

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 794 604**

51 Int. Cl.:

C04B 28/26 (2006.01)

C04B 40/06 (2006.01)

C09D 5/02 (2006.01)

C09D 7/47 (2008.01)

C04B 111/60 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **14.01.2016 PCT/EP2016/050700**

87 Fecha y número de publicación internacional: **21.07.2016 WO16113366**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.01.2016 E 16700718 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **11.03.2020 EP 3247687**

54 Título: **Uso de un compuesto de nivelación**

30 Prioridad:

15.01.2015 DE 102015000200

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

18.11.2020

73 Titular/es:

SAINT-GOBAIN WEBER (100.0%)

**2-4 rue Marco Polo
94370 Sucy-en-Brie, FR**

72 Inventor/es:

FÜHRICH, UWE

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 794 604 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Uso de un compuesto de nivelación

5 La invención se refiere al uso de un compuesto (mezcla o masilla o masilla tapaporos o sellante) de nivelación (o de alisado) pastosa o preferiblemente líquida, lista para usar, que permite o se construye/configura para recubrir un subsuelo como base para un revestimiento de suelos en su superficie superior, para recubrir y/o nivelar (o alisar) un subsuelo.

10 La nivelación de materiales a recubrir, p. ej., en subsuelos, necesita cumplir ciertos requisitos distintivos de revestimientos de paredes y techos. Entre ellos, se tienen que mencionar especialmente el requisito de resistencia a la compresión, así como la resistencia a la flexión y la resistencia a la presión, lo que permite resistir las tensiones causadas por objetos pesados tales como muebles o personas que caminan por el suelo y similares. También se debe evitar la formación de grietas debido a la contracción durante el endurecimiento. De acuerdo con la norma EN 13813 establecida para soleras, se definen las clases de resistencia a la adherencia para diferentes materiales para soleras. La resistencia a la adherencia expresada en N/mm² se determina según la norma EN 13892-8. La asociación alemana para soleras y pisos (BEB - Bundersverband Estrich und Belag e.V.) recomienda que la resistencia a la adherencia para las soleras sea mayor o igual que 0,5 N/mm², dependiendo los valores específicos dados del tipo de elementos de revestimiento (azulejos, textiles ...).

15 El documento EP 0 441 297 A1 describe un material de revestimiento unido con una resina que se usa para la aplicación en paredes y/o suelos de edificios, especialmente una capa de enlucido tipo resina, pintura basadas en resinas o yeso tipo resina. Para aumentar la difusión del vapor, se añaden al material aditivos formadores de poros o capilares en forma de fibras, fibras huecas, esferas, esferas huecas, plaquetas, cristales o gránulos, que esencialmente no son solubles hasta que el material se haya solidificado.

Hasta ahora, para cumplir con estos requisitos se usaban morteros o masillas minerales de endurecimiento hidráulico, que también se podían lograr endurecer (químicamente) dentro de un período de tiempo apropiado, p. ej., algunas horas a 24 horas.

25 Los compuestos (mezclas) de revestimiento basadas en dispersiones poliméricas, debido al requisito de evaporación del agua que permite el endurecimiento (físico), fueron consideradas no apropiadas para compuestos de nivelación que exceden un espesor de aproximadamente 1 mm y, por lo tanto, no se usaron para nivelar suelos, sino solo como composiciones de revestimiento.

30 Ahora, sorprendentemente se ha encontrado que un compuesto de un componente que comprende una combinación de una dispersión acuosa de polímero(s), un vidrio soluble (solución de silicato(s) alcalino(s) en agua), una carga (por ejemplo, un aluminosilicato) con inclusiones gaseosas (y por lo tanto poros y/o capilares) y una composición de extensión y, opcionalmente, otros aditivos, permite la aplicación (revestimiento) en un espesor de hasta 10 mm, p. ej., hasta 9, 8, 7, 6 o especialmente 5 mm, no obstante lograr el endurecimiento dentro de un tiempo apropiado, p. ej., 24 horas o menos, y lograr la robustez física requerida también apropiada para su uso en la nivelación de suelos.

35 Por lo tanto, la invención se refiere al uso de un compuesto de nivelación pastosa o líquida como se reivindica en la reivindicación 1.

A continuación, se definen los términos o características más generales de una manera preferida y más específica, lo que permite reemplazar uno o más o todos los términos generales por los más específicos, donde cada tal reemplazo lleva a realizaciones de la invención más específicas y preferidas.

40 Cuando se usa "un/una" o "unos/unas", esto incluye "uno o más".

Cuando se dan porcentajes (en % en peso, que significa porcentaje en peso), excepto si no se mencionan o pueden derivarse de otra manera, se refieren al peso de todos los componentes tomados juntos.

Cuando se menciona ácido (met)acrílico y similares, esto se refiere a ácido acrílico, metacrílico o acrílico y metacrílico o el derivado respectivo mencionado, respectivamente.

45 Un "compuesto de nivelación (o de alisado) (especialmente para suelos) lista para usar, pastosa o líquida," (también denominada mezcla, masilla o sellante o composición) es especialmente una dispersión acuosa de los ingredientes nombrados y tiene una viscosidad y, especialmente, una característica de extensión (característica de flujo) apropiada para el uso previsto y mencionado, especialmente cuando se usa un cilindro de metal con un diámetro de 6,8 cm y una longitud de 3,5 cm, colocándolo verticalmente en una placa de vidrio, llenándolo con un compuesto de acuerdo con la invención y levantando el cilindro una extensión sobre una superficie con un diámetro de 15 a 50, preferiblemente de 20 a 30 cm.

50 Una "dispersión polimérica acuosa" es preferiblemente una dispersión habitual utilizada para la modificación de mezclas de cemento y mortero (por ejemplo, en los documentos JP 2010019011 o JP 2010019012) basada en una dispersión acuosa de un polímero seleccionado del grupo que consiste en homopolímeros tales como ésteres de vinilo,

poliésteres, poliepóxidos o poliamidas, o copolímeros; p. ej., polímeros o copolímeros que comprenden una o dos o más unidades monoméricas obtenidas de monómeros seleccionados del grupo que consiste en, p. ej., acetato de vinilo, propionato de vinilo, butirato de vinilo, hexanoato de vinil-2-etilo, laurato de vinilo, acetato de 1-metilvinilo, pivalato de vinilo o ésteres de vinilo de ácidos monocarbónicos alfa-ramificados con 9 a 11 átomos de carbono; ésteres o amidas del ácido (met)acrílico tales como acrilato de metilo, metacrilato de metilo, acrilato de etilo, metacrilato de etilo, acrilato de propilo, metacrilato de propilo, acrilato de hidroxietilo, metacrilato de hidroxietilo, acrilato de hidroxipropilo, metacrilato de hidroxipropilo, acrilato de n-butilo, metacrilato de n-butilo, acrilato de t-butilo, metacrilato de t-butilo o acrilato de 2-etilhexilo; aromas de vinilo, p. ej., estireno, metilestireno o viniltolueno; olefinas, tales como etileno, propileno, 1,3-butadieno e isopreno; 1,3-dienos; y vinilhalogenuros, p. ej., otros monómeros (co)polimerizables con cloruro de vinilo, tales como ácido fumárico, ácido maleico o su dietil o diisopropil éster o su anhídrido, ácidos sulfónicos etilénicamente insaturados o sus sales, tales como el ácido vinilsulfónico, ácido 2-acrilamido-2-metilpropanosulfónico, ftalato de dialilo, adipato de divinilo, maleato de dialilo, metacrilato de alilo o cianurato de trialilo, o comonómeros de reticulación, tales como ácido acrilamidoglicólico, éster de metilo del ácido metilacrilamidoglicólico, N-metilacrilamida, N-metilometacrilamida, N-metilisoalilcarbamato, alquil éteres tales como isobutoxi éter o éster de N-metilolacrilamida o -metacrilamida, funcionalizada con epoxi tal como metacrilato o acrilato de glicidilo, comonómeros funcionales de silicio, tales como acriloxipropiltri(alcoxi) o metacriloxipropiltri(alcoxi)-silanos, en donde alcoxi es, p. ej., metoxi, etoxi o etoxietileno- o -propilenglicoléteres, diacetona acrilamida y acrilato o metacrilato de acetilacetoxietilo.

De especial interés son, por ejemplo, los copolímeros (met)acrílicos (productos de copolimerización de ésteres (met)acrílicos, por ej., acrilato de alquilo de C₁-C₇, por ej., metilo o etilo, o metacrilato de alquilo de C₁-C₇, por ej., metilo o etilo, o de acrilamidas o metacrilamidas, por ej., N-metoxiacrilamida o N-metoxi-metacrilamida, y otros monómeros insaturados, p. ej., estireno (preferido), acrilonitrilo.

Especialmente preferidos son los polimerizados mixtos, tales como los copolimerizados de dos o más, p. ej., 3 o 4, monómeros seleccionados del grupo que consiste en estireno, ácido (met)acrílico, (met)acrilato de alquilo de C₁-C₇, tal como (met)acrilato de metilo o etilo (preferidos) y (met)acrilamida. Una dispersión polimérica preferida es Mowilith VDM 618®.

La dispersión polimérica del componente líquido está, en un compuesto niveladora de suelos completa usada de acuerdo con la invención, presente en una cantidad de 0,1 a 30 por ciento en peso (% en peso), p. ej., de 0,5 a 25% en peso, en una variante preferida de 1 a 20% en peso, calculado como polímero seco (el contenido de agua en la dispersión de polímero como tal (solo polímero y agua) puede, por ejemplo, estar en el intervalo de 10 a 90, preferiblemente de 30 a 60% en peso).

Un vidrio soluble (solución de silicato(s) alcalino(s) en agua) es preferiblemente un silicato de potasio, sodio o especialmente un silicato de litio en agua, o una mezcla de dos o más de tales silicatos alcalinos, que preferiblemente incluye silicato de litio. Un ejemplo preferido es Betolin Li 20®. El vidrio soluble está presente en una cantidad de 1 a 40% en peso, p. ej., del 2 al 20% en peso, preferiblemente del 3 al 10% en peso.

"Una carga (p. ej., un aluminosilicato) con inclusiones gaseosas (y, por lo tanto, especialmente con poros y/o capilares, p. ej., generando un área superficial elevada) se refiere a un material tal como un aluminosilicato, tal como un aluminosilicato correspondiente con una superficie específica (BET, medida según la norma DIN 66132) de 1 a 10, p. ej., de 3 a 5 (por ej., aproximadamente 4) m²/g y preferiblemente una absorción de aceite de menos que 80, especialmente menos que 70 g/100 g (medida según la norma DIN ISO 787, T5). Este material está presente en un compuesto usada de acuerdo con la invención en una cantidad que varía de 0,5 a 10% en peso, p. ej., de 1 a 10% en peso, preferiblemente de 2 a 10% en peso.

Si bien no se pretende ligarse a esa explicación hipotética, se puede suponer que el estado capilar y poroso de esta carga con inclusiones gaseosas permite un secado acelerado, debido a las fuerzas capilares y/o a una superficie específica más alta.

Como una "composición de extensión", se incluye una suspensión acuosa de un polímero basado en policarboxil-éteres, tales como Melflux 0417 L® o Melflux 2500 L®, o una mezcla de dos o más de tales polímeros. La composición de extensión está presente en una cantidad que varía de 0,01 a 5% en peso, p. ej., de 0,05 a 2% en peso, preferiblemente de 0,1 a 1% en peso.

Además de los cuatro ingredientes o clases de ingredientes mencionados, pueden estar presentes otros aditivos.

Además de los ingredientes/constituyentes mencionados hasta ahora y preferiblemente, pueden estar presentes uno o más constituyentes (aditivos) adicionales, tales como agua (por ej., en una cantidad de 1 a 50% en peso, tal como 2 a 30% en peso, por ejemplo 4 a 20% en peso); antiespumantes (por ej., basados en silicona o sin silicona, por ejemplo, un antiespumante basado en una emulsión acuosa de un copolímero de polisiloxano con sílice hidrófoba, tal como Agitan 150®, por ej., en una cantidad de 0,05 a 5% en peso, tal como 0,1 a 1% en peso, preferiblemente de 0,2 a 0,5% en peso); espesantes, p. ej., basados en celulosa modificada, bentonita, sílice amorfa/dispersa, poliuretanos o acrilatos o mezclas de dos o más de ellos, tales como Tylose H 20 P2® (una hidroxietilcelulosa) o metilcelulosa, p. ej., en una cantidad de 0,005 a 1% en peso, tal como 0,008 a 0,5% en peso, preferiblemente de 0,01 a 0,05% en peso; un (micro)biocida, por ejemplo MIT, BIT, CMIT o una mezcla de dos o más de ellos, p. ej., Acticide MBS 5050®, p. ej.,

- 5 en una cantidad de 0,001 a 2% en peso, tal como 0,005 a 1% en peso, preferiblemente 0,01 a 0,2% en peso, un estabilizador de la dispersión (para inhibir o retrasar la sedimentación, por ej., basado en carragenano, goma de celulosa, goma diutan, goma gelán, concentrado de proteína de suero, pectina, goma de algarrobilla, goma xantano o poli(γ -glutamato) u otro estabilizador de la dispersión, o mezclas de dos o más de los mismos, por ejemplo de Kelco, tal como Kelco Crete DG-F1, por ej., en una cantidad de 0,0005 a 5% en peso, tal como 0,001 a 2% en peso, preferiblemente de 0,005 a 0,8% en peso); un dispersante, p. ej., un detergente aniónico, catiónico y/o no iónico, especialmente ácido fosfónico modificado con sales, p. ej., Sapetin D20®, en una cantidad de 0,01 a 5% en peso, p. ej., de 0,05 a 3% en peso, preferiblemente de 0,1 a 0,5% en peso, o dos o más o la totalidad de los mismos; opcionalmente, incluyendo además fibras (por ej., polietileno), aceleradores, retardantes, agentes humectantes, disolventes que no sean agua, agentes colorantes (por ej., tintes o pigmentos), plastificantes, estabilizadores frente a la luz o la radiación UV o mezclas de dos o más de los mismos. Tales aditivos pueden, en relación con el peso de los componentes completos del sistema adhesivo de acuerdo con la invención antes del uso, estar presentes en una cantidad total de 0,01 a 20 por ciento en peso, p. ej., de 0,05 a 10 por ciento en peso.
- 10 Preferiblemente, también se puede agregar una carga y, por lo tanto, estar presente en el compuesto final, tal como arena, negro de humo, arena de cuarzo, piedra caliza, piedra o harinas minerales, vidrio, corindón o similares, o mezclas de dos o más de los mismos. La carga se puede proporcionar en una cantidad de 2 a 70% en peso, p. ej., 10 a 70% en peso, preferiblemente 30 a 70% en peso, por ej., 30 a 60% en peso y se agrega preferiblemente en forma de polvo o (por ej., en el caso de arena) partículas.
- 15 Preferiblemente, el uso en todas las realizaciones de la invención se refiere a un nivelador de suelos, que tiene una resistencia a la adherencia mayor o igual que 0,8 N/mm², preferiblemente mayor o igual que 1,0 N/mm², medida según la norma EN 13892-8, después de 3 días de secado en una cámara climática mantenida a 20°C con 65% de humedad relativa.
- 20 El "subsuelo" se refiere especialmente a cualquier subsuelo para un suelo, especialmente dentro de edificios, como casas, teatros, tiendas, centros comerciales o edificios públicos.
- 25 El compuesto utilizado como revestimiento de acabado para suelos también puede comprender aditivos que contribuyan al color y/o al brillo, p. ej., pigmentos o colorantes o siliconas o similares, p. ej., en una cantidad de 0,001 a 5, tal como 0,005 a 3% en peso.
- 30 La "superficie superior" de un suelo se refiere a una cubierta de suelo que forma la superficie superior de un suelo, tal como una alfombra, una alfombra ajustada (por ej., de pared a pared), un laminado, un parqué, un suelo de madera dura, un material sintético de revestimiento de suelos o cualquier otro revestimiento visible (superior) de suelos al menos potencialmente (= si no está cubierto con otro material, por ej., una alfombra).
- "Nivelación" (o "nivel(ar)") se refiere especialmente al alisado de rugosidades, arrugas, desniveles, áreas proyectadas, hoyos y huecos u otros defectos superficiales comparables.
- 35 La "aplicación (aplicar)" a un subsuelo se puede hacer con cualquier herramienta habitual, p. ej., una espátula, una espátula para enmasillar, un raspador, a través de tubos o mediante otros dispositivos de extensión manuales o automáticos.
- 40 Un contenedor es preferiblemente un contenedor cerrado o que se puede cerrar, p. ej., una lata o bote u otro recipiente con tapa, que permita eliminar la falta de homogeneidad causada por la sedimentación, p. ej., durante el almacenamiento y luego, después de abrir, aplicar al subsuelo. Esto permite un manejo especialmente ventajoso y simple de los compuestos de nivelación de suelos usadas de acuerdo con la invención que, por lo tanto, pueden almacenarse y usarse como sistemas de un componente.
- 45 La mezcla de los ingredientes de un compuesto para nivelar suelos usada de acuerdo con la invención se puede lograr mediante cualquier procedimiento de mezcla convencional, que incluyen, cuando se requieran, homogeneizadores, agitadores, presión baja, calentadores, enfriadores, un intervalo de temperatura, p. ej., en el área de aproximadamente 0 a aproximadamente 50°C, p. ej., de 5 a 35°C, convirtiéndolo en una pasta mediante la adición (preferiblemente cautelosa, por ejemplo, paso a paso) de agua o la dispersión acuosa de polímero y/o el vidrio soluble y/o la composición de extensión acuosa o cualquier otro ingrediente acuoso, o dos o más de estos ingredientes acuosos, a uno o más de los otros ingredientes secos, y otras etapas conocidas de mezclado y envasado.
- 50 Es simplemente esencial evitar el secado durante el procedimiento de fabricación para evitar el endurecimiento involuntario antes de que la dispersión se aplique a un subsuelo.
- La invención también se refiere a las realizaciones en las reivindicaciones y en el resumen y especialmente en las reivindicaciones dependientes, todas las cuales, por lo tanto, se incorporan a la descripción como soporte de la misma.
- El siguiente ejemplo sirve para ilustrar la invención sin limitar su alcance.

Ejemplo 1: Compuesto de nivelación de suelos

Se mezcló un compuesto de nivelación de suelos con los siguientes ingredientes (en porcentaje en peso = % en peso):

Tabla 1

Ingrediente no.	Ingrediente	% en peso
1	Agua	10,700
2	Tylose H 20 P2	0,013
3	Mezcla de harina calcárea (KSM) con Kelco-Crete DG-F1	0,250
4	Mowilith VDM 618	10,000
5	Betolin Li 20	6,500
6	Sapetin D20	0,300
7	Acticide MBS 5050	0,075
8	Arena 0-0.3T	30,000
9	KSM 60/3 Fels	24,062
10	Kraft 9040	12,000
11	Aluminosilicato con una superficie específica (BET, DIN 66132) de aproximadamente 4 m ² /g y una absorción de aceite de menos que 70 g/100 g (DIN ISO 787, T5)	5,450
12	Melflux 0417/45%	0,300
13	Melflux 2500L 45% /	0,050
14	Agitan 150	0,300
Σ		100

5 Tylose H 20 P2 es un producto de marca comercial vendido por ShinEtsu SE Tylose GmbH & Co KG, Wiesbaden, Alemania.

Kelco-Crete DG-F1 es un producto de marca comercial vendido por CP Kelco Germany GmbH, Grossenbrode, Alemania.

Mowilith VDM 618 es un producto de marca comercial vendido por Celanese Emulsions GmbH, Frankfurt/M., Alemania.

10 Betolin Li 20 es un producto de marca comercial vendido por Wöllner GmbH & Co KG, Ludwigshafen, Alemania.

Sapetin D20 es un producto de marca comercial vendido por Wöllner GmbH & Co KG, Ludwigshafen, Alemania.

Acticide MBS 5050 es un producto de marca comercial vendido por Thor GmbH, Speyer, Alemania.

KSM 60/3 Fels (Werk Rübeland) es un producto en polvo de piedra caliza vendido por Holcim Deutschland AG, Hamburgo, Alemania.

15 Kraft 9040LM es un producto en polvo de piedra caliza vendido por Karl Kraft Steinwerke OHG, Heidenheim, Alemania.

Melflux 0417 L y Melflux 2500 L son productos de marca comercial vendidos por BASF Construction Solutions GmbH, Trostberg, Alemania.

Agitan 150 es un producto de marca comercial vendido por Münzing Chemie GmbH, Heilbronn, Alemania.

20 La mezcla resultante se puede extender sobre un subsuelo con un espesor de hasta 5 mm. No se forman grietas durante el secado. Cuando se extiende en el ensayo de la mesa de flujo, el flujo es de 25 cm (es decir, el material se extiende sobre vidrio en una superficie que tiene un diámetro de 25 cm, como se describió anteriormente). La resistencia a la adherencia medida según la norma EN 13892-8 es 1,4 N/mm² después de 3 días de secado a una temperatura de 20°C con 65% de humedad relativa.

25 Algunos ensayos de secado de la mezcla resultante se han realizado con dos espesores diferentes de, respectivamente, 3 mm y 5 mm. Los ensayos se realizaron en una cámara con una humedad relativa del 65% y una temperatura de 20°C. Las pérdidas de peso de las muestras correspondientes al avance del proceso de secado se miden cada 24 horas durante un período de 9 días y luego después de 29 días. Para ambos espesores, parece que más que 95% del secado aparece dentro de las primeras 24 horas.

Ejemplo comparativo

30 Se mezcló un compuesto de nivelación de suelos con los diferentes componentes dados en la tabla 1 en la misma

cantidad, pero sin el ingrediente No.11 (aluminosilicato con una superficie específica de aproximadamente 4 m²/g y una absorción de aceite de menos que 70 g/100 g) y con 29,512% en peso de ingrediente 9 (polvo de piedra caliza KSM 60/3 Fels). Todos los demás ingredientes se introducen en las mismas cantidades que las expresadas en la tabla 1.

- 5 El compuesto de nivelación de suelos se coloca en una placa, con un espesor de 5 mm y el secado se realiza en una cámara climática mantenida a 20°C con un 65% de humedad relativa. La pérdida de peso de la muestra durante el secado se mide después de 1 y 2 días.

Tabla 2

Tiempo (días)	Peso de la muestra	Pérdida de peso %
0	399,06	0
1	329,14	17,52
2	324,68	18,63

- 10 El mismo ensayo de secado se realiza simultáneamente en las mismas condiciones con la formulación según la presente invención, que comprende aluminosilicato (como se detalla en la tabla 1).

Tabla 3

Tiempo (días)	Peso de la muestra	Pérdida de peso %
0	399,17	0
1	323,30	19,01
2	315,20	21,04

La comparación de los resultados de los ensayos de secado realizados con las dos muestras diferentes muestra claramente que la formulación según la presente invención permite acortar eficientemente el tiempo de secado.

15 **Ejemplo comparativo**

Se mezcló un compuesto de nivelación de suelos con los diferentes componentes dados en la tabla 1 en la misma cantidad, pero sin el ingrediente No.11 (aluminosilicato con una superficie específica de aproximadamente 4 m²/g y una absorción de aceite de menos que 70 g/100 g) y con 29,512% en peso de ingrediente 9 (polvo de piedra caliza KSM 60/3 Fels). Todos los demás ingredientes se introducen en las mismas cantidades que las expresadas en la tabla 1.

- 20 El compuesto de nivelación de suelos se coloca en una placa, con un espesor de 5 mm y el secado se realiza en una cámara climática mantenida a 20°C con un 65% de humedad relativa. La pérdida de peso de la muestra durante el secado se mide después de 1 y 2 días.

Tabla 2

Tiempo (días)	Peso de la muestra	Pérdida de peso %
0	399,06	0
1	329,14	17,52
2	324,68	18,63

- 25 El mismo ensayo de secado se realiza simultáneamente en las mismas condiciones con la formulación según la presente invención, que comprende aluminosilicato (como se detalla en la tabla 1).

Tabla 3

Tiempo (días)	Peso de la muestra	Pérdida de peso %
0	399,17	0
1	323,30	19,01
2	315,20	21,04

- 30 La comparación de los resultados de los ensayos de secado realizados con las dos muestras diferentes muestra claramente que la formulación según la presente invención permite acortar eficientemente el tiempo de secado.

REIVINDICACIONES

1. Un uso de un compuesto de nivelación lista para usar, líquida o pastosa, que permite o se construye/configura para recubrir un subsuelo como base para un revestimiento de suelos en su superficie superior, dicho compuesto de nivelación de suelos comprende una combinación de una dispersión polimérica acuosa, un vidrio soluble, una carga con inclusiones gaseosas, una composición de extensión y opcionalmente otros aditivos, en donde la dispersión polimérica acuosa está presente en una cantidad de 0,1 a 30 por ciento en peso (% en peso), calculada como polímero seco; el vidrio soluble está presente en una cantidad de 1 a 40% en peso; la carga con inclusiones gaseosas está presente en una cantidad que varía de 0,5 a 10% en peso; y la composición de extensión está presente en una cantidad que varía de 0,01 a 5% en peso, como un revestimiento de nivelación sobre un subsuelo o como un revestimiento de acabado de suelos.
2. El uso según la reivindicación 1, en el que la dispersión polimérica acuosa es una dispersión acuosa de al menos un polímero seleccionado de homopolímeros, especialmente ésteres de vinilo, poliésteres, poliepóxidos o poliamidas, y copolímeros obtenidos de dos o más monómeros seleccionados del grupo que consiste en, p.ej., acetato de vinilo, propionato de vinilo, butirato de vinilo, hexanoato de vinil-2-etilo, laurato de vinilo, acetato de 1-metilvinilo, pivalato de vinilo o ésteres de vinilo de ácidos monocarbónicos alfa-ramificados con 9 a 11 átomos de carbono; ésteres o amidas del ácido (met)acrílico, tales como acrilato de metilo, metacrilato de metilo, acrilato de etilo, metacrilato de etilo, acrilato de propilo, metacrilato de propilo, acrilato de hidroxietilo, metacrilato de hidroxietilo, acrilato de hidroxipropilo, metacrilato de hidroxipropilo, acrilato de n-butilo, metacrilato de n-butilo, acrilato de t-butilo, metacrilato de t-butilo o acrilato de 2-etilhexilo; aromas de vinilo, p. ej., estireno, metilestireno o viniltolueno; olefinas, tales como etileno, propileno, 1,3-butadieno e isopreno; 1,3-dienos; y vinilhalogenuros, p. ej., otros monómeros (co)polimerizables con cloruro de vinilo, tales como ácido fumárico, ácido maleico o su dietil o diisopropil éster o su anhídrido, ácidos sulfónicos etilénicamente insaturados o sus sales, tales como ácido vinilsulfónico, ácido 2-acrilamido-2-metilpropanosulfónico, ftalato de dialilo, adipato de divinilo, maleato de dialilo, metacrilato de alilo o cianurato de trialilo, o comonómeros reticulantes, tales como ácido acrilamidoglicólico, éster de metilo del ácido metilacrilamidoglicólico, N-metilolacrilamida, N-metilometacrilamida, N-metilsolalilcarbamato, éteres de alquilo tales como el isobutoxiéter o éster de N-metilolacrilamida o -metacilamida, epoxi-funcionalizados, tales como metacrilato o acrilato de glicidilo, comonómeros funcionales de silicio, tales como acriloxipropiltri(alcoxi)- o metacriloxipropiltri(alcoxi)silanos, en donde alcoxi es, p. ej., metoxi, etoxi o etoxietileno- o -propilenglicoléteres, diacetona acrilamida y acrilato o metacrilato de acetilacetoxietilo; especialmente un copolimerizado de dos o más monómeros seleccionados del grupo que consiste en estireno, ácido (met)acrílico, (met)acrilato de alquilo de C₁-C₇, tal como (met)acrilato de metilo o etilo (preferidos) y (met)acrilamida.
3. El uso según la reivindicación 1 o la reivindicación 2, en el que el vidrio de agua es un silicato de litio acuoso o una mezcla de silicatos alcalinos que incluye silicato de litio.
4. El uso según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en el que la carga con inclusiones gaseosas y, por lo tanto, poros y/o capilares, es un aluminosilicato.
5. El uso según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en el que la composición de extensión es una suspensión acuosa de un polímero basado en policarboxil éteres, o una mezcla o dos o más de tales polímeros.
6. El uso según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en el que la dispersión polimérica acuosa está presente en una cantidad de 0,5 a 25% en peso, en una variante preferida de 1 a 20% en peso, calculada como polímero seco; el vidrio soluble está presente en una cantidad de 2 a 20% en peso, preferiblemente de 3 a 10% en peso; la carga con inclusiones gaseosas está presente en una cantidad que varía de 1 a 10% en peso, preferiblemente de 2 a 10% en peso; y la composición de extensión está presente en una cantidad que varía de 0,05 a 2% en peso, preferiblemente de 0,1 a 1% en peso.
7. El uso según la reivindicación 6, en el que los otros aditivos opcionales se seleccionan de agua, un antiespumante, un espesante, un biocida, un estabilizador de la dispersión, un dispersante, o dos o más o especialmente todos ellos; en donde preferiblemente el agua está presente en una cantidad de 1 a 50% en peso; el antiespumante está presente en una cantidad que cae en el intervalo de 0,05 a 5% en peso; el espesante está presente en una cantidad que cae en el intervalo de 0,005 a 1% en peso, el biocida está presente en una cantidad que cae en el intervalo de 0,01 a 2% en peso, el estabilizador de la dispersión está presente en una cantidad que cae en el intervalo de 0,05 a 5% en peso, y el dispersante está presente en una cantidad que cae en el intervalo de 0,01 a 5% en peso; y opcionalmente uno o más ingredientes adicionales seleccionados de fibras, aceleradores, retardantes, agentes humectantes, disolventes que no sean agua, agentes colorantes, plastificantes, estabilizadores frente a la luz o la radiación UV o mezclas de dos o más de los mismos, que pueden estar presentes en una cantidad total de 0,01 a 20% en peso.
8. El uso según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, que comprende como antiespumante un antiespumante basado en una emulsión acuosa de un copolímero de polisiloxano con sílice hidrófoba; como espesante una celulosa modificada; como biocida un microbiocida; como estabilizador de la dispersión carragenano, goma de celulosa, goma diutan, goma gelán, concentrado de proteína de suero, pectina, goma de algarrobbilla, goma xantano o poli(γ -glutamato), o una mezcla de dos o más de los mismos; y como dispersante un detergente aniónico, catiónico y/o no iónico, especialmente ácido fosfónico modificado con sales.

- 5
9. El uso según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, en el que el compuesto de nivelación de suelos tiene una resistencia a la adherencia mayor o igual que $0,8 \text{ N/mm}^2$ medida según la norma EN 13892-8 después de 3 días de secado en una cámara climática mantenida a 20°C con 65% de humedad relativa, preferiblemente que $1,0 \text{ N/mm}^2$.
 10. El uso según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, como revestimiento nivelador en un subsuelo, que comprende aplicarlo en un espesor de hasta 10 mm, p. ej., hasta 9, 8, 7, 6 o especialmente 5 mm.
 11. El uso según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, como revestimiento de acabado para suelos, en el que el compuesto de nivelación comprende aditivos que contribuyen al color y/o al brillo.