

Sol-Gel-Nanokomposite-Beschichtung

Sol-Gel-Nanokomposite Typ N(N) 2

Eigenschaften

- Energetisch neutrale Oberfläche
- Easy-to-Clean-Beschichtung
- Minimalste Schichtdicken
- Sehr hohe Temperaturstabilität
- Harte und kratzbeständige Oberfläche
- Diffusionsbarriere gegen metallische Ionen

Physikalische Eigenschaften	
Antihaft	gut
Kontaktwinkel zu Wasser	70-90°C
Kontaktwinkel zu Hexadecan	k.A.
Wärmebeständigkeit	bis 500°C
Farbe	farblos, transparent

Chemische Beständigkeiten	
Lösemittel	exzellent
Organische Säuren und Öle	gut
Anorganische Säuren	bedingt
Anorganische Basen	schwach

Substratmaterialien	
Edelstahl	ja
Aluminium	ja
Buntmetalle	bedingt
Glas	ja
Kunststoffe	bedingt

Beschichtungsprozess	
Schichtdicke	700nm – 2µm
Tauchverfahren	ja
Sprühapplikation	ja
Sinterprozess	ja
Max. therm. Substratbelastung	120 – 550°C

Einsatzbereiche

- Diagnostik: Temperaturbeständige, glaskeramik-ähnliche Beschichtung von Edelstahl-Hohlnadeln. Verbesserte Reinigungseigenschaften als Edelstähle, glatte Oberfläche
- Chromatographie: Diffusionsbarriere gegenüber Metallionen auch bei Hochtemperaturen
- Industrie / allg.: Glaskeramik-ähnliche Schicht auf SiO₂-Basis. Schutzschicht gegen Abrasion
- Bemerkung: Anhand des Sinterprozesses kann die energetische Oberfläche beeinflusst werden. Je höher die Temperatur, des höher die Oberflächenspannung (hydrophiler)

Alle Angaben basieren auf Daten unserer Lieferanten, Rückmeldungen unserer Kunden sowie eigenen Untersuchungen. Sie sind somit unverbindlich und dienen ausschliesslich der Information. Spezifische, technische und chemische Untersuchungen können gerne anhand der Kundenspezifikation durchgeführt werden.