

## POLYJET™ MATERIALIEN ZUR SIMULATION VON FLEXIBLEN ELASTOMEREN

### TANGO- UND AGILUS30 FAMILIE:

#### TangoBlackPlus™, TangoPlus™, TangoBlack™, TangoGray™, Agilus30 und Agilus30 Black

- 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 Connex3 und Stratasys J750 Anlagen können zusätzlich farbige gummiartige Materialien in verschiedenen Shore-A Härtegraden erzeugt werden
- Agilus30 und Agilus30 Black besitzen eine deutlich höhere Zugfestigkeit, Reißfestigkeit und Bruchdehnung gegenüber den Tango-Materialien

	TangoBlackPlus/ TangoPlus	TangoBlack	TangoGray	Agilus30 Black/ Agilus30
Shore-A Härte	26-28	60-62	73-77	30-35
Farbe	schwarz/ transluzent	schwarz	grau	schwarz/ transluzent
Memory Speed	**	***	*	***
Reißfestigkeit	**	*	***	***

### ANWENDUNGSBEISPIELE:

- Gummiummantelungen, Faltenbälge, Saugnäpfe, 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



## MATERIALEIGENSCHAFTEN

### TangoBlack™ (schwarz)

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

### TangoGray™ (grau)

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

### TangoBlackPlus™ (schwarz) und TangoPlus™ (transluzent)

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

### Agilus30 Black (schwarz) und Agilus30 (transluzent)

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN			
	EINHEIT	WERT	PRÜFMETHODE
Zugfestigkeit	N/mm <sup>2</sup>	2,4 – 3,1	ASTM D-412
Bruchdehnung	%	220-270	ASTM D-412
Druckverformungsrest	%	6-7	ASTM D-395
Durchreißwiderstand	kg/cm	5-7	ASTM D-624
Spezifische Dichte	g/cm <sup>3</sup>	1.14-1.15	ASTM D-792
Shore-Härte		30-35	Skala A



**Konformität :**  
REACH-konform

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 Einbaubedingungen, etc. von den oben genannten abweichen. Die oben gemachten Angaben sind typische Werte, die nur für Bezugs- und Vergleichszwecke bestimmt sind. Diese sollten nicht für Konstruktionsfestlegungen oder Qualitätskontrollzwecke verwendet werden.



**alphacam GmbH**  
Erlenwiesen 16  
D-73614 Schorndorf  
Tel. +49 (0)7181-92 22-0  
info@alphacam.de  
www.alphacam.de

**alphacam swiss GmbH**  
Bahnhofstr. 5  
CH-9443 Widnau  
Tel. +41 (0)71-77 58 24-0  
info@alphacam.ch  
www.alphacam.ch

**alphacam austria GmbH**  
Handelskai 92, Gate1 / 2. OG / Top A  
A-1200 Wien  
Tel. +43 (0)1-361 96 00-0  
info@alphacam.at  
www.alphacam.at