

5

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 comprende un agente antiapelmazante, CARACTERIZADO PORQUE el agente antiapelmazante consiste en un silicato sólido particulado con un tamaño promedio de partícula entre 0,05 μ m y 750 μ m y en donde el silicato sólido particulado está presente en una cantidad de 0,01% en peso a 2% en peso.
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 un nitrato de calcio anhidro sólido particulado y tiene partículas con un tamaño promedio de partícula entre 0,1 mm y 1 mm.
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 un nitrato de potasio de calcio sólido particulado y tiene partículas con un tamaño promedio de partícula entre 0,1 mm y 1 mm.
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 nitrato de amonio calcio sólido particulado y tiene partículas con un tamaño promedio de partícula entre 0,1 mm y 1 mm.
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 de calcio sólido particulado, el nitrato de amonio calcio sólido particulado cuando están presente tienen un tamaño promedio de partícula similar al del silicato sólido particulado.
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

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 los mismos.
10. Una composición aglutinante premezclada que comprende un aglutinante hidráulico y una composición sólida de nitrato de calcio particulado de 0,5% en peso a 5% en peso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, en donde el aglutinante hidráulico es seleccionado de la lista que comprende cemento, cal y una mezcla de estos.
11. Una mezcla seca de mortero o una composición adhesiva de azulejos, que comprende
- un agregado fino; y
 - una composición aglutinante premezclada de acuerdo con la reivindicación 10.
12. Una mezcla seca de concreto, que comprende
- un agregado grueso que consiste en grava, y un agregado fino; y
 - una composición aglutinante premezclada que comprende un aglutinante hidráulico y 0,5% en peso a 5% en peso de composición sólida de nitrato de calcio particulado de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, en donde el aglutinante hidráulico es seleccionado de la lista que comprende cemento, cal y una mezcla de los mismos.

13. Una mezcla seca de concreto, que comprende
- un agregado grueso que consiste en piedras, y un agregado fino; y
 - una composición aglutinante premezclada de acuerdo con la reivindicación 10.
- 5
14. Una mezcla seca de concreto, que comprende
- un agregado grueso que consiste en grava y piedras, y un agregado fino; y
 - una composición aglutinante premezclada que comprende un
- 10
- aglutinante hidráulico y 0,5% en peso a 5% en peso de composición sólida de nitrato de calcio particulado de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, en donde el aglutinante hidráulico es seleccionado de la lista que comprende cemento, cal y una mezcla de los mismos.
- 15
15. Una composición adhesiva de azulejos, que comprende
- un agregado fino; y
 - una composición aglutinante premezclada que comprende un
- 20
- sólido de nitrato de calcio particulado de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, en donde el aglutinante hidráulico es seleccionado de la lista que comprende cemento, cal y una mezcla de los mismos.
- 25
16. Un método para producir una composición de nitrato de calcio sólida particulada de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, que comprende las etapas de:
- proporcionar un nitrato de calcio anhidro sólido particulado recién producido y enfriado, nitrato de potasio de calcio sólido particulado o
- 30
- nitrato de amonio calcio sólido particulado, que tiene partículas con un tamaño promedio de partícula entre 0,1 mm y 1 mm; y
- añadir al nitrato de calcio anhidro sólido particulado recién producido y enfriado, nitrato de potasio calcio sólido particulado o nitrato de amonio
- 35
- 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 calcio particulado como agente antiapelmazante para el nitrato de calcio anhidro sólido

particulado, nitrato de potasio de calcio sólido particulado o nitrato de amonio calcio sólido particulado, produciendo así una composición de nitrato de calcio sólida particulada.

- 5 17. El método de acuerdo con la reivindicación 16, 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.
- 10 18. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 16 a 17, en el que el silicato sólido particulado está presente en una cantidad de 0,01 a 2,00% en peso del contenido en peso de la composición sólida de nitrato de calcio particulado.
- 15 19. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 16 a 18, en el que el silicato sólido particulado es un dióxido de silicio sólido particulado.
- 20 20. El método de acuerdo con la reivindicación 19, en el que el silicato sólido particulado es un dióxido de silicio sólido particulado amorfo.
21. El método de acuerdo con la reivindicación 20, en el que el dióxido de silicio sólido particulado amorfo consiste en un humo de sílice, una tierra de diatomeas o mezclas de los mismos.