

REIVINDICACIONES

1. Un artículo con recubrimiento templable que comprende:
 - un sustrato transparente que tiene una primera superficie;
 - un recubrimiento funcional depositado sobre al menos una porción de la primera superficie;
 - un recubrimiento protector temporal depositado sobre al menos una porción del recubrimiento funcional;donde el recubrimiento protector temporal que comprende monómeros acrílicos protege el recubrimiento funcional durante el tratamiento térmico y la manipulación del artículo con recubrimiento templable antes de que reciba el tratamiento; en el que el revestimiento temporal está desprovisto de acrilatos oligoméricos.
2. El artículo con recubrimiento templable tal como se reivindica en la reivindicación 1, en el que el revestimiento protector temporal comprende monómeros acrílicos reforzados con partículas sólidas.
3. El artículo con recubrimiento templable tal como se reivindica en la reivindicación 1, donde el recubrimiento funcional consiste en un recubrimiento de capa única o multicapa que comprende uno o más metales, no metales, aleaciones, amalgamas, compuestos o sus derivados o combinaciones de estos.
4. El artículo con recubrimiento templable tal como se reivindica en la reivindicación 1, donde el recubrimiento funcional puede seleccionarse del grupo que consiste en recubrimientos depositados por magnetron, recubrimiento depositado por pulverización catódica o recubrimientos depositados por vapor químico.
5. El artículo con recubrimiento templable tal como se reivindica en la reivindicación 1, donde el recubrimiento funcional comprende recubrimientos de baja emisividad, recubrimientos reflectantes o absorbentes de energía solar, recubrimientos reflectantes o absorbentes de infrarrojos térmicos, o las combinaciones de estos.

6. El artículo con recubrimiento templable tal como se reivindica en la reivindicación 1, donde el recubrimiento protector temporal comprende monómeros acrílicos seleccionados del grupo que consiste en triacrilato de trimetilolpropano (TMPTA), diacrilato de triclodecano dimetanol (TCDDA), triacrilato de trimetilolpropano etoxilado(3), acrilato de estearilo o las combinaciones de estos.

7. El artículo con recubrimiento templable tal como se reivindica en la reivindicación 1, donde el recubrimiento protector temporal comprende monómeros acrílicos que oscilan entre 80% y 96%.

8. El artículo con recubrimiento templable tal como se reivindica en la reivindicación 1, donde el recubrimiento protector temporal comprende monómeros acrílicos reforzados que comprende monómeros acrílicos que oscilan entre 30 % y 90 %.

9. El artículo con recubrimiento templable tal como se reivindica en la reivindicación 1 o la reivindicación 2, donde el recubrimiento protector temporal tiene un espesor que oscila entre 5 micrones y 100 micrones.

10. El artículo con recubrimiento templable tal como se reivindica en la reivindicación 1 o la reivindicación 2, donde el recubrimiento protector temporal es sustancialmente un recubrimiento continuo o no continuo.

11. El artículo con recubrimiento templable tal como se reivindica en la reivindicación 1 o la reivindicación 2, donde el recubrimiento protector temporal incluye aditivos seleccionados del grupo que consiste en promotores de adhesión, fotoiniciadores o surfactantes.

12. El artículo con recubrimiento templable tal como se reivindica en la reivindicación 1, donde la partícula sólida se selecciona del grupo que consiste en micropérlas poliméricas, compuestos sólidos acrílicos, burbujas de vidrio, sílice acrilatada o las combinaciones de estas.

13. El artículo con recubrimiento templable tal como se reivindica en la reivindicación 2, donde el tamaño de la partícula sólida oscila entre 5 micrones y 100 micrones.

14. El artículo con recubrimiento templable tal como se reivindica en la reivindicación 1, donde el sustrato transparente puede ser un vidrio plano o un vidrio curvo.

15. El artículo con recubrimiento templable tal como se reivindica en la reivindicación 1, donde el sustrato transparente se selecciona del grupo que consiste en vidrio no templado, vidrio recocido o vidrio reforzado.

16. El artículo con recubrimiento templable tal como se reivindica en la reivindicación 1, donde el manejo del artículo con recubrimiento templable incluye el corte, pulido de bordes, biselado, perforación, ajuste de tamaño, acabado, almacenamiento y transporte del artículo con recubrimiento templable.

17. Una composición del recubrimiento que forma un recubrimiento protector temporal sobre un artículo con recubrimiento templable tal como se reivindica en la reivindicación 1 que tiene un recubrimiento funcional, donde el recubrimiento comprende monómeros acrílicos que se seleccionan del grupo que consiste en triacrilato de trimetilolpropano (TMPTA), , diacrilato de triciclododecano dimetanol (TCDDA), triacrilato de trimetilolpropano etoxilado(3), acrilato de estearilo, o las combinaciones de estos, donde el recubrimiento protector temporal carece de acrilatos oligoméricos.

18. Un método para proteger un artículo revestido durante el tratamiento térmico y la manipulación antes del tratamiento térmico, que comprende los pasos de:

proporcionar un sustrato transparente provisto de un revestimiento funcional en una superficie del sustrato;

proporcionar un revestimiento protector temporal según la reivindicación 1 o la reivindicación 2 sobre el revestimiento funcional;

curar con UV el sustrato revestido con el revestimiento protector temporal;

manipular el sustrato revestido con el revestimiento protector temporal; y

tratar térmicamente el sustrato revestido con el revestimiento protector temporal para eliminar el revestimiento protector temporal.

19. El método según la reivindicación 18, en el que el recubrimiento protector temporal se elimina completamente durante el tratamiento térmico.

20. El método de acuerdo con la reivindicación 18, donde el tratamiento térmico consiste en calentar a una temperatura que oscila entre 550 °C y 800 °C.

21. El método según la reivindicación 18, donde el recubrimiento protector temporal que comprende partículas sólidas actúa como espaciadores y objetos rodantes que protegen el recubrimiento funcional del artículo recubierto tratable térmicamente de daños mecánicos y químicos durante el tratamiento térmico y la manipulación.