

BORSTENFILAMENTE / BRISTLE FILAMENT

Typische technische Parameter Typical technical properties		PEEK	Pekalon II PPS	PA 6	PA 66	PA 610	PA 612	Nylon HT	PA 12	PBT	Mypren PP	Mylex (**) LDPE
Physikalische Eigenschaften / Physical Properties												
Dichte / Density	g/cm ³	1,3	1,35	1,12	1,14	1,08	1,08	1,08	1,01	1,29	0,92	0,93
Wasseraufnahme max. / Water Absorption at Saturation	%	0,4	0,02	9,5	8,5	3,5	3,0	4,1	1,6	0,5	0,01	< 0,01
Mechanische Eigenschaften / Mechanical Properties												
Spezifische Höchstzugkraft, ca. Specific tensile strength, approx.	cN/tex N/mm ²	43 560	33 439	49 557	48 548	43 468	37 401	40 428	26 266	33 427	32 293	13 105
Höchstzugkraftdehnung, ca. Elongation at break, approx.	%	23	37,2	43,2	37,8	38,3	44,6	22,5	23	32,7	50,6	43
Biegesteifigkeit, ca. Flexural stiffness, approx.	Nmm ²	0,284	0,138	0,075	0,075	0,08	0,08	0,011	n/a	0,075	0,064	n/a
Thermische Eigenschaften / Thermal Properties												
Schmelzpunkt, ca. Melting point, approx.	°C	343	285	220	260	218	218	219	178	225	165	110
Gebrauchstemperatur/ Working Temperature												
maximal kurzfristig, ca. / maximum short term, approx.	°C	315	270	140/180	170/200	140/180	140/180	160/180	110	165	130	80/90
maximal dauernd, ca. / maximum permanent, approx.		260	200	80/100	80/120	80/100	80/100	150	80/100	100	90	60/75
minimal dauernd, ca. / minimum permanent, approx.		-50	-40	-20	-25	-30	-30	-30	-40	-30	-15/-20	-50
Resistenz gegenüber Säuren (bei 20°C - 1000h/ 100°C-10h) / Resistance to Acid (at 20°C - 1000h/ 100°C-10h)												
Phosphorsäure 10% / phosphoric acid 10%		+	0	-	-	-	-	-	-	+	+	+
Salpetersäure 1% / nitric acid 1%		+	0	-	-	-	-	-	-	+	+	+
Salzsäure 1% / hydrochloric acid 1%		+	0	-	-	-	-	-	-	+	+	+
Schwefelsäure 1% / sulfuric acid 1%		+	0	-	-	-	-	-	-	+	+	+
Resistenz gegenüber Laugen / Resistance to alkaline solution												
Ammoniak 1% / ammonia 1%		+	0	+	+	+	+	+	+	-	+	+
Natronlauge 1% /caustic soda 1%		+	0	+	+	+	+	+	+	-	+	+
Natriumcarbonat 1% / sodium carbonate 1%		+	0	+	+	+	+	+	+	-	+	+

Werte wurden an Borstenfilamenten verschiedener Durchmesser ermittelt /

Data were determined on bristle filaments with different diameters

- schlechte bis gar keine Beständigkeit gegen die Stoffklasse / bad to no resistance to the material of this class
- o eingeschränkte Beständigkeit gegen die Stoffklasse /reduced resistance to the material of this class
- + gute Beständigkeit gegen die Stoffklasse / good resistance to the material of this class

Hinweis

Die vorstehenden Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch nur als unverbindliche Hinweise, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter. Die Beratung befreit Sie nicht von einer eigenen Prüfung unserer Beratungshinweise und unserer Produkte im Hinblick auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung unserer Produkte und der aufgrund unserer anwendungstechnischen Beratung von Ihnen hergestellten Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Note

These information and our technical advice - whether verbal, in writing or by ways of trials - are given in good faith but without warranty, and this also applies where proprietary rights of third parties are involved. Our advice does not release you from the obligation to check its validity and to test our products as to their suitability for the intended processes and uses. The application use and processing of our products and the products manufactured by you on the basis of our technical advice are beyond our control and, therefore, entirely your own responsibility. Our products are sold in accordance with our General Conditions of Sale and Delivery.