



Chemraz® 541

Soluciones para sellado

Chemraz® 541 es un compuesto universal negro de alta resistencia diseñado para aplicaciones muy exigentes. Este compuesto exhibe excelente resistencia química y óptima resistencia a la compresión que opera a temperaturas de hasta 446 °F/230 °C.

Gracias a su amplia compatibilidad química, su rango de temperatura y versatilidad de configuraciones, Chemraz® 541 es un producto ideal para procesos y ambientes muy exigentes. Chemraz® 541 mantiene sus propiedades cuando se expone a ácidos, acrilatos, alcoholes, aldehídos, aminas, aromáticos, ésteres, éteres, halógenos, cetonas, agua caliente y vapor de agua.

Nuestros productos son respaldados por nuestra experiencia en compuestos, experticia en fabricación y conocimientos de ingeniería que garantizan que los clientes reciban el material y diseño óptimo para su aplicación.

Los científicos e ingenieros de Greene Tweed desarrollan nuevos compuestos de manera precisa y metódica, llevando a cabo numerosos estudios de variabilidad de procesos para garantizar que nuestro equipo de fabricación pueda ofrecer un producto de alta calidad.

Aplicaciones

- Sellos mecánicos
- Equipos de Centrifugado
- Compresores
- Controles/instrumentación
- Válvulas
- Reactores
- Mezcladores/agitadores
- Bombas

Recomendado para los siguientes fluidos

- Ácidos
- Ésteres
- Acrilatos
- Éteres
- Alcohol
- Halógenos
- Aldehídos
- Agua caliente y vapor
- Aminas
- Óxidos olefinicos



Características y Beneficios

- Excelente resistencia química y temperatura máxima de operación de hasta 446°F/230°C
- Operación a temperaturas bajas de hasta 3°F/-16°C
- Recomendado para aplicaciones industriales que requieran alta resistencia y un buen rango de resistencia a la compresión
- Resistencia química mejorada, especialmente en ácidos, aminas y vapor de agua
- La fuerza de tensión y el módulo de elongación mejorados deberían permitir mejor rendimiento en aplicaciones dinámicas y aquellas que requieren cargas más altas
- Para aplicaciones de semiconductores cuenta con desgasificación reducida para 14 nm y menores, lo que ayuda a reducir el tiempo de paro por mantenimiento de bombas y minimiza el impacto en el proceso
- Altos valores de elongación aseguran una fácil instalación de sellos tipo O-ring
- Geometrías adaptadas a sus necesidades. Disponibles bajo pedido
- Capacidad de fabricación global
- Disponible en sello tipo O-ring y placas; otras geometrías bajo pedido



Chemraz® 541 Propiedades típicas

Perfluoroelastómero de uso universal (FFKM)

Numero de Compuesto / Nombre del Material Chemraz® 541	Clasificación del caucho FFKM	Rango de temperatura 3°F a 446°F (-16°C a 230°C)	Color Negro
---	---	--	-----------------------

Descripción		Método ASTM	Unidades	Valor típico
Propiedades originales				
Gravedad específica		D792	-	2
Dureza, Tipo A		D1414	Puntos	76
Fuerza de Tensión		D1414	psi	3009
Elongación		D1414	%	183
Módulos @ 100% Elongación		D1414	psi	1133
Módulos @ 50% Elongación		D1414	psi	410
Set de Compresión				
22 Horas @ 392°F (200°C), en Aire, @ desviación de 25%		D1414	% de originales	23
70 Horas @ 400°F (204°C) en Aire @ desviación de 25%		D1414	% de originales	27
22 Horas @ 392°F (200°C) en Aire @ desviación de 25%		D395	% de originales	8
Coeficiente de expansión térmica				
20 a 120°C		E831	µm/(m.°C)	302
120 a 220°C		E831	µm/(m.°C)	349
Degradación del Fluido				
70 horas @ 347°F (175°C) en Mobil Jet Oil II	Cambio en dureza, tipo A, Botón	D471	Puntos	-1
	Fuerza de tensión	D471	%	3.3
	Elongación	D471	%	6.6
	Cambio de Volumen	D471	%	0
70 horas @ tempera- tura ambiente en ASTM Ref. Fuel B	Cambio en dureza, tipo A, Botón	D471	Puntos	-1
	Fuerza de tensión	D471	%	2.3
	Elongación	D471	%	3.5
	Cambio de Volumen	D471	%	0
70 horas @ 250°F (121°C) en Agua Destilada	Cambio en dureza, tipo A, Botón	D471	Puntos	0
	Fuerza de tensión	D471	%	-5.2
	Elongación	D471	%	5.5
	Cambio de Volumen	D471	%	1



Chemraz® 541

Perfluoroelastómero de uso universal (FFKM)

Numero de Compuesto / Nombre del Material Chemraz® 541	Clasificación del caucho FFKM	Rango de temperatura 3°F a 446°F (-16°C a 230°C)	Color Negro
---	---	--	-----------------------

Descripción		Método ASTM	Unidades	Valor típico
Degradación del Fluido				
70 horas @ 250°F (121°C) en Vapor de Agua	Cambio en dureza, tipo A, Botón	D471	Puntos	-1
	Fuerza de tensión	D471	%	-8.8
	Elongación	D471	%	2.9
	Cambio de Volumen	D471	%	1
168 horas @ 250°F (121°C) en reactivo de grado Ácido sulfúrico	Cambio en dureza, tipo A, Botón	D471	Puntos	-4
	Fuerza de tensión	D471	%	2.5
	Elongación	D471	%	-0.2
	Cambio de Volumen	D471	%	9
168 horas @ 302°F (150°C) en Diglicolamina	Cambio en dureza, tipo A, Botón	D471	Puntos	-2
	Fuerza de tensión	D471	%	-1
	Elongación	D471	%	31
	Cambio de Volumen	D471	%	6
Desgasificación				
Desgasificación @ 212°F (100°C)	Punto de ebullición bajo C7 - C10	TD-GC-MS	ppmw	0
	Punto de ebullición Medio >C10 - C20	TD-GC-MS	ppmw	0
	Punto de ebullición alto >C20	TD-GC-MS	ppmw	0
	Suma >=C7	TD-GC-MS	ppmw	0
Desgasificación @ 392°F (200°C)	Punto de ebullición bajo C7 - C10	TD-GC-MS	ppmw	0.7
	Punto de ebullición Medio >C10 - C20	TD-GC-MS	ppmw	6.2
	Punto de ebullición alto >C20	TD-GC-MS	ppmw	1.2
	Suma >=C7	TD-GC-MS	ppmw	8.1
Notas				
A menos que se indique lo contrario, todas las pruebas se realizaron en juntas tóricas -214.				

Greene Tweed

1684 South Broad Street, PO Box 1307 | Lansdale PA 19446 USA | Teléfono : (+1) (215) 256-9521 | gtweed.com

Las declaraciones y recomendaciones de esta publicación se basan en nuestra experiencia y conocimiento de aplicaciones típicas de este producto y no constituyen una garantía de desempeño ni modifica o altera nuestra garantía estándar aplicable a dichos productos.

© 2023, Greene Tweed todos los derechos reservados. Todas las marcas registradas son propiedad de sus respectivos dueños.

03/23-GT DS-ES-EN-001