

Formula L1

Diese Material ist ein exzellenter Vertreter für ABS im 3D Druck.

Seine physikalischen Eigenschaften, die weiße Farbe ähneln stark ABS.

Abgesehen davon, dass es robust ist, ist es auch sehr einfach mit ihm zu arbeiten, da es nur ein Minimum an Nachbearbeitung erfordert.

Vorteil:

Hohe Genauigkeit • Hohe Feuchtigkeitsresistenz • lange Haltbarkeit • Hohe Resistenz vor Vergilben • Geeignet für eine Vielzahl von Anwendungen

Anwendung:

Funktionale Prototypen

Konzept Modelle

Klein Serien Produktionsteile

Flüssige Eigenschaften		
Messwert	Zustand	Wert
Viskosität	Bei 26 °C	385cps
Farbe	Weiß	
Dichte	Bei 25 °C	1,13 g/cm ³
Mechanische Eigenschaften (90 Minuten UV Nachhärten)		
ASTM Methode		
ASTM D 638	Zugfestigkeit	2512 – 2671 MPa
ASTM D 638	Reißfestigkeit bis Zerbrechen	41 – 59 MPa
ASTM D 638	Bruchdehnung	9 – 15 %
ASTM D 648 bei 66 PSI	Wärmeformbeständigkeit	61 °C
ASTM D 790	Flexible Stärke	69 – 74 Mpa
ASTM D 790	Flexible Modus	2485 – 2560 Mpa
ASTM D 256	Kerbschlagzähigkeit	35 – 45
ASTM D 2240	Härtegrad D	87



Robusta G

Robusta G ist ein Ultra-hartes weißes Plastik, welches hart zu brechen und selbst mit schwierigen Bauteilen leicht zu handeln ist.

Es dient als Ersatz für CNC-gefrästes Polypropylen oder ABS und ist ideal für die Herstellung von Meistermodellen für das Vakuumgießen. Es hat alle Vorteile und Eigenschaften von Formula L1 ist aber deutlich stärker, was ein zusätzliches Anwendungsspektrum ermöglicht.

Vorteil:

Sehr fest und haltbar • Komfortable Reinigung und Finishing • Hochauflösend • Hohe Genauigkeit

Anwendung:

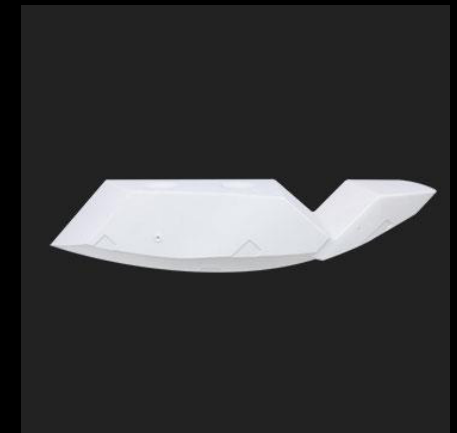
Funktionale Prototypen

(welche stark sein müssen)

Schnappverschluss Modelle

Spannvorrichtungen

Flüssige Eigenschaften		
Messwert	Zustand	Wert
Viskosität	Bei 25 °C	345cps
Farbe	Weiß	
Dichte	Bei 25 °C	1,13 g/cm ³
Mechanische Eigenschaften (90 Minuten UV Nachhärten)		
ASTM Methode		
ASTM D 638	Zugfestigkeit	2188 – 2396 MPa
ASTM D 638	Reißfestigkeit bis Zerbrechen	28 - 32 MPa
ASTM D 638	Bruchdehnung	11 - 19%
ASTM D 648 bei 66 PSI	Wärmeformbeständigkeit	51 °C
ASTM D 790	Flexible Stärke	68 – 73 Mpa
ASTM D 790	Flexible Modus	2691 – 2780 Mpa
ASTM D 256	Kerbschlagzähigkeit	55 – 69
ASTM D 2240	Härtegrad D	84



Magna W120

Magna W120 ist Hitzebeständig. (Bis zu 90 °C)

Außerdem ist es sehr beständig gegenüber einer Vielzahl von Substanzen wie z.B. Lösungsmitteln und Ölen. Exzellente thermische Leistung macht Magna W120 einsetzbar für ein weites Anwendungsspektrum wie Lampenfassungen und Automobilteile. Es ist sehr resistent gegenüber Korrosion. Somit auch ideal für die Kieferorthopädie geeignet.

Vorteil:

Hitzebeständig • Exzellente Detailtreue • Leichte Bearbeitung und Finishing.

Anwendung:	Flüssige Eigenschaften		
	Messwert	Zustand	Wert
Automobilindustrie	Viskosität	Bei 28 °C	475 cps
Werkzeuge	Farbe	Weiß	
	Dichte	Bei 25 °C	1,13 g/cm ³
Windkanaltest	Mechanische Eigenschaften (90 Minuten UV Nachhärten)		
Temperaturtest	ASTM Methode		
	ASTM D 638	Zugfestigkeit	2830 – 3119 MPa
Gehäuse für Elektronik	ASTM D 638	Reißfestigkeit bis Zerschneiden	57 - 65 MPa
Orthopädie	ASTM D 638	Bruchdehnung	3,5 – 4,5 %
	ASTM D 648 bei 66 PSI	Wärmeformbeständigkeit	76 - 90 °C
Lampenfassungen	ASTM D 790	Flexible Stärke	61 – 89 Mpa
	ASTM D 790	Flexible Modus	2675 – 3168 Mpa
	ASTM D 256	Kerbschlagzähigkeit	30
	ASTM D 2240	Härtegrad D	87



Flexa W

Flexa W ist ein Kunststoff, welcher sich ideal für Schnappverschlüsse, Vacuumguß, Vorlagenmuster und für langlebige Prototypen (durch seinen Effekt von Polypropylen) eignet. Es ist nicht nur ein sehr flexibles Material, es bietet auch eine hohe Festigkeit und Feuchtigkeitsresistenz auf.

Durch den hohen Dehnungsgrad zusammen mit der hohen Robustheit und Stabilität, ist dieser Kunststoff perfekt für verschiedene Formen von Clip- oder Snap-Fit-Produkten.

Vorteil:

Flexibel • Langlebig • Sehr kräftiges Weiß • Leichte Bearbeitung und Finishing

Anwendung:

Schnappverschlüsse

Clip-Gehäuse

Alle langlebigen Prototypen

Flüssige Eigenschaften		
Messwert	Zustand	Wert
Viskosität	Bei 25 °C	509cps
Farbe	Klar	
Dichte	Bei 25 °C	1,13 g/cm ³
Mechanische Eigenschaften (90 Minuten UV Nachhärten)		
ASTM Methode		
ASTM D 638	Zugfestigkeit	1590 - 2190 MPa
ASTM D 638	Reißfestigkeit bis Zerbrechen	38 - 46 MPa
ASTM D 638	Bruchdehnung	18 – 27 %
ASTM D 648 bei 66 PSI	Wärmeformbeständigkeit	41 °C
ASTM D 790	Flexible Stärke	62 - 79 Mpa
ASTM D 790	Flexible Modus	1725 – 2195 Mpa
ASTM D 256	Kerbschlagzähigkeit	40 – 55
ASTM D 2240	Härtegrad D	61



Clara S

Clara S ist wie der Name andeutet, ein klarer Kunststoff mit exzellenter Widerstandsfähigkeit gegen Feuchtigkeit. Seine Haupteigenschaft ist Transparenz, welche seinen Anwendungsbereich in ein weites Spektrum bringt. Wie zum Beispiel Scheinwerfer. Der Hauptgrund, warum sich Kunden für Clara S begeistern ist, dass es sehr transparent ist - aber es hat auch andere vorteilhafte Eigenschaften. Es ist einfach zu überarbeiten und leicht und schnell zu reinigen.

Vorteil:

Transparent • Exzellente optische Klarheit • Feuchtigkeitsbeständig • Leichte Bearbeitung und Finishing • Simuliert den Acryl-Effekt

Anwendung:

Vorlagenmuster

Konzept und Prototypen

Fließanalysen

Optische Tests

Flüssige Eigenschaften		
Messwert	Zustand	Wert
Viskosität	Bei 26 °C	407 cps
Farbe	Klar	
Dichte	Bei 25 °C	1,12 g/cm ³
Mechanische Eigenschaften (90 Minuten UV Nachhärten)		
ASTM Methode		
ASTM D 638	Zugfestigkeit	2570 – 2660 MPa
ASTM D 638	Reißfestigkeit bis Zerbrechen	46 – 61 MPa
ASTM D 638	Bruchdehnung	10 - 19 %
ASTM D 648 bei 66 PSI	Wärmeformbeständigkeit	51 °C
ASTM D 790	Flexible Stärke	74 - 82 Mpa
ASTM D 790	Flexible Modus	2670 - 2780 Mpa
ASTM D 256	Kerbschlagzähigkeit	35 – 45
ASTM D 2240	Härtegrad D	81

