



Chemraz® 541

密封解決方案

Greene Tweed 的 Chemraz® 541 是一種通用的高強度黑色化合物，專為要求嚴苛的應用而設計。它具有出色的耐化學性和抗壓縮形變，可在高達 446° F/230° C 的溫度下工作。

由於其廣泛的化學相容性、溫度範圍和形狀可塑性，Chemraz® 541 是要求嚴苛之環境和製程的理想選擇。Chemraz® 541 在暴露於酸、丙烯酸酯、醇、醛、胺、芳烴、酯、丙烯酸酯、鹵素、酮、熱水和蒸汽時仍能保持其性能。

我們擁有多項化合物製造經驗、和工程知識，確保客戶獲得適合其應用的最佳材料和設計。

Greene Tweed 的科學家和工程師在開發新化合物時謹慎且有條理，對製程可變性進行大量研究，以確保我們的製造團隊能提供穩定且優質的產品。



特色與優點

- 出色的耐化學性，最高可在 446° F/230° C 的溫度下工作
- 低溫能力 3° F/-16° C
- 高強度和良好的抗壓縮形變，適用於嚴苛的工業應用
- 提高耐化學性，尤其在酸、胺和蒸汽中
- 提高抗拉強度和張力係數，使動態和負載需求較高的裝置能有更好的效能
- 於半導體的應用，可減少 14 奈米或更小線寬在抽真空時產生的釋氣，這有助於降低抽真空時間並最大限度減少製程中產生的影響
- 高拉伸值可確保 O 型環易於安裝
- 可依要求提供客製幾何形狀
- 全球製造能力
- 提供 O 型環和平板；依要求提供其他幾何形狀

應用範圍

- 機械密封
- 離心機
- 壓縮機
- 控制器/儀錶
- 閥件
- 反應器
- 混合器/攪拌器
- 幫浦

建議的介質應用

- 酸
- 酯
- 丙烯酸酯
- 醚
- 醇
- 鹼
- 熱水 & 蒸汽
- 胺
- 烯烴氧化物



Chemraz® 541 典型特性

通用全氟橡膠 (FFKM)

化合物編號/材料名稱： Chemraz® 541	橡膠分類： FFKM	使用溫度範圍： 3° F 至 446° F (-16° C 至 230° C)	顏色： 黑色
------------------------------------	----------------------	--	-----------

描述	ASTM 方法	單位	一般值
原始特性			
比重	D792	-	2
蕭氏硬度 A 點	D1414	點	76
抗拉強度	D1414	Psi	3009
拉伸	D1414	%	183
張力係數 @ 100% 伸長係數	D1414	Psi	1133
張力係數 @ 50% 伸長係數	D1414	Psi	410
壓縮形變回復特性			
22 小時 @ 392° F (200° C), 空氣中, @ 25% 撓度	D1414	%	23
70 小時 @ 400° F (204° C), 空氣中, @ 25% 撓度	D1414	%	27
22 小時 @ 392° F (200° C), 空氣中, @ 25% 撓度	D395	%	8
熱膨脹係數 (CTE)			
20 至 120° C	E831	奈米/(m.° C)	302
120 至 220° C	E831	奈米/(m.° C)	349
流體老化測試			
70 小時 @ 347° F (175° C) 美孚噴射油 II 中	硬度改變, 類型 A, 顆粒	D471	點
	抗拉強度	D471	%
	拉伸	D471	%
	體積改變	D471	%
70 小時 @ 室溫, 參考 ASTM 燃料 B	硬度改變, 類型 A, 顆粒	D471	點
	抗拉強度	D471	%
	拉伸	D471	%
	體積改變	D471	%
70 小時 @ 250° F (121° C) 蒸餾水中	硬度改變, 類型 A, 顆粒	D471	點
	抗拉強度	D471	%
	拉伸	D471	%
	體積改變	D471	%



Chemraz® 541

通用全氟橡膠 (FFKM)

化合物編號/材料名稱： Chemraz® 541	橡膠分類： FFKM	使用溫度範圍： 3° F 至 446° F (-16° C 至 230° C)	顏色： 黑色
------------------------------------	----------------------	--	-----------

描述		ASTM 方法	單位	一般值
流體老化測試				
70 小時 @ 250° F (121° C) 蒸汽中	硬度改變, 類型 A, 顆粒	D471	點	-1
	抗拉強度	D471	%	-8.8
	拉伸	D471	%	2.9
	體積改變	D471	%	1
168 小時 @ 250° F (121° C) 試劑級硫酸中	硬度改變, 類型 A, 顆粒	D471	點	-4
	抗拉強度	D471	%	2.5
	拉伸	D471	%	-0.2
	體積改變	D471	%	9
168 小時 @ 302° F (150° C) 二甘醇胺中	硬度改變, 類型 A, 顆粒	D471	點	-2
	抗拉強度	D471	%	-1
	拉伸	D471	%	31
	體積改變	D471	%	6
除氣				
釋氣 @ 212° F (100° C)	低壓鍋爐 C7 - C10	TD-GC-MS	ppmw	0
	中壓鍋爐 >C10 - C20	TD-GC-MS	ppmw	0
	高壓鍋爐 >C20	TD-GC-MS	ppmw	0
	加總 >=C7	TD-GC-MS	ppmw	0
釋氣 @ 392° F (200° C)	低壓鍋爐 C7 - C10	TD-GC-MS	ppmw	0.70
	中壓鍋爐 >C10 - C20	TD-GC-MS	ppmw	6.20
	高壓鍋爐 >C20	TD-GC-MS	ppmw	1.20
	加總 >=C7	TD-GC-MS	ppmw	8.1
備註				
除非另有說明，否則所有測試均在 -214 O 型環上進行。				

Greene Tweed

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

本出版物中的聲明和建議係基於我們對產品典型應用的經驗和知識，不構成性能保證，也不會修改或改變我們適用此類產品的標準保固。