

ForTii® MX3

PPA-GF50

50% 玻纤增强, PA4T, 热稳定

Print Date: 2025-08-21

ForTii®MX3是高Tg PPA，由于较高的热变形温度（HDT），因此在高温下的尺寸稳定性优于传统PPA。MX3具有出色的疲劳性能和良好的耐化学性。

| 性能 | 典型资料 | 单位 | 测试方法 |
|---------------|---------------|-----|--------------|
| 流变性能 | 干 / 已调节 | | |
| 成型收缩率(平行) | 0.35 / * | % | ISO 294-4 |
| 成型收缩率(垂直) | 0.9 / * | % | ISO 294-4 |
| 机械性能 | 干 / 已调节 | | |
| 拉伸模量 | 18000 / 18300 | MPa | ISO 527-1/-2 |
| 拉伸模量 (-40°C) | 18300 / 18500 | MPa | ISO 527-1/-2 |
| 拉伸模量 (40°C) | 17600 / 17200 | MPa | ISO 527-1/-2 |
| 拉伸模量 (80°C) | 16800 / 10900 | MPa | ISO 527-1/-2 |
| 拉伸模量 (100°C) | 15700 / 8700 | MPa | ISO 527-1/-2 |
| 拉伸模量 (120°C) | 12400 / 7700 | MPa | ISO 527-1/-2 |
| 拉伸模量 (150°C) | 8200 | MPa | ISO 527-1/-2 |
| 拉伸模量 (160°C) | 7700 | MPa | ISO 527-1/-2 |
| 拉伸模量 (180°C) | 7100 | MPa | ISO 527-1/-2 |
| 拉伸模量 (200°C) | 6800 | MPa | ISO 527-1/-2 |
| 断裂应力 | 260 / 240 | MPa | ISO 527-1/-2 |
| 断裂应力 (-40°C) | 280 / 290 | MPa | ISO 527-1/-2 |
| 断裂应力 (40°C) | 250 / 220 | MPa | ISO 527-1/-2 |
| 断裂应力(80°C) | 220 / 140 | MPa | ISO 527-1/-2 |
| 断裂应力 (100°C) | 195 / 115 | MPa | ISO 527-1/-2 |
| 断裂应力 (120°C) | 155 / 105 | MPa | ISO 527-1/-2 |
| 断裂应力(150°C) | 115 | MPa | ISO 527-1/-2 |
| 断裂应力(160°C) | 105 | MPa | ISO 527-1/-2 |

卖方独家声明并保证，在卖方交付之日，产品应符合商定的规格。 卖方不做出任何其他明示或暗示的陈述或保证。
卖方对客户产品的设计不承担任何责任，客户有责任确定卖方的产品是安全的，符合应用法律和法规，并且在技术上或其他方面适合其预期用途。
卖方不认可或声称其产品适合特定应用，并且否认在这方面的每一项陈述或保证，无论是明示的还是暗示的。
典型值仅供参考，不应被视为具有约束力的规格。 产品中的着色剂或其他添加剂可能会导致典型值发生显著变化。
版权所有 © Envalior 2025。保留所有权利。 未经 Envalior 事先书面许可，不得以任何形式或任何方式复制、分发或传播信息的任何部分，包括复印、记录或其他电子或机械方法。

性能

ForTii[®] MX3

Print Date: 2025-08-21

| 性能 | 典型资料 | 单位 | 测试方法 |
|-------------------|---------------|-------|--------------|
| 拉伸应力 (180°C) | 90 | MPa | ISO 527-1/-2 |
| 拉伸应力 (200°C) | 82 | MPa | ISO 527-1/-2 |
| 断裂伸长率 | 2.1 / 2 | % | ISO 527-1/-2 |
| 断裂应变(-40°C) | 2 / 2 | % | ISO 527-1/-2 |
| 断裂应变(40°C) | 2.1 / 2.1 | % | ISO 527-1/-2 |
| 断裂应变(80°C) | 2.3 / 4 | % | ISO 527-1/-2 |
| 断裂应变(100°C) | 2.6 / 4.5 | % | ISO 527-1/-2 |
| 断裂应变(120°C) | 3.6 / 5.5 | % | ISO 527-1/-2 |
| 断裂应变 (150°C) | 5.7 | % | ISO 527-1/-2 |
| 断裂应变(160°C) | 6 | % | ISO 527-1/-2 |
| 断裂应变(180°C) | 6 | % | ISO 527-1/-2 |
| 断裂应变(200°C) | 6 | % | ISO 527-1/-2 |
| 弯曲模量 | 17300 / 17800 | MPa | ISO 178 |
| 弯曲强度 | 390 / 310 | MPa | ISO 178 |
| 弯曲模量 (120°C) | 11700 | MPa | ISO 178 |
| 弯曲模量 (160°C) | 7500 | MPa | ISO 178 |
| 弯曲模量 (180°C) | 6400 | MPa | ISO 178 |
| 弯曲模量 (200°C) | 6000 | MPa | ISO 178 |
| 简支梁无缺口冲击强度(+23°C) | 90 / 80 | kJ/m² | ISO 179/1eU |
| 简支梁无缺口冲击强度(-30°C) | 75 / 65 | kJ/m² | ISO 179/1eU |
| 简支梁缺口冲击强度(+23°C) | 12 / 10 | kJ/m² | ISO 179/1eA |
| 简支梁缺口冲击强度(-30°C) | 11 / 9 | kJ/m² | ISO 179/1eA |

| | | | |
|-----------------|----------|--------|----------------|
| 热性能 | 干 / 已调节 | | |
| 熔融温度(10°C/min) | 325 / * | °C | ISO 11357-1/-3 |
| 热变形温度(1.80 MPa) | 305 / * | °C | ISO 75-1/-2 |
| 线热膨胀系数(平行) | 0.15 / * | E-4/°C | ISO 11359-1/-2 |
| 线热膨胀系数(垂直) | 0.5 / * | E-4/°C | ISO 11359-1/-2 |
| 线性热膨胀系数（平行） | 0.27 | E-4/°C | ASTM D696 |
| 线性热膨胀系数（垂直） | 0.3 | E-4/°C | ASTM D696 |
| 相对温度指数-电气 | 150 | °C | UL746B |

卖方独家声明并保证，在卖方交付之日，产品应符合商定的规格。 卖方不做出任何其他明示或暗示的陈述或保证。
卖方对客户产品的设计不承担任何责任，客户有责任确定卖方的产品是安全的，符合应用法律和法规，并且在技术上或其他方面适合其预期用途。
卖方不认可或声称其产品适合特定应用，并且否认在这方面的每一项陈述或保证，无论是明示的还是暗示的。
典型值仅供参考，不应被视为具有约束力的规格。 产品中的着色剂或其他添加剂可能会导致典型值发生变化。
版权所有 © Envalior 2025。保留所有权利。 未经 Envalior 事先书面许可，不得以任何形式或任何方式复制、分发或传播信息的任何部分，包括复印、记录或其他电子或机械方法。

性能

ForTii[®] MX3

Print Date: 2025-08-21

| 性能 | 典型资料 | 单位 | 测试方法 |
|-----------------|---------------|-------|------------------------|
| 相对温度指数-电气 (厚度1) | 0.75 | mm | UL746B |
| 热指数 5000 hrs | 176 | °C | IEC 60216/ISO 527-1/-2 |
| 电性能 | 干 / 已调节 | | |
| 体积电阻率 | >1E13 / >1E13 | Ohm*m | IEC 62631-3-1 |
| 介电强度 | 35 / 34 | kV/mm | IEC 60243-1 |
| 相对漏电起痕指数 | 425 / - | V | IEC 60112 |
| 相对介电常数(100Hz) | 5.1 / 5.8 | — | IEC 62631-2-1 |
| 相对介电常数(1MHz) | 4.8 / 5 | — | IEC 62631-2-1 |
| 其它性能 | 干 / 已调节 | | |
| 吸湿率 | 1.5 / * | % | Sim. to ISO 62 |
| 密度 | 1650 / - | kg/m³ | ISO 1183 |

卖方独家声明并保证，在卖方交付之日，产品应符合商定的规格。 卖方不做出任何其他明示或暗示的陈述或保证。
卖方对客户产品的设计不承担任何责任，客户有责任确定卖方的产品是安全的，符合应用法律和法规，并且在技术上或其他方面适合其预期用途。
卖方不认可或声称其产品适合特定应用，并且否认在这方面的每一项陈述或保证，无论是明示的还是暗示的。
典型值仅供参考，不应被视为具有约束力的规格。 产品中的着色剂或其他添加剂可能会导致典型值发生显著变化。
版权所有 © Envalior 2025。保留所有权利。 未经 Envalior 事先书面许可，不得以任何形式或任何方式复制、分发或传播信息的任何部分，包括复印、记录或其他电子或机械方法。

ForTii® MX3

Print Date: 2025-08-21

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

