



Materialdatenblatt: PETG

Allgemeine Eigenschaften

- **Materialtyp:** Polylactid (PLA), thermoplastisch
- **Herkunft:** Biologisch, aus Maisstärke oder Zuckerrohr gewonnen
- **Farbe:** Transparent bis opak (je nach Zusatzstoffen)

Mechanische Eigenschaften

- **Zugfestigkeit:** 50–70 MPa
- **Bruchdehnung:** 2–10 %
- **Elastizitätsmodul:** 2.9–3.5 GPa
- **Härte (Shore D):** ~60–70

Thermische Eigenschaften

- **Schmelzpunkt:** 150–180 °C (je nach Zusammensetzung)
- **Erweichungstemperatur (Glasübergangstemperatur):** 50–60 °C
- **Wärmeformbeständigkeit (HDT):** 50–65 °C (nicht optimiert)

Physikalische Eigenschaften

- **Dichte:** 1.24–1.25 g/cm³
- **Wasseraufnahme:** Hygroskopisch (zieht Feuchtigkeit aus der Luft an)

Ökologische Aspekte

- **Biologisch abbaubar:** Ja, unter industriellen Kompostierungsbedingungen
- **Recyclingfähigkeit:** Begrenzt, häufig als Type 7 klassifiziert
- **CO₂-Fußabdruck:** Niedriger als petrochemische Kunststoffe



Ökologische Aspekte

- **Biologisch abbaubar:** Ja, unter industriellen Kompostierungsbedingungen
- **Recyclingfähigkeit:** Begrenzt, häufig als Type 7 klassifiziert
- **CO₂-Fußabdruck:** Niedriger als petrochemische Kunststoffe