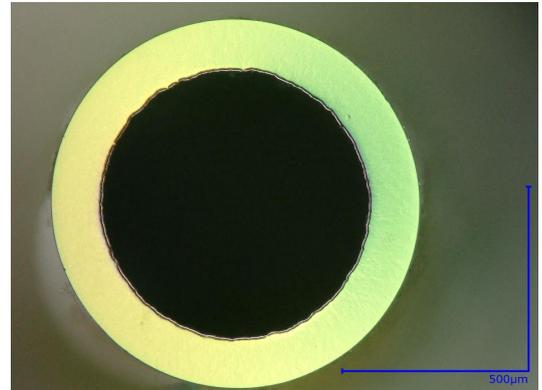


KiCoat X40multi Lt

Dotierte Zirkoniumdioxid - Multilayer
Beschichtung



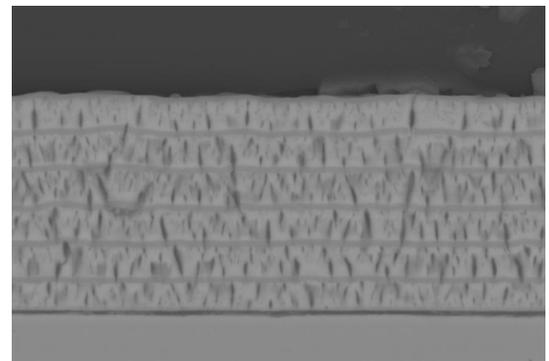
KiCoat beschichtete Kanüle Ø 0,5mm x 15mm

KiCoat bietet unterschiedlich vorteilhafte Eigenschaften:

- 3D fähige Prozessführung: komplexe oder hinterschnittige Geometrien werden gleichmäßig beschichtet
- Robuster Gasphasenprozess für reproduzierbare Schichtabscheidung
- Beschichtungstemperaturen <500°C ermöglicht die Beschichtung üblicher Werkzeugstähle

Schichteigenschaften X40multiLt:

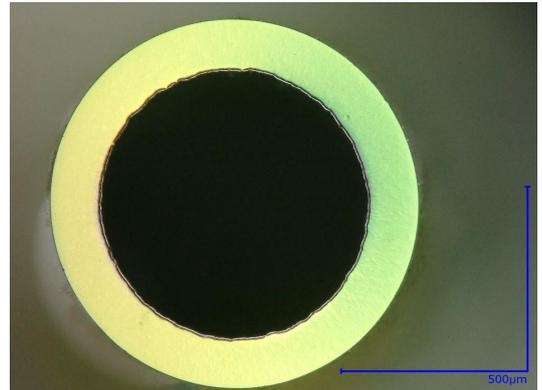
- Zirkoniumdioxid weist neben guten mechanischen Eigenschaften eine sehr hohe chemische Beständigkeit auf
- Dotierung der Zirkon-Beschichtung mit Yttrium und einem Glasbildner für eine amorphe Schichtabscheidung
- Multilayer Aufbau aus kristallinen und amorphen Phasen für hohe Abriebfestigkeit und Mediendichtigkeit
- Schichthärte: ca. 1000 HV
- Schichtdicke: 1-3µm
- Entformungseigenschaften: günstig für POM,PP,PE und PPS
- Belagbildung: günstig für POM,PP,PE und PPS
- Formfüllung: thermische Barriere-Wirkung begünstigt Fließweglänge
- Korrosionsschutz: ausgezeichnet durch amorphen Schichtaufbau
- Medienbeständigkeit in konzentrierten Laugen und Säuren (NaOH,HCl)



KiCoat Multilayer

KiCoat X40multi Lt

Doped Zirconium Dioxide – Multilayer coating



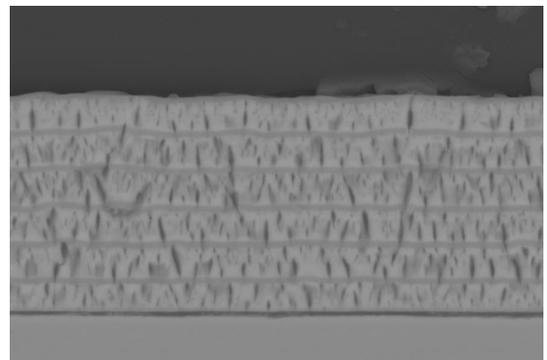
KiCoat coated capillary Ø 0,5mm x 15mm

KiCoat offers diverse beneficial properties:

- 3D-capable process management: complex or undercut geometries are uniformly coated.
- Robust gas phase process for reproducible layer deposition.
- Coating temperatures <500°C enable the coating of common tool steels.

Coating properties X40multiLt:

- Zirconium dioxide has a very high chemical resistance in addition to good mechanical properties.
- Doping of the zirconium coating with yttrium and a glass former for an amorphous layer deposition.
- Multilayer structure of crystalline and amorphous phases for high abrasion resistance and media impermeability.
- Coating hardness: approx. 1000 HV
- Coating thickness: 1-3µm
- Demolding properties: favourable for POM,PP,PE and PPS
- Covering formation: favourable for POM,PP,PE and PPS
- Mold filling: thermal barrier effect favours flow path length
- Corrosion protection: excellent due to amorphous layer structure
- Media resistance in concentrated alkalis and acids (NaOH,HCl)



KiCoat Multilayer