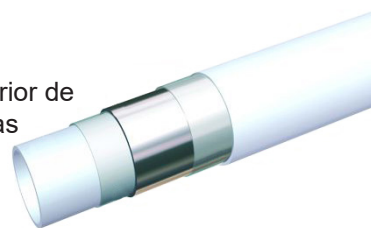


## TUBERÍAS AC-FIX MULTICAPA PEX/AL/PE

Las tuberías **AC-FIX MULTICAPA** están compuestas de una capa interior de PEX, una capa exterior de PE y una capa intermedia de aluminio. Estas capas están adheridas entre sí con un adhesivo especial para altas temperaturas.



Las tuberías **AC-FIX MULTICAPA** están fabricadas según la norma UNE-EN ISO 21003 y certificadas por AENOR según dicha norma. Las tuberías **AC-FIX MULTICAPA** son compatibles con los accesorios y válvulas AC-FIX PRESS-MULTI y PRESS DUO.

## CAMPOS DE APLICACIÓN CON UNA VIDA ÚTIL DE 50 AÑOS (UNE-EN ISO 21003)

Clase de aplicación	Temperatura de Diseño (TD) °C	Tiempo a TD (Años)	Tmáx °C	Tiempo a Tmáx (Años)	Tmal °C	Tiempo a Tmal (horas)	Campo de utilización típico
1	60	49	80	1	95	100	Suministro de agua caliente (60°C)
2	70	49	80	1	95	100	Suministro de agua caliente (70°C)
4	20	2,5	70	2,5	100	100	Calefacción por suelo radiante y radiadores a baja temperatura
	más acumulado						
	40	20					
5	60	25	90	1	100	100	Radiadores a alta temperatura
	más acumulado						
	20	14					
	80	10					

TD: Temperatura de Diseño (trabajo normal)

Tmáx: Temperatura máxima

Tmal: Temperatura de mal funcionamiento

Cuando para una clase de aplicación aparece más de una temperatura de diseño, los tiempos asociados tienen que ser acumulados (por ejemplo: el perfil de temperatura de diseño para 50 años de la clase 5 es: 20°C durante 14 años, seguido por 60°C durante 25 años, 80°C durante 10 años, 90°C durante 1 año y 100°C durante 100 horas). Esto permite simular temperaturas y tiempos reales aproximados durante una vida útil de 50 años.

## VENTAJAS DE LAS TUBERÍAS AC-FIX MULTICAPA PEX/AL/PE

Las tuberías **AC-FIX MULTICAPA** reúnen las ventajas de las tuberías metálicas y las tuberías plásticas: estabilidad dimensional, flexibilidad y resistencia a la corrosión.

- Muy alta flexibilidad. Se pueden curvar manualmente manteniendo formas y curvaturas permanentes.
- Es impermeable a la difusión de oxígeno.
- Reducida pérdida de carga y baja transmisión acústica.
- Resistencia a la corrosión, abrasión y al ataque de productos químicos.
- No se producen adherencias e incrustaciones.
- Calidad sanitaria. Las tuberías plásticas son totalmente atóxicas, no variando las propiedades del fluido que va en su interior (color, sabor, olor).
- Resistencia a todas las acciones aplicadas en la prevención y control de legionelosis.
- Su bajo coeficiente de conductividad térmica reduce la condensación y las pérdidas de calor.
- Bajo coeficiente de dilatación lineal térmica, permitiendo estar al nivel de los tubos metálicos en este aspecto.
- Estética en instalaciones vistas de calefacción y/o fontanería.
- Las tuberías AC-FIX MULTICAPA cumplen con lo establecido en el Real Decreto 140/2003 "Criterios Higiénico-Sanitarios de la calidad del agua de consumo humano".
- Cumplen con los preceptos establecidos en cuanto a materiales de construcción del CTE punto 6.1. del documento HS4 de salubridad.

## PROPIEDADES DE LAS TUBERÍAS AC-FIX MULTICAPA PEX/AL/PE:

PROPIEDADES MECÁNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR	NORMA
Dilatación lineal	mm/m °K	0.025	ASTM D-696
Conductividad térmica a 60°C	W/m°K	0.40	DIN 52612-1
Coefficiente de expansión térmica	10 <sup>-4</sup> /K	1.8	DIN 53752 A
Adherencia por tracción	N/cm	≥ 25	UNE-EN ISO 21003
Adherencia por tracción tras ciclos de temperatura	N/cm	≥ 15	UNE-EN ISO 21003
Alargamiento a la rotura	%	400	DIN 53455
Rugosidad	mm	0.007	
Permeabilidad O2	g/m3d	< 0.001	
Presión de reventamiento	bar	80	
Tiempo de inducción a la oxidación	min	> 20	UNE-EN 728
Densidad	Kg/m3	> 947	ISO 1183
Estabilidad térmica (110°, 1,9MPa, 8760h)	bar	No fractura	UNE-EN 921
Índice de fluidez (masa)	%	+/- 20	UNE-EN ISO 1133
Contenido en masas volátiles	mg/Kg	< 350	UNE-EN 12099
Peso específico	g/cm2	2.7	EN 485-2
Tensión de rotura	N/mm <sup>2</sup>	90 - 140	EN 485-2
Alargamiento A50	%	30	EN 485-2
R <sub>p0.2</sub>	MPa	> 30	EN 485-2