



Tubo C-Flex®

Tubo de TPE líder en aplicaciones biofarmacéuticas

De fácil sellado, moldeable y soldable

El tubo C-Flex® de elastómero termoplástico está específicamente diseñado para cumplir con las exigentes necesidades de la industria farmacéutica y biofarmacéutica. Está preparado para aguantar sellado por calor y soldadura estéril.

C-Flex® lleva 30 años siendo el tubo más usado en aplicaciones farmacéuticas y biofarmacéuticas. Ha sido probado y validado por las empresas líderes en este sector. Cada lote de C-Flex® ha sido cuidadosamente extruido para tener un diámetro y grosor de pared precisos, con un proceso de fabricación y manufactura totalmente validado.

La familia de tubos C-Flex® ofrece una amplia gama tanto de tamaños como de composiciones, desde los tubos translúcidos C-Flex® 082 y 374, hasta los tubos opacos para protección contra rayos UV C-Flex® 072. Para aplicaciones que requieran mayor presión, la gama de C-Flex® reforzado combina las características del material C-Flex® de alto rendimiento con refuerzos textiles de poliéster.

Líderes en la producción de tubos

Nuestros tubos cumplen las más estrictas normas de los mercados para los que se fabrican en un amplio rango de aplicaciones. Usamos materiales de la mayor calidad poniendo especial cuidado en su manipulación.

Desde ATM ofrecemos, además, la posibilidad de diseñar un tubo específico para las aplicaciones y procesos de nuestros clientes. Contacte con nuestro equipo para más información.

Regulaciones

El tubo C-Flex® está fabricado a partir de materiales termoplásticos de calidad farmacéutica y cumple con los requisitos de:

- USP Class VI
- ISO 10993-3 (Genotoxicidad)
- ISO 10993-4 (Hemólisis)
- ISO 10993-5 (Citotoxicidad)
- ISO 10993-11 (Toxicidad)
- Pharmacopeia Europea 3.2.9

Producto manufacturado y manipulado bajo ISO 13485 y GMPs.

Aplicaciones Técnicas Maquinsa, S.L. dispone de una zona de manipulación bajo norma ISO 9001/2015 y en la que se manipulan los materiales bajo las norma BPF (GMPs).

Bajo demanda podemos fabricar y manipular nuestros productos en sala blanca bajo norma. Nuestras plantas pueden ser auditadas a su requerimiento.

► Principales Beneficios

- Amplio rango de temperatura, entre -67 °C y 135 °C
- Aguenta sellado por calor y soldadura antes y después de ser esterilizado
- Capaz de ser moldeado en conjuntos de un solo uso
- Cuenta con guía de validación actualizada
- Mucho menos permeable que la silicona
- Sin componentes derivados de animales
- Múltiples plantas de manufactura con proceso de fabricación validado

► Aplicaciones

- Conexión y desconexión aséptica de soldadura
- Bombas peristálticas
- Conjuntos y sistemas de un solo uso
- Preparación de medios de cultivo y soluciones de amortiguación
- Colectores de tubos y bolsas
- Productos de diagnóstico y fabricación biofarmacéutica
- Aplicaciones de laboratorio
- Sistemas de agua de alta pureza

Calle Joaquín Sorolla, 63, 28522
Rivas Vaciamadrid (Madrid)
914 990 210 / info@atm-biotech.com
www.atm-biotech.com

Tubo C-Flex®

Especificaciones Técnicas

Resistencia química

- Ácidos diluidos/débiles
- Ácidos concentrados/fuertes
- Bases diluidas/débiles
- Bases concentradas/fuertes
- Sales
- Agua de alta pureza
- Alcohol^(*)
- Emulsión de agua y aceite
- Disolventes orgánicos
- Compatible
- Probar antes de usar
- No recomendada

^(*) Puede usarse con contacto esporádico o intermitente

Esterilización

El tubo C-Flex® puede esterilizarse mediante:

- Autoclave – 1 ciclo, 30 min a 121°C
- Radiación Gamma – 1 ciclo, hasta 40 kGy

El tubo C-Flex® se deteriora con ciclos repetidos de autoclave. Se recomienda la esterilización por **radiación** para todos los productos de material termoplástico C-Flex®.

Propiedades

Propiedad	Método	374	082	072
Apariencia/color:	—	Translúcido	Translúcido	Opaco
Dureza, Shore A:	ASTM D2240	60	60	60
Resistencia a la tracción:	ASTM D412	1190 psi	1106 psi	1196 psi
Elongación:	ASTM D412	915 %	874 %	862 %
Módulo de tracción:	ASTM D412	244/385 psi	256/400 psi	247/389 psi
Conjunto de Tracción: @ 300% estiramiento	ASTM D412	24	29	26
Conjunto de compresión: "B" (22 h @ 70 °C)	ASTM D395	83 %	89 %	86 %
Punto de fragilidad:	ASTM D746	-66 °C	-67 °C	-68 °C

Tubo C-Flex®

Tamaños Estándar

Diámetro Interno	Diámetro Externo	Pared	Presión de Trabajo 19 °C		
			C-Flex® 072	C-Flex® 082	C-Flex® 374
0,03 in 0,80 mm	0,09 in 2,40 mm	0,03 in 0,80 mm	2,5 bar	2,1 bar	2,1 bar
0,06 in 1,16 mm	0,13 in 3,20 mm	0,03 in 0,80 mm	1,4 bar	1,4 bar	1,3 bar
0,06 in 1,16 mm	0,19 in 4,80 mm	0,06 in 1,16 mm	3,4 bar	3,2 bar	2,6 bar
0,13 in 3,20 mm	0,25 in 6,40 mm	0,06 in 1,16 mm	2,2 bar	1,9 bar	1,7 bar
0,19 in 4,80 mm	5/16 in 8,00 mm	0,06 in 1,16 mm	1,7 bar	1,5 bar	1,5 bar
0,19 in 4,80 mm	0,38 in 9,50 mm	0,09 in 2,40 mm	2,9 bar	2,5 bar	2,1 bar
0,25 in 6,40 mm	0,38 in 9,50 mm	0,06 in 1,16 mm	1,4 bar	1,2 bar	1,1 bar
0,25 in 6,40 mm	0,44 in 11,2 mm	0,09 in 2,40 mm	1,8 bar	1,6 bar	1,5 bar
0,25 in 6,40 mm	0,50 in 12,7 mm	0,13 in 3,20 mm	1,9 bar	2,0 bar	2,1 bar
0,31 in 7,90 mm	0,50 in 12,7 mm	0,09 in 1,40 mm	1,5 bar	1,4 bar	1,4 bar
0,38 in 9,60 mm	0,50 in 12,7 mm	0,06 in 1,60 mm	0,8 bar	0,8 bar	0,9 bar
0,38 in 9,60 mm	0,56 in 14,3 mm	0,09 in 2,40 mm	1,3 bar	1,1 bar	1,2 bar
0,38 in 9,60 mm	0,63 in 15,9 mm	0,13 in 3,20 mm	1,6 bar	1,4 bar	1,4 bar
0,50 in 12,7 mm	0,69 in 17,4 mm	0,09 in 2,40 mm	1,0 bar	0,9 bar	1,5 bar
0,50 in 12,7 mm	0,75 in 19,1 mm	0,13 in 3,20 mm	1,2 bar	1,1 bar	1,1 bar
0,63 in 15,9 mm	0,88 in 22,2 mm	0,13 in 3,20 mm	1,1 bar	0,9 bar	0,9 bar
0,75 in 19,0 mm	1,00 in 25,4 mm	0,13 in 3,20 mm	0,9 bar	0,8 bar	0,8 bar
0,75 in 19,0 mm	1,13 in 28,3 mm	0,19 in 4,80 mm	1,1 bar	1,0 bar	1,4 bar
0,75 in 19,0 mm	1,25 in 31,7 mm	0,25 in 6,40 mm	1,5 bar	1,3 bar	1,4 bar
1,00 in 25,4 mm	1,38 in 34,9 mm	0,19 in 4,80 mm	0,9 bar	0,8 bar	1,0 bar
1,00 in 25,4 mm	1,50 in 38,1 mm	0,25 in 6,40 mm	1,1 bar	1,0 bar	1,1 bar

Nuestros tubos pueden fabricarse en una amplia gama de medidas y nos podemos adaptar a las especificaciones del cliente. Nuestro departamento comercial puede ayudarle a encontrar las dimensiones de cualquier tubo que mejor se ajuste a sus necesidades.

Calle Joaquín Sorolla, 63, 28522, Rivas Vaciamadrid (Madrid)
914 990 210 / info@atm-biotech.com / www.atm-biotech.com

Relacionados



Tubos de Alta Pureza



Magueras para Alimentación y Cosmética



Conectores de alta pureza