

Polytetrafluorethylen - Pulver

PTFE

Product Code: FP30-PD-000110

Mittlere Teilchengröße: 6-9

Gewicht: 100g - 25000g



Polymer



Pulver

Polytetrafluorethylen

Polytetrafluoroethylene is a synthetic fluoropolymer of tetrafluoroethylene that has numerous applications.

Materialeigenschaften für Polytetrafluorethylen

Chemische Beständigkeit

Säuren - konzentriert: **Good**

Säuren - verdünnt: **Good**

Alkohole: **Good**

Laugen: **Good**

Aromatische Kohlenwasserstoffe: **Good**

Fette und Öle: **Good**

Halogenehydrocarbons: **Good**

Halogene: **Good**

Ketone: **Good**

Elektrische Eigenschaften

Auflösungsfaktor bei 1 kHz: **2 - 2**

dielektrische Widerstandsfähigkeit (kV mm^{-1}): **50.0 - 170.0**

Auflösungsfaktor bei 1 MHz: **0.0003 - 0.0007**

Spezifischer Oberflächenwiderstand (Ohm/sq): **10^{17}**

spezifischer Volumenwiderstand (Ohmcm): **10^{18} - 10^{19}**

Mechanische Eigenschaften

Coefficient of friction: **0.05 - 0.20**

Reißdehnung (%): **400.0**

Härte - Rockwell: **D50-55-Shore**

Kerbschlagzähigkeit nach Izod (J m⁻¹): **160.0**

Poissonsche Konstante: **0.460**

Tensile modulus (GPa): **0.30 - 0.80**

Tensile strength (MPa): **10.00 - 40.00**

Physikalische Eigenschaften

Density (g cm⁻³): **2.200**

Entzündbarkeit: **V-0**

Mindestsauerstoffgehalt (%): **95**

Strahlungswiderstand: **Schlecht**

Brechungsindex: **1.380**

Widerstand gegen ultraviolettes Licht: **Excellent**

Wasserabsorption - über 24 Stunden (%): **0.010**

Thermische Eigenschaften

Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient (x10⁻⁶ K⁻¹): **100.000 - 160.000**

Hitzebiegungstemperatur - 0,45 MPa (C): **120**

Hitzebiegungstemperatur - 1,8 MPa (C): **54.0**

min. Dauergebrauchstemperatur (C): **-260**

Spezifische Wärme (J K⁻¹ kg⁻¹): **1000.0**

Wärmeleitfähigkeit (W m⁻¹ K⁻¹): **0.25 @23°C**

max. Dauergebrauchstemperatur (C): **180 - 260**

Daten zu verwandten Produkten

Form

Pulver

Kleine Partikel in einem grob definierten Größenbereich. Die Materialien, die als Vorlegierungen bezeichnet sind, sind keine echten Legierungen; Sie werden durch



das Sintern einer Pulvermischung aus Komponentmetallen hergestellt, um per Diffusion eine Legierung zu erzeugen. Der daraus entstehende Kuchen wird so gemahlen und gesiebt, daß man den gewünschten Teilchengrößenbereich bekommt. Wenn nicht anders vermerkt, sind die angegebenen Partikelgrößen nur als Richtwerte zu verstehen. Wir garantieren keine bestimmte Teilchengrößenverteilung zwischen den genannten minimalen und maximalen Größen bzw. keine spezifische Partikelform.

Toleranzen

Maximale Partikelgröße:

Mittlere Teilchengröße:

Mittlere Teilchengröße (FSSS):

Mindestpartikelgröße:

Material

PTFE - Polytetrafluoroethylene

Polytetrafluoroethylene is a synthetic fluoropolymer of tetrafluoroethylene that has numerous applications.

Typ

Polymer

Ein auf Kohlenstoffbasis gefertigtes Material, das aus einer Reihe von kleineren Einheiten (Monomeren) besteht. Die Wahl der Monomere und das endgültige Molekulargewicht (oder Größe) der Polymere bestimmen die mechanischen und physikalischen Eigenschaften des gewonnenen Polymers.

