



Chemraz® 541

Sealing Solutions

Greene Tweed's Chemraz® 541 は、要求の厳しい用途向けに設計された、汎用性の高い高強度ブラックコンパウンドです。耐薬品性、耐圧縮永久歪みに優れ、最高温度 446°F/230°Cまで使用可能です。

幅広い化学的適合性、温度範囲、形状の多様性により、Chemraz® 541は要求の厳しい環境やプロセスに最適な選択肢です。Chemraz® 541は、酸、アクリレート、アルコール、アルデヒド、アミン、芳香族、エステル、エーテル、ハロゲン、ケトン、熱水、蒸気に曝されてもその特性を維持します。

私たちは、配合の経験、製造の専門知識、エンジニアリングの知識を活用し、お客様の用途に最適な材料と設計を提供することをお約束します。

Greene Tweedの科学者とエンジニアは、新しい化合物の開発において慎重かつ体系的であり、製造チームが一貫した高品質の製品を提供できるよう、処理のばらつきに関する研究を数多く行っています。

用途

- メカニカルシール
- コンプレッサー
- バルブ
- 混合器/攪拌機
- 遠心分離機
- 制御/器具類
- 化学反応装置
- ポンプ

推奨可能な対象媒体

- 酸
- アクリル酸塩
- アルコール
- アルデヒド
- アミン
- エステル
- エーテル
- ハロゲン
- 熱水および蒸気
- 酸化オレフィン



特性および利点

- 優れた耐薬品性、最高温度446°F/230°Cまで使用可能
- 低温対応 3°F/-16°C
- 高い強度と優れた耐圧縮永久歪み性により、厳しい一般産業用途に対応
- 特に酸、アミン、蒸気に対する耐薬品性を向上させました。
- 引張強度と弾性率の向上により、動的用途や高荷重を必要とする用途でより優れた性能を発揮することが期待できます。
- 半導体用途では、14nm以下でのガス放出を低減し、ポンプダウンのリスクを低減し、プロセスへの影響を最小限に抑えることができます。
- 高い伸び率により、Oリングの取り付けが容易
- ご要望に応じ、カスタム形状に対応可
- 複数拠点で製造
- Oリングとスラブ/シートの製造が可能で、他の形状でも製造検討致します。



Chemraz® 541 の代表的な特性

汎用パーフルオロエラストマー (FFKM)

化合物番号/材料名: Chemraz® 541	ゴム等級: FFKM	使用温度範囲: 3°F ~ 446°F (-16°C ~ 230°C)	色: 黒
-----------------------------------	----------------------	---	----------------

Description	ASTM Method	Unit	Typical	
Original Properties				
Specific Gravity	D792	-	2	
Hardness, Type A	D1414	Points	76	
Tensile Strength	D1414	psi	3009	
Elongation	D1414	%	183	
Modulus @ 100% Elongation	D1414	psi	1133	
Modulus @ 50% Elongation	D1414	psi	410	
Compression Set				
22 Hours @ 392°F (200°C), in Air, @ 25% deflection	D1414	% of Original Def	23	
70 Hours @ 400°F (204°C) in Air @ 25% deflection	D1414	% of Original Def	27	
22 Hours @ 392°F (200°C) in Air @ 25% deflection	D395	% of Original Def	8	
Coefficient of Thermal Expansion (CTE)				
20 to 120°C	E831	µm/(m.°C)	302	
120 to 220°C	E831	µm/(m.°C)	349	
Fluid Aging				
70 hours @ 347°F (175°C) in Mobil Jet Oil II	Hardness Change, Type A, Button	D471	Points	-1
	Tensile Strength	D471	%	3.3
	Elongation	D471	%	6.6
	Volume Change	D471	%	0
70 hours @ Room Temperature in ASTM Ref. Fuel B	Hardness Change, Type A, Button	D471	Points	-1
	Tensile Strength	D471	%	2.3
	Elongation	D471	%	3.5
	Volume Change	D471	%	0
70 hours @ 250°F (121°C) in Distilled Water	Hardness Change, Type A, Button	D471	Points	0
	Tensile Strength	D471	%	-5.2
	Elongation	D471	%	5.5
	Volume Change	D471	%	1



Chemraz® 541

汎用パーフルオロエラストマー (FFKM)

化合物番号/材料名: Chemraz® 541	ゴム等級: FFKM	使用温度範囲: 3°F ~ 446°F (-16°C ~ 230°C)	色: 黒
-----------------------------------	----------------------	---	----------------

Description		ASTM Method	Unit	Typical
Fluid Aging				
70 hours @ 250°F (121°C) in Steam	Hardness Change, Type A, Button	D471	Points	-1
	Tensile Strength	D471	%	-8.8
	Elongation	D471	%	2.9
	Volume Change	D471	%	1
168 hours @ 250°F (121°C) in Reagent Grade Sulfuric Acid	Hardness Change, Type A, Button	D471	Points	-4
	Tensile Strength	D471	%	2.5
	Elongation	D471	%	-0.2
	Volume Change	D471	%	9
168 hours @ 302°F (150°C) in Diglycolamine	Hardness Change, Type A, Button	D471	Points	-2
	Tensile Strength	D471	%	-1
	Elongation	D471	%	31
	Volume Change	D471	%	6
Outgassing				
Outgassing @ 212°F (100°C)	Low Boilers C7 - C10	TD-GC-MS	ppmw	0
	Medium Boilers >C10 - C20	TD-GC-MS	ppmw	0
	High Boilers >C20	TD-GC-MS	ppmw	0
	Sum >=C7	TD-GC-MS	ppmw	0
Outgassing @ 392°F (200°C)	Low Boilers C7 - C10	TD-GC-MS	ppmw	0.7
	Medium Boilers >C10 - C20	TD-GC-MS	ppmw	6.2
	High Boilers >C20	TD-GC-MS	ppmw	1.2
	Sum >=C7	TD-GC-MS	ppmw	8.1
Notes				
Unless otherwise noted, all tests performed on -214 O-rings.				

Greene Tweed

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

本書に記載された記述や推奨事項は、本製品の一般的な用途に関する当社の経験や知識に基づくものであり、性能を保証するものではなく、当該製品に適用される当社の標準保証を修正または変更するものではありません。