

Ryton®



SOLVAY

asking more from chemistry®

ライトン® PPS
ポリフェニレンスルフィド

**SPECIALTY
POLYMERS**

ライトン® PPS

ライトン® ポリフェニレンスルフィド (PPS) は高耐熱性の半結晶性樹脂であり、長期間の高温使用が要求される精密成形部品に傑出した寸法安定性を提供します。本質的に難燃性であり、PEEKやフッ素樹脂と同等の耐薬品性を示します。

40年以上にわたってライトン® PPSは、自動車、電気機器、電気／電子部品、および産業用途の部品に信頼できる機能を提供してきました。

特長

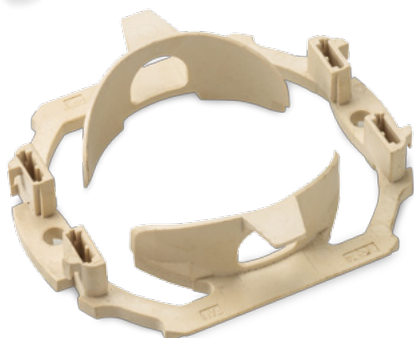
- 高い耐熱性
- 寸法安定性
- 耐薬品性

コスト効果の高い金属代替材料

現在、OEMおよびそのサプライヤーは、これまでにないほど多くの金属部品をライトン® PPSに置き換えて、部品の一体化や後工程を省略することで重量と製造コストを削減しています。加工容易性と短いサイクル時間もコスト削減に貢献しています。

素材技術の世界的リーダー企業

特殊ポリマーの世界的リーダーであるソルベイは、お客様と協力して、現在の市場で競争力を維持できるような革新的な素材を開発しています。ソルベイは継続的に新技術を発表しています。その例として、自動車の配管やエアダクト、沖合の石油・ガス掘削の化学薬品パイプやフレキシブルパイプなどの押出成形およびブロー成形用途に適した低透過性のライトン® PPSグレードがあります。



高精度性

自動車

ライトン® PPSは、高温、機械ストレス、および腐食性の自動車用オイル類への耐性が要求される、エンジンルーム内、ブレーキシステム、電気／電子の各部品に幅広く使用されています。

金属の代わりにライトン® PPSを使用することにより、塩や自動車用オイル類による腐食防止、燃料消費とコストの削減、およびシステム統合が促進されます。その他の特長として、以下があります。

- 寸法公差が小さい精密成形
- インサート成形可能
- 腐食が発生しない
- 燃料消費が減少
- 部品の一体化
- システム統合の促進

電気／電子部品

ライトン® PPSは、高い精度が要求されるコネクタ、ソケット、リレーとスイッチ、ボビンとコイル、電子計装、および封止型機器の設計に役立ちます。次の特長があります。

- 薄肉部品に適した高流動性
- 寸法公差が小さい精密成形
- 本質的にUL 94 V-0を達成
- 高い剛性
- 加工容易性
- 赤外線はんだ付けに適合

電気機器

ライトン® PPSはモーターとその制御機器、ポンプ、ファンやブローアおよび暖房、換気、空調 (HVAC) やその他の要求の厳しい用途で使用される電気／電子部品内で、金属、熱硬化性樹脂、低機能樹脂からの代替として使用されています。熱安定性と寸法安定性に加えて、この製品には次の特長があります。

- 高い信頼性
- 希釈酸に対する耐薬品性
- スクラップがリサイクル可能なため、熱硬化性樹脂よりも低コスト
- 部品の一体化
- 製造の合理化



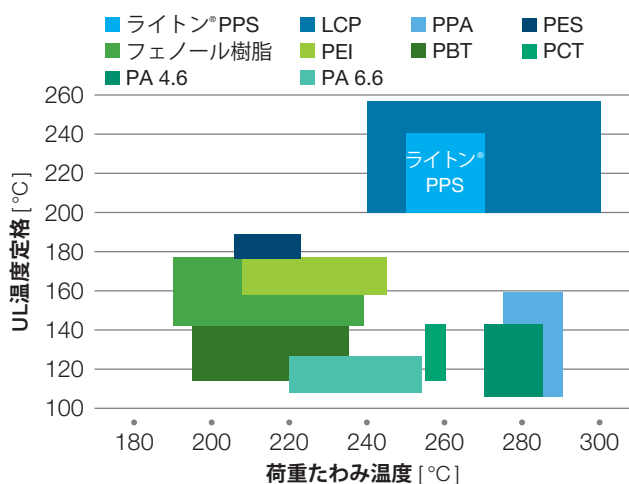
顕著な特性

高耐熱性

ライトン® PPSコンパウンドは優れた長期耐熱性能を示し、長期間、高温で高い機械特性を維持します。これにより、ライトン® PPSは、高い使用温度での曝露に長期間耐える必要がある用途で、金属代替の優れた候補材料になります。図1に示すように、ライトン® PPSのUL温度定格は最大240°Cです。

ライトン® PPSの荷重たわみ温度 (HDT) は260°Cなので、高温熱サイクル、および赤外線はんだ付けやその他の集積回路の組み立て方法で発生する高熱に耐えることができます。

図1：熱特性の比較



精密成形と寸法安定性

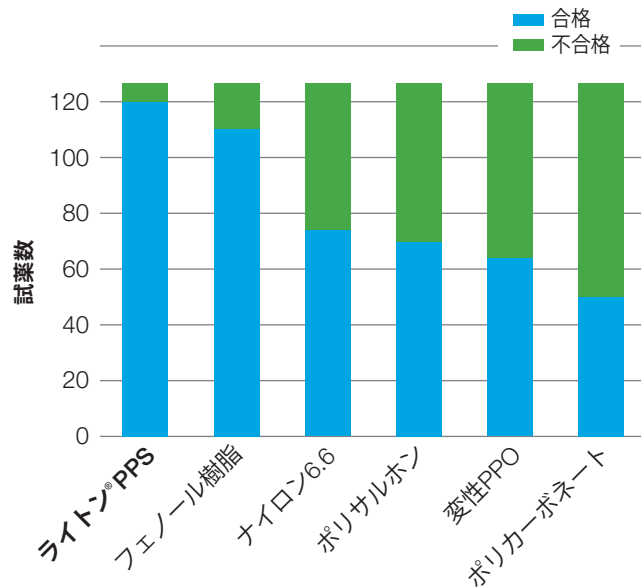
ライトン® PPSは、非常に小さい寸法公差での精密成形が可能であり、高温や過酷な最終使用環境に曝露した場合でも厳密な寸法を維持します。例えば、 ± 0.01 mm/mmの公差で直径25 mmの穴を持つ部品を成形できます。

また、ライトン® PPSは、高い引張強さと高い曲げ弾性率を示します。その他多くのエンジニアリング樹脂と比較して、反りやクリープの発生する傾向が大幅に低くなります。

耐薬品性

ライトン® PPSは広範な化学薬品に対して優れた耐薬品性を示し、200°C以下で侵食する既知の有機溶剤はありません。これにより、この製品は、すべての自動車用オイル類や電子加工用流体を含む、高腐食性環境で使用できます。

図2：耐薬品性の比較



合格：93°Cで24時間
75%を超える引張強さを維持





スペシャルティポリマーズ

本社

SpecialtyPolymers.EMEA@solvay.com
Viale Lombardia, 20
20021 Bollate (MI), Italy

米州本部

SpecialtyPolymers.Americas@solvay.com
4500 McGinnis Ferry Road
Alpharetta, GA 30005, USA

アジア本部

SpecialtyPolymers.Asia@solvay.com
No.3966 Jindu Road
Shanghai, China 201108

日本事務所

ソルベイスペシャルティポリマーズジャパン株式会社
Solvay Specialty Polymers Japan K.K.
〒105-6207 東京都港区愛宕二丁目5番1号
愛宕グリーンヒルズMORIタワー7階
Tel: 03-5425-4320 (大代表)
03-5425-4300/03-5425-4330 (営業代表)
Fax: 03-5425-4321

www.solvay.com

SDS (安全データシート) をご希望のお客様は電子メールでご請求いただくか、または弊社の営業担当者へご連絡ください。弊社製品をご使用になられる場合は必ず事前に該当の SDS をお取り寄せの上、ご検討ください。

弊社または関係会社は本製品および関連情報につき、明示または黙示を問わず、いかなる権利を許諾するものでもなく、またそれらの市場適応性および使用適合性を含め、いかなる責任も負いかねます。ソルベイグループの製品が、食用、水処理、医療用、薬用および介護等の用途に用いられる場合、かかる使用が関係法令もしくは国内外の基準またはソルベイグループの推奨に基づいて制限または禁止される可能性があることにご留意ください。埋め込み型医療機器としてお使いいただけるのは、Solviva® の生体材料群として指定された製品だけです。本情報および製品の使用につきましては、あくまでもお客様ご自身の判断と責任において、かかる情報および製品が特定の用途に適しており、関係法令に適合していることをご確認頂き、使用方法や知的財産権の侵害のリスクなどをご検討のうえ、ご使用くださるようお願い申し上げます。本情報および製品は専門家の慎重な判断および責任において利用すべきものであり、他の製品や工程と組み合わせて利用することを想定しておりません。本文書は特許権その他の財産権に基づく実施権をお客様に付与するものではありません。本情報はあくまでも標準的な特性を説明したものであり、仕様を述べるものではありません。

すべての商標および登録商標は、ソルベイグループまたは他の該当する所有者に帰属します。
© 2016, Solvay Specialty Polymers. All rights reserved. R 03/2016 | Version 1.0 Brochure design by ahlersheinel.com