

連絡先:

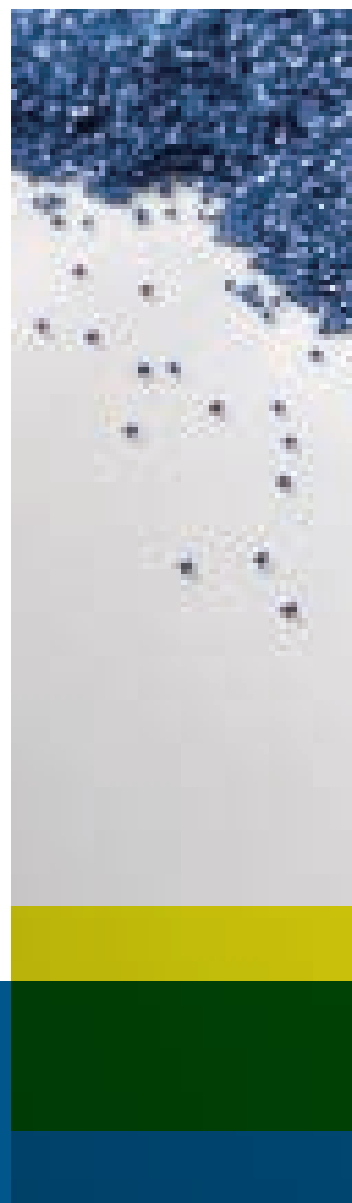
Ensinger コンパウンド
Werkstraße 3
4860 Lenzing
Austria
Tel. +43 7672 701 2372
Fax +43 7672 968 64
E-Mail: office@ensinger-
compounds.com

Ensinger 本社
Rudolf-Diesel-Straße 8
71154 Nufringen
Germany
Tel. +49 7032 819 0
Fax +49 7032 819 100
URL: www.ensinger-online.
com

Ensinger 日本
エンズィンガー ジャパン(株)
〒134-0086
東京都江戸川区
臨海町3丁目5番1号
Tel: 03-5878-1903
Fax: 03-5878-1904
E-Mail: marketing@
ensinger.jp
URL: www.ensinger.jp

特徴

- 軽量化
- 硬度と強度の向上
- 等方性の挙動と低ソリ性
- 高寸法安定性
- 通常の射出成形機で成形可能



エンズィンガーには長年にわたる高機能プラスチック製造の経験と技術があります。スペックや製造量に関わらず、機能性を付与した素材をカスタムにて作製します。



Compounds

TECACOMP® LW
低比重プラスチック



3M

軽量化による利点

射出成形サイクルタイムの減少
【単位:秒】



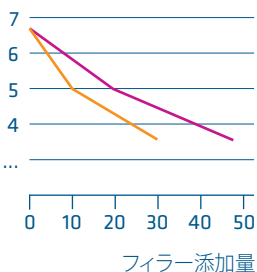
● PA 6 (フィラー無添加)
● PA 6 + 7% グラスバブルズ
12%の時間短縮



● PP + 20% タルク
● PP + 5% グラスバブルズ
20%の時間短縮

熱線膨張係数
PEEK + グラスバブルズ

線膨張係数[10⁻⁵ /K]



● フィラー添加量
- 体積 [%]
● フィラー添加量
- 重量 [%]

軽量化

近年、あらゆる工業分野で軽量化が必要とされています。これまで、金属よりも軽量である点を生かしてプラスチックは使用されてきましたが、更なる軽量化が求められています。軽量化することで機能性を向上させるだけでなく、エネルギーの削減も可能となります。

軽量化によるメリット

プラスチックを大幅に軽量化することで、様々なメリットが出てきます。TECACOMP® LW はお客様の軽量化に貢献し、以下の付加価値をもたらします。

- 大幅な重量の低下
- 硬度・機械物性の向上
- ソリの低下

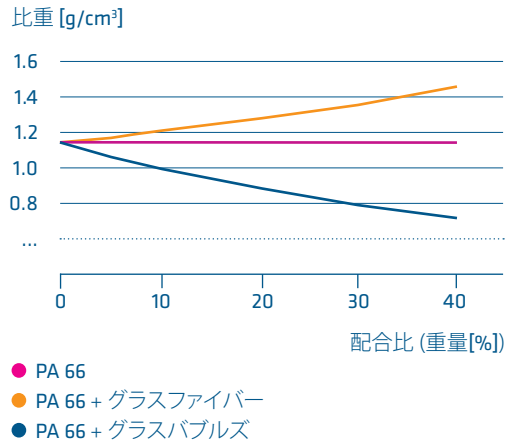
TECACOMP® LWの開発

トラブルフリーの TECACOMP® LW

これまで、プラスチックを軽量化する唯一の方法は、薄肉化だけでした。しかし、薄肉化により強度の低下が起こるため、使用方法が限定されてきました。TECACOMP® LWの軽量化と強度向上化により、使用方法の拡大が可能となりました。

グラスバブルズを配合

軽量化はグラスバブルズ（ガラス微小中空球）を配合することで可能になりました。使用するプラスチックと用途により異なりますが、グラスバブルズを配合することで機械物性の向上も可能となります。また、TECACOMP® LW は低ソリ性、低熱線膨張係数の利点を有し、温度変化による寸法変化を最小限に抑えることができます。



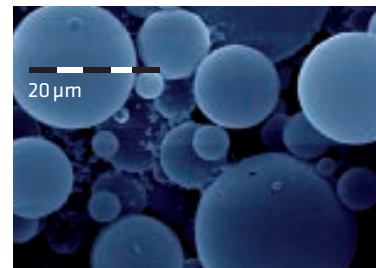
グラスバブルズ配合のプラスチック

グラスバブルズによる効果

グラスバブルズは中空構造のため軽く、数ミクロンの直径で膜厚が非常に薄いことを特徴としています。ほとんどの樹脂に配合することができます。また、600℃までの耐熱性を有しているため、高耐熱エンプラに配合することで機能性をさらに向上させることができます。

物性と適用アプリケーション

耐熱性、軽量化、機械強度の向上により、航空、自動車分野で注目されています。グラスバブルズによる高硬度化、線膨張係数の低下、ポリマーの熱安定性により、TECACOMP® LW は熱および応力負荷のかかる使用用途に最適です。また、低ソリ性により、例えば極度な温度変化がかかる医療用途の滅菌ケースなどにも最適です。加工に関しては、低収縮、等方性の挙動、体積ベースのコスト低下のメリットがあります。標準の射出成形機、切削加工機で加工でき、どちらにおいてもメリットがあります。



グラスバブルズ

選択可能なグレードの範囲

幅広い樹脂郡から選定可能

グラスバブルズは汎用エンプラからスーパーエンプラまで、ほとんどのプラスチックに配合することが可能です。

標準グレード

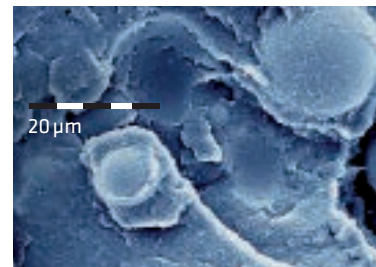
ご提供可能な標準グレードを幅広く取り揃えております。詳細はお問い合わせください。

カラー

豊富なカラー郡から選択可能です。

カスタムグレード

個別アプリケーションごとに、特定の物性が必要な場合にカスタム素材を作製いたします。最大25%までのフィラー配合が可能です。お客様と協力しながら、要求特性を満たす最適なコンパウンドを開発します。



プラスチックに配合された
グラスバブルズ