

# POLYJET™ MATERIALIEN ZUR SIMULATION VON FLEXIBLEN ELASTOMEREN

**TANGOBLACKPLUS™ / TANGOPLUS™ / TANGOBLACK™ / TANGOGRAY™  
AGILUS30 CLEAR / AGILUS30 BLACK / AGILUS30 WHITE**

- Photopolymer (Duroplast)
- Simulation flexibler, weicher Werkstoffe wie NBR, EPDM uvm.
- Verschiedene Ausprägungen elastomerer Eigenschaften wie Shore-Härtegrad, Reißfestigkeit, Zugfestigkeit, Druckverformungsrest usw.
- Vermitteln die Haptik und Optik von Silikon, Latex und Gummi
- Durch Mischen eines gummiartigen und eines festen PolyJet-Materials können Digitale Verbundstoffe erzeugt werden
- Auf ausgewählten Anlagen können zusätzlich farbige gummiartige Materialien in verschiedenen Shore-A Härtegraden erzeugt werden
- Die Agilus30-Familie besitzt eine deutlich höhere Zugfestigkeit, Reißfestigkeit und Bruchdehnung gegenüber den Tango-Materialien

## ANWENDUNGSBEISPIELE

- Gummiummantelungen, Faltenbälge, Saugnapfe, Griffe, Zugvorrichtungen, Henkel, Dichtungen, Schläuche, Sohlen u.v.m.
- Simulation von Weichgewebe für chirurgische Bewertungen, Planungen und zur medizinischen Ausbildung
- Überspritzungen (Overmolding – 2K-hart/weich) in einem Druck
- Anschauungsmodelle für Ausstellungen, Vertrieb und Marketing
- Pass- und Formprüfungen
- haptische und ergonomische Tests
- weiche Beschichtungen oder rutschfeste Oberflächen

	TANGOBLACKPLUS TANGOPLUS	TANGOBLACK	TANGOGRAY	AGILUS30 CLEAR AGILUS30 BLACK	AGILUS30 WHITE*
<b>Shore-A Härte</b>	26-28	60-62	73-77	30-35	30-40
<b>Farbe</b>	schwarz / transluzent	schwarz	grau	transluzent/ schwarz	weiß
<b>Memory Speed</b>	••	•••	•	•••	•••
<b>Reißfestigkeit</b>	••	•	•••	•••	•••

\*exklusiv für Stratasys J735 | J750

# MATERIALEIGENSCHAFTEN

## TangoBlack™ (FLX973)

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN	Wert / Einheit	Prüfmethode
Zugfestigkeit	1,8-2,4 N/mm <sup>2</sup>	ASTM D-638-03
Bruchdehnung	45-55 %	ASTM D-638-05
Druckverformungsrest	0,5-1,5 %	ASTM D-395
Durchreißwiderstand	3-5 kg/cm	ASTM D-624
Spezifische Dichte	1,14-1,15 g/cm <sup>3</sup>	ASTM D-792
Shore-Härte	60-62	Skala A

Alle Angaben beruhen auf den Ergebnissen von Versuchen, bei denen spezifische Prüfkörper bei spezifischen Versuchsbedingungen untersucht wurden. Die Angaben dienen nur der Information. Die tatsächlichen Materialeigenschaften können abhängig von Bauteilgeometrie, Bauteilkonstruktion, Einbau- und Einsatzbedingungen, etc. von den oben genannten abweichen. Die gemachten Angaben sind typische Werte, die nur für Bezugs- und Vergleichszwecke bestimmt sind. Diese sollten nicht für Konstruktionsfestlegungen oder Qualitätskontrollzwecke verwendet werden.

## TangoGray™ (FLX950)

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN	Wert / Einheit	Prüfmethode
Zugfestigkeit	3-5 N/mm <sup>2</sup>	ASTM D-638-03
Bruchdehnung	45-55 %	ASTM D-638-05
Druckverformungsrest	0,5-1,5 %	ASTM D-395
Durchreißwiderstand	8-12 kg/cm	ASTM D-624
Spezifische Dichte	1,16-1,17 g/cm <sup>3</sup>	ASTM D-792
Shore-Härte	73-77	Skala A



## TangoBlackPlus™ (FLX980) und TangoPlus™ (FLX930)

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN	Wert / Einheit	Prüfmethode
Zugfestigkeit	0,8-1,5 N/mm <sup>2</sup>	ASTM D-638-03
Bruchdehnung	170-220 %	ASTM D-638-05
Druckverformungsrest	4-5 %	ASTM D-395
Durchreißwiderstand	2-4 kg/cm	ASTM D-624
Spezifische Dichte	1,12-1,13 g/cm <sup>3</sup>	ASTM D-792
Shore-Härte	26-28	Skala A

# MATERIALEIGENSCHAFTEN

## Agilus30 clear (FLX935) / Agilus30 black (FLX985)

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN	Wert / Einheit	Prüfmethode
Zugfestigkeit	2,4-3,1 N/mm <sup>2</sup>	ASTM D-638-03
Bruchdehnung	220-270 %	ASTM D-638-05
Druckverformungsrest	6-7 %	ASTM D-395
Durchreißwiderstand	5-7 kg/cm	ASTM D-624
Spezifische Dichte	1,14-1,15 g/cm <sup>3</sup>	ASTM D-792
Shore-Härte	30-35	Skala A

Alle Angaben beruhen auf den Ergebnissen von Versuchen, bei denen spezifische Prüfkörper bei spezifischen Versuchsbedingungen untersucht wurden. Die Angaben dienen nur der Information. Die tatsächlichen Materialeigenschaften können abhängig von Bauteilgeometrie, Bauteilkonstruktion, Einbau- und Endeinsatzbedingungen, etc. von den oben genannten abweichen. Die gemachten Angaben sind typische Werte, die nur für Bezugs- und Vergleichszwecke bestimmt sind. Diese sollten nicht für Konstruktionsfestlegungen oder Qualitätskontrollzwecke verwendet werden.

## Agilus30 white (FLX945)

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN	Wert / Einheit	Prüfmethode
Zugfestigkeit	2,1-2,6 N/mm <sup>2</sup>	ASTM D-638-03
Bruchdehnung	185-230 %	ASTM D-638-05
Druckverformungsrest	6-7 %	ASTM D-395
Durchreißwiderstand	4-7 kg/cm	ASTM D-624
Spezifische Dichte	1,14-1,15 g/cm <sup>3</sup>	ASTM D-792
Shore-Härte	30-40	Skala A

