

Sol-Gel-Nanokomposite-Beschichtung

Fluoriertes Sol-Gel-Nanokomposite Typ N(H) 1

Eigenschaften

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

Physikalische Eigenschaften	
Antihaft	sehr gut
Kontaktwinkel zu Wasser	ca. 105°
Kontaktwinkel zu Hexadecan	> 60°
Wärmebeständigkeit	bis 290°C
Farbe	farblos, transparent

Chemische Beständigkeit	
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 – 1µm
Tauchverfahren	ja
Sprühapplikation	bedingt
Sinterprozess	ja
Max. therm. Substratbelastung	120 – 350°C

Einsatzbereiche

- Diagnostik: Easy-to-Clean von Hohlnadeln, starke Reduktion von Verschleppungen (Carry-Over Blut, Peptide, Proteine usw.), Verbesserung des Abtropfverhalten, Verlängerung der Standzeiten
- Chromatographie: Diffusionsbarriere gegenüber Metallionen, Beschichtung von Kapillaren mit kleinsten Innendurchmessern, Beschichtung von Analysenadeln
- Industrie / allg.: Easy-to-Clean Oberflächen, Schutzschicht vor Verschmutzung, Erhöhung der Standzeiten von Sichtgläsern, Verbesserung des Abtropfverhaltens bei Abgaben von Kleinstmengen (z.B. Öltropfen), Erhöhung Standzeiten bei Kunststoffverarbeitungen (z.B. Silikon)

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.