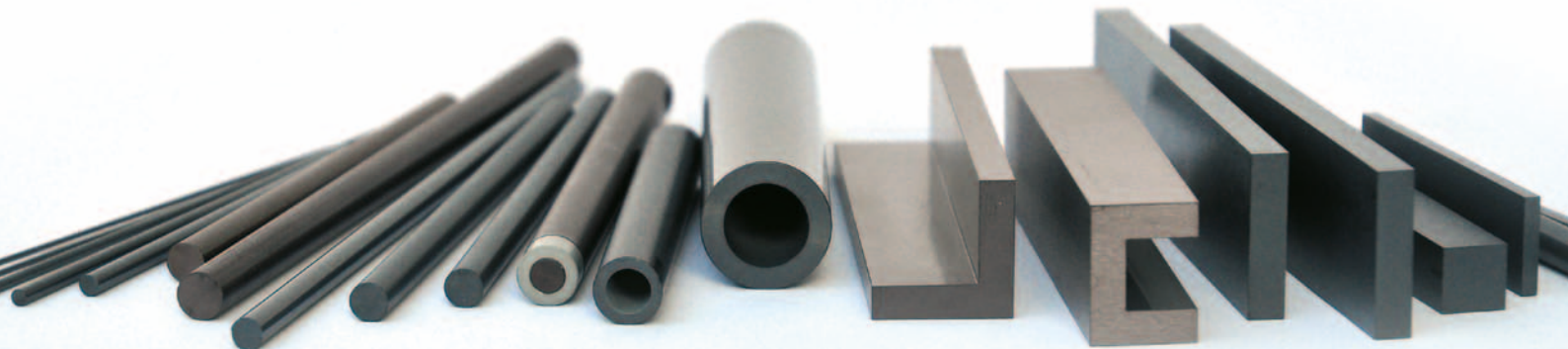


Keramische Halbzeuge –
ab Lager lieferbar – für die
wirtschaftliche Fertigung
von Bauteilen mittels
Hartbearbeitung.

CeSinit® Lagerprodukte

CERAMDIS
TECHNISCHE KERAMIK



CeSinit® – Halbzeuge als Rohling oder geschliffen ab Lager lieferbar.

Profitieren Sie von unserem breiten Sortiment an keramischen Halbzeugen aus CeSinit® – dem äusserst zähen und verschleissfesten Werkstoff – in den Varianten CS40 (elektrisch isolierend) und CS30 (elektrisch leitend).

Als Rund-, Flach- oder Hohlprofile hervorragend geeignet für die wirtschaftliche Fertigung von keramischen Bauteilen mittels Hartbearbeitung.

CeSinit® – die kostengünstige Alternative für vielfältige Anforderungen.

Vertiefte Informationen über Einsatzgebiete, Anforderungen und Werkstoffe unter www.ceramdis.ch/cesinit



CERAMDIS
TECHNISCHE KERAMIK

Ceramdis GmbH
Im Nägelibaum 2
CH-8352 Elsau
T +41 44 843 20 00
F +41 44 843 20 01
info@ceramdis.ch
www.ceramdis.ch

Material		CeSinit Si ₃ N ₄	CeSinit elektr. leitend
Typ		CS40	CS30
Farbe		schwarz	braun

Gefüge

Dichte	[g/cm ³]	3.23	3.95
Porosität	[Vol.%]	<1	<1
Gasdurchlässigkeit	[Vol.%]	0	0
Wasseraufnahme	[Vol.%]	0	0

Mechanische Eigenschaften

Druckfestigkeit	[MPa]	3'000	3'000
Biegefestigkeit σ bei 20°C	[MPa]	850	700
Biegefestigkeit σ bei 800°C	[MPa]	850	700
Weibull-Modul m		>17	>25
Risszähigkeit K_{Ic}	[MPa√m]	8.5	9
Elastizitätsmodul E	[GPa]	320	340
Poisson Zahl ν		0.28	0.28
Härte Vickers (HV 1)	[GPa]	16	14

Thermische Eigenschaften

max. Anwendungstemperatur			
· Schutzgas	[°C]	1'200	1'200
· Luft	[°C]	1'100	550
Wärmeleitfähigkeit λ bei 20°C	[W/mK]	28	45
Wärmeausd.koeff. α bei 20–100°C	[10 ⁻⁶ /K]	2	3.5
Wärmeausd.koeff. α bei 20–1000°C	[10 ⁻⁶ /K]	3.5	5.5
Thermoschockparameter R ₁	[K]	700	360
Thermoschockparameter R ₂	[W/mm]	19	16

Elektrische Eigenschaften

Spez. Widerstand bei 20°C	[Ω cm]	10 ¹²	10 ⁻³
Spez. Widerstand bei 800°C	[Ω cm]	10 ⁷	-
Dielektrizitätskonstante	1 MHz	7	-