

Raise3D Premium ABS Technisches Datenblatt

Raise3D Premium ABS ist ein Filament auf ABS-Basis, das speziell für den Desktop-FDM/FFF-3D-Druck entwickelt wurde. Es bietet eine überragende Druckqualität, ausgezeichnete mechanische Festigkeit und Hitzebeständigkeit, mit moderaten Drucktemperaturen und großer Verzugfestigkeit.

Physikalische Eigenschaften

Eigentum	Prüfverfahren	Typischer Wert
Dichte (g/cm^3 bei 21,5 °C)	ASTM D792 (ISO 1183, GB/T 1033)	1.10 - 1.15
Glasübergangstemperatur (°C)	DSC, 10 °C/min	98.10°C
Erweichungstemperatur des Filaments (für 1,75 mm; °C)	Benutzerdefinierte Methode	100-110
Schmelzindex (g/10 min)	220 °C, 10 kg	9 - 14
Feuchtigkeitsgehalt ¹ (%)	Thermogravimetrisch	≤ 0.1%
Geruch	/	Fast geruchlos
Löslichkeit	/	Unlöslich in Wasser

Anmerkung:

1. Für neu geöffnete Filamente; Filamente können während des Gebrauchs ein höheres Maß an Feuchtigkeit aufnehmen.

Mechanische Eigenschaften¹

Eigentum	Prüfverfahren	Typischer Wert
Elastizitätsmodul (MPa)	ASTM D638 (ISO 527, GB/T 1040)	2174 ± 285
Zugfestigkeit (MPa)	ASTM D638 (ISO527, GB/T 1040)	33.3 ± 0.8
Bruchdehnung (%)	ASTM D638 (ISO527, GB/T 1040)	2.7 ± 0.4
Biegemodul (MPa)	ASTM D790 (ISO 178, GB/T 9341)	1339 ± 238



Biegefestigkeit (MPa)	ASTM D790 (ISO 178, GB/T 9341)	59.0 ± 1.3
Schlagzähigkeit (kJ/m ²)	ASTM D256 (ISO 179, GB/T 1043)	12.6 ± 1.1

Anmerkung:

1. Alle Prüfmuster wurden mit einem Raise3D N2 unter den folgenden Bedingungen gedruckt: Drucktemperatur = 255 °C, Druckgeschwindigkeit = 60 mm/s, Anzahl der Schalen = 2 und 100% Füllung.

Prüfung von Geometrien

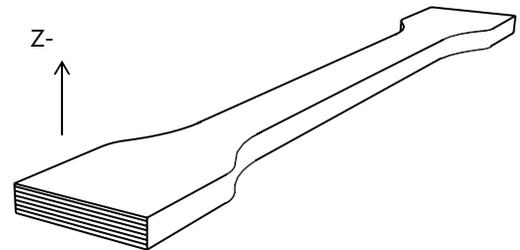
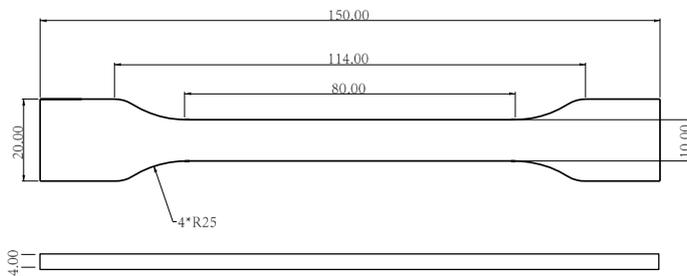


Abb. 1. Zugversuchsprobe

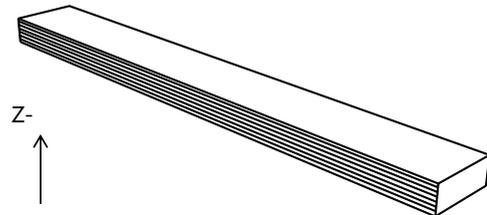
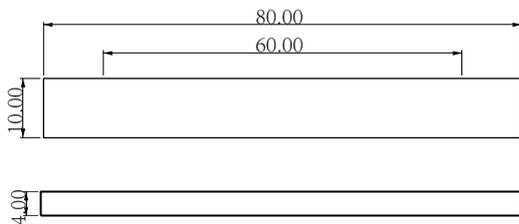


Abb. 2. Biegeversuchsprobe

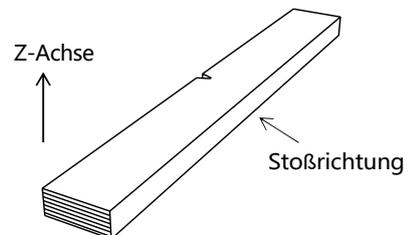
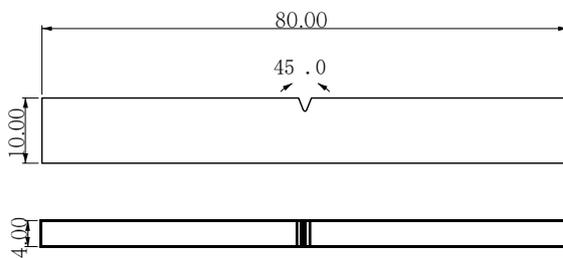


Abb. 3. Prüfkörper für die Schlagprüfung



Haftungsausschluss

Die in diesem Datenblatt angegebenen typischen Werte dienen nur zu Referenz- und Vergleichszwecken. Sie sollten nicht für Konstruktionspezifikationen oder Qualitätskontrollzwecke verwendet werden. Die tatsächlichen Werte können je nach Druckbedingungen erheblich abweichen. Die Endnutzungsleistung gedruckter Teile hängt nicht nur von den Materialien, sondern auch vom Teiledesign, den Umgebungsbedingungen, den Druckbedingungen usw. ab. Die Produktspezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Jeder Nutzer ist selbst dafür verantwortlich, die Sicherheit, die Rechtmäßigkeit, die technische Eignung und die Entsorgungs-/Recyclingpraktiken von Raise3D Materialien für die beabsichtigte Anwendung zu bestimmen. Raise3D übernimmt keinerlei Garantie für die Eignung für einen bestimmten Gebrauch oder eine bestimmte Anwendung, es sei denn, dies wird gesondert angekündigt. Raise3D haftet nicht für Schäden, Verletzungen oder Verluste, die sich aus der Verwendung von Raise3D Materialien in einer bestimmten Anwendung ergeben.

