

Pressfertiges Aluminiumtitanat Al_2TiO_5

Phasenanalyse	
Al_2TiO_5	Aluminiumtitanat
$\text{Al}_6\text{SiO}_{13}$	Mullit
Al_2O_3	Aluminiumoxid
--	
Verdichtungsverhalten	
Schüttdichte	1,11 g/cm ³
Klopfichte	1,21 g/cm ³
Pressdichte	2,15 g/cm ³ (100 MPa)
Sinterdichte	3,46 g/cm ³ (1600 °C/2h)
Schwindung	15,0 % (100 MPa)
--	

Das Aluminiumtitanat - Sprühgranulat kann uniaxial oder isostatisch verpresst werden, anschliessend ist Grünbearbeitung möglich.

Die Aluminiumtitanat - Keramik wird über einen Reaktionssinterprozess hergestellt. Material ist granuliert, mit Binder versetzt und pressfähig.

Technische Unterstützung zum Brennprogramm kann auf Anfrage erfolgen.

Das reaktionszusinternde Aluminiumtitanat kann als Pulver oder pressfertiges Granulat in Verpackungseinheiten von 25 und 50 kg, in Tonnen mit Inliner oder in Big Bags zu 500 oder 1.000 kg bezogen werden.

Pressfertiges Aluminiumoxid (Al_2O_3) 99,7

Chemische Analyse (typisch)	Gew.-
Al_2O_3	99,7 %
MgO	900 ppm
SiO_2	900 ppm
Fe_2O_3	120 ppm
Na_2O	600 ppm
CaO	600 ppm
--	
Verdichtungsverhalten	
Schüttdichte	1,17 g/cm ³
Klopfichte	1,32 g/cm ³
Pressdichte	2,25 - 2,31 g/cm ³ (100 MPa)
Sinterdichte	3,90 g/cm ³ (1600 °C/1h)
Schwindung	16,3 % (100 MPa)
--	

Das Granulat kann uniaxial oder isostatisch verpresst werden, anschliessend ist Grünbearbeitung möglich.

Das 99,7er Aluminiumoxid kann als pressfertiges Granulat in Verpackungseinheiten von 25 und 50 kg in Tonnen mit Inliner oder in Big Bags zu 500 oder 1.000 kg bezogen werden.

Pressfertiges Zirkonoxid Yttrium-teilstabilisiert (3Y - TZP)

ZrO ₂ 5.1(wt%)Y ₂ O ₃ (entspricht 3 mol Y ₂ O ₃)	
Chemische Analyse (typisch)	Gew.-
ZrO ₂ +HfO ₂	94,8 %
Y ₂ O ₃	5,1+0,1 %
TiO ₂	30 ppm
SiO ₂	300 ppm
Fe ₂ O ₃	80 ppm
Na ₂ O	< 50 ppm
K ₂ O	< 50 ppm
Cl	620 ppm
--	
Verdichtungsverhalten	
Schüttdichte	1,14 g/cm ³
Klopfichte	1,23 g/cm ³
Pressdichte	2,78 g/cm ³ (100 MPa)
Sinterdichte	5,99 - 6,00 g/cm ³ (1500 °C/1h)
Schwindung	21,4 % (100 MPa)
--	

Das Granulat kann uniaxial oder isostatisch verpresst werden, anschliessend ist Grünbearbeitung möglich.

Das mit Yttriumoxid teilstabilisierte Zirkonoxid (3Y TZP) kann als Pulver oder pressfertiges Granulat in Verpackungseinheiten von 25 und 50 kg in Tonnen mit Inliner bezogen werden.