

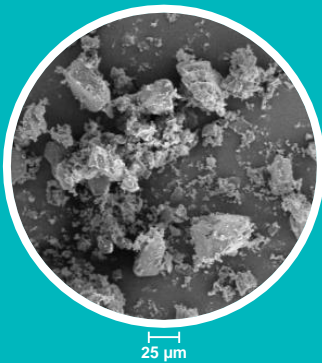
## Aluminiumhydroxid | Aluminium Hydroxide | Al(OH)<sub>3</sub>

### Technisches Datenblatt | Technical data sheet

**APYRAL® HC 700**

**APYRAL® HC 800**

Wärmeleitfähiges Flammschutzmittel  
Thermally conductive flame retardant



**APYRAL® HC 700**

#### Produktvorteile

- Hohe Polymerkompatibilität, da ohne Oberflächenbehandlung
- Breite Kornverteilung mit hohem Feinanteil
- Hohe Sedimentationsstabilität
- Sehr niedrige Viskosität
- Sehr geringe Dichte
- Hohe Füllgrade möglich

#### Product advantages

- No surface treatment ensures extensive polymer compatibility
- Broad particle size distribution with high content of fines
- High sedimentation stability
- Very low viscosity
- Very low density
- For high filler loads

### Eigenschaften von | Properties of APYRAL® HC 700 & APYRAL® HC 800

Analyse   Analysis	Einheit   Unit	APYRAL® HC 700	APYRAL® HC 800
Al(OH) <sub>3</sub>	%	99.5	99.5
Na <sub>2</sub> O (wasserlöslich)   Na <sub>2</sub> O (water soluble)	%	0.02	0.02
Feuchte   Moisture*	%	0.15	0.15
D <sub>10</sub>	µm	1.5	1
D <sub>50</sub>	µm	20	5
D <sub>90</sub>	µm	55	23
Siebrückstand   Sieve residue (> 45 µm)	%	10	0.1
Spez. Oberfläche   Spec. surface area (BET)	m <sup>2</sup> /g	1.8	2.5
Ölaufnahme   Oil absorption**	ml/100g	13	16
Spezifische Leitfähigkeit   Specific conductivity	µS/cm	50	50
Schüttdichte   Bulk density	kg/m <sup>3</sup>	600	550
Thermische Zersetzung ab   Thermal decomposition from	°C	220	220

\* 105 °C

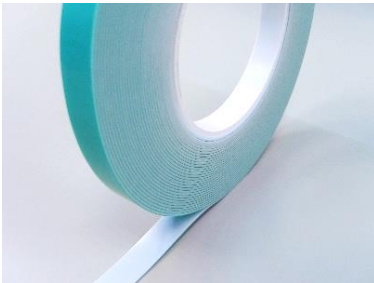
\*\* Ölsäure | Oleic Acid

Einsatzbereiche | Applications

- Dünne Schichten
- Wärmemanagement
- Thermisches Grenzflächenmaterial (TIM) & Gapfiller
- Klebstoffe / Klebebänder / PSA
- Thin films
- Thermal management
- Thermal Interface Material (TIM) & gap fillers
- Adhesives / tapes / PSA

Anwendungsbeispiele | Application examples

Wärmeleitfähige Klebebänder  
Thermally conductive adhesive tapes



Temperaturmanagement für elektronische Bauteile  
Thermal management for electronics

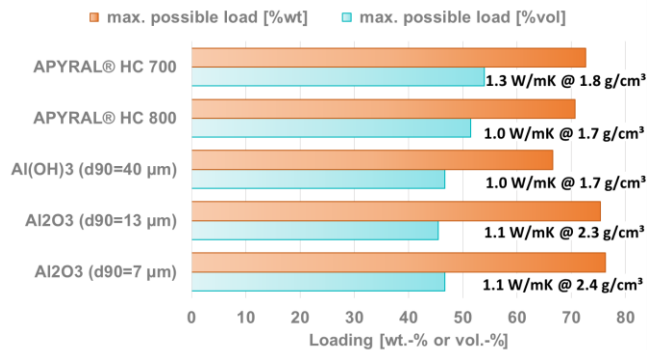
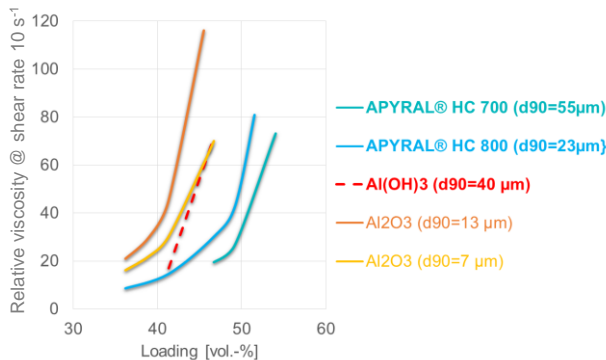


Produktinformation | Product information

Viskosität in Polyol | Viscosity in polyol  
(Caradol ET 34-08, Shell; 22 °C, shear 11<sup>-5</sup>)



Max. Füllgrad, Dichte & Wärmeleitfähigkeit in weichem PUR (gehärtet) | Max. load, thermal conductivity & density in soft PUR compound (cured)



Relative fine, optimized APYRAL® HC 700 & 800 with its very low density can reach levels of thermal conductivity similar to standard calcined alumina at much lower compound density. This allows cost saving and use in light weight applications.

Stoffkonstanten   Material constants	APYRAL®
Chemisch   Chemical	Aluminium hydroxide
Chemische Formel   Chemical formula	Al(OH) <sub>3</sub>
Kristallstruktur   Crystal structure	Hydragillite   Gibbsite
Mohshärte   Mohs hardness	3
Dichte   Specific gravity	2.4 g/cm <sup>3</sup>
Brechungsindex   Refractive index	1.58

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.