

# Stanyl® TW300

## PA46

Wärmestabilisiert

Datum: 2025-10-23

Stanyl® TW300 ist ein unverstärktes Hochwärme-Polyamid, das hervorragende Verschleiß- und Reibungseigenschaften in Kombination mit hervorragender Kriechfestigkeit, Festigkeit, Steifigkeit und Ermüdungsbeständigkeit bietet, insbesondere bei hohen Temperaturen in Kombination mit Zykluszeitvorteilen und hervorragendem Fließen.

| EIGENSCHAFTEN                     | TYPISCHE DATEN | EINHEIT | TESTVERFAHREN     |
|-----------------------------------|----------------|---------|-------------------|
| <b>RHEOLOGISCHE KENNWERTE</b>     |                |         |                   |
| TR. / KOND.                       |                |         |                   |
| Verarbeitungsschwindung parallel  | 2 / *          | %       | Sim. to ISO 294-4 |
| Verarbeitungsschwindung senkrecht | 2 / *          | %       | Sim. to ISO 294-4 |
| <b>MECHANISCHE KENNWERTE</b>      |                |         |                   |
| TR. / KOND.                       |                |         |                   |
| Zug-Modul                         | 3300 / 1000    | MPa     | ISO 527-1/-2      |
| Zug-Modul (120°C)                 | 800 / –        | MPa     | ISO 527-1/-2      |
| Zug-Modul (160°C)                 | 650            | MPa     | ISO 527-1/-2      |
| Zug-Modul (180°C)                 | 600            | MPa     | ISO 527-1/-2      |
| Zug-Modul (200°C)                 | 500            | MPa     | ISO 527-1/-2      |
| Streckspannung                    | 100 / 55       | MPa     | ISO 527-1/-2      |
| Streckspannung (120°C)            | 50             | MPa     | ISO 527-1/-2      |
| Streckspannung (160°C)            | 40             | MPa     | ISO 527-1/-2      |
| Streckspannung (180°C)            | 35             | MPa     | ISO 527-1/-2      |
| Streckspannung (200°C)            | 30             | MPa     | ISO 527-1/-2      |
| Nominelle Bruchdehnung            | 40 / >50       | %       | ISO 527-1/-2      |
| Nominelle Bruchdehnung (120°C)    | >50            | %       | ISO 527-1/-2      |
| Nominelle Bruchdehnung (160°C)    | >50            | %       | ISO 527-1/-2      |
| Nominelle Bruchdehnung (180°C)    | >50            | %       | ISO 527-1/-2      |
| Nominelle Bruchdehnung (200°C)    | >50            | %       | 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.

Stanyl® TW300

Datum: 2025-10-23

| EIGENSCHAFTEN                      | TYPISCHE DATEN | EINHEIT | TESTVERFAHREN |
|------------------------------------|----------------|---------|---------------|
| Biegemodul                         | 3000 / 900     | MPa     | ISO 178       |
| Biegemodul (120°C)                 | 800            | MPa     | ISO 178       |
| Biegemodul (160°C)                 | 600            | MPa     | ISO 178       |
| Biegefestigkeit                    | 150 / 50       | MPa     | ISO 178       |
| Biegefestigkeit (120°C)            | 50             | MPa     | ISO 178       |
| Biegefestigkeit (160°C)            | 40             | MPa     | ISO 178       |
| Charpy-Schlagzähigkeit (+23°C)     | N / N          | kJ/m²   | ISO 179/1eU   |
| Charpy-Schlagzähigkeit (-30°C)     | N / N          | kJ/m²   | ISO 179/1eU   |
| Charpy-Kerbschlagzähigkeit (+23°C) | 10 / 35        | kJ/m²   | ISO 179/1eA   |
| Charpy-Kerbschlagzähigkeit (-30°C) | 4 / 4          | kJ/m²   | ISO 179/1eA   |
| Izod-Kerbschlagzähigkeit (23°C)    | 10 / 35        | kJ/m²   | ISO 180/1A    |
| Izod-Kerbschlagzähigkeit (-40°C)   | 4 / 4          | kJ/m²   | ISO 180/1A    |

| THERMISCHE KENNWERTE                           | TR. / KOND. |        |                        |
|------------------------------------------------|-------------|--------|------------------------|
| Schmelztemperatur (10°C/min)                   | 295 / *     | °C     | ISO 11357-1/-3         |
| Formbeständigkeitstemperatur (1.8 MPa)         | 190 / *     | °C     | ISO 75-1/-2            |
| Formbeständigkeitstemperatur (0.45 MPa)        | 280 / *     | °C     | ISO 75-1/-2            |
| Längenausdehnungskoeffizient (parallel)        | 0.75 / *    | E-4/°C | ISO 11359-1/-2         |
| Längenausdehnungskoeffizient (senkrecht)       | 0.8 / *     | E-4/°C | ISO 11359-1/-2         |
| Brennbarkeit bei nominal 1.5mm                 | V-2 / *     | class  | IEC 60695-11-10        |
| geprüfte Probekörperdicke                      | 1.5 / *     | mm     | IEC 60695-11-10        |
| UL Registrierung                               | Yes / *     | —      | —                      |
| Brennbarkeit bei Dicke 3.0mm                   | V-2 / *     | class  | IEC 60695-11-10        |
| geprüfte Probekörperdicke                      | 3 / *       | mm     | IEC 60695-11-10        |
| UL Registrierung                               | Yes / *     | —      | —                      |
| Rel. Temperaturindex –elektrisch               | 150         | °C     | UL746B                 |
| RTI elektrisch – geprüfte Probekörperdicke (1) | 0.75        | mm     | UL746B                 |
| Temperatur Index 5000 h                        | 152         | °C     | IEC 60216/ISO 527-1/-2 |

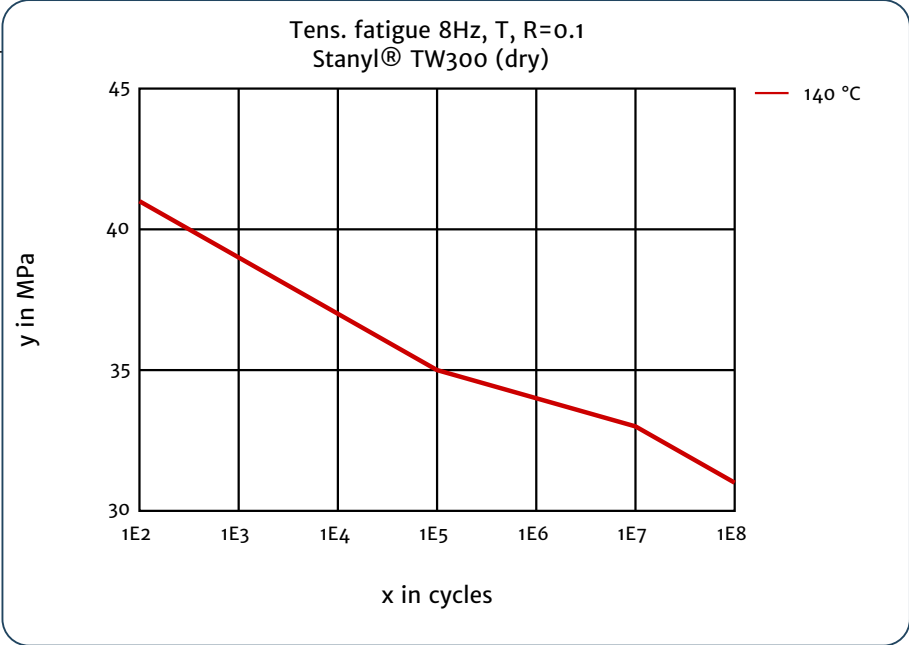
Der Verkäufer versichert und gewährleistet ausschließlich, dass das Produkt zum Zeitpunkt der Lieferung durch den Verkäufer den vereinbarten Spezifikationen entspricht. Der Verkäufer gibt keine weiteren Zusicherungen oder Gewährleistungen, weder ausdrücklich noch stillschweigend.  
Der Verkäufer ist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

Stanyl® TW300

Datum: 2025-10-23

| EIGENSCHAFTEN                       | TYPISCHE DATEN | EINHEIT     | TESTVERFAHREN  |
|-------------------------------------|----------------|-------------|----------------|
| ELEKTRISCHE KENNWERTE               |                | TR. / KOND. |                |
| Spezifischer Durchgangswiderstand   | 1E13 / 1E7     | Ohm*m       | IEC 62631-3-1  |
| Elektrische Durchschlagfestigkeit   | 25 / 15        | kV/mm       | IEC 60243-1    |
| Vergleichszahl der Kriechwegbildung | 400 / -        | V           | IEC 60112      |
| Dielektrizitätszahl (100Hz)         | 3.9 / 22       | -           | IEC 62631-2-1  |
| Dielektrizitätszahl (1 MHz)         | 3.6 / 4.5      | -           | IEC 62631-2-1  |
| SONSTIGE KENNWERTE                  |                | TR. / KOND. |                |
| Feuchtaufnahme                      | 3.7 / *        | %           | Sim. to ISO 62 |
| Dichte                              | 1180 / -       | kg/m³       | ISO 1183       |

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



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.