カルレッツ (FFKM パーフルオロエラストマー)

カルレッツ (FFKM パーフルオロエラストマー)とは、エラストマーの材料です。PTFEに匹敵する耐薬品性。

Kalrez ・ FFKM ・ DuPont FFKM ・ パーフロ ・ パーフルオロエラストマー

最終更新：2026/10/30

2 g/cm³
比重（密度）

16 MPa
引張強さ

327 °C
最高使用温度（グレード依存）

シリコーンゴム・NBR・FKMとの違い

材料名を押すと、その材料のページに移動します。

	カルレッツ (FFKM パーフルオロエラストマー) このページ	シリコーンゴム (RTV)	NBR (ニトリルゴム)	FKM (フッ素ゴム)
引張強さ	16 MPa	7 MPa	25 MPa	14 MPa
硬さ	75 Shore A	50 Shore A	70 Shore A	75 Shore A
線膨張係数	—	310 µm/m·K	—	—
熱伝導率	—	0.2 W/m·K	0.25 W/m·K	0.18 W/m·K
最高使用温度	327 °C	—	—	—
密度	2 g/cm³	1.15 g/cm³	1.2 g/cm³	1.85 g/cm³

「—」は材料データベースに値が載っていない項目です。

特徴と用途

材料としての特徴

- PTFEに匹敵する耐薬品性
- ゴムの弾性を持つフッ素樹脂
- 最高327°Cまで使用可能
- 半導体製造の超クリーン環境対応
- 低アウトガス

主な用途

- 半導体製造装置シール
- 化学プラント極限環境
- 製薬プロセス
- 航空宇宙
- 石油掘削

選び方

FKMでは対応できない最も過酷な薬品・温度環境に。コスト度外視の用途に。

メリット

- 最高耐薬品性
- 高耐熱
- 弾性
- クリーン

デメリット

- 極めて高価
- 耐寒性限定

一般的な特性に基づく参考情報です。実際の性能は製造条件・使用環境により異なる場合があります。

物性値

公的規格・技術資料をもとにした参考値です。

熱的性質

項目	値	条件
最高使用温度	327 °C	グレード依存
最低使用温度	-20 °C	—

物理的性質

密度	2 g/cm³

加工・規制・注意

規制適合

RoHS	適合
REACH	適合
fda	適合

出典・ご利用上の注意

- 2025-12-07

作成者：ものづくりのためのお役立ち情報編集チーム（株式会社メイカーズ）
監修：株式会社メイカーズ　商品開発戦略グループ
作成日：2026/10/30
最終更新：2026/10/30

本ページの物性値・特性情報は、JIS・ISO・ASTM等の公的規格およびメーカー技術資料を参照した参考情報です。実際の材料選定・使用にあたっては、必ず材料メーカーの公式データシートをご確認の上、専門家にご相談ください。 本データベースは、設計・開発段階での材料比較・選定にお役立ていただけるよう、幅広い材料の物性情報を掲載しています。図面加工のご依頼やおすすめ材料のご提案は、お気軽に お問い合わせ ください。

※ 本ページに記載の商標は各社の登録商標または商標です。Inconel®, Monel®は Special Metals Corporation、Hastelloy®は Haynes International, Inc.、Vespel®, Kapton®, Kalrez®, Kevlar®は DuPont、Delrin®は TJC、Teflon™, Viton™は The Chemours Company、ジュラコン®は ポリプラスチックス株式会社、MCナイロン®は 三菱ケミカルアドバンスドマテリアルズ株式会社の商標です。

図面加工のご依頼やおすすめ材料のご提案は、お問い合わせください。

よくある質問

カルレッツ (FFKM パーフルオロエラストマー)の密度（比重）は？

カルレッツ (FFKM パーフルオロエラストマー)の密度（比重）は2 g/cm³です。

カルレッツ (FFKM パーフルオロエラストマー)の引張強さは？

カルレッツ (FFKM パーフルオロエラストマー)の引張強さは16 MPaです。

カルレッツ (FFKM パーフルオロエラストマー)の最高使用温度は？

カルレッツ (FFKM パーフルオロエラストマー)の最高使用温度は327 °Cです（グレード依存）。

カルレッツ (FFKM パーフルオロエラストマー)の硬さは？

カルレッツ (FFKM パーフルオロエラストマー)の硬さは75 Shore Aです。

カルレッツ (FFKM パーフルオロエラストマー)の主な用途は？

カルレッツ (FFKM パーフルオロエラストマー)は、半導体製造装置シール、化学プラント極限環境、製薬プロセスなどに使われます。