

Stanyl® TC502

PA46–GF15

Wärmeleitfähiger Werkstoff

Datum: 2025–12–04

Stanyl® TC502 ist wärmeleitendes Polyamid mit hoher Wärmeentwicklung, das für das Wärmemanagement elektrischer Komponenten mit hohen Leitfähigkeitsniveaus entwickelt wurde.

| EIGENSCHAFTEN | TYPISCHE DATEN | EINHEIT | TESTVERFAHREN |
|-----------------------------------|--------------------|---------|---------------|
| RHEOLOGISCHE KENNWERTE | TR. / KOND. | | |
| Verarbeitungsschwindung parallel | 0.6 / * | % | ISO 294–4 |
| Verarbeitungsschwindung senkrecht | 1.2 / * | % | ISO 294–4 |
| MECHANISCHE KENNWERTE | TR. / KOND. | | |
| Zug–Modul | 10000 / 4500 | MPa | ISO 527–1/–2 |
| Zug–Modul (120°C) | 3300 / – | MPa | ISO 527–1/–2 |
| Zug–Modul (160°C) | 2800 | MPa | ISO 527–1/–2 |
| Zug–Modul (180°C) | 2500 | MPa | ISO 527–1/–2 |
| Bruchspannung | 65 / 45 | MPa | ISO 527–1/–2 |
| Bruchspannung (120°C) | 33 / – | MPa | ISO 527–1/–2 |
| Bruchspannung (160°C) | 27 | MPa | ISO 527–1/–2 |
| Bruchspannung (180°C) | 23 | MPa | ISO 527–1/–2 |
| Bruchdehnung | 1 / 2 | % | ISO 527–1/–2 |
| Bruchdehnung (120°C) | 2 / – | % | ISO 527–1/–2 |
| Bruchdehnung (160°C) | 2.1 | % | ISO 527–1/–2 |
| Bruchdehnung (180°C) | 2.1 | % | ISO 527–1/–2 |
| Biegemodul | 9400 / 5200 | MPa | ISO 178 |
| Biegemodul (120°C) | 3700 | MPa | ISO 178 |
| Biegemodul (160°C) | 3200 | MPa | ISO 178 |
| Biegefestigkeit | 110 / 75 | MPa | ISO 178 |

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

Stanyl® TC502

Datum: 2025–12–04

| EIGENSCHAFTEN | TYPISCHE DATEN | EINHEIT | TESTVERFAHREN |
|------------------------------------|----------------|---------|---------------|
| Biegefestigkeit (120°C) | 60 | MPa | ISO 178 |
| Biegefestigkeit (160°C) | 45 | MPa | ISO 178 |
| Charpy–Schlagzähigkeit (+23°C) | 10 / 13 | kJ/m² | ISO 179/1eU |
| Charpy–Schlagzähigkeit (–30°C) | 10 / 10 | kJ/m² | ISO 179/1eU |
| Charpy–Kerbschlagzähigkeit (+23°C) | 4 / 6 | kJ/m² | ISO 179/1eA |
| Charpy–Kerbschlagzähigkeit (–30°C) | 4 / 4 | kJ/m² | ISO 179/1eA |

| THERMISCHE KENNWERTE | TR. / KOND. | | |
|--|-------------|---------|----------------|
| Schmelztemperatur (10°C/min) | 295 / * | °C | ISO 11357–1/–3 |
| Coeff. of linear therm. expansion (parallel) | 0.25 | E–4/°C | ASTM D696 |
| Coeff. of linear therm. expansion (normal) | 0.35 | E–4/°C | ASTM D696 |
| Wärmeleitfähigkeit in der Ebene | 14 | W/(m K) | ASTM E1461 |
| Wärmeleitfähigkeit quer zur Ebene | 2.1 | W/(m K) | ASTM E1461 |

| ELEKTRISCHE KENNWERTE | TR. / KOND. | | |
|-----------------------------------|-------------|-------|---------------|
| Spezifischer Durchgangswiderstand | 10000 / – | Ohm*m | IEC 62631–3–1 |

| SONSTIGE KENNWERTE | TR. / KOND. | | |
|-----------------------|-------------|-------|----------------|
| Feuchtigkeitsaufnahme | 1.9 / * | % | Sim. to ISO 62 |
| Dichte | 1480 / – | 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.