

# Material datasheet - Werkstoffdatenblatt - fiche technique

## biofila® silk

### R3

Feb 2014  
page/Seite/page 1/3

material properties Materialkenngrößen caractéristique matérielle	standard	units Einheit unité	value Wert valeur
tensile stress Zugfestigkeit résistance à la traction	ISO 527	N/mm	51
yield strain Streckdehnung allongement à la rupture	ISO 527	%	2,5
modulus of elasticity in tension Zug-E-Modul module de traction	ISO 527	N/mm	2700
tensile stress at break Bruchspannung résistance à la rupture	ISO 527	N/mm	22,8
tensile strain at break Bruchdehnung allogement à la rupture	ISO 527	%	11,8
exural strength Biegefestigkeit résistance à la flexion	ISO 178	N/mm	70
Flexural E-Modulus Biege-E-Modul flexion-E-Modul	ISO 178	N/mm	1810
Charpy impact strength (23°C) CHARPY-Schlagzähigkeit (23°C) résistance aux chocs Charpy	ISO 179/1eU	kJ/m	58
Charpy impact strength (23°C) CHARPY-Kerbschlagzähigkeit (23°C) résistance aux chocs Charpy	ISO 179/1eA	kJ/m	6,8
Charpy impact strength (-15°C) CHARPY-SCHLAGZÄHIGKEIT (-15°C) résilience Charpy	ISO 179/1eU	kJ/m	37

# Material datasheet - Werkstoffdatenblatt - fiche technique

## biofila® silk

### R3

Feb 2014  
page/Seite/page 2/3

material properties Materialkenngrößen caractéristique matérielle	standard	units Einheit unité	value Wert valeur
Ball indentation hardness Kugeldruckhärte dureté de pénétration à la bille	ISO 2039-1	N/mm	105
Hardness Shore D Härte, Shore D dureté, Shore D	DIN 53505	-	75
MVR (190°C / 2,16KG)	ISO 1133	cm	3
melting temperature, DSC (10K/Min) Schmelztemperatur, DSC (10K/Min) température de fusion, DSC (10K/Min)	ISO 3146	°C	153
HDT/A	ISO 75	°C	50,4
VST A/50	ISO 306	°C	58,4
lineare expansion, 23°C...55°C Lineare Ausdehnung, 23°C...55°C extension linéaire, 23°C...55°C	ISO 11359	10	1,21
thermal conductivity (10°C) Wärmeleitfähigkeit (10°C) conductivité thermique (10°C)	DIN 52612	W/m*K	0,167
density Dichte densité	ISO 1183	g/cm	1,25
moisture absorption (23°C) Feuchtigkeitsaufnahme (23°C) L'absorption d'humidité (23°C)	ISO 62	%	0,5

# Material datasheet - Werkstoffdatenblatt - fiche technique

## biofila® silk

### R3

Feb 2014  
page/Seite/page 3/3

#### English:

A legally binding guarantee of certain properties can not be derived from these values because the values are based on our present knowledge and experience. twoBears GbR accepts applications, products and uses, as well as for the use of the information and the consequences thereof, any responsibility or liability.

The buyer assumes full responsibility for the application, use and processing of our products and use of the information, or any consequence thereof. twoBears GbR accepts no liability for any infringement of the rights owned or controlled by a third party in intellectual, industrial or other property by application, use and processing of our products and use of the information by the buyer.

#### Deutsch:

Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften kann aus diesen Werten nicht abgeleitet werden, da die Werte auf dem Stand unserer derzeitigen Kenntnisse und Erfahrungen basieren. twoBears GbR übernimmt für Anwendungen, Produkte und Verwendungen, sowie für den Gebrauch der Informationen und den daraus ergebenden Folgen keine Verantwortung und Haftung.

Der Käufer übernimmt die volle Verantwortung für Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte und Gebrauch der Informationen sowie für alle Folgen daraus. twoBears GbR übernimmt keine Haftung für irgendwelche Verletzungen von im Besitz oder unter Verwaltung Dritter befindlichen Patent-, Urheber- oder sonstigen Rechten durch Anwendungen, Verwendungen und Verarbeitung der Produkte und Gebrauch der Informationen durch den Käufer.

#### Francais:

Une garantie juridiquement contraignante de certaines propriétés peut pas être déduit de ces valeurs, parce que les valeurs sont basées sur nos connaissances et notre expérience actuelle. twoBears GbR accepte applications, des produits et des usages, ainsi que pour l'utilisation de l'information et des conséquences de celle-ci, toute responsabilité.

L'acheteur assume l'entière responsabilité pour l'application, l'utilisation et la transformation de nos produits et de l'utilisation des informations ou des conséquences de celle-ci. twoBears GbR décline toute responsabilité pour une quelconque violation des droits détenus ou contrôlés par un tiers à la propriété intellectuelle, industrielle ou autre par l'application, l'utilisation et la transformation de nos produits et l'utilisation de l'information par l'acheteur.