

ForTii® MX3

PPA—GF50

Mit 50% Glasfasern verstärkt, PA4T, wärmestabilisiert, for Automotive applications

Datum: 2025–08–21

ForTii® MX3 ist ein PPA mit hoher Tg, das aufgrund der hohen Wärmeformbeständigkeit (HDT) bei erhöhten Temperaturen eine bessere Dimensionsstabilität aufweist. MX3 hat ein ausgezeichnetes Ermüdungsverhalten und eine gute chemische Beständigkeit.

EIGENSCHAFTEN	TYPISCHE DATEN	EINHEIT	TESTVERFAHREN
RHEOLOGISCHE KENNWERTE			
	TR. / KOND.		
Verarbeitungsschwindung parallel	0.35 / *	%	ISO 294–4
Verarbeitungsschwindung senkrecht	0.9 / *	%	ISO 294–4
MECHANISCHE KENNWERTE			
	TR. / KOND.		
Zug–Modul	18000 / 18300	MPa	ISO 527–1/–2
Zug–Modul (–40°C)	18300 / 18500	MPa	ISO 527–1/–2
Zug–Modul (40°C)	17600 / 17200	MPa	ISO 527–1/–2
Zug–Modul (80°C)	16800 / 10900	MPa	ISO 527–1/–2
Zug–Modul (100°C)	15700 / 8700	MPa	ISO 527–1/–2
Zug–Modul (120°C)	12400 / 7700	MPa	ISO 527–1/–2
Zug–Modul (150°C)	8200	MPa	ISO 527–1/–2
Zug–Modul (160°C)	7700	MPa	ISO 527–1/–2
Zug–Modul (180°C)	7100	MPa	ISO 527–1/–2
Zug–Modul (200°C)	6800	MPa	ISO 527–1/–2
Bruchspannung	260 / 240	MPa	ISO 527–1/–2
Bruchspannung (–40°C)	280 / 290	MPa	ISO 527–1/–2
Bruchspannung (40°C)	250 / 220	MPa	ISO 527–1/–2
Bruchspannung (80°C)	220 / 140	MPa	ISO 527–1/–2
Bruchspannung (100°C)	195 / 115	MPa	ISO 527–1/–2

Der Verkäufer versichert und gewährleistet ausschließlich, dass das Produkt zum Zeitpunkt der Lieferung durch den Verkäufer den vereinbarten Spezifikationen entspricht. Der Verkäufer gibt keine weiteren Zusicherungen oder Gewährleistungen, weder ausdrücklich noch stillschweigend.

Der Verkäufer ist nicht verantwortlich oder haftbar für das Design der Produkte des Kunden und es liegt in der Verantwortung des Kunden, sicherzustellen, dass das Produkt des Verkäufers sicher ist, den Anwendungsgesetzen und –vorschriften entspricht und technisch oder anderweitig für den vorgesehenen Verwendungszweck geeignet ist. Der Verkäufer befürwortet oder behauptet nicht die Eignung seiner Produkte für eine bestimmte Anwendung und lehnt diesbezüglich jede ausdrückliche oder stillschweigende Zusicherung oder Gewährleistung ab.

Typische Werte sind lediglich Richtwerte und stellen keine verbindlichen Spezifikationen dar. Farbstoffe im Produkt oder andere Zusatzstoffe können zu erheblichen Abweichungen der typischen Werte führen.

Copyright © Envalior 2025. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil der Informationen darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von Envalior in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln, einschließlich Fotokopieren, Aufzeichnen oder anderen elektronischen oder mechanischen Methoden, reproduziert, verbreitet oder übertragen werden.

Eigenschaftsdaten

ForTii[®] MX3

Datum: 2025-08-21

EIGENSCHAFTEN	TYPISCHE DATEN	EINHEIT	TESTVERFAHREN
Bruchspannung (120°C)	155 / 105	MPa	ISO 527-1/-2
Bruchspannung (150°C)	115	MPa	ISO 527-1/-2
Bruchspannung (160°C)	105	MPa	ISO 527-1/-2
Bruchspannung (180°C)	90	MPa	ISO 527-1/-2
Bruchspannung (200°C)	82	MPa	ISO 527-1/-2
Bruchdehnung	2.1 / 2	%	ISO 527-1/-2
Bruchdehnung (-40°C)	2 / 2	%	ISO 527-1/-2
Bruchdehnung (40°C)	2.1 / 2.1	%	ISO 527-1/-2
Bruchdehnung (80°C)	2.3 / 4	%	ISO 527-1/-2
Bruchdehnung (100°C)	2.6 / 4.5	%	ISO 527-1/-2
Bruchdehnung (120°C)	3.6 / 5.5	%	ISO 527-1/-2
Bruchdehnung (150°C)	5.7	%	ISO 527-1/-2
Bruchdehnung (160°C)	6	%	ISO 527-1/-2
Bruchdehnung (180°C)	6	%	ISO 527-1/-2
Bruchdehnung (200°C)	6	%	ISO 527-1/-2
Biegemodul	17300 / 17800	MPa	ISO 178
Biegefestigkeit	390 / 310	MPa	ISO 178
Biegemodul (120°C)	11700	MPa	ISO 178
Biegemodul (160°C)	7500	MPa	ISO 178
Biegemodul (180°C)	6400	MPa	ISO 178
Biegemodul (200°C)	6000	MPa	ISO 178
Charpy-Schlagzähigkeit (+23°C)	90 / 80	kJ/m²	ISO 179/1eU
Charpy-Schlagzähigkeit (-30°C)	75 / 65	kJ/m²	ISO 179/1eU
Charpy-Kerbschlagzähigkeit (+23°C)	12 / 10	kJ/m²	ISO 179/1eA
Charpy-Kerbschlagzähigkeit (-30°C)	11 / 9	kJ/m²	ISO 179/1eA
THERMISCHE KENNWERTE		TR. / KOND.	
Schmelztemperatur (10°C/min)	325 / *	°C	ISO 11357-1/-3
Formbeständigkeitstemperatur (1.8 MPa)	305 / *	°C	ISO 75-1/-2

Der Verkäufer versichert und gewährleistet ausschließlich, dass das Produkt zum Zeitpunkt der Lieferung durch den Verkäufer den vereinbarten Spezifikationen entspricht. Der Verkäufer gibt keine weiteren Zusicherungen oder Gewährleistungen, weder ausdrücklich noch stillschweigend.

Der Verkäufer ist nicht verantwortlich oder haftbar für das Design der Produkte des Kunden und es liegt in der Verantwortung des Kunden, sicherzustellen, dass das Produkt des Verkäufers sicher ist, den Anwendungsgesetzen und -vorschriften entspricht und technisch oder anderweitig für den vorgesehenen Verwendungszweck geeignet ist. Der Verkäufer befürwortet oder behauptet nicht die Eignung seiner Produkte für eine bestimmte Anwendung und lehnt diesbezüglich jede ausdrückliche oder stillschweigende Zusicherung oder Gewährleistung ab.

Typische Werte sind lediglich Richtwerte und stellen keine verbindlichen Spezifikationen dar. Farbstoffe im Produkt oder andere Zusatzstoffe können zu erheblichen Abweichungen der typischen Werte führen.

Copyright © Envalior 2025. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil der Informationen darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von Envalior in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln, einschließlich Fotokopieren, Aufzeichnen oder anderen elektronischen oder mechanischen Methoden, reproduziert, verbreitet oder übertragen werden.

EIGENSCHAFTEN	TYPISCHE DATEN	EINHEIT	TESTVERFAHREN
Längenausdehnungskoeffizient (parallel)	0.15 / *	E-4/°C	ISO 11359-1/-2
Längenausdehnungskoeffizient (senkrecht)	0.5 / *	E-4/°C	ISO 11359-1/-2
Coeff. of linear therm. expansion (parallel)	0.27	E-4/°C	ASTM D696
Coeff. of linear therm. expansion (normal)	0.3	E-4/°C	ASTM D696
Rel. Temperaturindex –elektrisch	150	°C	UL746B
RTI elektrisch – geprüfte Probekörperdicke (1)	0.75	mm	UL746B
Temperatur Index 5000 h	176	°C	IEC 60216/ISO 527-1/-2

ELEKTRISCHE KENNWERTE	TR. / KOND.		
Spezifischer Durchgangswiderstand	>1E13 / >1E13	Ohm*m	IEC 62631-3-1
Elektrische Durchschlagfestigkeit	35 / 34	kV/mm	IEC 60243-1
Vergleichszahl der Kriechwegbildung	425 / –	V	IEC 60112
Dielektrizitätszahl (100Hz)	5.1 / 5.8	–	IEC 62631-2-1
Dielektrizitätszahl (1 MHz)	4.8 / 5	–	IEC 62631-2-1

SONSTIGE KENNWERTE	TR. / KOND.		
Feuchtigkeitsaufnahme	1.5 / *	%	Sim. to ISO 62
Dichte	1650 / –	kg/m³	ISO 1183

Der Verkäufer versichert und gewährleistet ausschließlich, dass das Produkt zum Zeitpunkt der Lieferung durch den Verkäufer den vereinbarten Spezifikationen entspricht. Der Verkäufer gibt keine weiteren Zusicherungen oder Gewährleistungen, weder ausdrücklich noch stillschweigend.
Der Verkäufer ist nicht verantwortlich oder haftbar für das Design der Produkte des Kunden und es liegt in der Verantwortung des Kunden, sicherzustellen, dass das Produkt des Verkäufers sicher ist, den Anwendungsgesetzen und -vorschriften entspricht und technisch oder anderweitig für den vorgesehenen Verwendungszweck geeignet ist. Der Verkäufer befürwortet oder behauptet nicht die Eignung seiner Produkte für eine bestimmte Anwendung und lehnt diesbezüglich jede ausdrückliche oder stillschweigende Zusicherung oder Gewährleistung ab.
Typische Werte sind lediglich Richtwerte und stellen keine verbindlichen Spezifikationen dar. Farbstoffe im Produkt oder andere Zusatzstoffe können zu erheblichen Abweichungen der typischen Werte führen.
Copyright © Envalior 2025. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil der Informationen darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von Envalior in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln, einschließlich Fotokopieren, Aufzeichnen oder anderen elektronischen oder mechanischen Methoden, reproduziert, verbreitet oder übertragen werden.

Tens. fatigue 8Hz, T, R=0.1 ,
dry

