

REIVINDICACIONES

- 1.** Un sistema de recubrimiento catalizado que comprende:
 - un primer componente que comprende:
 - a) entre 40% y 50% en peso del primer componente del sistema de recubrimiento catalizado de una resina alquídica corta,
 - b) entre 15% y 30% en peso del primer componente del sistema de recubrimiento catalizado de una resina nitrogenada seleccionada preferiblemente de una resina de urea-formaldehído,
 - c) entre 5% y 15% en peso del primer componente del sistema de recubrimiento catalizado de una porción particulada seleccionada de materiales amorfos, cuarzo y sílice cristalina, arcillas, silicatos de aluminio, silicatos de magnesio y aluminio, talco, mica, arcillas deslaminadas, carbonatos y silicatos de calcio, yeso, sulfato de bario, zinc, molibdatos de calcio-zinc, óxido de zinc, fosfosilicatos y borosilicatos de calcio, bario y estroncio, metaborato de bario monohidratado y mezclas de los mismos,
 - d) entre 0.1% y 1% en peso del primer componente del sistema de recubrimiento catalizado de colorantes,
 - e) entre 0.1% y 5% en peso del primer componente del sistema de recubrimiento catalizado de siliconas modificadas,
 - f) entre 15% y 30% en peso del primer componente del sistema de recubrimiento catalizado de solventes, y;
 - un segundo componente que comprende:
 - a) entre 5% y 20% en peso del segundo componente del sistema de recubrimiento catalizado de un ácido orgánico,
 - b) entre 25% y 90% en peso del segundo componente del sistema de recubrimiento catalizado de solventes orgánicos.

- 2.** El sistema de recubrimiento catalizado de la reivindicación 1 en donde la porción particulada se selecciona de silicatos.



- 3.** El sistema de recubrimiento catalizado según cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2 en donde la porción particulada se selecciona de bentonita, talco, caolín, piedra pómez, mica y sílice o mezclas de los mismos.
- 4.** El sistema de recubrimiento catalizado según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 en donde la porción particulada consiste únicamente en bentonita, gel de bentonita, talco y sílice.
- 5.** El sistema de recubrimiento catalizado según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4 que comprende por lo menos dos colorantes, en donde cada uno se encuentra entre 0.005% y 0.15%.
- 6.** El sistema de recubrimiento catalizado según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5 en donde los colorantes son seleccionados de uno o varios de C.I. negro solvente 3, 7, 27, 29,34, entre otros; C.I. amarillo solvente 14, 16, 19,29, 30, 56, 82, 93, 162, entre otros; C.I. rojo solvente 1, 3, 8, 18, 19, 24, 27, 43, 49, 51, 72, 73, 109, 122, 132, 218, entre otros; C.I. violeta solvente 3, entre otros; C.I. azul solvente 2, 11, 25, 35, 70, entre otros; C.I. verde solvente 3, 7, entre otros; C.I. naranja solvente 2, 62, entre otros; y mezclas de los mismos.
- 7.** El sistema de recubrimiento catalizado según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6 en donde la silicona modificada se selecciona de polidimetilsiloxano modificado.
- 8.** El sistema de recubrimiento catalizado según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7 en donde la silicona modificada se selecciona de polidimetilsiloxano modificado con poliéter.
- 9.** El sistema de recubrimiento catalizado según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8 en donde los solventes orgánicos del primer componente son seleccionados de xileno, acetato de butilo, acetato de etilo, acetato de butilglicol, acetato de metoxipropilo, hidrocarburos, nafta disolvente, N-metilpirrolidona y alcoholes o mezclas de los mismos.



10. El sistema de recubrimiento catalizado según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9 en donde los solventes orgánicos del primer componente son seleccionados de alcoholes alifáticos, etilenglicoles o propilenglicoles y sus monoéteres o diéteres, entre otros y mezclas de los mismos.

11. El sistema de recubrimiento catalizado según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10 en donde los solventes orgánicos del primer componente son seleccionados de metanol, etanol, 1-propanol, 2- propanol, n-butanol, 2-butanol, n-hexanol y sus isómeros, alcohol 2- etilhexílico, etilenglicolmonometiléter, dietilenglicolmonometiléter, etilenglicolmonobutiléter, dietilenglicolmonobutiléter, propilenglicolmonometiléter, dipropilenglicolmonometiléter, tripropilenglicolmonometiléter, tripropilenglicolmonobutiléter, n-octanol, n-dodecanol, 1-hexadecanol, alcohol laurílico, alcohol estearílico, entre otros y mezclas de los mismos.

12. El sistema de recubrimiento catalizado según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11 en donde el solvente orgánico consiste únicamente en metanol.

13. El sistema de recubrimiento catalizado según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12 en donde el ácido orgánico se selecciona de fosfatos ácidos de alquilo, ácidos carboxílicos y ácidos sulfónicos.

14. El sistema de recubrimiento catalizado según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13 en donde el ácido orgánico se selecciona de ácido benzoico, ácido ftálico, ácido isoftálico, ácido tereftálico, fosfato ácido de etilo y ácido p-tolueno sulfónico.

15. El sistema de recubrimiento catalizado según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14 en donde los solventes orgánicos del segundo componente son seleccionados de metanol, etanol, 1-propanol, 2- propanol, n-butanol, 2-butanol, n-hexanol y sus isómeros, alcohol 2- etilhexílico, n-octanol, n-dodecanol, 1-hexadecanol, alcohol laurílico, alcohol estearílico, entre otros y mezclas de los mismos.



16. Un procedimiento para la elaboración del primer componente del sistema de recubrimiento catalizado que comprende las etapas de:

- calentar una porción de resina alquídica,
- agregar el material particulado en diferentes porciones,
- adicionar la porción restante de resina alquídica,
- adicionar la resina de urea formaldehído,
- adicionar la silicona modificada
- adicionar el solvente y
- adicionar los colorantes metálicos.

17. El uso de un sistema de recubrimiento catalizado según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 15 para el recubrimiento de superficies de madera.

18. Procedimiento para mejorar la apariencia de superficies de madera, que comprende las etapas de:

- proporcionar una superficie de madera;
- mezclar los componentes del sistema de recubrimiento catalizado; y
- aplicar el sistema de recubrimiento catalizado mezclado a la superficie de madera.

19. Procedimiento para mejorar la apariencia de superficies de madera de la reivindicación 18 que comprende una etapa de secado.

20. Procedimiento para mejorar la apariencia de superficies de madera según cualquiera de las reivindicaciones 18 a 19 en donde la aplicación del sistema de recubrimiento catalizado a la superficie de madera se repite tantas veces como sea deseado.

21. Procedimiento para mejorar la apariencia de superficies de madera según cualquiera de las reivindicaciones 18 a 20 que comprende la etapa de lijar la superficie de madera después del secado del sistema de recubrimiento.



22. Procedimiento para mejorar la apariencia de superficies de madera según cualquiera de las reivindicaciones 18 a 21 que comprende la etapa de curado por un tiempo superior a 10 horas.

23. Una superficie de de madera que comprende un recubrimiento obtenido mediante la aplicación del sistema de recubrimiento catalizado según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 15.

