

FLOWLINX®

SOLUCIONES DE TUBOS DE SILICONA

Cuando una sola gota de líquido puede marcar la diferencia en la salud de una persona, es necesario soluciones inteligentes de manipulación de fluidos que realizan el trabajo de forma segura. Fabricantes en todo el mundo confíe en productos de conectores que mejoren el rendimiento, reduzcan los costos y reduzcan el tiempo de comercialización.



TABLE OF CONTENTS

- ◆ [Soluciones de tubos de silicona | Página 2](#)
- ◆ [Descripción general del producto | Página 3](#)
- ◆ [Tubo de transferencia CCST | Página 4](#)
- ◆ [Tubería de bomba CCPG | Página 5](#)
- ◆ [Mangueras de silicona trenzadas | Página 8](#)

Soluciones de Tubos de Silicona FlowLinX®

Desbloquee la excelencia del procesamiento en cada etapa de su producción con tubos de silicona FlowLinX® soluciones. Diseñado para una flexibilidad excepcional y durabilidad, soluciones de tubos de silicona FlowLinX® cumplir con los más estrictos estándares de biocompatibilidad y regulaciones. Requisitos, tienen una amplia resistencia química y se fabrican en salas blancas ISO Clase 7.

Simplifique Su Proceso de Validación: Una Resina Para Todos

Las soluciones de tubos de silicona FlowLinX® son fabricado utilizando el mismo producto contacto resina para todos los productos. Cada producto de tubería es respaldado por un paquete de validación integral asegurando la facilidad de implementación y uso en su proceso. Solicita tu paquete: <https://carolinaflow.com/contact/#request-quote>

Pureza en la Que Puedes Confiar

Con una calidad inigualable, los tubos de silicona FlowLinX® las soluciones no contienen componentes animales y cumplen con la USP <85> y USP <788> y tienen bajos niveles de lixiviación.

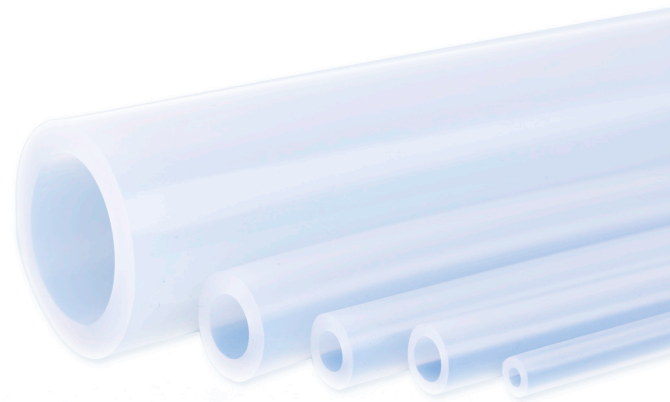
APLICACIONES:

- Cultivo celular y fermentación
- Transferencia de medios y búfer
- Cosecha y filtración
- Transferencia de fluidos estériles
- Llenado final



DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRODUCTO	CCST	CCPG	CCSB
Especificaciones de fabricación			
ISO Clase 7	X	X	X
Grabado/Etiquetado Láser	X	X	X
Trazabilidad completa del lote de producción	X	X	X
Postcurado		X	
Material de construcción			
Silicona curada con platino, F-HCR-22520	X	X	X
Biocompatibilidad			
USP <85>, endotoxina bacteriana	X	X	X
USP <88>, Pruebas de reactividad biológica, Clase VI, In	X	X	X
ISO 10993-4, Hemólisis	X	X	X
ISO 10993-5, Citotoxicidad	X	X	X
ISO 10993-10, Irritación y Sensibilización	X	X	X
ISO 10993-11, Toxicidad sistémica	X	X	X
Fisicoquímico			
USP <661>, Sistemas de embalaje de plástico	X	X	X
EP 3.1.9, Sistemas de embalaje de plástico y materiales de	X	X	X
FDA 21 CFR 177.2600, Artículos de caucho destinados a uso	X	X	X
Amplia resistencia química	X	X	X
Partículas			
USP <788>, Partículas en inyecciones	X	X	X
Extraíbles			
USP <665>	X	X	X
Legislación			
REACH	X	X	X
RoHS	X	X	X
Duración			
10 años, no estéril / no irradiado	X	X	X
Otro			
Sin BSE/TSE	X	X	X
Sin látex	X	X	X
Sin ftalatos	X	X	X
Sin BPA	X	X	X
Sin melamina	X	X	X
Sin nitrosamina	X	X	X
Rendimiento de alta presión (+ 100 psi)			X
Excelente bombeabilidad		X	
Métodos de esterilización			
Irradiación gamma	X	X	X
Radiografía	X	X	X
Autoclave	X	X	X

ATRIBUTO	MÉTODO ASTM	EL VALER
Durómetro, orilla A	D2240	65
Peso específico	D412	1.16
Alargamiento en rotura	D792	350%
Temperatura de funcionamiento		-70C to 190C
Resistencia a los rayos UV		Excelente
Color/Transparencia		Translúcido



Tubo de transferencia CCST

La silicona de platino no reforzada CCST es ideal para aplicaciones de transferencia y bombeo de corto plazo como tubos de proceso de extremo a extremo.



PULGADA	MILÍMETRO	PULGADA	MILÍMETRO	PULGADA	MILÍMETRO	PRESIÓN DE STALLIDO (PSI)	PRESIÓN DE STALLIDO (BAR)	TAMAÑO DE LA BOBINA		
								50 FT (15 M)	100 FT (30 M)	CARRETE
1/16"	1.6	1/8"	3.2	1/32"	0.8	126	8.7	CCST-0063-0125	CCST-0063-0125-C100	CCST-0063-0125-S2500
1/16"	1.6	3/16"	4.8	1/16"	1.6	132	9.1	CCST-0063-0188	CCST-0063-0188-C100	CCST-0063-0188-S2000
1/8"	3.2	1/4"	6.4	1/16"	1.6	110	7.6	CCST-0125-0250	CCST-0125-0250-C100	CCST-0125-0250-S1200
1/8"	3.2	5/16"	8.0	3/32"	2.4	134	9.2	CCST-0125-0313	CCST-0125-0313-C100	CCST-0125-0313-S750
1/8"	3.2	3/8"	9.6	1/8"	3.2	160	11	CCST-0125-0375	CCST-0125-0375-C100	CCST-0125-0375-S500
3/16"	4.8	5/16"	8.0	1/16"	1.6	82	5.7	CCST-0188-0313	CCST-0188-0313-C100	CCST-0188-0313-S750
3/16"	4.8	3/8"	9.6	3/32"	2.4	102	7.0	CCST-0188-0375	CCST-0188-0375-C100	CCST-0188-0375-S500
3/16"	4.8	7/16"	11.1	1/8"	3.2	105	7.2	CCST-0188-0438	CCST-0188-0438-C100	CCST-0188-0438-S400
1/4"	6.4	3/8"	9.6	1/16"	1.6	62	4.3	CCST-0250-0375	CCST-0250-0375-C100	CCST-0250-0375-S500
1/4"	6.4	7/16"	11.1	3/32"	2.4	88	6.1	CCST-0250-0438	CCST-0250-0438-C100	CCST-0250-0438-S400
1/4"	6.4	1/2"	12.7	1/8"	3.2	92	6.3	CCST-0250-0500	CCST-0250-0500-C100	CCST-0250-0500-S300
5/16"	8.0	1/2"	12.7	3/32"	2.4	76	5.2	CCST-0313-0500	CCST-0313-0500-C100	CCST-0313-0500-S300
5/16"	8.0	9/16"	14.3	1/8"	3.2	94	6.5	CCST-0313-0563	CCST-0313-0563-C100	CCST-0313-0563-S250
3/8"	9.6	1/2"	12.7	1/16"	1.6	45	3.1	CCST-0375-0500	CCST-0375-0500-C100	CCST-0375-0500-S300
3/8"	9.6	9/16"	14.3	3/32"	2.4	59	4.1	CCST-0375-0563	CCST-0375-0563-C100	CCST-0375-0563-S250
3/8"	9.6	5/8"	15.9	1/8"	3.2	76	5.2	CCST-0375-0625	CCST-0375-0625-C100	CCST-0375-0625-S200
1/2"	12.7	3/4"	19.0	1/8"	3.2	60	4.1	CCST-0500-0750	CCST-0500-0750-C100	CCST-0500-0750-S150
5/8"	15.9	7/8"	22.2	1/8"	3.2	49	3.4	CCST-0625-0875	CCST-0625-0875-C100	--
3/4"	19.0	1"	25.4	1/8"	3.2	46	3.2	CCST-0750-1000	CCST-0750-1000-C100	--
3/4"	19.0	1.125"	28.6	3/16"	4.8	53	3.7	CCST-0750-1125	CCST-0750-1125-C100	--
1"	25.4	1.375"	34.9	3/16"	4.8	50	3.4	CCST-1000-1375	CCST-1000-1375-C100	--

La Ventaja del CCPG

Diseñado para la excelencia CCPG está diseñado para las aplicaciones más críticas donde la larga vida útil de la bomba y la alta precisión son requerido. Fabricado con platino curado silicona, CCPG se cura posteriormente para eliminar los siloxanos y minimizar el impacto potencial de los lixiviados en su proceso del producto.



Diseñado Para la Excelencia

Resistencia a la Fatiga: La estructura molecular del CCPG minimiza el desarrollo de microfisuras y desgarros con el tiempo manteniendo un rendimiento constante en su proceso.

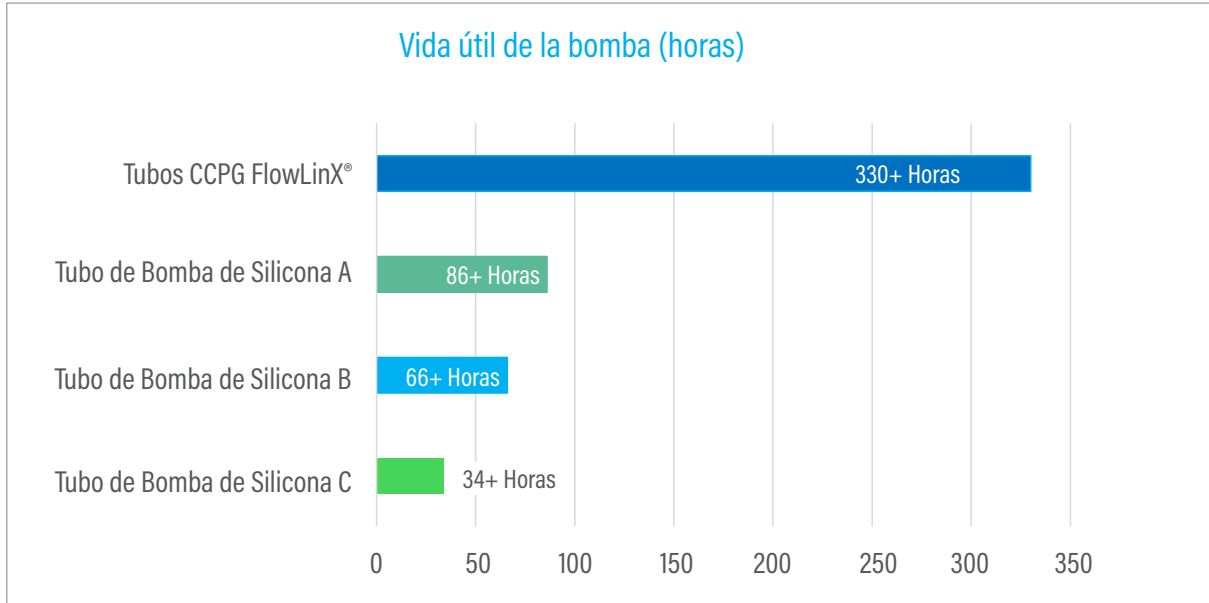
Durabilidad y Flexibilidad: CCPG mantiene la integridad estructural y la elasticidad durante el uso prolongado, particularmente en peristálticos aplicaciones de bomba donde la tubería se somete a compresión y liberación repetidas.

Inercia Química: El CCPG es postcurado, inerte a los químicos y resistente a una amplia gama de productos químicos. Su químico la resistencia garantiza que la tubería no se degrade ni filtre químicamente materiales en su proceso, manteniendo la pureza de el camino del fluido.

Fabricación de Alta Calidad: CCPG se fabrica utilizando técnicas de alta precisión que garantizan un espesor de pared uniforme y propiedades materiales en todas partes. Esta consistencia es fundamental para un alto rendimiento y longevidad en bombas continuas aplicaciones.

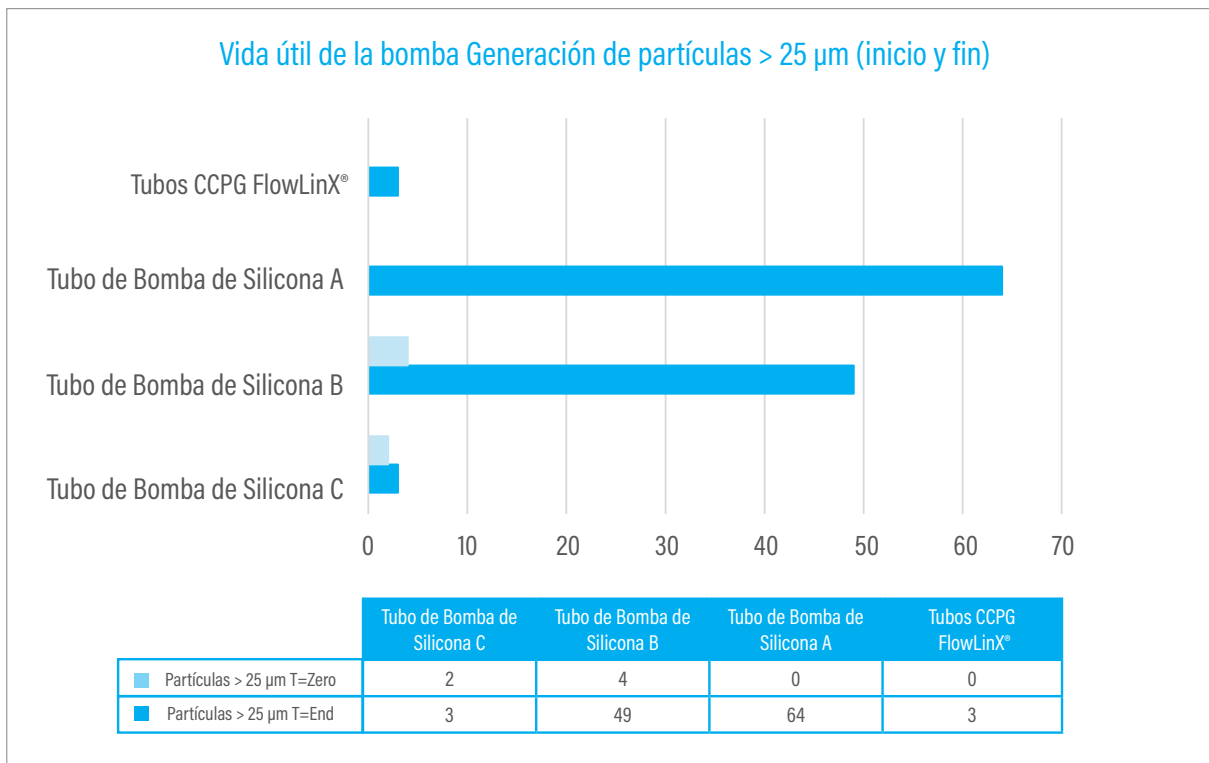


Figura 1: Vida útil de los tubos de la bomba peristáltica



Vida útil de la tubería de la bomba en horas para servicio continuo utilizando la bomba peristáltica y el cabezal de velocidad variable MasterFlex L/S. La bomba operó en 400 rpm a 0 psi de contrapresión con temperatura ambiente (18 - 22 C) y humedad relativa entre 32 y 45%.

Figura 2: Generación de partículas durante la vida útil de la bomba.



Cada tipo de tubo se probó para detectar partículas > 25 µm antes del bombeo. Después del bombeo, se analizaron partículas > 25 µm de el depósito de fluido.

PULGADA	MILÍMETRO	PULGADA	MILÍMETRO	PULGADA	MILÍMETRO	NÚMERO DE TAMAÑO DE TUBERÍA	TAMAÑO DE LA BOBINA	
							25 FT (7.5 M)	50 FT (15 M)
1/32"	0.8	5/32"	4	1/16"	1.6	13	CCPG-0032-0157-C25	CCPG-0032-0157
3/64"	1.2	11/64"	4.4	1/16"	1.6		CCPG-0047-0173-C25	CCPG-0047-0173
1/16"	1.6	3/16"	4.8	1/16"	1.6	14	CCPG-0063-0188-C25	CCPG-0063-0188
3/32"	2.4	7/32"	5.6	1/16"	1.6		CCPG-0094-0219-C25	CCPG-0094-0219
1/8"	3.2	1/4"	6.4	1/16"	1.6	16	CCPG-0125-0250-C25	CCPG-0125-0250
3/16"	4.8	5/16"	8	1/16"	1.6	25	CCPG-0188-0313-C25	CCPG-0188-0313
1/4"	6.4	3/8"	9.6	1/16"	1.6	17	CCPG-0250-0375-C25	CCPG-0250-0375
5/16"	8	7/16"	11.2	1/16"	1.6		CCPG-0313-0438-C25	CCPG-0313-0438
1/32"	0.8	7/32"	5.6	3/32"	2.4		CCPG-0032-0219-C25	CCPG-0032-0219
1/16"	1.6	1/4"	6.4	3/32"	2.4		CCPG-0063-0250-C25	CCPG-0063-0250
1/8"	3.2	5/16"	8	3/32"	2.4		CCPG-0125-0313-C25	CCPG-0125-0313
3/16"	4.8	3/8"	9.6	3/32"	2.4	15	CCPG-0188-0375-C25	CCPG-0188-0375
1/4"	6.4	7/16"	11.2	3/32"	2.4	24	CCPG-0250-0438-C25	CCPG-0250-0438
5/16"	8	1/2"	12.8	3/32"	2.4	35	CCPG-0313-0500-C25	CCPG-0313-0500
3/8"	9.6	9/16"	14.3	3/32"	2.4	36	CCPG-0375-0563-C25	CCPG-0375-0563
3/32"	2.4	11/32"	8.8	1/8"	3.2		CCPG-0094-0346-C25	CCPG-0094-0346
3/16"	4.8	7/16"	11.2	1/8"	3.2		CCPG-0188-0438-C25	CCPG-0188-0438
1/4"	6.4	1/2"	12.8	1/8"	3.2	26	CCPG-0250-0500-C25	CCPG-0250-0500
3/8"	9.6	5/8"	15.9	1/8"	3.2	73	CCPG-0375-0625-C25	CCPG-0375-0625
1/2"	12.8	3/4"	19	1/8"	3.2	82	CCPG-0500-0750-C25	CCPG-0500-0750
3/4"	19	1"	25.4	1/8"	3.2	90	CCPG-0750-1000-C25	CCPG-0750-1000
5/8"	15.9	7/8"	22.3	1/8"	3.2		CCPG-0625-0875-C25	CCPG-0625-0875
3/8"	9.6	3/4"	19	3/16"	4.8	70	CCPG-0375-0750-C25	CCPG-0375-0750
1/2"	12.8	7/8"	22.3	3/16"	4.8	88	CCPG-0500-0875-C25	CCPG-0500-0875
5/8"	15.9	1"	25.4	3/16"	4.8	89	CCPG-0625-1000-C25	CCPG-0625-1000
3/4"	19	1.125"	28.6	3/16"	4.8		CCPG-0750-1125-C25	CCPG-0750-1125
1"	25.4	1.375"	34.9	3/16"	4.8		CCPG-1000-1375-C25	CCPG-1000-1375

Manguera de Silicona Trenzada CCSB

CCSB trenzado simple la manguera de silicona reforzada tiene un excelente rendimiento general y excelente resistencia a la temperatura, al ozono y vapor. Fabricado en una sala blanca ISO 7, es la biocompatibilidad y los bajos volátiles garantizan la idoneidad para aplicaciones biofarmacéuticas, farmacéuticas y alimentarias. Realizado con hilo de poliéster en el interior de la pared, CCSB proporciona índices de presión elevados y está disponible en varias longitudes de bobina.



MANGUERA DE SILICONA TRENZADA CCSB:

PULGADA	MILÍMETRO	PULGADA	MILÍMETRO	PULGADA	MILÍMETRO	PRESIÓN DE STALLIDO (PSI)	PRESIÓN DE STALLIDO (BAR)	TAMAÑO DE LA BOBINA		
								25 FT (7.5 M)	50 FT (15 M)	100 FT (30 M)
1/8"	3.2	3/8"	9.6	1/8"	3.2	670	46.2	CCSBS-0125-C25	CCSBS-0125	CCSBS-0125-C100
3/16"	4.8	7/16"	11.1	1/8"	3.2	700	48.3	CCSBS-0188-C25	CCSBS-0188	CCSBS-0188-C100
1/4"	6.4	1/2"	12.7	1/8"	3.2	500	34.5	CCSBS-0250-C25	CCSBS-0250	CCSBS-0250-C100
3/8"	9.6	5/8"	15.9	1/8"	3.2	500	34.5	CCSBS-0375-C25	CCSBS-0375	CCSBS-0375-C100
1/2"	12.7	7/8"	22.2	3/16"	4.8	450	31	CCSBS-0500-C25	CCSBS-0500	CCSBS-0500-C100
5/8"	15.9	1"	25.4	3/16"	4.8	450	31	CCSBS-0625-C25	CCSBS-0625	CCSBS-0625-C100
3/4"	19.0	1.125"	28.6	3/16"	4.8	330	22.8	CCSBS-0750-C25	CCSBS-0750	--
1"	25.4	1.405"	35.7	13/64"	5.1	250	17.2	CCSBS-1000-C25	CCSBS-1000	--