

	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA		CÓDIGO: ET101
	EXCEL-PLUS® TUBO MULTICAPA DE PE Y PVDF		REVISIÓN: 01
			FECHA: 30/04/18
			PÁGINA: 1 DE 3

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.

(Próximo lanzamiento 75,90 y 110)

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 FRIALLEN® o accesorios de compresión.

Diámetro Exterior	Espesor Mínimo	Peso	Diámetro Rollo de 50 m	Ancho Rollo de 50 m	Peso Aproximado Rollo 50 m	Peso Aproximado Barra 5 m
(mm)	(mm)	(kg/m)	(m)	(m)	(kg)	(kg)
25	2,3	0,195	0,90	0,160	9,75	0,98
32	3,0	0,310	0,95	0,171	15,50	1,55
40	3,7	0,469	1,50	0,130	23,45	2,35
50	4,6	0,715	1,80	0,173	35,75	3,58
63	5,8	1,114	1,80	0,190	55,72	5,57

* Medidas y pesos aproximados

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 °C

Coeficiente de expansión térmica: 0,18 mm/m/°C

Densidad a 23 °C: 0,96 kg/dm³

Módulo de elasticidad 1700 MPa

Resistencia eléctrica específica: > 1015 Ω.cm



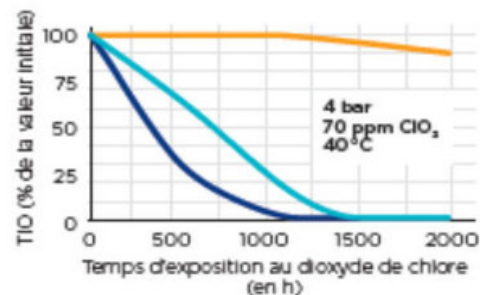
	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA		CÓDIGO: ET101
	EXCEL-PLUS® TUBO MULTICAPA DE PE Y PVDF		REVISIÓN: 01
			FECHA: 30/04/18
			PÁGINA: 2 DE 3

Ventajas del EXCELPLUS®

Resistencia Química El PVDF hace de barrera entre el PE

y el dióxido de cloro

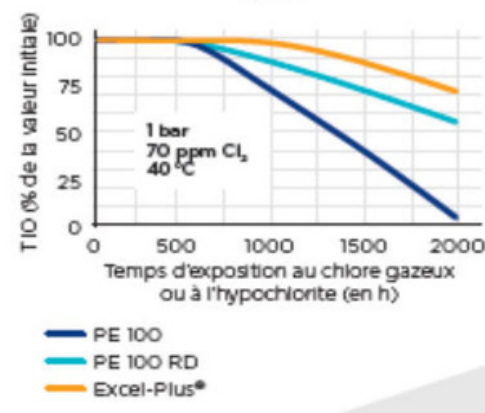
o el cloro en estado gaseoso. Como se demuestra en los resultados de ensayos de envejecimiento acelerado, el PE100 y el PE100 RD pierden rápidamente mientras que el Excel-Plus® permanece largamente protegido.



Impermeabilidad a los hidrocarburos Debido a su bajo

espesor, los tubos para acometidas son

particularmente vulnerables a accidentes con hidrocarburos.

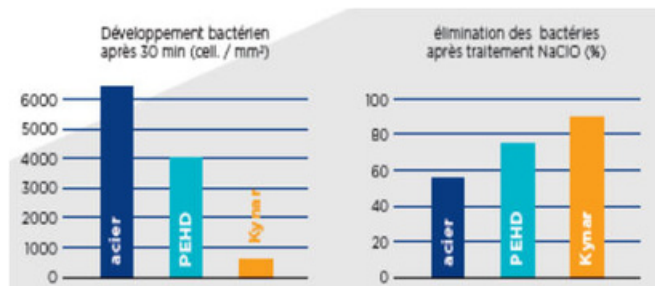


En los ensayos realizados por el laboratorio Adanvtica (Gran Bretaña) en Noviembre de 2008, siguiendo el protocolo de ensayos WIS 4-32-19, se demostró que la barrera de PVDF del tubo Excel-Plus® asegura la misma impermeabilidad total a los hidrocarburos que los tubos con barrera de aluminio.

Inhibición de biofilm El revestimiento interno de

PVDF Kynar® del tubo

Excel-Plus® ralentiza considerablemente 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.

	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA		CÓDIGO: ET101
	EXCEL-PLUS® TUBO MULTICAPA DE PE Y PVDF		REVISIÓN: 01
			FECHA: 30/04/18
			PÁGINA: 3 DE 3

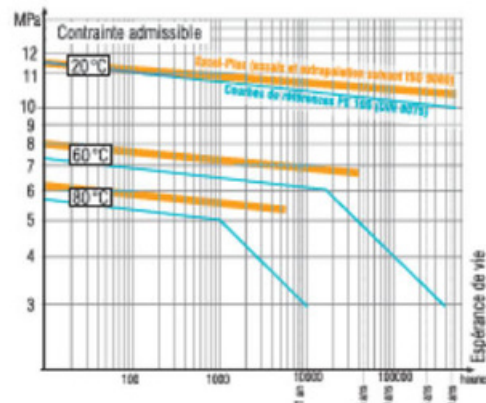
Características mecánicas

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 siguientes características:

- Ausencia de “rodilla” incluso a 80°C
- 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.

