

REIVINDICACIONES

1. Una composición en forma de mezcla seca que comprende:
entre 30 y 80 % en peso de cenizas volantes tipo F,
5 entre 1 y 9 % en peso de una fuente reactiva de silicio,
entre 1 y 15 % en peso de un acelerador del fraguado,
entre 2 y 30 % en peso de áridos ligeros,
donde el % en peso es con respecto al peso total de la composición en forma de mezcla
seca, y
10 donde dicha composición en forma de mezcla seca tiene una densidad aparente de
entre 150 y 900 kg/m³,
donde la fuente reactiva de silicio es metacaolín, el acelerador de fraguado es Ca(OH)₂,
y los áridos ligeros se seleccionan de entre arena, grava, gravilla, arlita, perlita,
vermiculita y mezclas de los mismos,
15 y donde dicha composición no comprende entre 1,5 % y 50 % en peso de un agente
alcalino con respecto al peso total de la composición en forma de mezcla seca.
2. La composición según la reivindicación 1, en donde la composición no comprende un
agente alcalino que comprende sodio.
- 20
3. La composición según las reivindicaciones 1 o 2, en donde la densidad aparente de
la mezcla seca está entre 150 y 550 kg/m³.
4. La composición según cualquiera de las reivindicaciones 1, 2 o 3, en donde la
25 densidad aparente de la mezcla seca está entre 200 y 500 kg/m³.
5. La composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde dicha
composición tiene una densidad aparente entre 400 y 900 kg/m³ cuando se mezcla con
agua en una relación en peso líquido/sólido de entre 0,7 y 0,9.
- 30
6. La composición según la reivindicación 5, en la que la densidad aparente de la
composición está 450 y 850 kg/m³ cuando se mezcla con agua en una relación en peso
líquido/sólido de entre 0,7 y 0,9.

7. La composición de las reivindicaciones 5 o 6, en la que la densidad aparente de la composición está entre 500 y 800 kg/m³ cuando se mezcla con agua en una relación en peso líquido/sólido de entre 0,7 y 0,9.
- 5 8. La composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde dicha composición tiene una densidad de entre 200 y 600 kg/m³, cuando se mezcla con agua en una relación en peso líquido/sólido de entre 0,7 y 0,9.
9. La composición según la reivindicación 8 que tiene una densidad entre 250 y 550
10 kg/m³ cuando se mezcla con agua en una relación en peso líquido/sólido de entre 0,7 y 0,9.
10. La composición según las reivindicaciones 8 o 9, que tiene una densidad entre 300 y 500 kg/m³ cuando se mezcla con agua en una relación en peso líquido/sólido de entre
15 0,7 y 0,9.
11. La composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde dicha composición comprende entre 40 % y 60 % en peso de cenizas volantes tipo F con respecto al peso total de la composición en forma de mezcla seca; donde dicha
20 composición comprende entre 2 % y 7 % en peso de una fuente reactiva de silicio con respecto al peso total de la composición en forma de mezcla seca; donde dicha composición comprende entre 5 % y 30 % en peso de áridos ligeros con respecto al peso total de la composición en forma de mezcla seca; y donde dicha composición comprende entre 3 % y 12 % en peso de un acelerador del fraguado con respecto al
25 peso total de la composición en forma de mezcla seca.
12. La composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde dicha composición comprende más de 40 % en peso y menos de 45 % en peso de cenizas volantes tipo F con respecto al peso total de la composición en forma de mezcla seca;
30 donde dicha composición comprende entre 3 % y 6 % en peso de una fuente reactiva de silicio con respecto al peso total de la composición en forma de mezcla seca; donde la fuente reactiva de silicio es una puzolana natural, donde dicha composición comprende entre 10 % y 30 % en peso de árido ligeros, con respecto al peso total de la composición en forma de mezcla seca; y donde dicha composición comprende entre 4
35 % y 9 % en peso con respecto al peso total de la composición en forma de mezcla seca de Ca(OH)₂ como acelerador de fraguado.

13. La composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que además comprende entre 5 % y 18 % en peso de al menos un cemento sólido, con respecto al peso total de la composición en forma de mezcla seca; donde el cemento se selecciona de entre cemento Portland o cemento gris, cemento blanco, cemento rápido y mezclas de los mismos; que además comprende al menos un aditivo sólido, seleccionado de entre superplastificantes, acelerantes, retardantes, fluidificantes, retenedores de agua, aireantes y mezclas de los mismos; que además comprende una fibra en una proporción inferior a 1 % en peso con respecto al peso total de la composición en forma de mezcla seca; donde la fibra se selecciona de entre fibra de vidrio, lana de vidrio, fibra de plástico o fibra de carbono.

14. La composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende:
entre 40 y 60 % en peso de cenizas volantes tipo F,
entre 2 y 7 % en peso de una fuente reactiva de silicio,
entre 3 y 12 % de un acelerador del fraguado,
entre 5 y 30 % en peso de áridos ligeros,
entre 5 y 18 % en peso de al menos un cemento.
entre 0,1 y 0,99 % en peso de al menos una fibra,
entre 0,02 y 1,00 % en peso de al menos un aditivo,
con respecto al peso total de la composición en forma de mezcla seca.

15. La composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende:
entre 40 y 45 % en peso de cenizas volantes tipo F,
entre 3 y 6 % en peso de una fuente reactiva de silicio,
entre 4 y 9 % de un acelerador del fraguado,
entre 10 y 30 % en peso de áridos ligeros,
entre 5 y 18 % en peso de al menos un cemento.
entre 0,5 y 0,99 % en peso de al menos una fibra,
entre 0,02 y 0,70 % en peso de al menos un aditivo,
con respecto al peso total de la composición en forma de mezcla seca.

16. Composición que comprende cualquiera de las composiciones descritas en las reivindicaciones anteriores y agua en una relación en peso líquido/sólido de entre 0,5 y 0,95.

17. Composición según la reivindicación 16, en la que la relación en peso líquido/sólido de la composición está entre 0,6 y 0,9.

18. Composición según la reivindicación 17, en la que la relación en peso líquido/sólido
5 de la composición está entre 0,7 y 0,9.