

MATERIAL · REENTS 3D PRINT MATERIALS

Reents SLA High-Temp

SLA-Photopolymer · Hochtemperatur · SLA Photopolymer · High-Temperature

TECHNOLOGIE · TECHNOLOGY	FARBE · COLOR	BAURAUM · BUILD SIZE	HDT · HDT
SLA	Hellgelb	580×580×380 mm	101 °C

BESCHREIBUNG · DESCRIPTION

Reents SLA High-Temp im Überblick · Reents SLA High-Temp at a glance

Reents SLA High-Temp ist ein wärmebeständiges SLA-Photopolymer mit der höchsten Wärmeformbeständigkeit unseres Portfolios (HDT 101 °C). Es eignet sich für mechanische Funktionsbauteile, Werkzeug- und Vorrichtungskomponenten sowie Bauteile in temperaturkritischen Umgebungen.

Reents SLA High-Temp is a heat-resistant SLA photopolymer with the highest heat deflection temperature in our portfolio (HDT 101 °C). It is suited to mechanical functional parts, tooling and fixture components as well as parts in temperature-critical environments.

STÄRKEN · STRENGTHS

Vorteile dieses Materials · Material advantages

- Wärmeformbeständig bis 101 °C — Spitzenwert im Portfolio
- Sehr hohe Härte (88 Shore D)
- Hohe Festigkeit (Zugfestigkeit bis 71 MPa)
- Hohe Glasübergangstemperatur (Tg 130 °C)
- Geeignet für Windkanal- und Werkzeugkomponenten
- Heat deflection temperature up to 101 °C — top of portfolio
- Very high hardness (88 Shore D)
- High strength (tensile strength up to 71 MPa)
- High glass transition temperature (Tg 130 °C)
- Suitable for wind tunnel and tooling components

ANWENDUNGEN · APPLICATIONS

Typische Einsatzgebiete · Typical use cases

- Funktionsbauteile in temperaturkritischen Anwendungen
- Werkzeug- und Vorrichtungskomponenten
- Mechanische und Form-Strukturteile
- Windkanal-Testkomponenten
- Functional parts in temperature-critical applications
- Tooling and fixture components
- Mechanical and mold structural parts
- Wind tunnel test components

Technische Daten · Technical Data

VERFAHREN · PROCESS

Verfahrens- & Maßangaben · Process & dimensional specs

Eigenschaft	Property	Wert / Value
Technologie	Technology	Stereolithografie (SLA)
Farbe	Color	Hellgelb / Faint Yellow
Maximaler Bauraum	Max. build size	580 × 580 × 380 mm
Minimale Bauteilgröße	Min. part size	5 × 5 × 5 mm bzw. 10 × 2 × 2 mm
Empfohlene Wandstärke	Recommended wall thickness	> 0,8 mm
Maßtoleranz	Dimensional tolerance	±0,3 mm (bis 100 mm) / ±0,5 % (über 100 mm)
Standard-Lieferzeit	Standard lead time	ab 72 h (volumenabhängig)

MECHANIK · MECHANICS

Mechanische Eigenschaften · Mechanical properties

Eigenschaft	Property	Prüfnorm / Standard	Wert / Value
Zugfestigkeit	Tensile strength	ASTM D638	60–71 MPa
Zug-E-Modul	Tensile modulus	ASTM D638	2.942–3.233 MPa
Bruchdehnung	Elongation at break	ASTM D638	4–7 %
Biegefestigkeit	Flexural strength	ASTM D790	63–84 MPa
Biege-E-Modul	Flexural modulus	ASTM D790	2.776–3.284 MPa
Izod-Schlagzähigkeit (gekerbt)	Izod impact (notched)	ASTM D256	12–23 J/m
Wasseraufnahme	Water absorption	ASTM D570-98	0,48 %
Härte	Hardness	ASTM D2240	88 Shore D
Wärmeformbeständigkeit	Heat deflection temp.	ASTM D648 @ 0,45 MPa (66 psi)	101 °C
Glasübergangstemperatur (Tg)	Glass transition (Tg)	DMA, E"-Peak	130 °C

EINSCHRÄNKUNGEN · LIMITATIONS

Was dieses Material nicht kann · What this material cannot do

- Nicht für den dauerhaften Außeneinsatz geeignet
- Nicht UV-stabil — vergilbt bei Wärme schneller
- Nach Aushärtung relativ spröde — moderate Zähigkeit
- Niedrigere Bruchdehnung (4–7 %)
- Not suitable for permanent outdoor use
- Not UV-stable — yellows faster under heat
- Relatively brittle after curing — moderate toughness
- Lower elongation at break (4–7 %)

Hinweis: Werte sind Richtwerte aus Materialprüfungen unter Standardbedingungen. Tatsächliche Bauteileigenschaften können je nach Bauraumposition, Druckparametern und Nachbearbeitung abweichen. Keine rechtsverbindliche Zusicherung von Eigenschaften.

Note: Values are guideline figures from material testing under standard conditions. Actual part properties may vary depending on build orientation, print parameters and post-processing. No legally binding warranty of properties.