

Manguera de silicona de alta resistencia **VERSILIC® SPX-70 I.B.**



La manguera Versilic®, producida con una combinación patentada de elastómeros de silicona, proporciona durabilidad y versatilidad en una gama de aplicaciones.

Diseñada para satisfacer requerimientos exigentes

La formulación de la manguera de silicona Versilic® SPX-70 I.B., curada con peróxido, ha sido diseñada para ser utilizada en aplicaciones en las cuales se requiere flexibilidad, elasticidad y durabilidad. La manguera de silicona Versilic®, producida a partir de una combinación de elastómeros de silicona patentada, optimiza las propiedades físicas de importancia crítica tales como resistencia, elongación y endurecimiento por compresión, con el resultado de un producto físicamente más durable. Su diámetro interior alisado reduce el riesgo de burbujas de partículas y la acumulación microscópica durante la transferencia de fluidos.

Resultados fiables en forma permanente

Cada lote de materias primas utilizado en la fabricación de la manguera de silicona Versilic® es sometido a una serie de pruebas de propiedades físicas en el establecimiento antes de ser utilizado. Esta estricta evaluación de los ingredientes ayuda a suministrar la calidad repetible que se encuentra en cada pie de la manguera de silicona Versilic®. Con la finalidad de reconfirmar la observancia de los criterios USP Clase VI, anualmente se realizan pruebas sobre muestras concretas de esta manguera. A los efectos de confirmar la compatibilidad biológica de la manguera, se realizan análisis de extracción de metales pesados así como también pruebas de cito-toxicidad.

Cumple con las pautas regulatorias

La manguera de silicona Versilic® cumple totalmente con los requisitos de los criterios USP Clase VI y es absolutamente no-tóxica, no-hemolítica y no-pirogénica. Asimismo cumple con las normas sanitarias 3-A, con los criterios de la FDA 21 CFR Parte 177.2600 y la norma NSF 51.

Saint-Gobain Performance Plastics: líder en innovación en mangueras de silicona

La manguera de silicona Versilic® suministra versatilidad de uso en una amplia gama de aplicaciones. Sin embargo, para las situaciones que requieren propiedades singulares de ingeniería, Saint-Gobain Performance Plastics puede diseñar una formulación adecuada, a la medida de sus necesidades específicas. Se pueden diseñar formulaciones para especialidades, destinadas a proporcionar una combinación de características, incluida la resistencia a temperatura ultra alta, conductividad eléctrica, esponja de célula cerrada, colores pigmentados y una prolongada resistencia flexural.

PRODUCTOS BIOFARMACÉUTICOS

La manguera de silicona de alta resistencia es ideal para aplicaciones veterinarias, médicas y farmacéuticas.

Características/Beneficios

- Proporciona elasticidad, larga vida útil y durabilidad
- El diámetro interior ultra liso reduce el potencial de burbujas de partículas
- El refuerzo trenzado resistente permite el uso de la manguera en condiciones de alta presión de trabajo.
- Sin sabor ni olor
- Tolerancia a los procesos repetidos de limpieza en el lugar (Cleaning in Place – CIP), esterilización en el lugar (Sterilization in Place – SIP) y esterilización.
- Resistente a temperaturas desde -112° F hasta 320° F.

Aplicaciones Típicas

- Productos farmacéuticos veterinarios
- Llenado y procesamiento estériles
- Sistemas de purificación de agua
- Producción de cosméticos
- Despacho de bebidas
- Procesamiento de alimentos y de productos lácteos
- Procesos químicos de alta temperatura
- Montaje de accesorios sanitarios

VERSILIC® SPX-70 I.B. Medidas de manguera de silicona en inventario

Número de parte AB6001718	I.D. (pulgadas) 3/16	O.D. (pulgadas) .443	Longitud (pies) 50	Radio mínimo de plegado 1/4	Presión efectiva máxima		Clasificación de vacío in. de mercurio	
					a 73°F (psi)* 180	a 320°F (psi)* 175	a 73°F 29.9	a 320°F 29.9
AB6001719	1/4	.515	50	1/2	145	140	29.9	29.9
AB6001720	3/8	.687	50	3/4	210	190	29.9	29.9
AB6001721	1/2	.847	50	1	185	165	29.9	29.9
AB6001722	5/8	.980	50	1-1/2	135	125	29.9	29.9
AB6001671	3/4	1.150	50	2-1/4	170	105	29.9	29.9
AB6001724	1	1.390	50	2-1/2	105	75	29.9	29.9
AB6421725	1-1/4	1.636	25	4-1/4	80	65	25.0	20.0
AB6421726	1-1/2	1.900	25	5-1/4	70	45	10.0	10.0

*Las presiones efectivas se calculan a una relación 1:4 respecto de la presión por estallido usando ASTM D5199.

Los valores suministrados para las presiones efectiva y de rotura por estallido derivan de los ensayos realizados en condiciones de laboratorio controladas. Muchos factores reducen la capacidad de la manguera de soportar presiones, incluida la temperatura, el ataque químico, la tensión, la pulsación y el acoplamiento a accesorios. Es imprescindible que el usuario realice ensayos que simulen las condiciones de la aplicación antes de especificar la manguera a utilizar.

VERSILIC® SPX-70 I.B. Propiedades físicas típicas de la manguera de silicona

Propiedad	Método ASTM	Valor o categoría
Durómetro Dureza Shore A, 15 Seg	D2240-91	71
Color	—	Translúcido
Resistencia a la tracción* psi (MPa)	D412-92	1,200 (8.3)
Alargamiento de rotura, %	D412-92	300
Resistencia al desgarro lb-f/inch (kN/m)	D624-91 Troquel B	130 (22.8)
Peso específico	D792-91	1.20
Absorción de agua, % 24 hrs. @ 23°C	D570-95	0.08
Endurecimiento por compresión Deflexión constante, % @ 158°F (70°C) durante 22 hrs. @ 347°F (175°C) durante 22 hrs.	D395-89 Método B	10 30
Fragilidad por impacto Temp., °F (°C)	D746-95	Less than -112 (-80)
Temperatura Operativa Máxima recomendada., °F (°C)	—	320 (160)
Resistencia dieléctrica v/mil (kV/mm)	D149-93	511 (20.1)
Módulo de tracción, 200% psi (MPa)	D412-92	700 (4.8)

A menos que se indique lo contrario, todos los ensayos se realizaron a temperatura ambiente (73°F). Los valores mostrados se determinaron sobre una tira extruida de 0,075" de espesor o placas ASTM moldeadas de 0,075" de espesor o botones de durómetro ASTM.

LA MANGUERA DE SILICONA VERSILIC® NO SE HA DISEÑADA CON LA FINALIDAD DE SER UTILIZADA COMO MATERIAL DE IMPLANTE

VERSILIC® SPX-70 I.B. Métodos de esterilización

Tratable en autoclave – Vapor 30 minutos a 15 psi (250° F)

Gas - (Óxido de etileno)

Radiación (Hasta 2.5 Mrad)

VERSILIC® es una marca registrada.

PRODUCTOS BIOFARMACÉUTICOS

Come through clean.™

Saint-Gobain Performance Plastics

3910 Industrial Drive
Beaverton, MI 48612
Tel: 989-435-9533
Tel: 888-387-0067
Fax: 989-435-2355



IMPORTANTE: Es responsabilidad del usuario asegurar que se utilicen los tubos Saint-Gobain Performance Plastics que sean adecuados y seguros para todos los fines indicados. A los efectos de determinar la seguridad y eficacia de uso del tubo en cualquier aplicación particular, se deben realizar ensayos de laboratorio y clínicos de acuerdo con los requisitos regulatorios aplicables.

Saint-Gobain Performance Plastics Corporation garantiza que este producto no presentará defectos de materiales y mano de obra durante un período de seis meses a partir de la fecha de compra. Nuestra única obligación consistirá en reemplazar cualquier parte que presente defectos o, a nuestra opción, en devolver el precio de compra del producto. El usuario asume todos los otros riesgos, en caso de que surgiere alguno, incluido el riesgo de lesiones, pérdidas o daños, directos o indirectos, que derivaren del uso, el uso incorrecto o la incapacidad para usar este producto. ESTA GARANTÍA REEMPLAZA LAS GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN, ADECUACIÓN PARA UNA FINALIDAD PARTICULAR Y TODA OTRA GARANTÍA, FUERE EXPRESA O IMPLÍCITA. No se autoriza ninguna desviación.

Saint-Gobain Performance Plastics no asume obligación ni responsabilidad alguna por ningún asesoramiento proporcionado por ésta, ni por los resultados obtenidos respecto de tales productos. Todo asesoramiento de ese tipo se suministra y acepta por cuenta y riesgo del comprador.

FLS-3102-0M-1004-SGCS

www.biopharm.saint-gobain.com

©2005 Saint-Gobain Performance Plastics Corporation