

# Materiale per stereolitografia (SL):

## Accura<sup>®</sup> si 45HC SL



Un materiale ad alta velocità, con un'eccellente resistenza alla temperatura e all'umidità in grado di produrre prototipi funzionali con i sistemi SLA<sup>®</sup> 250 di 3D Systems.

### Caratteristiche e vantaggi:

#### Velocità di costruzione

- Riduce in modo rilevante i tempi di costruzione rispetto alle altre resine - fino a due volte più veloce del materiale SL 5170.
- Da un ridotto tempo di costruzione deriva un miglior impiego del vostro sistema SL con laser a gas.
- L'aumento di redditività consente la costruzione di parti di grandi dimensioni prima realizzate con altri materiali.
- Consegna più rapida

#### La resistenza alle alte temperature si unisce ad una buona durabilità

- Adatto ad un utilizzo con temperature che vanno oltre i 100°C (212°F).
- Sufficientemente durevole per effettuare test d'accoppiamento a scatto.

#### Proprietà plastiche del Nylon 6.6.

- Adatto per realizzare parti con pareti sottili che richiedono la rigidità delle plastiche stampate.

#### Parti che mantengono sia accuratezza che rigidità anche in ambienti bagnati ed umidi.

- Ciclo di vita più lungo delle parti garantito da una trascurabile deterioramento.
- Parti che possono essere utilizzate nelle applicazioni in presenza di umidità come ad esempio componenti per elettrodomestici senza subire eccessivo ammorbidimento (o rigonfiamento).

#### Stili di costruzione completamente sviluppati e testati da 3D Systems

- Stili di costruzione pronti all'uso "plug & play" che non richiedono alcuna sperimentazione da parte dell'utente.
- Stili estremamente affidabili e costanti con un'eccellente percentuale di lavorazioni andate a buon fine.

### Applicazioni:

- Prove ad alta temperatura:
  - Parti automotive "under the hood" (sotto cofano)
  - Componenti ed accessori per illuminazione
  - Componenti HVAC
- Chiusure con pareti sottili che richiedono un alto livello di rigidità e di durabilità
- Parti implicate in prove in presenza d'acqua e d'umidità.
  - Componentistica per elettrodomestici.
  - Flussaggio
- Prove di forma, di funzionalità e d'accoppiamento
- Applicazioni generali di prototipazione
- Stile di costruzione QuickCast<sup>™</sup> per microfusione.
- Assemblaggi rigidi per accoppiamento a scatto



Prototipo di uno spazzolino da denti elettrico montabile prodotto con il materiale Accura SL si 45HC.

# Specifiche - Materiale Accura si 45HC SL

Per utilizzo esclusivo con sistemi SLA.

## Materiale liquido

PROPRIETÀ MISURATA	CONDIZIONI:	VALORE:
Aspetto		ambra chiaro
Densità liquida	25°C(77°F)	1.14g/cm3
Densità solida	25°C(77°F)	1.2g/cm3
Viscosità	@ 30°C (86°F)	475 cps
Profondità di penetrazione (Dp) *		5.1 mils
Esposizione critica (Ec) *		7.4 mJ/cm2
Stili di costruzione testati		FAST™, EXACT™, QuickCast

## Materiale Post-polimerizzato

PROPRIETÀ MISURATA	CONDIZIONI:	VALORE:	
Resistenza alla Trazione	ASTM D 638	59 - 61 MPa	8,520 - 8,860 PSI
Modulo di Trazione	ASTM D 638	2,760 - 2,960 MPa	400 - 430 KSI
Trazione al punto di rottura (%)	ASTM D 638	4.8 - 5.4%	
Resistenza alla flessione	ASTM D 790	94 - 101 MPa	13,700 - 14,000 PSI
Modulo di flessione	ASTM D 790	2,760 - 2,900 MPa	400 - 420 KSI
Resistenza all'urto (Notched Izod)	ASTM D 256	11 - 16 J/m	0.2 - 0.3 ft-lbs/in
Tempertura di flessione al calore	ASTM D 648		
	@ 66 PSI	58 °C	136 °F
	@ 264 PSI	51 °C	124 °F
	@ 66 PSI con post-polimerizzazione termica	103 °C	217 °F
	@ 264 PSI con post-polimerizzazione termica	86 °C	187 °F
Durezza, lato D		87	
Coefficiente d'espansione termica	ASTM E 831-93		
	TMA (T<Tg, 0 - 20°C)	72 x 10-6 m/m °C	
	TMA (T>Tg, 90 - 150°C)	160 x 10-6 m/m °C	
Transizione Vetrosa (Tg)	DMA, E"	66 - 87 °C	151- 189 °F

\* I valori Dp/Ec sono gli stessi per tutti i sistemi.



### 3D Systems Italia SRL

Via Archimede, 42  
20041 Agrate Brianza (MI)

**Tel.:** +39 039 689 04 00  
**Fax:** +39 039 688 11 56  
**E-mail:** Marketing.IT@3dsystems.com  
**Web:** www.3dsystems.com  
**Nasdaq:** TDSC

Contatto:

**Francia**  
+33 1 69 35 17 17

**Germania**  
+49 6151 357 303

**Giappone**  
+81 3 5 5451 1690

**Hong Kong**  
+852 2923 5077

**Regno Unito**  
+44 1442 282600

**USA**  
+1 661 295 5600 o 2882