

REIVINDICACIONES

1. Una formulación para cemento solvente que comprende:

0-19 % de tetrahidrofurano;

21-49 % de ciclohexanona;

7-21 % de metil etil cetona;

21-36 % de acetona;

8-15 % de cloruro de polivinilo;

0,5-5 % de sílice; y,

0,01-0,4 % de un espesante asociativo de copolímero acrílico soluble en solvente,

donde el valor porcentual de todos los componentes nombrados no excede 100.

2. La formulación para cemento solvente de acuerdo con la reivindicación 1 que comprende:

0-17 % de tetrahidrofurano;

23-47 % de ciclohexanona;

9-23 % de metil etil cetona

23-34 % de acetona

10-13 % de cloruro de polivinilo

1-4 % de sílice; y,

0,02-0,4 % de dicho espesante.

3. La formulación para cemento solvente de acuerdo con la reivindicación 1 que comprende:

40-49 % de ciclohexanona;

7-21 % de metil etil cetona;

21-36 % de acetona;

8-15 % de cloruro de polivinilo;

0,5-5 % de sílice; y,

0,01-0,4 % de dicho espesante,

donde dicha formulación no incluye nada de tetrahidrofurano.

4. La formulación para cemento solvente de acuerdo con la reivindicación 1 que comprende:

- 11-19 % de tetrahidrofurano;
- 21-29 % de ciclohexanona;
- 11-20 % de metil etil cetona;
- 26-34 % de acetona;
- 8-15 % de cloruro de polivinilo;
- 0,5-5 % de sílice; y,
- 0,01-0,08 % de dicho espesante.

5. La formulación para cemento solvente de acuerdo con la reivindicación 1 que comprende:

- del 15 % de tetrahidrofurano;
- del 25 % de ciclohexanona;
- del 16 % de metil etil cetona;
- del 30 % de acetona;
- del 11,5 y de 12 % cloruro de polivinilo;
- del 2 y de 21,5 % sílice; y,
- del 0,03 % de dicho espesante.

6. La formulación para cemento solvente de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-5 que tiene viscosidad inicial de 1700 cP.

7. La formulación para cemento solvente de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-5 que tiene viscosidad inicial entre del 1700 cP y de 7000 cP.

8. La formulación para cemento solvente de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-5 que tiene una resistencia al esfuerzo cortante de la junta de 1,93 Mpa a 2,59 Mpa después de 2 horas de tiempo de curado 3,45 Mpa a 4,89 Mpa después de 16 horas de tiempo de curado 6,55 Mpa a 8,27 Mpa después de 72 horas de tiempo de curado.

9. Un método para adherir un primer componente plástico con un segundo componente plástico, el método comprende:

aplicar un cemento solvente sobre una superficie del primer componente plástico, y,
hacer contactar la superficie del primer componente plástico con una superficie del segundo componente plástico,

estando el cemento solvente formado a partir de la formulación de cemento solvente de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-8.

10. Una sección de tubería plástica que comprende un primer componente plástico adherido a un segundo componente plástico mediante una formulación para cemento solvente de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-8.

11. Una formulación para cemento solvente que comprende:

20-31 % de tetrahidrofurano;

21-29 % de ciclohexanona;

0-14 % de metil etil cetona;

21-35 % de acetona;

10-17 % de cloruro de polivinilo;

1-4 % sílice; y,

0,01-0,05 % de un espesante asociativo de copolímero acrílico soluble en solvente,

donde el valor porcentual de todos los componentes nombrados no excede 100.

12. La formulación para cemento solvente de acuerdo con la reivindicación 11 que comprende:

23-31 % de tetrahidrofurano;

21-29 % de ciclohexanona;

0-5 % de metil etil cetona;

27-35 % de acetona;

11-17 % de cloruro de polivinilo;

1-4 % sílice; y,

0,01-0,05 % de dicho espesante.

13. La formulación para cemento solvente de acuerdo con la reivindicación 11 que comprende:

25-29 % de tetrahidrofurano;
23-27 % de ciclohexanona;
0-2 % de metil etil cetona;
29-34 % de acetona;
12-16 % de cloruro de polivinilo;
2-3 % sílice; y,
0,02-0,04 % de dicho espesante.

14. La formulación para cemento solvente de acuerdo con la reivindicación 13 que comprende:

del 27 % de tetrahidrofurano;
del 25 % de ciclohexanona;
del 311,5 % de acetona;
del 14 % de cloruro de polivinilo;
del 21,5 % de sílice; y,
del 0,03 % de dicho espesante,
la formulación no contiene metil etil cetona.

15. La formulación para cemento solvente de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 11-14 que tiene una viscosidad inicial de 2500 cP.

16. La formulación para cemento solvente de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 11-14 que tiene una viscosidad inicial de, de 2500 cP y de 5000 cP.

17. La formulación para cemento solvente de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 11-14 que tiene una viscosidad al día siguiente a 60 °C (140°F) de, como mínimo, 3000 cP.

18. La formulación para cemento solvente de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 11-14 que tiene una viscosidad al día siguiente a 60 °C (140°F) de, del 3100 y de 3900 cP.

19. La formulación para cemento solvente de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 11-15 que tiene una resistencia al esfuerzo cortante de la junta de 2,21 Mpa a 2,59 Mpa después de dos horas de tiempo de curado 4,14 Mpa a 4,90 Mpa después de 16 horas de tiempo de curado y 6,90 Mpa a 7,59 Mpa después de 72 horas de tiempo de curado.

20. La formulación para cemento solvente de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 11-15 que tiene una viscosidad Copa Zahn Nr. 5 de, de 30 segundos.

21. Un método para adherir un primer componente plástico con un segundo componente plástico, el método comprende:

aplicar un cemento solvente sobre una superficie del primer componente plástico, y,
hacer contactar la superficie del primer componente plástico con una superficie del segundo componente plástico,

estando el cemento solvente formado a partir de la formulación de cemento solvente de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 11-20.

22. Una sección de tubería plástica que comprende un primer componente plástico que está adherido a un segundo componente plástico mediante una formulación para cemento solvente de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 11-20.