

REIVINDICACIONES

1. Una composición que comprende:

- al menos un cemento,
- al menos un relleno inorgánico,
- al menos un polvo que comprende al menos un polímero **P**,
- al menos un compuesto que contiene grupos epóxido,
- donde el al menos un compuesto que contiene grupos epóxido es idéntico a o diferente del polímero **P**, y
- al menos una amina que tiene al menos tres hidrógenos de amina que son reactivos hacia grupos epóxido,

caracterizado por que la composición contiene más de 10 % en peso de cemento y a temperatura ambiente está presente como polvo que fluye libremente de almacenamiento estable y/o material granular.

2. La composición tal como se reivindica en la reivindicación 1, caracterizada por que el polímero **P** comprende un copolímero que contiene los bloques de construcción de monómeros estireno y éster acrílico, en particular estireno y acrilato de butilo.

3. La composición tal como se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que contiene de 0,5 a 20, preferentemente de 2,5 a 18, más preferentemente de 3,2 a 15, por ciento en peso del polímero **P**.

4. La composición tal como se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada por que el compuesto que contiene grupos epóxidos es idéntico al polímero **P** y es un copolímero que tiene grupos epóxidos unidos de forma covalente.

5. La composición tal como se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada por que el compuesto que contiene grupos epóxidos no es idéntico al polímero **P** y es una resina epoxi.

6. La composición tal como se reivindica en la reivindicación 5, caracterizada por

que la resina epoxi está presente en una mezcla íntima con el polímero **P**.

7. La composición tal como se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que la amina que tiene al menos tres hidrógenos de amina que son reactivos hacia grupos epóxido es una amina diluible en agua o un constituyente de mezcla de amina diluible en agua.

8. La composición tal como se reivindica en la reivindicación 7, caracterizada en que contiene una mezcla de amina diluible en agua que comprende al menos un aducto de amina-epóxido que tiene al menos tres hidrógenos de amina.

9. La composición tal como se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que la amina ha sido aplicada a un material de soporte inorgánico.

10. La composición tal como se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones 1, 2 y 4 a 9, caracterizada por que la composición contiene

de 11 a 45 % en peso de cemento,

de 40 a 85 % en peso de rellenos inorgánicos.

de 0,5 a 20 % en peso de polvo que comprende un polímero **P**,

de 0,1 a 7 % en peso de resina epoxi,

de 0,05 a 6 % en peso de aminas y

de 0 a 10 % en peso de aditivos adicionales.

11. Un proceso para producir la composición tal como se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que comprende las etapas de

a) proporcionar una premezcla mediante secado por pulverización de una dispersión acuosa que comprende

- al menos un polímero **P** y

- al menos un compuesto que contiene grupos epóxido,

- donde el al menos un compuesto que contiene grupos epóxido es idéntico a o

diferente del polímero **P**,

b) proporcionar un polvo que contiene amina al aplicar al menos una amina que tiene al menos tres hidrógenos de amina que son reactivos hacia grupos epóxido, opcionalmente en la forma de una mezcla de amina diluible en agua, a un material de soporte inorgánico, pulverulento,

c) mezclado del polvo que contiene grupos epóxido y el polvo que contiene amina con los constituyentes adicionales de la composición.

12. Un mortero modificado con polímero que comprende la composición tal como se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10 y agua.

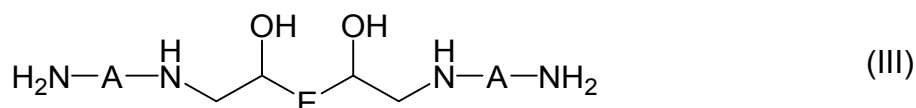
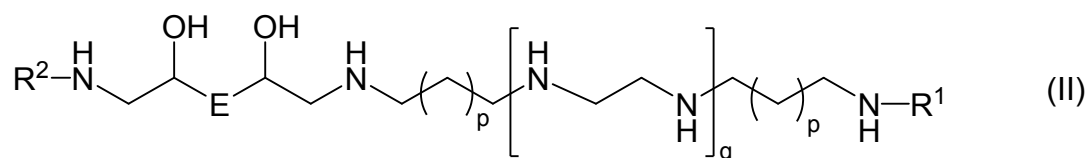
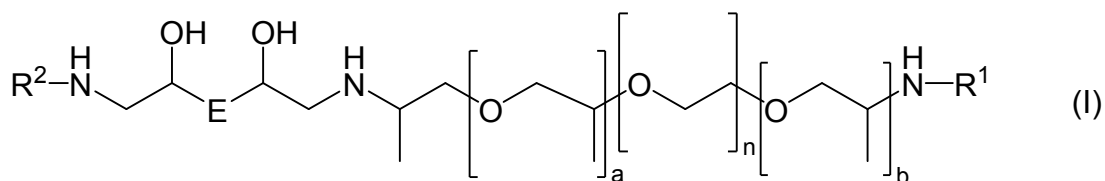
13. El uso del mortero modificado con polímeros tal como se reivindica en la reivindicación 12 como mortero de albañilería, mortero de revoque, mortero de reparación, mortero de remiendo, composición de allanado, pavimento, recubrimiento, recubrimiento anticorrosión o composición de nivelado de suelo autonivelante para un cubrimiento de suelo posterior.

14. El mortero modificado con polímeros tal como se reivindica en la reivindicación 12, caracterizado por que cuando se aplica en un grosor de capa en el intervalo de 1,5 a 3 mm para secar el concreto y posteriormente desaireado por medio de un rodillo de púas y posteriormente se almacena a 21°C y 65 % de humedad atmosférica relativa, logra un contenido de humedad de superficie de menos de 4 % en peso de agua, medido usando un instrumento que mide la humedad del pavimento Tramex CME4 como promedio de seis mediciones, después de no más de 24 horas, preferentemente después de no más de 21 horas.

15. El uso de una mezcla de amina diluible en agua que contiene

- al menos un aducto de amina-epóxido de la fórmula (I),
- al menos un aducto de amina-epóxido de la fórmula (II),
- al menos un aducto de amina-epóxido de la fórmula (III), y
- al menos una amina que tiene dos grupos amino primarios y está libre de grupos

amino adicionales y grupos éter,



donde

a es un número entero de 0 a 10, b es un número entero de 1 a 10, n es un número entero de 5 a 50 y la suma (a+b) es un número entero de 1 a 10,

5 p es 0 o 1 y q es 0, 1, 2 o 3,

E es el radical de un diepóxido después de quitar los dos grupos epóxido,

R¹ es un radical orgánico monovalente que tiene un peso molecular en el intervalo de 15 a 150 g/mol, en particular pent-3-en-2-on-4-il o hex-4-en-2-on-5-il o bencilo,

10 R² es un radical orgánico monovalente que tiene un peso molecular en el intervalo de 100 a 280 g/mol, en particular octil, 2-etilhexil, nonil, decil, alquilo-C₁₂ a C₁₈ o alquilaminopropilo-C₁₂ a C₁₈, y

A es un radical orgánico divalente que tiene un peso molecular en el intervalo de 28 a 500 g/mol, en particular un radical polioxipropileno que tiene un peso molecular en el intervalo de 180 a 500 g/mol,

15 como constituyente de una composición pulverulenta o granular que comprende cemento, rellenos inorgánicos y un polvo que comprende al menos un polímero P y al menos un compuesto que contiene grupos epóxido.