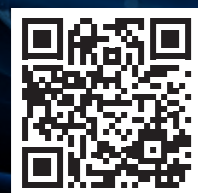




M A C H I N E R Y

Aluminiumoxid- reiche poröse Produkte

CA220102/DE/2202/IM

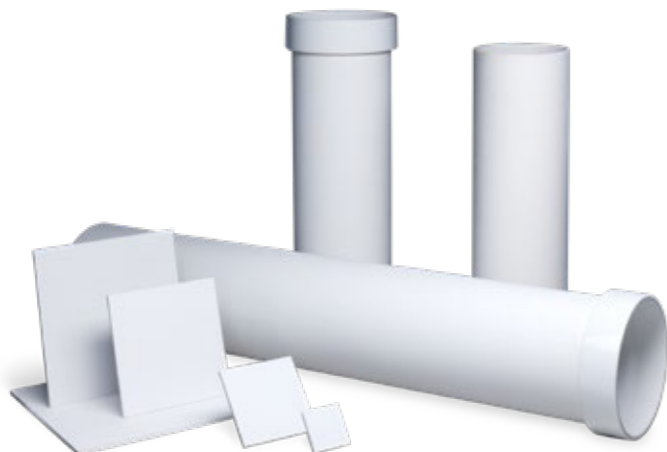


Bewährte Beständigkeit in elektrochemischen Prozessen und Galvanik

Für die meisten Keramikhersteller ist eine Pore ein Fehler, den es zu vermeiden gilt. Nur wenige Hersteller sind in der Lage, Poren mit vordefinierten Eigenschaften in keramische Werkstoffe einzubringen. CeramTec entwickelt und fertigt keramische Produkte mit variabler Porosität und Porengröße für vielseitige Anwendungen. Jeder Werkstoff bietet zahlreiche anwendungsspezifische Vorteile.

Galvanisierung

Keramikgefäße aus Aluminiumoxid, auch bekannt als P80 Oxamat oder Diaphragma-Zellen haben sich als Standardmaterial für Verchromungsprozesse etabliert. Aufgrund seiner hervorragenden chemischen Beständigkeit kann es selbst aggressiver Chromschwefelsäure standhalten. Da in der Galvanik Schwefelsäure verwendet wird, benötigen die Anlagenbetreiber eine beständige Keramik, die Chromionen durchlassen muss. Mit Hilfe eines solchen durchlässigen Mediums können metallische Verunreinigungen verhindert werden.



Elektrochemische Industrie

Aufgrund ihrer hohen mechanischen und chemischen Beständigkeit werden Diaphragma-Platten auch in elektrochemischen Verfahren eingesetzt, bei denen elektrische Energie zur Herstellung von Chemikalien umgewandelt wird. Diese Platten lassen nur bestimmte Ionen von der Anode zur Kathode durch.

Anwendungen

- Oxidation von Cr6 zu Cr3
- Saures Ätzen
- Gefährliche Materialien
- Alkalisches Ätzen

Typische Abmessungen

Mit Flansch Ø 170 mm, 50 mm	135 x 150/170 x 460 mm
	135 x 150/170 x 900 mm
	135 x 150/170 x 1200 mm
Ohne Flansch	123.2 x 140.2 x 450 mm
	123.2 x 140.2 x 435 mm
Ohne und mit 2 Bohrungen von Ø 15 mm	135 x 150 x 850 mm

Typische Abmessungen

Rechteckige Platten	300 x 520 x 3, 4, 5, 6 mm
---------------------	------------------------------

Weitere Geometrien auf Anfrage erhältlich

Bewährte Beständigkeit in weiteren Anwendungen

Landwirtschaftssektor

Unsere P80-Keramik ist das am besten geeignete Material für Tensiometerzellen, Geräte zur Messung der Bodenfeuchtigkeit. Die von CeramTec hergestellten Tensiometerzellen ermöglichen es Landwirten, ihre Pflanzen mit Hilfe von Hochtechnologie zu züchten, indem sie den Bewässerungsbedarf erkennen.



Anwendungen

- Studien über Drainagewasser; aufsteigendes und seitliches Wasser
- Land- und forstwirtschaftliche Untersuchungen des Pflanzenwassers und der Pflanzenphysiologie
- Bodenwasserhaushalt
- Regelung von Bewässerungsanlagen
- Steuerung von Wasserentnahmesystemen
- Ökologische Konservierung

Materialeigenschaften von P80

Gehalt an Al ₂ O ₃	81 %
Wasseraufnahme	20 %
Dichte	2 g/cm ³
Offene Porosität	40 %
Minimale Porengröße	0,4 µm
Maximale Anwendungstemperatur	1300 °C