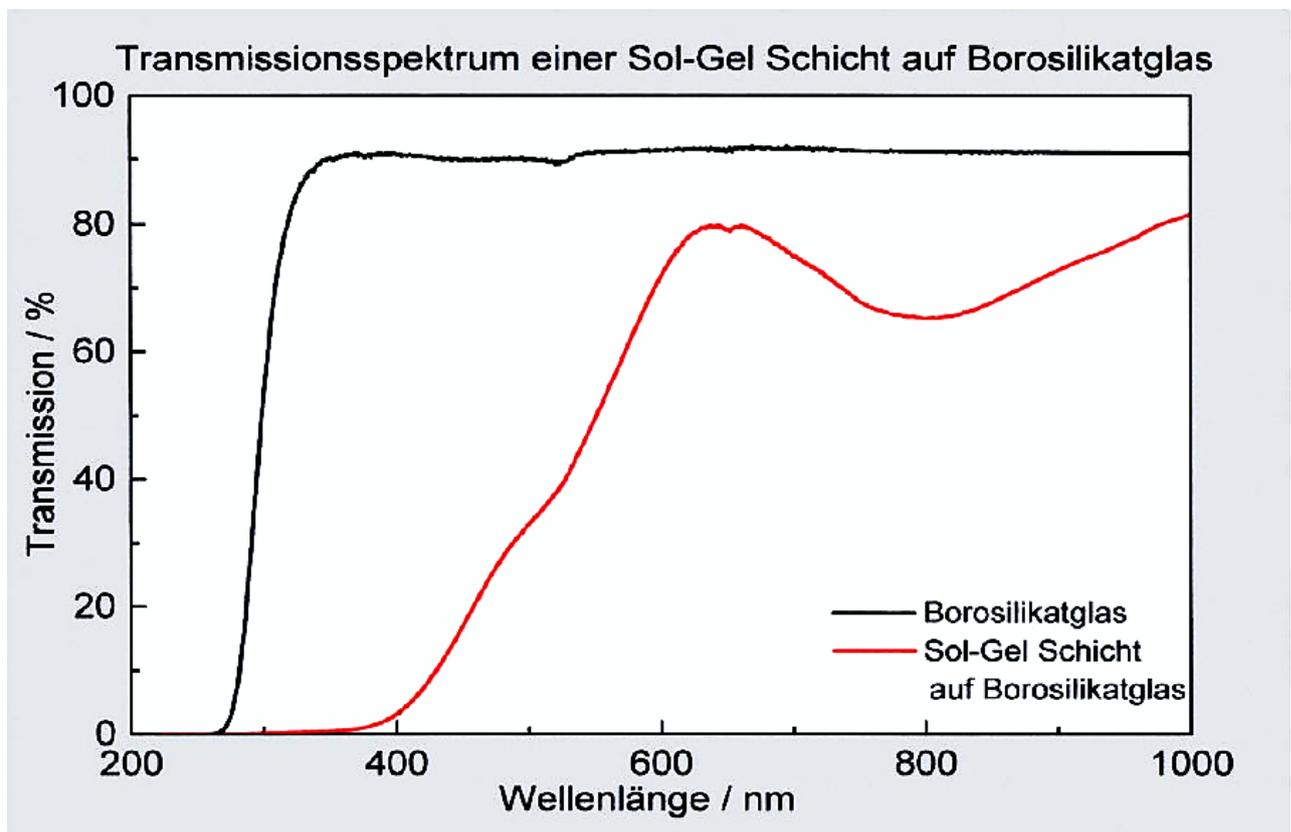


LABCoating

UV-Filter auf Glasgefäßen mit SolGel-Beschichtung

Einige Stoffe, insbesondere Naturstoffe, sind instabil, wenn sie nicht gegen UV-Strahlung geschützt werden. Bisher werden die benötigten Glasbehältnisse braun eingefärbt. Hierzu werden sie mit einer schwermetallhaltigen Beize bestrichen oder besprüht, die dann bei ca. 550°C eingebrannt wird. Als Resultat erhält man ein dunkelbraunes Glasgefäß, das den Inhalt vor UV-Strahlung schützt. Im Laufe der Herstellung und Reinigung fallen eine Reihe von toxischen Stoffen an. Durch die braune Färbung sind jedoch Farbveränderungen gar nicht oder nur sehr schwer zu erkennen.

Eine spezielle Sol-Gel-Beschichtung besteht aus einer Schicht, die sehr gute Lichtschutzeigenschaften (siehe Spektrum) mit einer verbesserten Durchsicht verbindet. Die metallische, blass-gelbe Schicht ermöglicht eine wesentlich bessere Beobachtungsmöglichkeit von chemischen Prozessen, wobei auch farbliche Veränderungen der Stoffe realistisch zu sehen sind. Hinsichtlich des Umweltschutzes werden mit dem neuen Verfahren neue Maßstäbe gesetzt.



Die Sol-Gel-Beschichtung kann auch auf bereits vorhandene Gefäße aufgebracht werden!

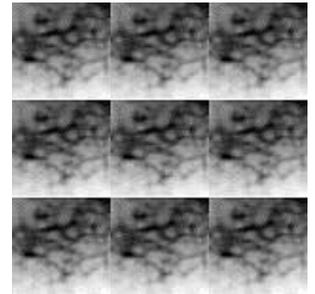
Sprechen Sie uns an!

LABCoating

Korrosionsschutz von Metallen durch Oberflächenbeschichtung mit Borosilikatglas

Beschichtung mit Borosilikatglas vereint die Vorzüge der Werkstoffe Metall und Borosilikatglas. Die flexible, hauchdünne (2-4µm) Borosilikatglasbeschichtung wird durch Tauchen oder Sprühen aufgebracht und nach einem patentierten Verfahren porenfrei vernetzt. Die Flexibilität durch die „Apfel-sinennetzstruktur“ ermöglicht auch eine Beschichtung von eckigen oder stark profilierten Formen.

- **hohe chemische Beständigkeit wie bei Borosilikatglas**
(nicht beständig gegen Flusssäure und heiße Natronlauge!)
- **mechanisch beständig gegen abrasive Medien**
(nicht beständig gegen starke mechanische Punktbelastung!)
- **hohe Temperaturbeständigkeit bis 500°C**
- **Minderung der Oberflächenaktivität von metallischen Werkstoffen**
- **antiadhäsiv und hohe Diffusionsdichtigkeit**
- **elektrisch isolierend**



Seit 7000 Jahren wird Glas aus Gemengebestandteilen geschmolzen, deren Zusammensetzung die Eigenschaften des Glases, insbesondere die des Schmelzpunktes, bestimmt. Der hohe Schmelzpunkt von ca. 1000°C schränkt die Verarbeitung stark ein. Die Verwendung von Substanzen die beim Schmelzprozess leicht verdampfen, die aber im Endprodukt spezielle, gewünschte Effekte erzielen, war nicht möglich. Eine Formgebung in der flüssigen Phase zur Erzeugung dünner Glasschichten auf Oberflächen, z.B. zum Korrosionsschutz, war ebenfalls durch die hohen Schmelztemperaturen nicht realisierbar. Mit dem Sol-Gel-LABCoating-Verfahren steht erstmals eine hauchdünne (2-4µm), flexible Borosilikatbeschichtung zur Verfügung, die wie ein anorganisches Netzwerk metallische Werkstoffe vor chemischem Angriff schützt, z.B. bei:

- **Thermofühlern (Pt100 etc.)**
- **Labor-und Technikumsrührern**
- **Metallteilen in Pipetten**
- **Temperierblöcken aus Aluminium**
- **Membranen in Pumpen**
- **Innenräumen und Einbauten von Trockenschränken**
- **GC und HPLC-Säulen**
- **Druckautoklaven**
- **Statischen Inline-Mischern**
- **Mischköpfen aus Aluminium in der Klebetechnik**
(Hier werden auch die antiadhäsiven Eigenschaften genutzt!)



Beschichten von Glasgefäßen mit PFA, schwarz

Ideal für die Herstellung von Klebstoffen in Forschung und Entwicklung. Durch die stark antiadhäsive PFA-Beschichtung wird das Anhaften oder Festkleben an der Gefäßwandung vermieden. Temperaturstabil bis ca. 230°C

Produktbeispiel: Planschliffbecher mit PFA-INNEN-Beschichtung schwarz, DN 100 FG, Rundboden, 1000 ml

Artikel-Nr.: 999039640

