

## Aluminiumoxid | Alumina | Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

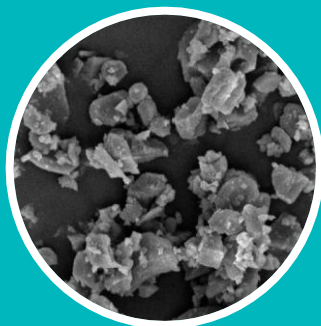
### Technisches Datenblatt | Technical data sheet

**NABALOX® HC 170**

**NABALOX® HC 300**

**NABALOX® HC 400**

Aluminiumoxid mit optimierter Kornverteilung  
Alumina with optimized particle size distribution



5 µm

**NABALOX® HC 400**

#### Produktvorteile

- Niedrige Viskosität / hohe Füllgrade
- Reduzierte Abrasion
- Hohe intrinsische thermische Leitfähigkeit
- Sehr hohe Wärmebeständigkeit bis 2000 °C

#### Product advantages

- Low viscosity / high filler loadings
- Reduced abrasion
- High intrinsic level of thermal conductivity
- Very high heat resistance up to 2000 °C

### Eigenschaften von | Properties of NABALOX® HC 170 | HC 300 | HC 400

Analyse   Analysis	Einheit   Unit	NABALOX® HC 170	NABALOX® HC 300	NABALOX® HC 400
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	%	99	99	99
Na <sub>2</sub> O wasserlöslich   Na <sub>2</sub> O water soluble	%	0.03	0.05	0.05
Feuchte*   Moisture*	%	0.02	0.06	0.08
D <sub>10</sub> **	µm	2	0.6	0.5
D <sub>50</sub> **	µm	4	3	2
D <sub>90</sub> **	µm	15	6	4
Spez. Oberfläche   Spec. surface area (BET)	m <sup>2</sup> /g	2	3	4
Ölaufnahme***   Oil absorption***	ml/100g	15	16	17
Spezifische Leitfähigkeit   Specific conductivity	µS/cm	100	150	170
Schüttdichete   Bulk density	kg/m <sup>3</sup>	800	800	800
Weißgrad   Whiteness	%	95	97	97
Mohshärte   Mohs hardness	-	9	9	9
Dichte   Specific gravity	g/cm <sup>3</sup>	3.9	3.9	3.9
Brechungsindex   Refractive index	-	1.768	1.768	1.768
Thermische Leitfähigkeit   Thermal conductivity	W/mK	~30	~30	~30

\* 105 °C

\*\* Laser-Granulometer Microtrac S3500

\*\*\* Ölsäure | Oleic Acid

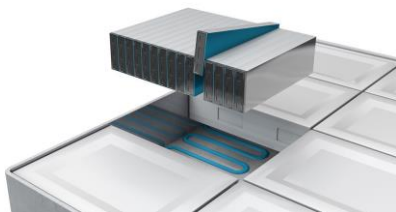
Einsatzbereiche | Applications

- Gapfiller
- Temperatur-Management
- Thermisches Grenzflächenmaterial (TIM)
- Wärmeleitfähige Klebstoffe & Vergussmassen

- Gap filler
- Thermal management
- Thermal interface material (TIM)
- Thermal conductive adhesives & cast resins

Anwendungsbeispiele | Application examples

Gap filler in Autobatterie als wärmeleitendes Übergangsmaterial | Gap filler in automotive battery as a thermal interface

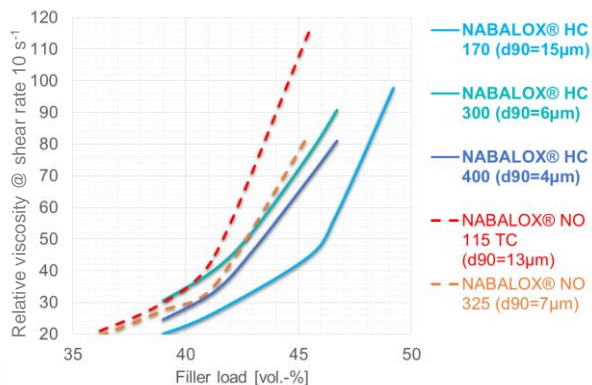


Temperaturmanagement für elektronische Bauteile | Thermal management for electronics (TIM)



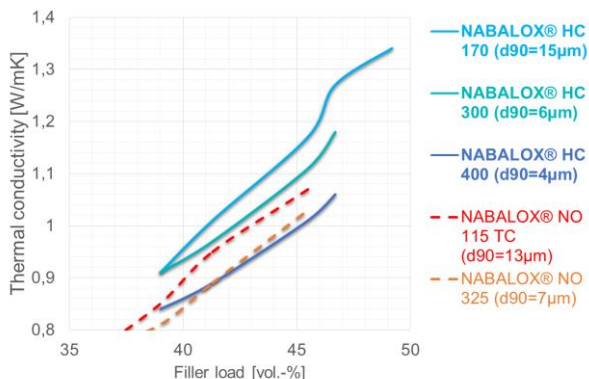
Produktinformation | Product information

Viskosität in Polyol\* ohne Härter (22 °C, Scherrate 10s<sup>-1</sup>) | Viscosity in polyol\* without hardener (22 °C, shear rate 10 s<sup>-1</sup>)

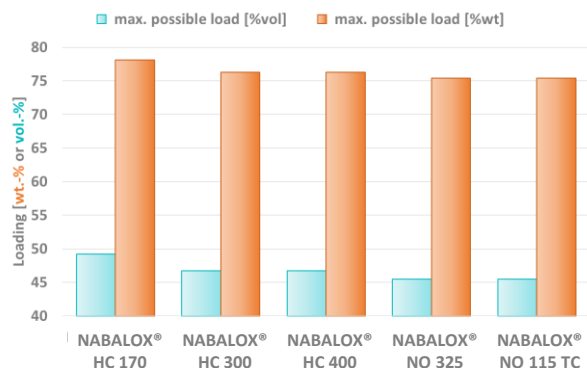


\*all data obtained by using Caradol ET34-08 (Shell)

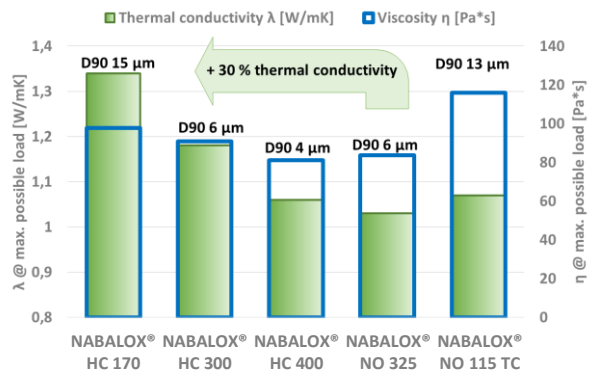
Resultierende Wärmeleitfähigkeit in weichem Polyurethan (ausgehärtet) | Resulting thermal conductivity in soft polyurethane (cured)



Maximal erreichbarer Füllgrad Polyol\* ohne Härter | Maximum possible load in polyol\*



Resultierende Viskosität (22 °C, Scherrate 10 s<sup>-1</sup>) und maximale Wärmeleitfähigkeit in weichem Polyurethan | Corresponding viscosity in polyol (22 °C, shear rate 10 s<sup>-1</sup>) and thermal conductivity in soft polyurethane after curing



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.