



Technische Daten

Produktbezeichnung	FormAlox 999	FormAlox 998	FormAcon 3Y
Produktbeschreibung	Additiv hergestellte Konstruktionsteile aus Aluminiumoxid mittels LCM-Verfahren <ul style="list-style-type: none"> hohe Härte sehr hohe Temperaturbeständigkeit sehr hohe Verschleißbeständigkeit hohe Korrosionsbeständigkeit 		Additiv hergestellte Konstruktionsteile aus Zirkoniumoxid mittels LCM-Verfahren <ul style="list-style-type: none"> hohe Biokompatibilität elektrisch isolierend durchschlagfest chemische Beständigkeit
			<ul style="list-style-type: none"> extreme Festigkeit hohe Bruchzähigkeit hohe Thermoschockbeständigkeit niedrige Wärmeleitfähigkeit hohe Verschleißbeständigkeit hohe Korrosionsbeständigkeit
Material	Al ₂ O ₃	Al ₂ O ₃	ZrO ₂ 3 mol-% Y ₂ O ₃ stabilisiert
Reinheit	99,9 %	99,8 %	99,9 %
Dichte	3,985 g/cm ³ (99,4 % der theoretischen Dichte)	3,985 g/cm ³ (98,4 % der theoretischen Dichte)	6,088 g/cm ³ (99,4 % der theoretischen Dichte)
Härte HV10	1800	1450	1250
Biegefestigkeit	430 MPa (4-Punkt)	359 MPa (3-Punkt)	890 MPa (4-Punkt)
E-Modul	380 GPa	300 GPa	205-210 GPa
WAK	8 ppm/K	7-8 ppm/K	10 ppm/K
Wärmeleitfähigkeit	30 W/mK	37 W/mK	2,5-3 W/mK
Oberfläche Ra	~ 0,4 µm	0,9 µm	~ 0,3 µm
Max. Einsatztemperatur	1650 °C	1650 °C	1500 °C
Farbe	weiß	weiß	weiß
Abmessungen	Max.: 81,9 x 51,4 x 156,8 mm Wandstärke: bis 4 mm	Max.: 81,9 x 51,4 x 156,8 mm Wandstärke: bis 5 mm	Max.: 75,3 x 47,2 x 146,5 mm Wandstärke: bis 3 mm

Typische Werte für diese Keramiktypen. Die angegebenen Werte wurden nicht aus additiv gefertigten Bauteilen bestimmt.

UPDATE 15.11.2019