

ポリイミド ポリマー

ポリイミド (PI)

概要

ポリイミド (PI)は、優れた化学特性、熱特性、機械性能特性で知られている高性能ポリマー群の一種です。通常ポリイミドは高温および低温で卓越した熱安定性を示します。又、多様な耐薬品性と良好な耐電圧性も示します。ポリイミドは熱伝導性も低く、高難燃性の素材であり、放射線体制も兼ね備えています。このような特性やほかの特性を備えたポリイミドは、医療、航空宇宙、自動車、電子機器、化学、センサーなど多様な産業に幅広く使用されています。

ゼウス社のポリイミドチューブは非常に小口径で製造できるにも関わらず、強度と押出性能を保持しているため、血管カテーテルや医療以外にも導入されています。さらに、ポリイミドはワイヤー被覆（オーバーワイヤー、PI 絶縁ワイヤー）用途の被覆材としても利用できます。リード線のポリイミド被覆材は、容易な配置や留置のための低摩擦面をお届けするだけでなく、絶縁も実現しています。さらに高度にカスタマイズしたチューブや被覆加工特性に対応する多層複合型の構造にも応用可能です。



ポリイミド (PI) は多様なカスタムサイズと色で利用可能です。

用途

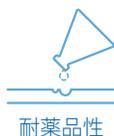
- カテーテル
 - 血管
 - 構造的疾患治療
 - 電気生理学
 - 導尿
- ガイドワイヤー用ルーメン
- リード線導入器具
- 結石除去器具
- 血管縫合器具

提供製品

- チューブ
 - 被覆加工ワイヤー
 - ガイドワイヤー
 - プルワイヤー
 - リード線ワイヤー (絶縁ワイヤー)
- 複合 / 多層構造体

主要特性

- クラスVIの生体適合性
- 耐熱温度最大220 °C / 428 °F
- 熱安定性
- 良好な耐電圧性
- 難燃性規格 UL 94 V-0
- 耐薬品性



ポリイミド

の印刷物に記載されている情報は正確を期してはいますが、仕様を表すものではありません。特性は形状と加工方法に著しく左右されるため、押出部品の特性は製品により異なる場合があります。公開できるデータがない場合には「該当なし」と記載されることがあります。

これらの表は一般的な指針としてご利用いただくためのものです。ご使用の場合は、お客様ご自身が材料を特定の用途へ応用評価し、適合性を判断していただくことが必要です。

物理的特性		ASTM	PI
	密度 (g/cm ³)	D792	1.44
	放射線耐性 (MRad)		非常に良好
機械的特性		ASTM	PI
	最大引張強度 (MPa)	D638	239
	破断点伸度 (%)	D638	105
	摩擦係数	D1894	0.48
電気特性		ASTM	PI
	誘電率 1 MHz	D150	3.7
	耐電圧 (V/mil)	D149	7757
温度特性		ASTM	PI
	分解温度 (°C)	気温	504