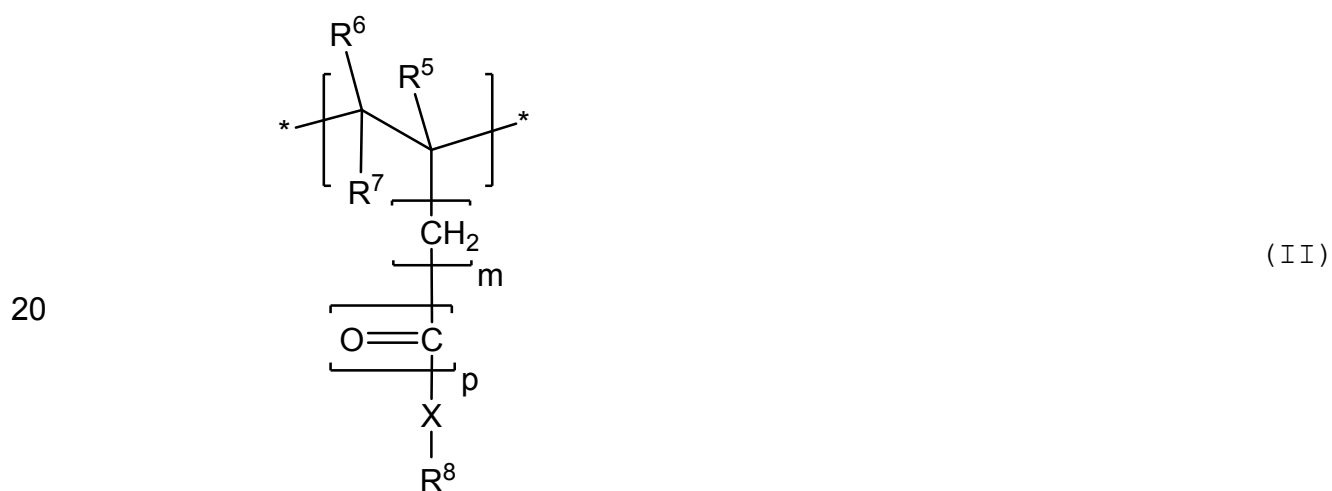


Reivindicaciones

1. El uso de un copolímero en bloque **P** como dispersante en una composición de aglutinante que comprende al menos un
 5 aglutinante mineral y un agente de activación alcalina, donde el copolímero en bloque **P** comprende al menos un primer bloque **A** y al menos un segundo bloque **B**, el primer bloque **A** tiene una unidad monomérica **M1** de la fórmula I,



y el segundo bloque **B** incluye una unidad monomérica **M2** de
 15 fórmula II



donde

R^1 , en cada caso independientemente de cualquier otro, es
 $-\text{COOM}$, $-\text{SO}_2-\text{OM}$, $-\text{O}-\text{PO}(\text{OM})_2$ y/o $-\text{PO}(\text{OM})_2$,

R^2 , R^3 , R^5 y R^6 , en cada caso independientemente, son H o
 un grupo alquilo que tiene 1 a 5 átomos de carbono,

5 R^4 y R^7 , en cada caso independientemente, son H, $-\text{COOM}$ o
 un grupo alquilo que tiene 1 a 5 átomos de carbono,

o donde R^1 forma con R^4 un anillo para hacer $-\text{CO}-\text{O}-\text{CO}-$,

M, independientemente de cualquier otro, es H^+ , un ion de
 metal alcalino, un ion de metal alcalinotérreo, un

10 ion de metal divalente o trivalente, un ion amonio o
 un grupo amonio orgánico;

m es 0, 1 o 2,

p es 0 o 1,

X, en cada caso de forma independiente, es $-\text{O}-$ o $-\text{NH}-$,

15 R^8 es un grupo de la fórmula $-\text{[AO]}_n-\text{R}^a$,

donde A es alquilenos C_2-C_4 , R^a es H, un grupo alquilo
 C_1-C_{20} , grupo ciclohexilo o grupo alquilarilo,

y n es 2 - 250, más particularmente 10 - 200;

y donde cualquier fracción de las unidades monoméricas **M2**

20 presentes en el primer bloque **A** es menor que 25 % molar,
 más particularmente, menor que 10 % molar o tal cantidad,

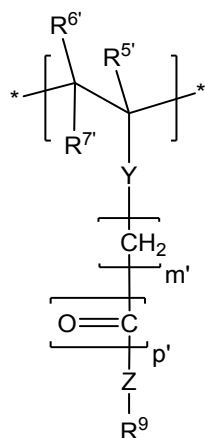
con base en todas las unidades monoméricas **M1** en el
 primer bloque **A** y donde cualquier fracción de las
 unidades monoméricas **M1** presentes en el segundo bloque **B**

es menor que 25 % molar, más particularmente, menor que 10 % molar o tal cantidad, con base en todas las unidades monoméricas **M2** en el segundo bloque **B**.

2. El uso como se reivindicó en la reivindicación 1, que se caracteriza por que el al menos un primer bloque **A** del copolímero en bloque **P** comprende 5 - 70, más particularmente, 7 - 40, preferentemente, 10 - 25 unidades monoméricas **M1** y/o por que el al menos un segundo bloque **B** del copolímero en bloque **P** comprende 5 - 70, más particularmente, 7 - 40, preferentemente, 10 - 25 unidades monoméricas **M2**.
3. El uso como se reivindicó en al menos una de las reivindicaciones 1 - 2, caracterizado por que el primer bloque **A** del copolímero en bloque **P** comprende 25 - 35 unidades monoméricas **M1** y/o en que el al menos un segundo bloque **B** del copolímero en bloque **P** comprende 10 - 20 unidades monoméricas **M2**.
4. El uso como se reivindicó en al menos una de las reivindicaciones 1 - 3, caracterizado por que el copolímero en bloque **P** tiene una relación molar de unidades monoméricas **M1** a unidades monoméricas **M2** se encuentra en el intervalo de 0.5 - 6, más particularmente, de 0.7 - 4, preferentemente, de 0.9 - 3.8, más preferentemente, de 1.0 - 3.7 o 2.0 - 3.5.

5. El uso como se reivindicó en al menos una de las reivindicaciones 1 - 4, caracterizado por que el primer bloque **A** del copolímero en bloque **P**, consiste en cierta medida en al menos 20 % molar, más particularmente, al menos 50 % molar, en particular, al menos 75 % molar, especialmente, al menos 90 % molar con base en todas las unidades monoméricas en el primer bloque **A**, de las unidades monoméricas **M1** de fórmula I y/o por que el segundo bloque **B** de el al menos un copolímero en bloque **P** consiste en cierta medida en al menos 20 % molar, más particularmente, al menos 50 % molar, en particular, al menos 75 % molar, especialmente, al menos 90 % molar de unidades monoméricas en el segundo bloque **B**, de unidades monoméricas **M2** de fórmula II.
6. El uso como se reivindicó en al menos una de las reivindicaciones 1 - 5, caracterizado por que el copolímero en bloque **P** comprende al menos una unidad monomérica adicional **MS** que, en particular, es una unidad monomérica de la fórmula III:

20



(III)

donde

5 $R^{5'}$, $R^{6'}$, $R^{7'}$, m' y p' se definen como R^5 , R^6 , R^7 , m y p en la reivindicación 1;

Y , en cada caso de forma independiente, es un enlace químico u $-O-$,

10 Z , en cada caso de forma independiente, es un enlace químico, $-O-$ o $-NH-$,

R^9 , en cada caso de forma independiente, es un grupo alquilo, un grupo cicloalquilo, un grupo alquilarilo, un grupo arilo, un grupo hidroxialquilo o un grupo acetoxialquilo, en cada caso con 1 - 20 átomos de carbono.

15

7. El uso como se reivindicó en al menos una de las reivindicaciones 1 - 6 caracterizado por que en el copolímero en bloque **P**, R^1 es $-COOM$, R^2 y R^5 , de forma independiente, son H, $-CH_3$ o mezclas de estos, R^3 y R^6 , de forma independiente, son H o $-CH_3$, preferentemente, H, R^4 y R^7 , de forma independiente, son H o $-COOM$, preferentemente, H, y donde X para al menos 75 % molar, más particularmente, al menos 90 % molar, especialmente, al menos 99 % molar de todas las unidades monoméricas **M2**

20

es -O-.

8. El uso como se reivindicó en al menos una de las reivindicaciones 1 - 7, caracterizado por que en el copolímero en bloque **P**, *n* es 10 - 150, más particularmente, 15 - 100, preferentemente, 17 - 70, especialmente, 19 - 45.
9. El uso como se reivindicó en al menos una de las reivindicaciones 1 - 8, caracterizado por que el copolímero en bloque **P** es un copolímero de dibloque que consiste en un bloque **A** y un bloque **B**.
10. El uso como se reivindicó en al menos una de las reivindicaciones 1 - 9, caracterizado por que el aglutinante mineral comprende o consiste en un aglutinante puzolánico y/o hidráulico latente.
11. El uso como se reivindicó en la reivindicación 10, caracterizado por que la composición de aglutinantes tiene 5 - 95 % en peso, más particularmente 15 - 50 % en peso, más preferentemente 20 - 40 % en peso de aglutinante puzolánico y/o hidráulico latente, y además 5 - 95 % en peso, preferentemente 60 - 80 % en peso de aglutinante hidráulico, más particularmente, cemento.
12. El uso como se reivindicó en al menos una de las reivindicaciones 1 - 11, caracterizado por que el agente de activación comprende un hidróxido de metal álcali,

carbonato de metal álcali y/o sulfato de metal álcali, más particularmente NaOH, KOH, Na₂CO₃ y/o Na₂SO₄.

13. Una composición de aglutinante que comprende al menos un aglutinante mineral, un agente de activación alcalina y un copolímero en bloque **P** como está definido en cualquiera de las reivindicaciones anteriores.
14. Un método para producir una composición de aglutinantes como se reivindicó en la reivindicación 13, mezclando un aglutinante mineral con un copolímero en bloque **P** como está definido en las reivindicaciones anteriores y con un agente de activación alcalina.
15. Un artículo producido, más particularmente, un constituyente de una construcción, que se puede obtener al curar totalmente una composición aglutinante, tal como se reivindicó en la reivindicación 14, luego de la adición de agua.