

# PETG

PETG kombiniert die besten Eigenschaften aus ABS und PLA. Es ist zäher als ABS, hitze-ständiger als PLA, UV-stabil und gegenüber vielen Chemikalien resistent. Das perfekte Mate-rial für mechanische Anwendungen.

## BESCHREIBUNG

PETG weist eine ähnliche Festigkeit und Haltbarkeit wie ABS auf, ist jedoch nicht gesund-heitsschädlich und sowohl Chemikalien als auch verschleißfest.

Das Material kann auch im Freien und im Zusammenhang mit Lebensmitteln verwendet werden. PETG wird aus einem der gebräuchlichsten synthetischen Materialien, Polyethylen-terephthalat (PET), hergestellt, das mit Glykol modifiziert ist.

## EIGENSCHAFTEN

- gute Oberfläche
- gute Schichtverbindung
- geringer Schwund
- hohe Härte
- gute UV- und Chemikalien-  
beständigkeit

## ANWENDUNGSBEISPIELE

- langlebige Funktionsteile
- Gehäuse
- Flaschen

# MarkerBot PETG

PETG (ist das Material der Wahl für das Drucken von Hochleistungsteilen, die eine ausgezeichnete Haltbarkeit sowie eine Temperatur-, Feuchtigkeits- und Chemikalienbeständigkeit erfordern.

PETG kann mit hoher Geschwindigkeit verarbeitet und für industrielle Anwendungen, Funktionsprototypen, Vorrichtungen und Teile für den Endverbrauch verwendet werden.

PETG hat eine höhere Hitzebeständigkeit als PLA und T-PLA und kann mit wasserlöslichen PVA-Trägern kombiniert werden.

## Dichte und mechanische Eigenschaften

Eigenschaften	Messemethode	Einheit	Wert
Dichte	ASTM D792	g/cm <sup>3</sup>	1,29
Zugfestigkeit, Streckgrenze	ISO 527	MPa	50
Zug-E-Modul	ISO 527	MPa	2020
Biege-E-Modul	ISO 178	MPa	2050
Bruchdehnung	ASTM D790	%	6
Biegefestigkeit	ISO 178	MPa	69
Izod-Kerbschlagzähigkeit (Method A, 23°C)	ASTM D256	kJ/m <sup>2</sup>	8,1
Kugeldruckhärte	ASTM D785		k. A.

# MarkerBot PETG

## Thermische Eigenschaften

Eigenschaften	Messemethode	Einheit	Wert
Wärmeformbeständigkeit HDT	ASTM D648	°C	70
Vicat Erweichungstemperatur (Rate B/50)	ASTM D1525	°C	k. A.
Glasübergangstemperatur (T <sub>g</sub> )	ASTM D792	°C	80
Wärmeausdehnungskoeffizient	ASTM E832	m/m K	$68 \times 10^{-6}$
Flammschutz	UL 94		k. A.

## Elektrische Eigenschaften

Eigenschaften	Messemethode	Einheit	Wert
Volumenwiderstand	ASTM D257	ohm-cm	1015
Dielektrizitätszahl	ASTM D150		1kHz 2,6 1MHz 2,4
Durchschlagsfestigkeit	ASTM D149	V/mil	410

\*Quelle: MakerBot und allgemeine PETG-Materialdaten