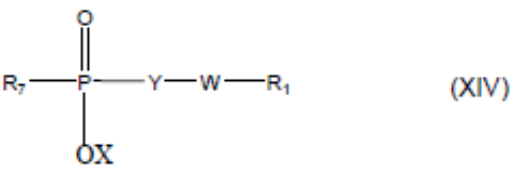


REIVINDICACIONES

1. Una mezcla que comprende un polímero que tiene la fórmula (XIV) y una sustancia en polvo:

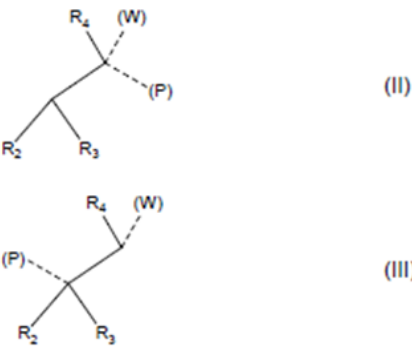
en donde la sustancia en polvo se selecciona del grupo que consiste en arcillas, tira de porcelana, harina de silicato, tiza, negro de carbón, harina de roca, pigmentos, talco, polvos plásticos y aglutinantes minerales; y

en donde el polímero actúa como agente de dispersión para la sustancia en polvo:

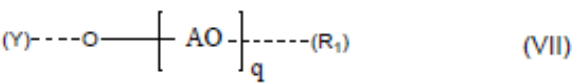


donde
X es H⁺, un ion de metal alcalino, un ion de metal alcalinotérreo, un ion de metal divalente o trivalente, un ion de amonio, un grupo amonio orgánico o un grupo orgánico seleccionado del grupo que consiste en C1 a C20 o un grupo que contiene óxido de alquilenos, que tiene un peso molecular ≤ 200 g/mol;

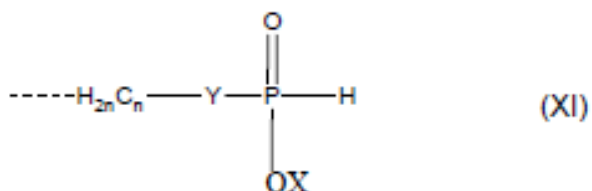
donde Y es una de las fórmulas (II) a (III)



donde W es la fórmula (VII);



donde R_1 es H, un grupo alquilo, que tiene de 1 a 20 átomos de carbono, un grupo alquilarilo, que tiene de 7 a 20 átomos de carbono o fórmula (XI);



donde independientemente uno del otro, el sustituyente A es un grupo alquilenos C_2 a C_4 , el subíndice q es un valor de 2 a 300, el subíndice n es un valor de 2 a 4;

donde R_2 , R_3 y R_4 independientemente uno del otro son H, CH_3 , COOH o $\text{CH}_2\text{-COOH}$;

y R_7 es un polímero que comprende al menos un monómero M en el estado polimerizado, donde R_7 tiene un peso molecular de 500 a 200.000 g/mol;

el monómero M se selecciona del grupo que consiste en:

- ácidos monocarboxílicos y dicarboxílicos monoetilénicamente insaturados (C_3 a C_6) y sus ésteres de alquilo $C_1\text{-}C_{20}$ y ésteres de (metil-)poli(oxialquilenos), sus amidas, nitrilos y anhídridos,
- y mezclas de estos monómeros.

2. La mezcla de acuerdo con la reivindicación 1, donde X es Na^+ o K^+
3. La mezcla de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el subíndice q es un valor de 2 a 50.
4. La mezcla de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el subíndice q es un valor de 3 a 10.
5. La mezcla de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el subíndice n es un valor de 2.

6. La mezcla de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque R_7 tiene un peso molecular de 2.000 a 50.000 g/mol.
7. La mezcla de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la sustancia en polvo es un aglutinante mineral.
8. La mezcla de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones que anteceden, caracterizado porque la sustancia en polvo es una suspensión sólida.
9. La mezcla de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones que antecedan, donde la sustancia en polvo es una lechada acuosa.
10. La mezcla de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones que anteceden, caracterizado porque los monómeros M se seleccionan del grupo que consiste en ácido acrílico, ácido metacrílico y ácido maleico
11. Una mezcla de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores en el que el aglutinante mineral, incluido en el grupo de la sustancia en polvo es un aglutinante hidráulico.
12. Un método para mejorar las propiedades de flujo de sustancias en polvo, caracterizado porque un polímero que tiene la fórmula (XIV) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11 se agrega a una sustancia en polvo,

en donde la sustancia en polvo se selecciona del grupo que consiste en arcillas, tira de porcelana, harina de silicato, tiza, negro de carbón, harina de roca, pigmentos, talco, polvos plásticos y aglutinantes minerales; y

en donde el polímero de fórmula (XIV) se agrega a la sustancia en polvo en una cantidad de entre 0,01 a 10% de sólidos, en función del peso de la sustancia en polvo (contenido de materia seca).

- 13.** El método de acuerdo con la reivindicación 12, caracterizado porque la sustancia en polvo es un aglutinante mineral.
- 14.** Un material de construcción basado en un aglutinante hidráulico, que comprende una mezcla de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11.