

Las tuberías de Fibrocemento (FBC) están compuestas por una mezcla de cemento, fibras de refuerzo (amianto), sílice y agua. Tiene un peso específico de  $2 \text{ Kg/dm}^3$  y un bajo coeficiente de dilatación lineal ( $1,2 \times 10^{-5}$ ).

Su instalación está prohibida en España a través de la Orden de 7 de Diciembre de 2001 de acuerdo con la Directiva Comunitaria 1999/77/CE por la que se prohíben el uso y la comercialización de todo tipo de amiantos así como de los productos que lo contengan.

Según la Asociación Española de Abastecimiento y Saneamiento (AEAS) de los 200.000 Km de tuberías de agua potable en España registradas en 2016, unos 40.000 Km están fabricadas con este material.

No existen datos concluyentes de que su uso se sea perjudicial para la salud, mas bien al contrario; los estudios llevados a cabo por la OMS y la EPA (Agencia de protección Medioambiental de EEUU) consideran seguro un nivel de entre 1 y 7 millones de fibras de amianto por litro de agua.

Aunque no hay evidencias de que las tuberías de FBC puedan ser perjudiciales por la ingesta del agua que transportan **si que está comprobado que la inhalación de las fibras de amianto a través de las vías respiratorias es el principal responsable de las patologías causadas por este material** por lo que el corte, reparación y manipulación de este tipo de tuberías **debe realizarse por personal debidamente formado y autorizado**.

En las tuberías de fibrocemento el diámetro nominal se corresponde con el diámetro interior de la conducción aumentando su grosor hacia el exterior de acuerdo con la presión nominal para la que están fabricados.

En la siguiente tabla se muestran la presión de trabajo ( $\text{Kg/cm}^2$ ) de los distintos tipos de tubería, el espesor de la pared (mm) según el tipo y el diámetro y la longitud mas habitual (m) de acuerdo a este último parámetro.

**Presión de Trabajo, Espesor de la pared (mm) y Long. según el Tipo de Tubo de FBC**

| DN                 | A   | B   | C   | D    | E    | F    | Long. Tubo |
|--------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------------|
| Kg/cm <sup>2</sup> | 2,5 | 5,0 | 7,5 | 10,0 | 12,5 | 15,0 | (m)        |
| 50                 |     | 8   | 8   | 8    | 8    | 8    | 3          |
| 60                 |     | 8   | 8   | 8    | 8    | 8    | 3          |
| 70                 |     | 8   | 8   | 8    | 9    | 9    | 3          |
| 80                 |     | 9   | 9   | 9    | 10   | 10   | 3          |
| 100                | 8   | 9   | 9   | 11   | 12   | 12   | 3          |
| 125                | 9   | 9   | 10  | 12   | 15   | 15   | 4          |
| 150                | 10  | 10  | 12  | 14   | 18   | 18   | 4          |
| 175                | 10  | 11  | 14  | 16   | 21   | 21   | 4          |
| 200                | 11  | 12  | 16  | 18   | 24   | 24   | 4          |
| 250                | 11  | 15  | 17  | 21   | 25   | 30   | 4          |
| 300                | 12  | 17  | 2   | 25   | 30   | 36   | 4          |
| 350                | 14  | 19  | 24  | 29   | 35   | 42   | 6          |
| 400                | 16  | 21  | 27  | 34   | 40   | 48   | 6          |
| 450                | 18  | 23  | 30  | 38   | 45   | 54   | 6          |
| 500                | 20  | 25  | 34  | 42   | 50   | 60   | 6          |
| 600                | 22  | 30  | 40  | 50   | 60   | 72   | 6          |
| 700                | 24  | 35  |     |      |      |      |            |
| 800                | 26  | 40  |     |      |      |      |            |
| 900                | 28  | 45  |     |      |      |      |            |
| 1.000              | 30  | 50  |     |      |      |      |            |