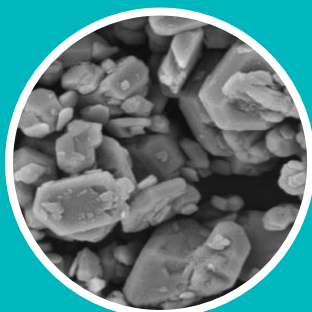


Aluminiumhydroxid | Aluminium Hydroxide | Al(OH)₃

Technisches Datenblatt | Technical data sheet

APYRAL® 40H1

Oberflächenbehandeltes mineralisches Flammenschutzmittel
Surface treated mineral flame retardant



1 µm

APYRAL® 40H1

Produktvorteile

- Hohe Feinheit
- Sehr hohe Hydrophobie
- Verbesserte Alterungsbeständigkeit
- Reduzierte Wasseraufnahme
- Erhöhte Polymerkompatibilität

Product advantages

- Very fine particles
- Very high hydrophobicity
- Improved aging resistance
- Reduced water absorption
- Increased polymer compatibility

Eigenschaften von | Properties of APYRAL® 40H1

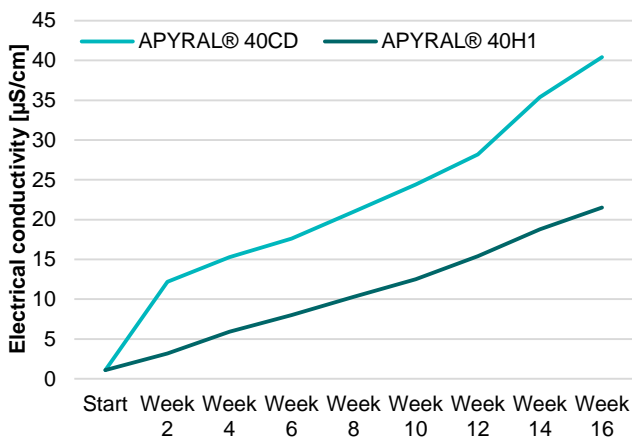
Analyse Analysis	Einheit Unit	APYRAL® 40H1
Al(OH) ₃	%	98.5
D ₁₀	µm	0.7
D ₅₀	µm	1.3
D ₉₀	µm	2.3
Siebrückstand Sieve residue (> 45 µm)	%	0.02
Spez. Oberfläche Spec. surface area (BET)	m ² /g	4.0
Coating: Non-reactive surface treatment	%	< 5

Stoffkonstanten | Material constants

Aussehen Appearance	Weißes Pulver White powder
Chemische Formel Chemical formula	Al(OH) ₃
Kristallstruktur Crystal structure	Hydrargillit Gibbsite
Mohshärte Mohs hardness	3
Dichte Specific gravity [g/cm ³]	2.4
Brechungsindex Refractive index	1.58

Mechanische Eigenschaften einer PE/EVA Formulierung mit 60 Gew.-% Füllgrad | Mechanical properties of a PE/EVA formulation with 60 wt.-% filling level

Charakteristische Daten Characteristic data		APYRAL® 40CD	APYRAL® 40H1
Zugfestigkeit vor Alterung Tensile strength before aging	[MPa]	10.5	10.0
Zugfestigkeit nach Alterung (84 Tage, Wasser, 90 °C) Tensile strength after aging (84 d, water, 90 °C)	[MPa]	8.4	8.0
Bruchdehnung vor Alterung Elongation at break before aging	[%]	156	161
Bruchdehnung nach Alterung (84 Tage, Wasser, 90 °C) Elongation at break after aging (84 d, water, 90 °C)	[%]	73	86
MVR (190 °C/21.6 kg)	[cm ³ /10 min]	18.6	24.7
LOI	[%O ₂]	35	33

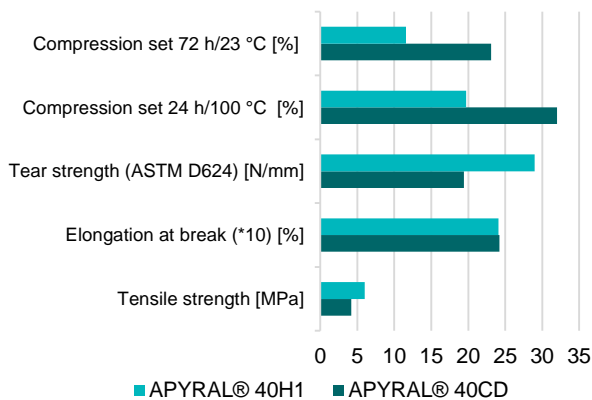


Alterung von PE/EVA Formulierungen mit 60 Gew.-% Füllgrad bei 90 °C in Wasser.

Dargestellt ist die Entwicklung der elektrische Leitfähigkeit des Wasser in dem die Proben gelagert wurden. APYRAL® 40H1 zeigt die besten Ergebnisse aller getesteten Proben. |

Aging of PE/EVA formulations with 60 wt.-% filling level at 90 °C in water.

The graph shows the electrical conductivity of the water in which the samples have been stored over time. Compared to all tested materials APYRAL® 40H1 performs best.



Mechanische Werte eines mit 120 phr APYRAL® gefüllten Silikon-Compounds (Basis Shore A 50). |

Mechanical properties of a silicon compound filled with 120 phr APYRAL® (Basis Shore A 50).

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.