

GRANALOX®

Keramische Massen | Ceramic bodies

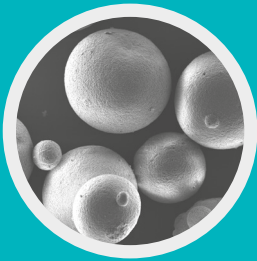
NM 9922

NM 9922 F

NM 9922 I

99 % Al₂O₃-Gehalt

99 % Al₂O₃-content



NM 9922

Produktvorteile

- Gute Verdichtbarkeit
- Isostatische Verdichtung
- Sehr gute Polierfähigkeit
- Hohe Biegebruchfestigkeit
- Sehr gute Rieselfähigkeit

Product advantages

- Good compactability
- Isostatic pressing
- Easy polishing
- High bending strength
- Very good powder flowability

Analyse Analysis	Einheit Unit	NM 9922	NM 9922 F	NM 9922 I
Al ₂ O ₃	%	99.7	99.7	99.7
Na ₂ O (max.)	%	0.1	0.1	0.1

Physikalische Analyse Physical analysis				
Primärkristallgröße Primary crystal size	µm	< 1	< 1	< 1
Mittlerer Granulatdurchmesser Mean granulate size	µm	190	100	70
Schüttdichte Bulk density	kg/m ³	1200	1120	1150
Granulatfeuchte Granulate-moisture	%	0.5	0.4	0.3
Glühverlust ¹⁾ Loss on ignition ¹⁾	%	3.1	4.0	4.2

Verarbeitungseigenschaften ²⁾ Processing characteristics ²⁾				
Sintertemperatur Sintering temperature	°C	1600	1600	1600
Haltezeit Dwell time	h	2	2	2
Sinterdichte Sintered density	g/cm ³	3.92	3.90	3.90
Isotrope lineare Schwindung Isotropic linear shrinkage	%	17.2	17.6	16.8

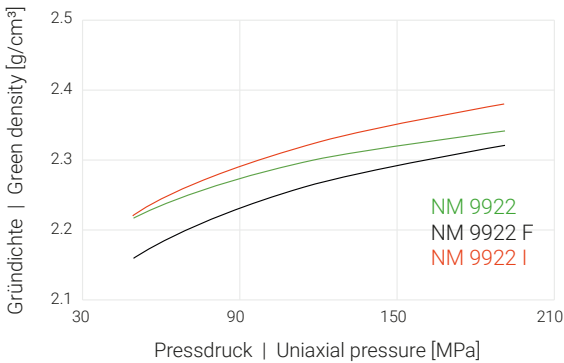
¹⁾RT - max. Sintertemperatur; ²⁾Pressdruck: 100 MPa (NM 9922 I: 180 MPa)

¹⁾RT - max. sintering temperature; ²⁾Forming pressure: 100 MPa (NM 9922 I: 180 MPa)

Einsatzbereiche | Applications

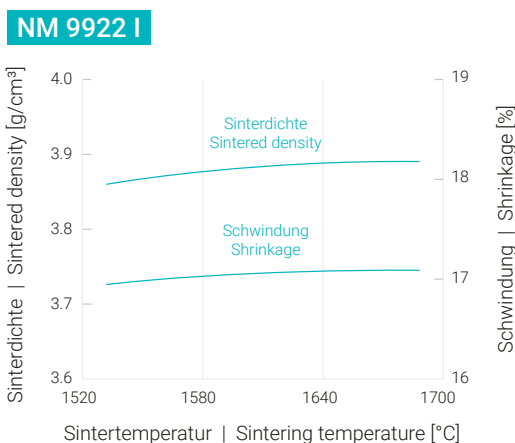
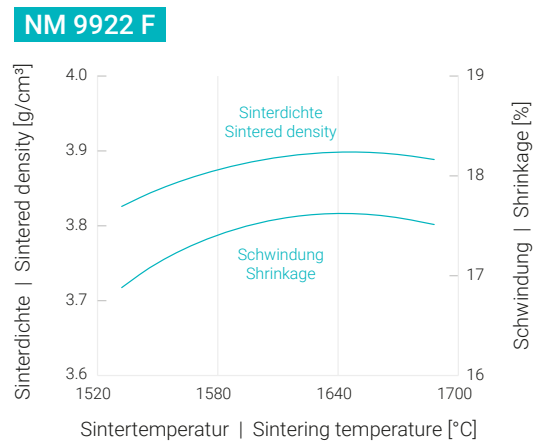
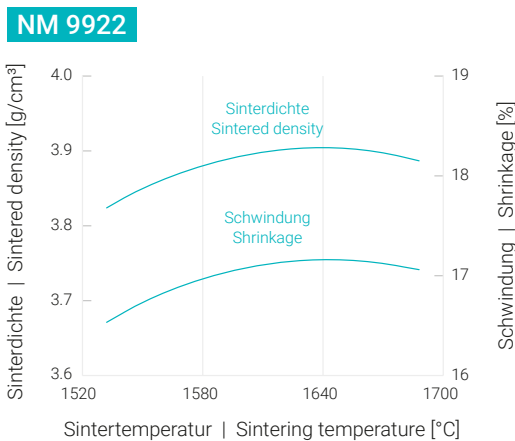
- Maschinenbauteile
- Ingenieurkeramik
- Ballistischer Schutz
- Elektroniksubstrate
- Machinery parts
- Engineering ceramics
- Ballistic protection
- Electronic substrates

Pressverhalten | Pressing behaviour



Gründichte in Abhängigkeit vom Pressdruck
Green density vs. forming pressure

Sinterverhalten | Sintering behaviour



Pressdruck: 100 MPa (NM 9922 I:180 MPa)
Forming pressure: 100 MPa (NM 9922 I:180 MPa)

Die in diesem Prospekt aufgeführten Daten sind Richtwerte, die einer produktionsbedingten Toleranz unterliegen. Diese Werte dienen ausschließlich der Produktbeschreibung; sie stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar. Es bleibt die Aufgabe des Nutzers, die Tauglichkeit des Produktes für seinen Einsatzzweck zu prüfen.

All data listed in this brochure are reference values and subject to production tolerances. These values are exclusive to the product description and no guarantee is placed on the properties. It remains the responsibility of the users to test the suitability of the product for their application.