



SCHOTT® Light guide rods

優れたカスタマイズ性

SCHOTTのシングルコアロッドまたはマルチコアロッドは、お客様のニーズに合わせて成形することができます。ストレート、3D形状、ダブルテーパー、マルチバンド、または様々な形状の組み合わせなど、お客様独自のライトガイドデザインを実現します。

当社のライトガイドロッドは、RoHS対応だけでなく、オートクレーブ対応、生体適合性、耐薬品性も備えています。これにより安全で堅牢かつ衛生的な仕様が保証されます。

技術データ					
種類	シングルコアロッド (SCR)			マルチコアロッド (MCR)	
コアタイプ	シングル			マルチ	
ガラスファイバー	従来型	PURAVIS®	従来型	PURAVIS®	
素線径	1-19 mm			25 - 400 µm	
NA (開口数) λ = 587 nm	0.60	0.64	0.60	0.63	0.64
受光角度 2α DIN 58 141 Part 3 に準拠 λ = 546nmにおける理論値	73°	85°	73°	78°	85°
環境規制	鉛フリー	完全RoHS対応	鉛フリー	完全RoHS対応	
カラー アウター・クラッド	クリア、ブラウン、ブラック				
形状	ストレートまたはカスタム形状 (例: ラウンド、ハーフラウンド、オーバル/フラット、キドニー型)				
生体適合性 DIN ISO 10993-5に準拠	あり (証明書発行可)				
動作温度 ガラス棒のみ	- 20 °C / - 4 °F... + 350 °C / 662 °F				
適用波長	350 - 900 nm				
代表的なアプリケーション	ライトホモジナイザー		歯科照明と歯科治療 虫歯検知および口腔癌スクリーニング ダイオードレーザー (医療/工業用) ビーム検出器		

デザインオプション

ライトガイドデザイン：

- ストレート
- テーパー
- マルチバンド (2D/3D)

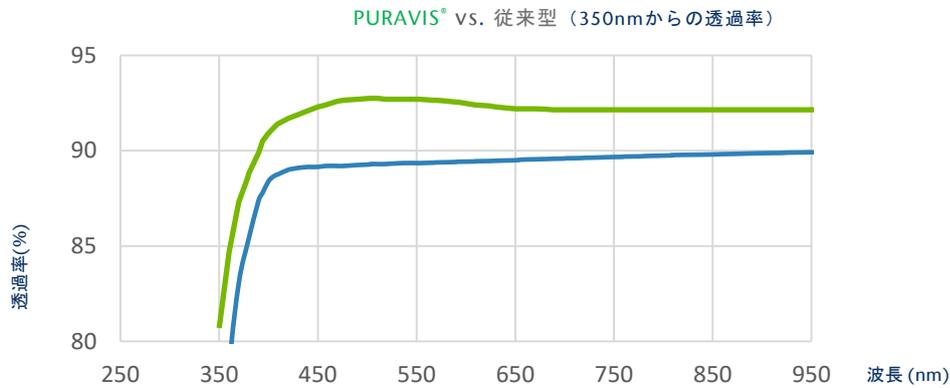
テーパーと曲げの組み合わせが可能

極めて高い曲げ角度公差



透過率 (DIN 58 141 Part 2に準拠した測定値)

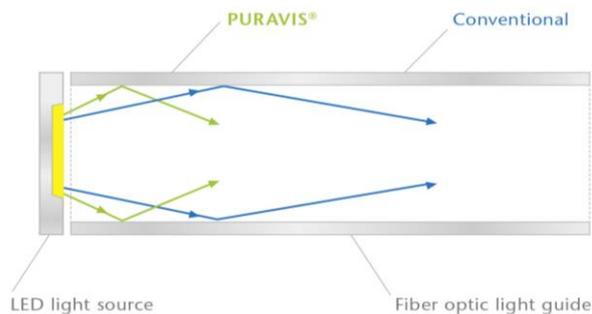
以下に示す透過率グラフは、SCHOTT Light guide rodsの一般的な製造レベルを示しています。



※黒く加工されたロッドは透過率の低下がごくわずかです。ライトガイド・ロッドの透過率は、曲げ/成形後に変化します。

NA(開口数) DIN 58 141 Part 3に準拠

NA (開口数) は、受講できる光の角度を示した無次元数である。



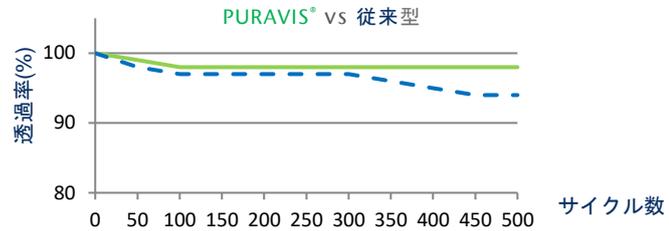
PURAVIS® ファイバーを使用したライトガイドロッドは、従来のファイバーを使用したライトガイドロッドに比べ、NA(開口数)が大きいため、受入角が大きくなっています (1ページのデータ参照)。これにより、LEDビーム特性をより有効に活用することができます。

長期安定性

PURAVIS® ファイバーの特長は、優れた化学的安定性です。コアガラスとクラッドガラスは高い耐薬品性を持ち、オートクレーブサイクルを繰り返しても長期間の安定性を保証します。

光学測定による長期安定性の検証

- 透過率
DIN 58 141 Part 2に準拠
- 光ビームの開口部: 0.1
- 測定波長: $\lambda = 535 \text{ nm}$
- 各測定の前に
5%酢酸による端面の洗浄



耐薬品性クラス	従来品	PURAVIS
耐酸性クラス SR (ISO 8424: 1996 [2]に準拠)	1.0 - 2.2	1.0
耐アルカリ性クラスAR (ISO 10629 : 1996[3]に準拠)	1.0	1.0
耐候性クラスCR (ISO/CD13384 [1]に準拠)	1.0 - 2.0	1.0
耐汚染性クラスFR	0	0



認証

SCHOTTは、ISO 13485、ISO 50001、ISO 9001 / 14001などの厳しい規制に対応した高品質の製品とサービスを提供しています。



Outstanding optical performance



Chemical stability



Temperature resistance



Mechanical robustness