

A997/LF Aluminiumoxid	A999 Aluminiumoxid	A95 Aluminiumoxid	ZTA Mischoxid	ZR02 Zirkoniumoxid	MG-PSZ Zirkoniumoxid	ZR02J Zirkoniumoxid	Si3N4 Siliciumnitrid	C221 Steatit
---------------------------------	------------------------------	-----------------------------	-------------------------	------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	------------------------

PRODUKTBESCHREIBUNG

A997/LF Aluminiumoxid

Material	$\text{Al}_2\text{O}_3 > 99.7\%$
Farbe	weiß, elfenbein
Dichte	3,9 g/cm ³
Biegefestigkeit	390 MPa
Druckfestigkeit	3.900 MPa
E-Modul	390 GPa
Schlagzähigkeit	5,2 MPa m ^{1/2}
Weibull-Verteilung	12 m
Vickers-Härte	2.000 HV 0.5
Wärmeausdehnungskoeffizient	5,5 - 8,4 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Wärmeleitfähigkeit	28 W/mK
Temperaturwechselbeständigkeit	280 ΔT °C
Maximale Einsatztemperatur	1.700 °C



CERAMANY
Ceramics and More

Standort Deutschland
Ceramany GmbH
Adlerstraße 4-8
58708 Menden

Standort China
Yixing CERAMANY
East Tongshu Road | Dingshu Town
Yixing City | 214221 Jiangsu, P.R.China

☎ +49 2373 9819700 | ✉ info@ceramany.com

www.ceramany.com

A997/LF Aluminiumoxid	A999 Aluminiumoxid	A95 Aluminiumoxid	ZTA Mischoxid	ZR02 Zirkoniumoxid	MG-PSZ Zirkoniumoxid	ZR02J Zirkoniumoxid	Si3N4 Siliciumnitrid	C221 Steatit
---------------------------------	------------------------------	-----------------------------	-------------------------	------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	------------------------

PRODUKTBESCHREIBUNG

A999 Aluminiumoxid

Material	Al_2O_3 > 99.9%
Farbe	weiß
Dichte	3,96 g/cm ³
Biegefestigkeit	390 MPa
Druckfestigkeit	3.900 MPa
E-Modul	390 GPa
Schlagzähigkeit	5,2 MPa m ^{1/2}
Weibull-Verteilung	12 m
Vickers-Härte	2.000 HV 0.5
Wärmeausdehnungskoeffizient	5,5 - 8,4 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Wärmeleitfähigkeit	28 W/mK
Temperaturwechselbeständigkeit	280 ΔT °C
Maximale Einsatztemperatur	1.700 °C



CERAMANY
Ceramics and More

Location Germany
Ceramany GmbH
Adlerstraße 4-8
58708 Menden

Standort China
Yixing CERAMANY
East Tongshu Road | Dingshu Town
Yixing City | 214221 Jiangsu, P.R.China

☎ +49 2373 9819700 | ✉ info@ceramany.com

www.ceramany.com

A997/LF Aluminiumoxid	A999 Aluminiumoxid	A95 Aluminiumoxid	ZTA Mischoxid	ZR02 Zirkoniumoxid	MG-PSZ Zirkoniumoxid	ZR02J Zirkoniumoxid	Si3N4 Siliciumnitrid	C221 Steatit
---------------------------------	------------------------------	-----------------------------	-------------------------	------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	------------------------

PRODUKTBESCHREIBUNG

A95 Aluminiumoxid

Material	Al_2O_3 > 95-97%
Farbe	elfenbein, weiß
Dichte	3,7 g/cm ³
Biegefestigkeit	300 MPa
Druckfestigkeit	3.400 MPa
E-Modul	350 GPa
Schlagzähigkeit	4 MPa m ^{1/2}
Weibull-Verteilung	10 m
Vickers-Härte	1.800 HV 0.5
Wärmeausdehnungskoeffizient	5,0 - 8,3 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Wärmeleitfähigkeit	24 W/mK
Temperaturwechselbeständigkeit	250 ΔT °C
Maximale Einsatztemperatur	1.600 °C



CERAMANY
Ceramics and More

Location Germany
Ceramany GmbH
Adlerstraße 4-8
58708 Menden

Standort China
Yixing CERAMANY
East Tongshu Road | Dingshu Town
Yixing City | 214221 Jiangsu, P.R.China

+49 2373 9819700 | info@ceramany.com

www.ceramany.com

A997/LF Aluminiumoxid	A999 Aluminiumoxid	A95 Aluminiumoxid	ZTA Mischoxid	ZR02 Zirkoniumoxid	MG-PSZ Zirkoniumoxid	ZR02J Zirkoniumoxid	Si3N4 Siliciumnitrid	C221 Steatit
---------------------------------	------------------------------	-----------------------------	-------------------------	------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	------------------------

PRODUKTBESCHREIBUNG

ZTA Mischoxid

Material	$\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{ZrO}_2$
Farbe	weiß
Dichte	4,1 g/cm ³
Biegefestigkeit	450 MPa
Druckfestigkeit	3.600 MPa
E-Modul	350 GPa
Schlagzähigkeit	7,5 MPa m ^{1/2}
Weibull-Verteilung	15 m
Vickers-Härte	1.600 HV 0.5
Wärmeausdehnungskoeffizient	6,0 - 8,6 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Wärmeleitfähigkeit	18 W/mK
Temperaturwechselbeständigkeit	320 ΔT °C
Maximale Einsatztemperatur	1.000 °C



CERAMANY
Ceramics and More

Location Germany
Ceramany GmbH
Adlerstraße 4-8
58708 Menden

Standort China
Yixing CERAMANY
East Tongshu Road | Dingshu Town
Yixing City | 214221 Jiangsu, P.R.China

+49 2373 9819700 | info@ceramany.com

www.ceramany.com

A997/LF Aluminiumoxid	A999 Aluminiumoxid	A95 Aluminiumoxid	ZTA Mischoxid	ZR02 Zirkoniumoxid	MG-PSZ Zirkoniumoxid	ZR02J Zirkoniumoxid	Si3N4 Siliciumnitrid	C221 Steatit
---------------------------------	------------------------------	-----------------------------	-------------------------	------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	------------------------

PRODUKTBESCHREIBUNG

ZR02 Zirkoniumoxid

Material	ZrO ₂ + Y-PSZ
Farbe	weiß
Dichte	6 g/cm ³
Biegefestigkeit	800 MPa
Druckfestigkeit	3.000 MPa
E-Modul	205 GPa
Schlagzähigkeit	8 MPa m ^{1/2}
Weibull-Verteilung	15 m
Vickers-Härte	1.150 HV 0.5
Wärmeausdehnungskoeffizient	10 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Wärmeleitfähigkeit	< 2 W/mK
Temperaturwechselbeständigkeit	270 ΔT °C
Maximale Einsatztemperatur	1.000 °C



CERAMANY
Ceramics and More

Location Germany
Ceramany GmbH
Adlerstraße 4-8
58708 Menden

Standort China
Yixing CERAMANY
East Tongshu Road | Dingshu Town
Yixing City | 214221 Jiangsu, P.R.China

+49 2373 9819700 | info@ceramany.com

www.ceramany.com

A997/LF Aluminiumoxid	A999 Aluminiumoxid	A95 Aluminiumoxid	ZTA Mischoxid	ZR02 Zirkoniumoxid	MG-PSZ Zirkoniumoxid	ZR02J Zirkoniumoxid	SI3N4 Siliciumnitrid	C221 Steatit
---------------------------------	------------------------------	-----------------------------	-------------------------	------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	------------------------

PRODUKTBESCHREIBUNG

MG-PSZ Zirkoniumoxid

Material	ZrO ₂ + Mg-PSZ
Farbe	gelb
Dichte	5,7 g/cm ³
Biegefestigkeit	700 MPa
Druckfestigkeit	- MPa
E-Modul	200 GPa
Schlagzähigkeit	7 MPa m ^{1/2}
Weibull-Verteilung	18 m
Vickers-Härte	1.200 HV 0.5
Wärmeausdehnungskoeffizient	10 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Wärmeleitfähigkeit	< 2 W/mK
Temperaturwechselbeständigkeit	250 ΔT °C
Maximale Einsatztemperatur	1.000 °C



CERAMANY
Ceramics and More

Location Germany
Ceramany GmbH
Adlerstraße 4-8
58708 Menden

Standort China
Yixing CERAMANY
East Tongshu Road | Dingshu Town
Yixing City | 214221 Jiangsu, P.R.China

+49 2373 9819700 | info@ceramany.com

www.ceramany.com

A997/LF Aluminiumoxid	A999 Aluminiumoxid	A95 Aluminiumoxid	ZTA Mischoxid	ZR02 Zirkoniumoxid	MG-PSZ Zirkoniumoxid	ZR02J Zirkoniumoxid	SI3N4 Siliciumnitrid	C221 Steatit
---------------------------------	------------------------------	-----------------------------	-------------------------	------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	------------------------

PRODUKTBESCHREIBUNG

ZR02J Zirkoniumoxid

Material	ZrO ₂ + Y-PSZ
Farbe	weiß
Dichte	6,04 g/cm ³
Biegefestigkeit	1.000 MPa
Druckfestigkeit	3.000 MPa
E-Modul	205 GPa
Schlagzähigkeit	10 MPa m ^{1/2}
Weibull-Verteilung	18 m
Vickers-Härte	1.300 HV 0.5
Wärmeausdehnungskoeffizient	10 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Wärmeleitfähigkeit	< 2 W/mK
Temperaturwechselbeständigkeit	270 ΔT °C
Maximale Einsatztemperatur	1.000 °C



CERAMANY
Ceramics and More

Location Germany
Ceramany GmbH
Adlerstraße 4-8
58708 Menden

Standort China
Yixing CERAMANY
East Tongshu Road | Dingshu Town
Yixing City | 214221 Jiangsu, P.R.China

☎ +49 2373 9819700 | ✉ info@ceramany.com

www.ceramany.com

A997/LF Aluminiumoxid	A999 Aluminiumoxid	A95 Aluminiumoxid	ZTA Mischoxid	ZR02 Zirkoniumoxid	MG-PSZ Zirkoniumoxid	ZR02J Zirkoniumoxid	SI3N4 Siliciumnitrid	C221 Steatit
---------------------------------	------------------------------	-----------------------------	-------------------------	------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	------------------------

PRODUKTBESCHREIBUNG

SI3N4 Siliciumnitrid

Material	Si ₃ N ₄
Farbe	grau, schwarz
Dichte	3,2 g/cm ³
Biegefestigkeit	750 MPa
Druckfestigkeit	2.500 MPa
E-Modul	320 GPa
Schlagzähigkeit	6,7 MPa m ^{1/2}
Weibull-Verteilung	158 m
Vickers-Härte	1.650 HV 0.5
Wärmeausdehnungskoeffizient	3,4 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Wärmeleitfähigkeit	22 W/mK
Temperaturwechselbeständigkeit	750 ΔT °C
Maximale Einsatztemperatur	1.300 °C



CERAMANY
Ceramics and More

Location Germany
Ceramany GmbH
Adlerstraße 4-8
58708 Menden

Standort China
Yixing CERAMANY
East Tongshu Road | Dingshu Town
Yixing City | 214221 Jiangsu, P.R.China

+49 2373 9819700 | info@ceramany.com

www.ceramany.com

A997/LF Aluminiumoxid	A999 Aluminiumoxid	A95 Aluminiumoxid	ZTA Mischoxid	ZR02 Zirkoniumoxid	MG-PSZ Zirkoniumoxid	ZR02J Zirkoniumoxid	Si3N4 Siliciumnitrid	C221 Steatit
---------------------------------	------------------------------	-----------------------------	-------------------------	------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	------------------------

PRODUKTBESCHREIBUNG

C221 Steatite

Material	Steatite
Farbe	weiß
Dichte	2,7 g/cm ³
Biegefestigkeit	140 MPa
Druckfestigkeit	900 MPa
E-Modul	110 GPa
Schlagzähigkeit	- MPa m ^{1/2}
Weibull-Verteilung	- m
Vickers-Härte	- HV 0.5
Wärmeausdehnungskoeffizient	7,0-9,0 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Wärmeleitfähigkeit	2,0 - 3,0 W/mK
Temperaturwechselbeständigkeit	100 ΔT °C
Maximale Einsatztemperatur	1.200 °C



CERAMANY
Ceramics and More

Location Germany
Ceramany GmbH
Adlerstraße 4-8
58708 Menden

Standort China
Yixing CERAMANY
East Tongshu Road | Dingshu Town
Yixing City | 214221 Jiangsu, P.R.China

☎ +49 2373 9819700 | ✉ info@ceramany.com

www.ceramany.com