La única solución para perpetuar las acometidas y mejorar la seguridad sanitaria



Descripción:

Tubo para acometidas de agua potable de polietileno **PE100 RC** SDR11 conforme a la UNE-EN-12201-2 con barrera interna de **PVDF Kynar®.**
Con conformidad sanitaria ACS.

Gama de diámetros: 25, 32, 40, 50 y 63 mm.

Suministro: en rollos de 50 m o barras de 5 m.
Extremos protegidos por tapones de plástico.

Color: Azul RAL 5017 con marcaje en blanco.

Aplicaciones:
Acometidas de agua enterradas, con o sin apertura de zanja, y aéreas con un soporte adecuado.
Presión de servicio admisible para la distribución de agua: 16 bares a 20° C.

Sistema de Unión:
Los tubos para acometidas Excel-Plus® pueden unirse con accesorios electrosoldables de alta seguridad FRIALEN® o accesorios de compresión.

Diám. Ext. (mm)	Espesor Mín. (mm)	Peso (kg/m)	Diám. Rollo 50 m (m)	Ancho de Rollo (m)	Peso Aprox. Rollo (kg)	Peso Aprox. Barra 5 m (kg)
25	2,3	0,195	1,20	0,20	10	0,98
32	3,0	0,310	1,40	0,20	16	1,55
40	3,7	0,469	1,40	0,30	24	2,35
50	4,6	0,715	1,70	0,16	36	3,58
63	5,8	1,114	1,70	0,26	56	5,57

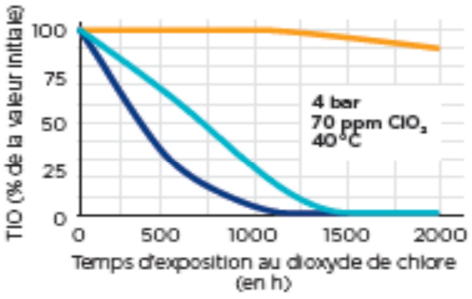
Datos técnicos:

- Tubo en **PE100 RC** con revestimiento interior de **PVDF** (Polifluoruro de Vinilideno) y capas adhesivas intermedias, desarrolladas por Arkema, que aseguran la cohesión del tubo
- Temperatura: -40 °C a +60 º C
- Coeficiente de expansión térmica: 0,18 mm/m/º C
- Densidad a 23 º C: 0,96 kg/dm3
- Módulo de elasticidad 1700 MPa
- Resistencia eléctrica específica: > 10^{15} Ω.cm

Ventajas del EXCEL-PLUS®

Resistencia Química

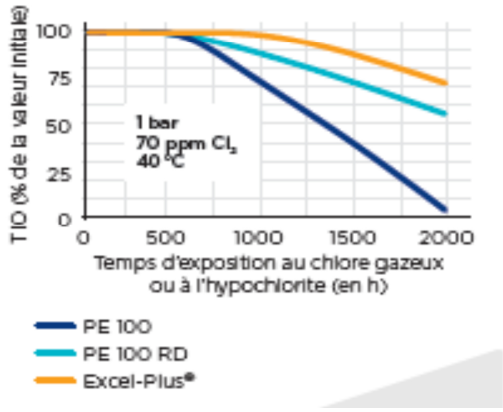
El PVDF hace de barrera entre el PE y el dióxido de cloro o el cloro en estado gaseoso. Como se demuestra en los resultados de ensayos de envejecimiento acelerado, el PE100 y el PE100 RD pierden los antioxidantes rápidamente mientras que el Excel-Plus® permanece largamente protegido.



Impermeabilidad a los hidrocarburos

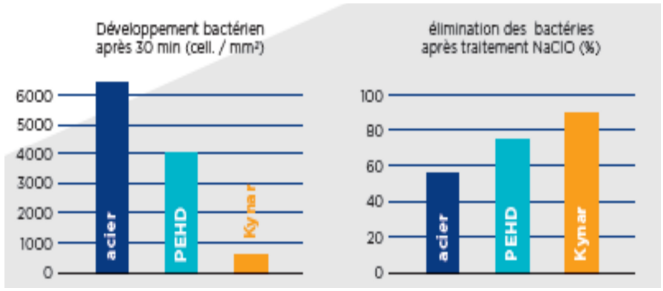
Debido a su bajo espesor, los tubos para acometidas son particularmente vulnerables a las contaminaciones accidentales con hidrocarburos.

En los ensayos realizados por el laboratorio Adanvtica (Gran Bretaña) en Noviembre de 2008, siguiendo el protocolo de ensayos WIS 4-32-19, se demostró que la barrera de PVDF del tubo Excel-Plus® asegura la misma impermeabilidad total a los hidrocarburos que los tubos con barrera de aluminio.



Inhibición de biofilm

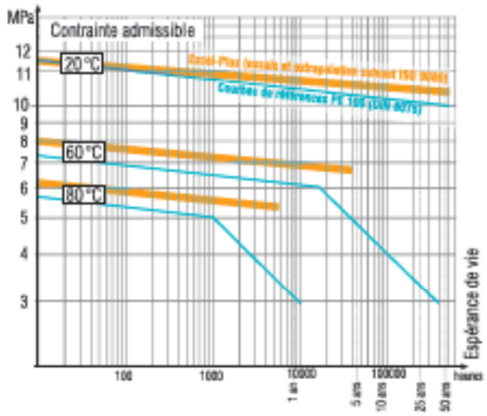
El revestimiento interno de **PVDF Kynar®** del tubo Excel-Plus® ralentiza considerablemente el crecimiento bacteriano en las paredes del tubo comparativamente a un PE100 estándar, o a un acero, y facilita la eliminación del biofilm.



Diámetro hidráulico aumentado respecto a PE80 y PE40

Utilizar resinas con un MRS (Mínima Tensión Requerida) superior permite diseñar el tubo con la misma presión nominal pero un menor espesor de pared.

Características mecánicas



La resistencia mecánica del tubo Excel-Plus® a la presión ha sido validada de acuerdo a la norma ISO 9080.
El rendimiento a largo plazo del tubo Excel-Plus® está muy por encima de los requisitos de la DIN 8075; en particular los ensayos a 20°C, 60°C y 80°C necesarios para la construcción del modelo, han permitido observar las siguientes características:

- Ausencia de "rodilla" incluso a 80ºC
- Modo de rotura sistemáticamente dúctil
- Superficie más lisa que un PE100 estándar gracias a la protección ante la oxidación de la capa de PVDF

Su comportamiento permite vislumbrar una expectativa de vida por encima de los 100 años en las condiciones normales de servicio.

La resina de última generación **PE100 RC** con la que se fabrica la capa exterior confiere al tubo una mayor resistencia a la abrasión y al rayado así como a la propagación rápida y lenta de la fisura y al punzonamiento haciendo al Excel-Plus® un material más resistente que las resinas PE 100 estándar en terrenos abrasivos.

Puesta en obra estándar

El tubo Excel-Plus® presenta las mismas características que un tubo de acometida estándar (norma UNE-EN-12201-2).

Gracias a la fuerte adhesión del PVDF al cuerpo del PE el comportamiento del Excel Plus es idéntico al de un tubo monocapa.

