

REIVINDICACIONES

1. Composición de concreto que comprende, en una mezcla con agua, un ligante hidráulico, arena y áridos, en la que el
5 ligante hidráulico comprende un cemento portland de alta reactividad, en la que el cemento portland presenta una finura Blaine de 4500-6500 cm²/g, caracterizada porque el ligante hidráulico está presente en una cantidad de 280-310 kg por metro cúbico de concreto, porque un aditivo que
10 reduce la contracción está presente en una cantidad de 3-4 l por metro cúbico de concreto, en la que el aditivo que reduce la contracción es un aditivo orgánico basado en polipropilen glicol, polietilen glicol y/o un derivado de glicol éter y porque está presente agua en una cantidad de 140-160 l por
15 metro cúbico de concreto.

2. Composición de acuerdo con la reivindicación 1 donde el aditivo orgánico basado en polipriopilen glicol, polietilen glicol y/o un derivado de glicol éter se presenta en una
20 mezcla líquida con agentes tensioactivos.

3. Composición de concreto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, en la que la reactividad del ligante hidráulico es seleccionada de manera que se obtiene
25 una resistencia a la compresión del concreto a los 28 días de > 52,5 MPa.

4. Composición de concreto de acuerdo con la reivindicación 1 a 3, en la que la reactividad del ligante hidráulico es
30 seleccionada de manera que se obtiene una resistencia a la compresión del concreto en un día de > 20 MPa.

5. Composición de concreto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en la que el aditivo que reduce la contracción está presente en una cantidad de 0-1 l por metro cúbico de concreto y el ligante hidráulico está presente en una cantidad de 310-340 kg por metro cúbico de concreto.
6. Composición de concreto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en la que el ligante hidráulico comprende un material cementoso suplementario,
7. Composición de concreto de acuerdo con la reivindicación 6 donde material cementoso suplementario se selecciona entre escorias de alto horno molidas granuladas, cenizas volátiles, puzolanas, piedra caliza molida o mezclas de las mismas.
8. Composición de concreto de acuerdo con la reivindicación 6, en la que el material cementoso suplementario está presente en una cantidad de 1-20 % en peso del ligante hidráulico.
9. Composición de concreto de acuerdo con la reivindicación 6 a 8, en la que el material cementoso suplementario presenta una finura Blaine de 4500-6500 cm²/g.
10. Composición de concreto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, que comprende además un agente expansivo, tal como CaO.
11. Composición de concreto de acuerdo con la reivindicación

10 donde el agente expansivo se encuentra en una cantidad del 0,5-3% en peso del ligante hidráulico.

12. Composición de concreto de acuerdo con una cualquiera de
5 las reivindicaciones 1 a 8, que comprende además un agente reductor de agua.

13. Composición de concreto de acuerdo con la reivindicación
12 donde el reductor de agua está presente en una cantidad
10 entre 0,4 y 1 % en peso del ligante hidráulico.

14. Composición de concreto de acuerdo con la reivindicación
12 o 13, en la que el agente reductor de agua comprende poli-
carboxilato éter o polinaftalen sulfonato.

15

15. Composición de concreto de acuerdo con una cualquiera de
las reivindicaciones 1 a 14, en la que la cantidad de agua y
ligante hidráulico es seleccionada de modo que se alcanza un
flujo del concreto recién mezclado en 10 min de al menos
20 100 mm +/- 10 mm.

16. Composición de concreto de acuerdo con una cualquiera de
las reivindicaciones 1 a 15, en la que el concreto, en el
plazo de menos de 30-50 días, en particular, menos de 30-40
25 días, después de la puesta en obra presenta una humedad
relativa de 80 % de acuerdo con ASTM F2170.