioactivos.

10 11. La subcapa de unión de un revestimiento antiadherente sobre un soporte metálico según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque comprende además uno o más agentes antiespumantes.

12. Un artículo culinario (1) que comprende un soporte metálico (2) que tiene una
15 cara interna (21) destinada a cocinar alimentos cubierta con una subcapa de unión (3) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, luego una o más capas de un recubrimiento antiadherente.

13. El artículo culinario (1) según la reivindicación 12, caracterizado porque el
20 soporte metálico (2) es un soporte monocapa de aluminio o aleación de aluminio, aluminio fundido, acero inoxidable, acero fundido o cobre, o un multi- soporte de capa que comprende desde el exterior hacia el interior las siguientes capas de acero inoxidable ferrítico/aluminio/acero inoxidable austenítico o acero
inoxidable/aluminio/cobre/aluminio/acero inoxidable austenítico, o una tapa de
25 aluminio de fundición, aluminio o aleaciones de aluminio revestidas con una base exterior de acero inoxidable.

14. El artículo culinario (1) según la reivindicación 12 o 13, caracterizado porque el espesor de la subcapa de unión (3) está comprendido entre 10 y 100 μm , preferiblemente entre 20 μm y 80 μm , preferiblemente entre 30 y 60 μm .

5 15. Artículo culinario (1) según cualquiera de las reivindicaciones 12 a 14, caracterizado porque es una sartén o una olla.

16. Un método para fabricar un artículo culinario (1) que comprende un soporte metálico (2) que tiene una cara interna (21) destinada a cocinar alimentos cubierta
10 con una subcapa de unión (3) y luego una o más capas de un recubrimiento antiadherente caracterizado mediante los siguientes pasos:

i. un paso de proporcionar un soporte metálico (2), que comprende dos caras opuestas;

15 ii. un paso de conformar dicho soporte (2) para darle la forma de una tapa que comprende un fondo (211) y una pared lateral (212) que se eleva desde el fondo (211), y definir así una cara cóncava interna (21) adaptada para recibir alimentos y una cara externa convexa (22), realizándose dicho paso ii) ya sea antes del paso iv) de producir la subcapa de unión (3), o después del paso v) de producir el recubrimiento antiadherente;

20 iii. opcionalmente, un paso de tratar la cara interna (21) del soporte (2), para obtener una cara interna tratada que favorezca la adhesión de una subcapa (3) sobre el soporte (2);

iv. depositar, sobre la cara interna (21) o sobre el fondo (211) del soporte (2), una o más capas continuas de la subcapa de amarre (3) que comprende

25 a) entre 20% y 80% en peso del peso total de la subcapa de uno o más polímeros seleccionados del grupo formado por poliariletercetonas (PAEK), polietileniminas (PEI), poliimididas (PI), poliamidaimidas (PAI) y

- polibencimidazoles. (PBI), con una relación en peso PAEK:(PEI+PI+PAI+PBI) comprendida entre 1:1 y 15:1,
- b) al menos 20%, preferiblemente al menos 25%, en peso del peso total de la subcapa de uno o más polímeros seleccionados del grupo que
- 5 consiste en poli(sulfuros de fenileno) (PPS) y polietersulfonas (PES),
- c) menos de 40%, preferiblemente menos de 30%, en peso del peso total de la subcapa de cargas inorgánicas de refuerzo, preferiblemente entre 5 y 25% en peso,
- d) opcionalmente una o más resinas fluorocarbonadas o acrílicas,
- 10 e) opcionalmente uno o más pigmentos,
- v. depositar una o más capas de un revestimiento antiadherente a base de resinas fluorocarbonadas, preferiblemente dos capas, sobre dicha subcapa de unión (3) depositada en el paso (iv),
- caracterizado porque comprende en general sólo un único paso de sinterización (vi)
- 15 a $T^{\circ}\text{C} > 400^{\circ}\text{C}$, después de la deposición de las diversas capas.
17. El método según la reivindicación 16, caracterizado porque la subcapa adhesiva (3) se deposita mediante pulverización, recubrimiento, serigrafía o rodillo.
- 20 18. El método según cualquiera de las reivindicaciones 16 a 17, caracterizado porque la temperatura de sinterización está comprendida entre 400°C y 440°C .