

LUVOCOM® 摺動PESコンパウンド樹脂

LUVOCOM® は、ドイツLehmann & Voss社により開発・製造されているコンパウンド樹脂材料のシリーズです。

『LUVOCOM® 1100-8549』は、自動車のオイルポンプ用に開発された摺動コンパウンド材料です。ベース樹脂であるPES（ポリエーテルスルホン）に独自処方 of 添加剤を加えることにより、耐摩耗性および寸法精度に優れる材料を開発しました。

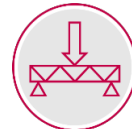
アルミ部品の代替として使われており、可変バルブタイミング機構における反応速度の短縮や性能の向上が確認されています。

さらには金属代替だけでなく、他のスーパーエンジニアリングプラスチックであるPEEKやPEI材料からの切替の候補にもなる材料です。

『LUVOCOM® 1100-8549』は、機械特性のバランスに優れ、摩擦摩耗特性が素晴らしく、寸法安定性も高い材料です。線膨張係数の異方性も改良され、ダイスウェルも少なく抑えられていますので、成形後の後加工も最低限で済むため、コストダウン効果も期待ができます。



TRIBOLOGICAL



STRUCTURAL



RESISTANT

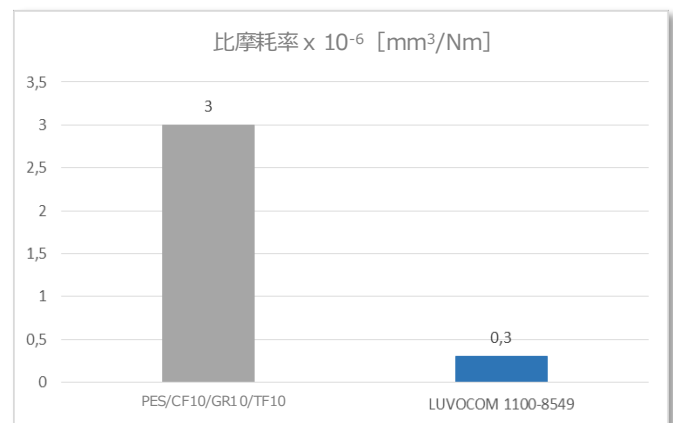
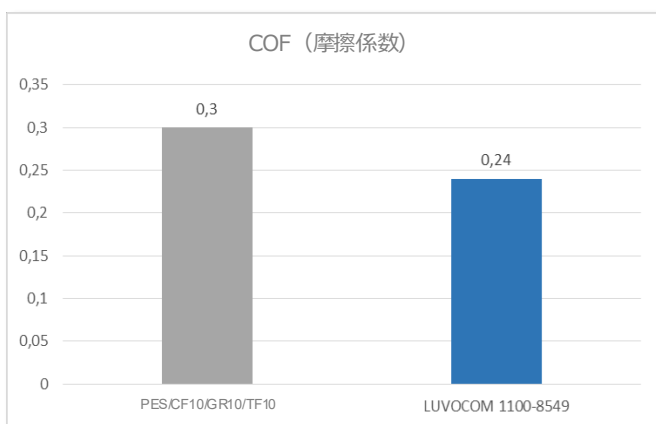


LUVOCOM® 摺動PESコンパウンド樹脂の特長

- 優れた摩擦摩耗特性
- バランスの取れた機械特性
- 寸法精度に非常に優れる
- ダイスウェルが少ない
- 低線膨張係数かつ異方性が小さい
- 耐熱性と耐オイル性に優れる

自動車の
オイルポンプ用に
開発されました

LUVOCOM® 1100-8549と他のPES摺動コンパウンドの摩擦摩耗特性比較



特性	PES/CF10/GR10/TF10 (比較対象)	LUVOCOM 1105-8549 (本製品)
COF (摩擦係数)	0.3	0.24
比摩耗率 x 10 ⁻⁶ [mm ³ /Nm]	3.0	0.3

LUVOCOM® 1100-8549 オイル浸漬 (@100℃, 1000h) 前後の物性比較

特性	単位	規格	LUVOCOM 1105-8549	
			浸漬前	浸漬後
引張強度	MPa	ISO 527	91	92
引張弾性率	GPa	ISO 527	13	14
引張伸び	%	ISO 527	1	1
曲げ強度	MPa	ISO 178	144	139
曲げ弾性率	GPa	ISO 178	13	13
曲げ伸び	%	ISO 178	1.4	1.3
シャルピー衝撃値 (ノッチなし)	kJ/m ²	ISO 179	15	14
シャルピー衝撃値 (ノッチあり)	kJ/m ²	ISO 179	3.6	3.6

LUVOCOM® 1100-8549 の線膨張係数

『LUVOCOM® 1100-8549』の線膨張係数は、他社のPES摺動コンパウンド樹脂と比較して、線膨張係数の異方性が小さく抑えられています。

異方性が少ないことで、成形品の寸法安定性や寸法精度、最終製品の性能にいい影響が期待されます。

線膨張係数 [ppm 1/K]	LUVOCOM 1105-8549 (本製品)	PES/CF10/GR10/TF10 (比較対象)
流動方向	13	13
直角方向	44	59
厚み方向	62	77

LUVOCOM® 1100-8549 の成形条件

『LUVOCOM® 1100-8549』の推奨成形条件は、一般的なPESコンパウンド樹脂と同様です。

詳細な成形条件をご希望の際は、下記連絡先までお問合せください。

Our Material Competences



本資料に記載されている情報は信頼できるデータに基づく代表的な性質の紹介であり、当社及びメーカーが次の事項について保証するものではありません。

(1) 本製品から得られる最終製品の性能
(2) 本製品およびその情報・推奨事項に関連する有効性や安全性
メーカー、当社およびその代理店は、本製品を使用したことによる結果・損失に関するいかなる責任も負いません。
本製品およびその情報・推奨事項の使用・活用につきましては、お客様の責任により十分な試験を実施していただき、使用可否を決定いただきますようお願いいたします。
最終製品における、本製品の安全性や適正については、お客様ご自身で必要な評価・分析を行っていただき、ご判断くださいますようお願いいたします。
本資料に記載されている以外の技術情報、口頭での推奨事項などにつきましては、メーカー、当社およびその代理店は、同様にいかなる責任も負いません。

公式HP



株式会社ウエストワン
<https://west-1.co.jp>
info@west-1.co.jp