



MINISTERIO
DE SANIDAD
Y CONSUMO



SECRETARÍA GENERAL DE
SANIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE
SALUD PÚBLICA

SUBDIRECCIÓN GENERAL
DE SANIDAD AMBIENTAL Y
SALUD LABORAL

RH/PR
Ref. 03/2006

PREFABRICADOS DELTA, S.A.
D. Rafael Villa López
Acanto, 22, 7ª
28045 Madrid

En relación con la Documentación aportada por Ustedes con fecha 26 de mayo de 2003 y Entrada Nº 39940 en el Registro General del Ministerio de Sanidad y Consumo, le comunico lo siguiente:

- 1º La Documentación será sometida a un primer examen, para comprobar si se ajusta a los requisitos del ANEXO IX del REAL DECRETO 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.
- 2º Si no cumple los requisitos se les comunicará, para que subsanen las deficiencias, enviando la Documentación oportuna.
- 3º Toda la información remitida será revisada y evaluada detalladamente, con el fin de comprobar si cumple los requisitos para poder elaborar el Censo de productos de construcción en contacto con el agua de consumo humano, de acuerdo a lo dispuesto en la Disposición transitoria cuarta del REAL DECRETO 140/2003, antes mencionado.

Madrid, 26 de noviembre de 2003
EL SUBDIRECTOR GENERAL,




Edo. Francisco Marqués Marqués

3-a) COMPOSICION CUALITATIVA Y CUANTITATIVA.

Los tubos de hormigón armado o postensado con camisa de chapa están compuestos por hormigón y acero.

No es posible dar una composición cuantitativa ya que los tubos se dimensionan para cada obra y por tanto las cuantías de acero y hormigón varían.

El hormigón recubre al acero para protegerlo de una posible oxidación manteniéndolo en niveles de pH básicos. Por lo tanto es el hormigón el material en contacto directo con el agua.

La composición del hormigón puede variar pero suele ser del siguiente orden de magnitud:

Aridos (tipo síliceo y/o calizo)	1.900 kg/m ³ – 79%
Cemento (tipos CEM I 52,5; I 42,5; I 42,5 SR ó II 42,5)	350 kg/m ³ – 15%
Agua	140 kg/m ³ – 6%
Aditivos (mejora cualidades hormigón) (*)	3 kg/m ³ – 0,13%

Existen dos tipos de unión entre tubos: la unión elástica y la unión soldada.

En el caso de unión la junta es similar al cuerpo del tubo, es decir, se tiene una zona de acero cubierta por hormigón y este último es el que está en contacto con el agua.

En el caso de junta elástica se tienen, en la zona de junta, unos perfiles de acero pintados con pintura epoxi para uso alimentario (**) conteniendo un anillo de material elastómero (caucho vulcanizado sintético).

En este caso, es decir para unión elástica, la proporción de superficies en contacto con el agua para un tubo con un diámetro medio (Ø 1.200 mm) y una longitud 6,5 m. es la siguiente:

Hormigón	> 99%
Pintura epoxi alimentaria	< 0,7%
Anillo de elastómero	< 0,02%

(*) Los aditivos están basados en naftalensulfonato o en eter policarboxílico.

(**) Solicitud nº 31.838, análisis nº 44.317, del Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. Ministerio de Sanidad y Consumo.

ANEXO IX al REAL DECRETO 140/2003 de 7 de febrero

Productos de construcción en contacto con agua de consumo humano

1. EMPRESA COMUNICANTE

- a) Nombre: **PREFABRICADOS DELTA S.A.**
- b) Dirección: **C/ ACANTO Nº 22 – Planta 7 – Oficina 3**
- c) CP, Ciudad (Provincia): **28.045 – MADRID –**
- d) Teléfono: **91-530.00.47**
- e) Fax: **91-530.01.87**
- f) Correo electrónico: **delta@predelta.com**
- g) Número de registro sanitario de la empresa: **No se tiene**

2. PRODUCTO

- a) Fabricante: **La empresa comunicante.**
- b) Nombre comercial del producto: **Tubería de hormigón armado con camisa de chapa y tubería de hormigón postensado con camisa de chapa.**
- c) Finalidad del producto para:
 - 1) Tubería: **De hormigón con camisa de chapa de diámetros comprendidos entre 500 mm y 3.000 mm.**
- d) Ubicación/es recomendada/s por el fabricante para el producto: **Conducción de agua.**
- e) ¿Está en contacto directo con el agua de consumo humano? **Si.**
- f) Clasificación del producto: **No**
- g) Número de registro sanitario o autorización del producto: **No**
- h) Incompatibilidades con otros productos, sustancias y/o desinfectantes: **No se conocen.**
- i) Ensayos de migración del producto al agua (si los tiene): **No se tienen.**
- j) Ensayos de reacción química del producto a 20 ppm de cloro: **No se tienen.**