

MATERIAL	*RANGO DE TEMPERATURA	PRECIO	DISPONIBILIDAD			CONDICIONES				***DEN RELATIVA	COLOR	NOTAS	
			ASIENTO	BOLA	DIAFRAGMA	**PRO-DUCTOS QUÍMICOS SUAVES	**PRO-DUCTOS QUÍMICOS AGRESIVOS	*ALTA TEM- PERATURA	ABRASIVOS				
POLIPROPILENO	0 a 66 °C (32 a 150 °F)	\$	X	X		X					N/D	Blanco	Compatibilidad con una amplia gama de productos químicos. Uso general.
G.E.T. (Graco Engineered Thermoplastic)	-40 a 82 °C (-40 a 180 °F)	\$	X	X	X	X				X	0,97	Negro	Buena resistencia a la abrasión. Aproximadamente la misma compatibilidad química que la buna.
EPDM	-51 a 135 °C (-60 a 275 °F)	\$			X	X		X			N/D	Negro	Gran resistencia al calor. Buena resistencia a la permeabilidad a los gases y al vapor. Apto para soluciones cáusticas, ácidos diluidos, cetonas y alcoholes. Se recomienda su uso con el desinfectante para limpieza in situ OXONIA.
TPE (HYTREL)	-29 a 66 °C (-20 a 150 °F)	\$	X	X	X	X			X		1,19	Crema	Buenas propiedades a bajas temperaturas. Buena resistencia a la abrasión.
ACETAL	-12 a 82 °C (10 a 180 °F)	\$	X	X		X			X		1,32	Naranja o blanco	Amplia gama de productos resistentes a los disolventes y a la fatiga extrema. Buen nivel de resistencia a la abrasión. No utilizar con ácidos o bases.
ALUMINIO	-73 a 204 °C (-100 a 400 °F)	\$	X			X		X	X		N/D	Plateado	Resistencia moderada a la corrosión y a la abrasión. No utilizar con hidrocarburos halogenados.
SANTOPRENE	-40 a 82 °C (-40 a 180 °F)	\$\$	X	X	X	X				X	0,84	Azul	Buena resistencia a la abrasión y a los productos químicos. Puede utilizarse con algunos disolventes (ej., metil-etil-cetona, acetona), soluciones cáusticas, ácidos diluidos y alcoholes. A menudo se sustituye por EPDM o EPR.
UHMWPE	-40 a 70 °C (-40 a 158 °F)	\$\$	X			X	X			<i>X recomendado</i>	N/D	Blanco	La mejor opción para la resistencia a la abrasión; alto nivel de resistencia química.
POLICLOROPRENO ESTÁNDAR (NEOPRENO)	18 a 82 °C (0 a 180 °F)	\$\$		X	X	X					1,42	Negro	Gran resiliencia. Va bien para whisky, vino, cerveza y gas natural. Va bien para aceite animal y vegetal, productos químicos moderados, grasas naturales e industriales. No utilizar con ácidos oxidantes fuertes, ésteres, cetonas, hidrocarburos aromáticos clorados e hidrocarburos nitrados.
SOBREMOLDEADO POLICLOROPRENO	18 a 82 °C (0 a 180 °F)	\$\$\$			X	X				X	N/D	Negro	Mayor duración que el policloropreno estándar. Excelente en aplicaciones abrasivas. Gran resiliencia.
BUNA N (NITRIL/NBR)	-12 a 82 °C (10 a 180 °F)	\$\$	X	X	X	X					1,43	Negro con punto amarillo	Buena para fluidos derivados del petróleo, agua, aceites, hidrocarburos y productos químicos SUAVES (ej., esencias minerales). No debe utilizarse con disolventes o productos químicos fuertes (ej., acetona, metil-etil-cetona, ozono, hidrocarburos clorados e hidrocarburos nitrados).
PVDF (KYNAR)	-12 a 107 °C (10 a 225 °F)	\$\$\$	X			X	X	X			NAW	Blanco lechoso	Gran resistencia química: Ácidos y bases. Buena resistencia a la abrasión. Resistencia a las altas temperaturas.
FKM (VITON)	-40 a 160 °C (-40 a 320 °F)	\$\$\$	X	X	X	X	X	<i>X recomendado</i>			1,80	Negro	Gran resistencia al calor. Buena resistencia a los productos químicos agresivos, incluidos ácidos y algunos disolventes (ej., xileno y esencias minerales). Buena resistencia al vapor y a los aceites animales, vegetales y derivados del petróleo. Resiste los combustibles sin plomo. No debe utilizarse con cetonas, ésteres de bajo peso molecular y compuestos que contengan nitrógeno.
PTFE	4 a 100 °C (40 a 212 °F)	\$\$\$	X	X	X	X	<i>X recomendado</i>	X			2,16	Blanco	Máxima compatibilidad química, resistencia extrema a la corrosión, coeficiente de fricción muy bajo, no adhesivo, gran resistencia al calor. Mala resistencia a la abrasión. El diseño sobremoldeado mejora el desgaste y la vida útil del diafragma sin exponer la placa del diafragma en el lado del fluido. Vida útil más larga del diafragma en aplicaciones más abrasivas que todavía requieren PTFE. Disponible para bombas de diafragma sanitarias e industriales.
PTFE SOBREMOLDEADO	-10 a 82 °C (14 a 180 °F)	\$\$\$			X	X	X	X	X		N/D	Azul	
ACERO INOXIDABLE	-40 a 493 °C (-40 a 920 °F)	\$\$\$	X	X		X	X	X	X		7,95	Plateado	Alto nivel de resistencia a la corrosión y a la abrasión. Grado 316 pasivado.
POLICLOROPRENO PONDERADO (NEOPRENO)	18 a 82 °C (0 a 180 °F)	\$\$\$		X		X					9,42	Negro	Gran resiliencia. Va bien para whisky, vino, cerveza y gas natural. Va bien para aceite animal y vegetal, productos químicos moderados, grasas naturales e industriales. No utilizar con ácidos oxidantes fuertes, ésteres, cetonas, hidrocarburos aromáticos clorados e hidrocarburos nitrados.

*Los límites de temperatura se basan solo en el esfuerzo mecánico. Algunos productos químicos pueden limitar el rango de temperatura del fluido. Quédese en el rango de temperatura de los componentes en contacto con el fluido con mayores restricciones. Trabajar a una temperatura de fluido que sea demasiado alta o demasiado baja para los componentes de su bomba puede causar daños al equipo.

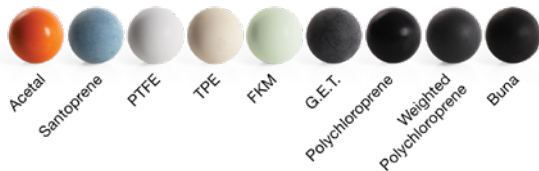
**Consulte la [Guía de compatibilidad química](#) de Graco. Esta guía pretende servir como referencia general para seleccionar los materiales de las bombas. Si no tiene clara la compatibilidad del producto químico, le recomendamos que pruebe una muestra del material en cuestión con el producto químico.

***La densidad relativa de un líquido o un sólido se define como la relación entre el peso de un volumen dado del material y el peso de un volumen igual de agua: d.r. = (peso de un volumen dado de un material) / (peso de un volumen igual de agua)

¿PREGUNTAS? CONTACTO

Teléfono: +32 89 770 847

Correo electrónico: communications@graco.be



1. ¿Qué material se va a bombear?
 - a) ¿Cuál es la composición del material en términos de contenido en sólidos?
 - b) ¿Cuál es el nivel de pH del material?
 - c) ¿Cuál es la viscosidad del material (cps)?
 - d) ¿El material es abrasivo?
 - e) ¿Densidad relativa?
2. ¿Cuál es el caudal deseado?
3. ¿Dónde está el tanque de alimentación respecto a la bomba?
 - a) ¿Longitud total de aspiración?
 - b) ¿Elevación vertical?
4. ¿Cuál es la distancia de descarga?
5. ¿Cuál es el diámetro de las mangueras de entrada y salida?
6. ¿Cuál es la temperatura del material?
7. ¿Cuál es el rango de precios deseado?
8. ¿Cuál es la presión de aire del taller?
9. ¿Qué certificaciones se exigen?
10. ¿Otros requisitos de instalación?

Aplicación	Tamaño	Sección de fluido	Asientos	Bolas	Diafragmas
Fluido general	1/4"	Polipropileno	Polipropileno	Polipropileno	Santoprene
Productos químicos diluidos	1/4"	Polipropileno	Polipropileno	Polipropileno	PTFE
Productos químicos diluidos	1/4"	Polipropileno	PVDF	PVDF	PTFE
Productos químicos diluidos	1/4"	Acetal	Acetal	Acetal	PTFE
Productos químicos diluidos	3/8"	Polipropileno	Polipropileno	PTFE	PTFE
Fluido general	3/8"	PVDF	Polipropileno	Santoprene	Santoprene
Productos químicos diluidos	1/2"	Polipropileno	Polipropileno	PTFE	PTFE
Fluido general	1/2"	PVDF	Polipropileno	Santoprene	Santoprene
Productos químicos concentrados	1/2"	PVDF	PVDF	PTFE	PTFE
Productos derivados del petróleo	3/4"	Aluminio	Acetal	Buna	Buna
Agua	1"	Polipropileno	G.E.T.	G.E.T.	G.E.T.
Productos derivados del petróleo	1"	Aluminio	TPE	Acetal	TPE
Abrasivos	1"	Aluminio	G.E.T.	G.E.T.	G.E.T.
Productos químicos concentrados	1"	Polipropileno	Polipropileno	PTFE	PTFE
Productos químicos concentrados	1"	Polipropileno	Polipropileno	PTFE	PTFE
Productos químicos diluidos	1"	Polipropileno	Polipropileno	Santoprene	Santoprene
Productos químicos diluidos	1"	Polipropileno	Polipropileno	Santoprene	Santoprene
Productos derivados del petróleo	1,5"	Aluminio	TPE	Acetal	TPE
Abrasivos	1,5"	Aluminio	G.E.T.	G.E.T.	G.E.T.
Productos químicos concentrados	1,5"	Polipropileno	Polipropileno	PTFE	PTFE
Productos químicos diluidos	1,5"	Polipropileno	Santoprene	Santoprene	Santoprene
Productos químicos diluidos y concentrados	1,5"	Polipropileno	Polipropileno	PTFE	PTFE de 2 piezas
Productos químicos diluidos y concentrados	1,5"	Polipropileno	Polipropileno	PTFE	PTFE sobremoldeado
Agua	2"	Polipropileno	Polipropileno	G.E.T.	G.E.T.
Productos derivados del petróleo	2"	Aluminio	TPE	Acetal	TPE
Abrasivos	2"	Aluminio	G.E.T.	G.E.T.	G.E.T.
Productos químicos concentrados	2"	Polipropileno	Polipropileno	PTFE	PTFE
Productos químicos diluidos	2"	Polipropileno	Santoprene	Santoprene	Santoprene
Productos químicos concentrados	2"	Polipropileno	Polipropileno	PTFE	PTFE sobremoldeado
Productos químicos diluidos	2"	Polipropileno	Polipropileno	PTFE	PTFE de 2 piezas
Productos químicos diluidos	2"	Polipropileno	Santoprene	Santoprene	Santoprene
Productos derivados del petróleo	3"	Aluminio	TPE	Acetal	TPE
Abrasivos	3"	Aluminio	G.E.T.	G.E.T.	G.E.T.
Productos químicos diluidos	3"	Polipropileno	Santoprene	Santoprene	Santoprene
Productos químicos concentrados	3"	Polipropileno	Polipropileno	PTFE	PTFE
Productos químicos concentrados	3"	Acero inox.	Acero inox.	PTFE	PTFE

- > Reduzca en un 75 % los costes de mano de obra y reparación con las válvulas de aire reparables desde el exterior
- > Bombas probadas al 100 % antes del envío
- > Las bombas funcionan: tasa de reclamaciones por garantía del 0,2% en 2019
- > Bomba AODD completa en tamaños de 1/4" a 3" en combinación con bombas EODD de 1" a 2"
- > Amplia variedad de materiales para cubrir prácticamente cualquier aplicación
- > Manejo de productos químicos agresivos por medio de bombas de PTFE
- > El exclusivo diseño en plástico de la bomba permite un perfil más ligero y compacto
- > La vida útil de los diafragmas de PTFE sobremoldeado de las bombas de 1/2" a 3" es el triple de larga que los diafragmas estándar
- > Las bajas presiones de arranque reducen los costes energéticos
- > Bomba hecha para durar gracias a un factor de seguridad cuatro veces superior a lo requerido
- > Las bombas EODD QUANTM reducen un ~25 % la presión de sonido respecto a las bombas neumáticas
- > Las bombas eléctricas ahorran hasta un 80 % de energía en comparación con las AODD