

REIVINDICACIONES

1. Una composición sólida de nitrato de calcio particulado que tiene partículas con un tamaño promedio de partícula entre 0,1 mm y 1 mm y que
5 comprende un agente antiapelmazante, CARACTERIZADO PORQUE el agente antiapelmazante consiste en un silicato sólido particulado con un tamaño promedio de partícula entre 0,05 μm y 750 μm y en donde el silicato sólido particulado está presente en una cantidad de 0,01% en peso a 2% en peso.
- 10 2. La composición sólida de nitrato de calcio particulado de acuerdo con la reivindicación 1, en la que la composición sólida de nitrato de calcio particulado comprende además un nitrato de calcio anhidro sólido particulado y tiene partículas con un tamaño promedio de partícula entre 0,1 mm y 1 mm.
- 15 3. La composición sólida de nitrato de calcio particulado de acuerdo con la reivindicación 1, en la que la composición sólida de nitrato de calcio particulado comprende además un nitrato de potasio calcio sólido particulado y tiene partículas con un tamaño promedio de partícula entre 0,1 mm y 1 mm.
- 20 4. La composición sólida de nitrato de calcio particulado de acuerdo con la reivindicación 1, en la que la composición sólida de nitrato de calcio particulado comprende además nitrato de amonio calcio sólido particulado y tiene partículas con un tamaño promedio de partícula entre 0,1 mm y 1 mm.
- 25 5. La composición sólida de nitrato de calcio particulado de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, en la que el nitrato de calcio anhidro sólido particulado, el nitrato de potasio calcio sólido particulado o el nitrato de

amonio calcio sólido particulado y el silicato sólido particulado tienen un tamaño promedio de partícula similar.

6. La composición sólida de nitrato de calcio particulado de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en la que el silicato sólido particulado está presente en una cantidad de 0,05% en peso a 2% en peso, y lo más preferible en una cantidad de 0,1% en peso a 1% en peso del contenido en peso de la composición sólida de nitrato de calcio particulado.

7. La composición sólida de nitrato de calcio particulado de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en la que el silicato sólido particulado es un dióxido de silicio sólido particulado.

8. La composición sólida de nitrato de calcio particulado de acuerdo con la reivindicación 7, en la que el silicato sólido particulado es un dióxido de silicio sólido particulado amorfo.

9. La composición sólida de nitrato de calcio particulado de acuerdo con la reivindicación 8, en la que el dióxido de silicio sólido particulado amorfo consiste en un humo de sílice, una tierra de diatomeas o mezclas de éstos.

10. La composición sólida de nitrato de calcio particulado de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, en la que la composición tiene un número de apelmazamiento inferior a 20.

11. Una composición aglutinante premezclada que comprende un aglutinante hidráulico y una composición sólida de nitrato de calcio particulado del 0,5% en peso al 5% en peso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10.

12. Una mezcla seca de mortero o una composición adhesiva de azulejos, que al menos comprende

- un agregado fino, preferiblemente arena; y
- una composición aglutinante premezclada de acuerdo con la reivindicación

5 1 1.

13. Una mezcla seca de concreto, que al menos que comprende

- un agregado grueso que consiste en piedras y/o grava, y un agregado fino, preferiblemente arena; y

10 - una composición aglutinante premezclada de acuerdo con la reivindicación
1 1.

14. Un método para producir una composición de nitrato de calcio sólida particulada de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, que

15 comprende las etapas de:

- proporcionar un nitrato de calcio anhidro sólido particulado recién producido y enfriado, nitrato de potasio calcio sólido particulado o nitrato de amonio calcio sólido particulado, que tiene partículas con un tamaño promedio de partícula entre 0,1 mm y 1 mm; y

20 - añadir al nitrato de calcio anhidro sólido particulado recién producido y enfriado, nitrato de potasio calcio sólido particulado o nitrato de amonio calcio sólido particulado, un silicato sólido particulado que tiene partículas con un tamaño promedio de partícula entre 0,05 μm y 750 μm en una cantidad de 0,01% en peso a 2,00% en peso del contenido en peso de la composición sólida de nitrato de
25 calcio particulado como agente antiapelmazante para el nitrato de calcio anhidro sólido particulado, nitrato de potasio calcio sólido particulado o nitrato de amonio calcio sólido particulado.

15. El método de acuerdo con la reivindicación 14, en el que la composición sólida de nitrato de calcio particulado comprende además un nitrato de calcio anhidro sólido particulado y tiene partículas con un tamaño promedio de partícula entre 0,1 mm y 1 mm.

5

16. El método de acuerdo con la reivindicación 14, en el que la composición sólida de nitrato de calcio particulado comprende además un nitrato de potasio calcio sólido particulado y tiene partículas con un tamaño promedio de partícula entre 0,1 mm y 1 mm.

10

17. El método de acuerdo con la reivindicación 14, en el que la composición sólida de nitrato de calcio particulado comprende además nitrato de amonio calcio sólido particulado y tiene partículas con un tamaño promedio de partícula entre 0,1 y 1 mm.

15

18. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 14 a 17, en el que el nitrato de calcio anhidro sólido particulado, el nitrato de potasio calcio sólido particulado o el nitrato de amonio calcio sólido particulado y el silicato sólido particulado tienen un tamaño promedio de partícula similar.

20

19. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 14 a 18, en el que el silicato sólido particulado está presente en una cantidad de 0,01 a 2,00% en peso, preferiblemente en una cantidad de 0,05 a 2% en peso, y lo más preferido en una cantidad de 0,1 a 1% en peso del contenido en peso de la composición sólida de nitrato de calcio particulado?

25

20. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 14 a 19, en el que el silicato sólido particulado es un dióxido de silicio sólido particulado.

21. El método de acuerdo con la reivindicación 20, en el que el silicato sólido particulado es un dióxido de silicio sólido particulado amorfo.

22. El método de acuerdo con la reivindicación 21, en el que el dióxido de silicio sólido particulado amorfo consiste en un humo de sílice, una tierra de diatomeas o mezclas de éstos.

23. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 14 a 22, en el que la composición tiene un número de aglutinante por debajo de 20.

24. Uso de un silicato sólido particulado que tiene partículas con un tamaño promedio de partícula entre 0,05 y 750 μm como agente antiapelmazante para una composición sólida de nitrato de calcio particulado que tiene partículas con un tamaño promedio de partícula entre 0,1 y 1 mm.

25. El uso de una composición sólida de nitrato de calcio particulado de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10 como acelerador de fraguado para un aglutinante cementoso.

26. El uso de acuerdo con la reivindicación 25, en el que el aglutinante cementoso se usa en una mezcla seca de mortero, una mezcla seca de concreto o una composición adhesiva de azulejos.