

# 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
<b>RHEOLOGISCHE KENNWERTE</b>				<b>TR. / KOND.</b>
Verarbeitungsschwindung parallel	0.6	/ *	%	ISO 294-4
Verarbeitungsschwindung senkrecht	1.2	/ *	%	ISO 294-4
<b>MECHANISCHE KENNWERTE</b>				<b>TR. / KOND.</b>
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/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU
Charpy-Schlagzähigkeit (-30°C)	10 / 10	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU
Charpy-Kerbschlagzähigkeit (+23°C)	4 / 6	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA
Charpy-Kerbschlagzähigkeit (-30°C)	4 / 4	kJ/m <sup>2</sup>	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/m <sup>3</sup>	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 © Envalor 2025. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil der Informationen darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von Envalor in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln, einschließlich Fotokopieren, Aufzeichnen oder anderen elektronischen oder mechanischen Methoden, reproduziert, verbreitet oder übertragen werden.