

Styrolution® PS 158N ist eine wärmeformbeständige Standard-Type. Sie ist geeignet für die Herstellung expandierten Folien; in Mischung mit schlagfestem Polystyrol für wärmeformbeständige Anwendungen; in Mischung mit Styrolux für die Herstellung schlagzäher und transparenter Blends.

Rheologische Werte	Wert	Einheit	Prüfnorm
ISO Daten			
Schmelzevolumenrate, MVR	3	cm ³ /10min	ISO 1133
Temperatur	200	°C	-
Belastung	5	kg	-

Mechanische Werte	Wert	Einheit	Prüfnorm
ISO Daten			
Zug-Modul	3300	MPa	ISO 527
Bruchspannung	55	MPa	ISO 527
Bruchdehnung	3	%	ISO 527
Zug-Kriechmodul, 1h	3300	MPa	ISO 899-1
Zug-Kriechmodul, 1000h	2600	MPa	ISO 899-1
Charpy-Kerbschlagzähigkeit, +23°C	3	kJ/m ²	ISO 179/1eA

Thermische Werte	Wert	Einheit	Prüfnorm
ISO Daten			
Glasübergangstemperatur (10° C/min)	100	°C	ISO 11357-1/-2
Formbeständigkeitstemperatur (1.80 MPa)	86	°C	ISO 75-1/-2
Formbeständigkeitstemperatur (0.45 MPa)	98	°C	ISO 75-1/-2
Vicat-Erweichungstemperatur, 50° C/h 50N	101	°C	ISO 306
Längenausdehnungskoeffizient , parallel	80	E-6/K	ISO 11359-1/-2
Brennbarkeit bei nominal 1.5mm	HB	class	UL 94
geprüfte Probekörperdicke	1.5	mm	-
UL Registrierung	ja	-	-
Brennbarkeit bei Dicke h	HB	class	UL 94
geprüfte Probekörperdicke	3.2	mm	-
UL Registrierung	ja	-	-
Brennbarkeit-Sauerstoff-Index	18	%	ISO 4589-1/-2

Elektrische Werte	Wert	Einheit	Prüfnorm
ISO Daten			
Dielektrizitätszahl, 100Hz	2.5	-	IEC 62631-2-1
Dielektrizitätszahl, 1MHz	2.5	-	IEC 62631-2-1
Dielekt. Verlustfaktor, 100Hz	0.9	E-4	IEC 62631-2-1
Dielekt. Verlustfaktor, 1MHz	0.5	E-4	IEC 62631-2-1
Vergleichszahl der Kriechwegbildung	425	-	IEC 60112

Andere Eigenschaften	Wert	Einheit	Prüfnorm
ISO Daten			
Dichte	1050	kg/m ³	ISO 1183

Materialspezifische Eigenschaften	Wert	Einheit	Prüfnorm
ISO Daten			
Viskositätszahl	96	cm ³ /g	ISO 307, 1157, 1628

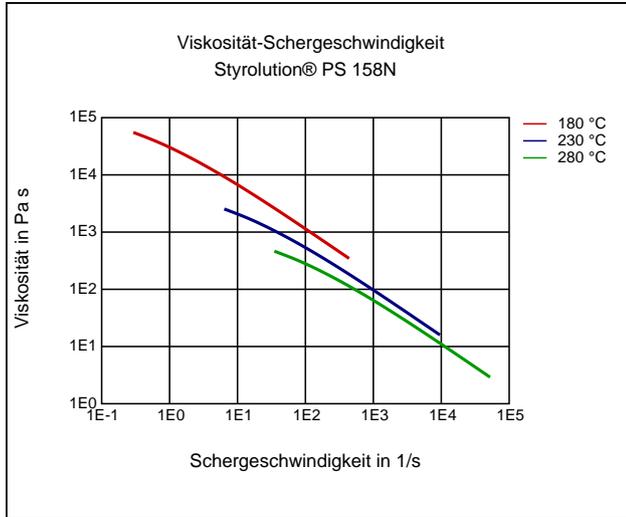
Kennwerte f. rheologische Berechn.	Wert	Einheit	Prüfnorm
ISO Daten			
Dichte der Schmelze	936	kg/m ³	-
Wärmeleitfähigkeit der Schmelze	0.155	W/(m K)	-
Spez. Wärmekapazität der Schmelze	2300	J/(kg K)	-
Ejection-Temperatur	96	°C	-

Probekörperherstellbedingungen	Wert	Einheit	Prüfnorm
ISO Daten			
Spritzgießen, Massetemperatur	230	°C	ISO 294

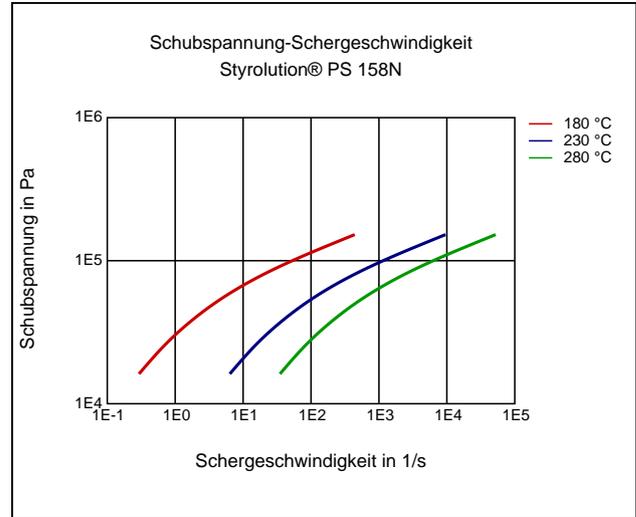
Spritzgießen, Werkzeugtemperatur	40	°C	ISO 294
Spritzgießen, Spritzgeschwindigkeit	200	mm/s	ISO 294

Diagramme

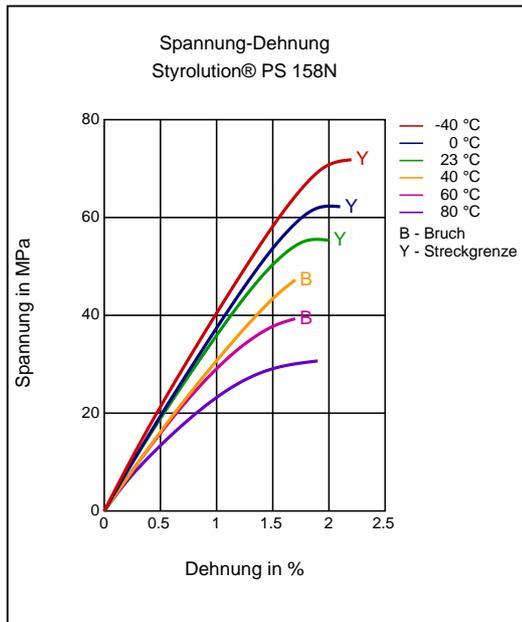
Viskosität-Schergeschwindigkeit



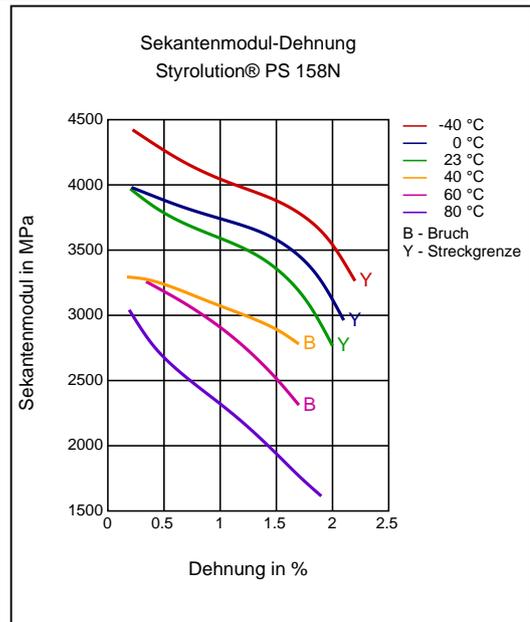
Schubspannung-Schergeschwindigkeit



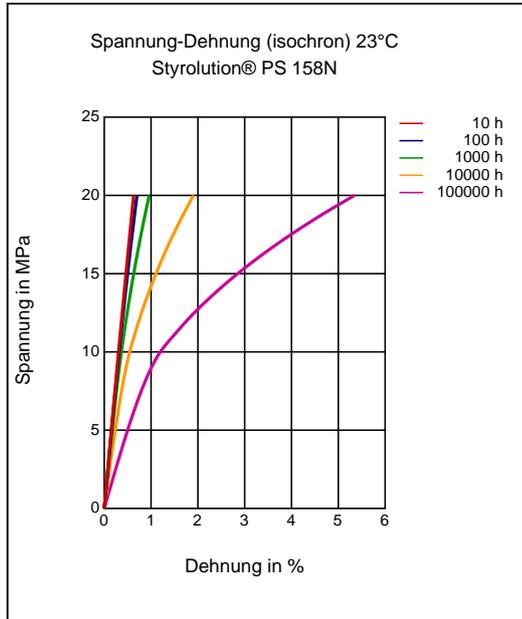
Spannung-Dehnung



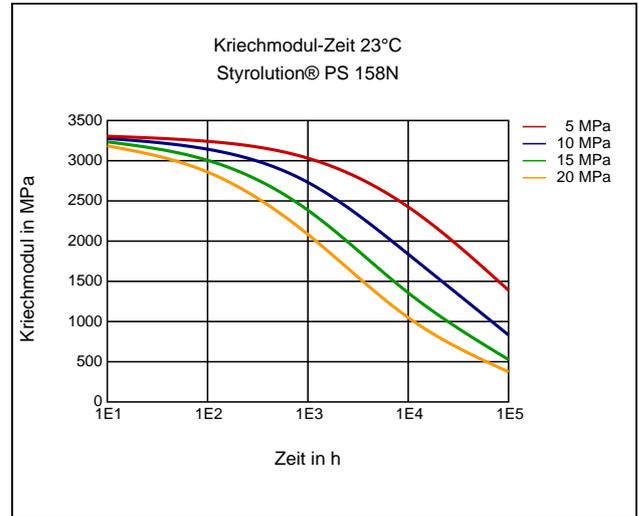
Sekantenmodul-Dehnung



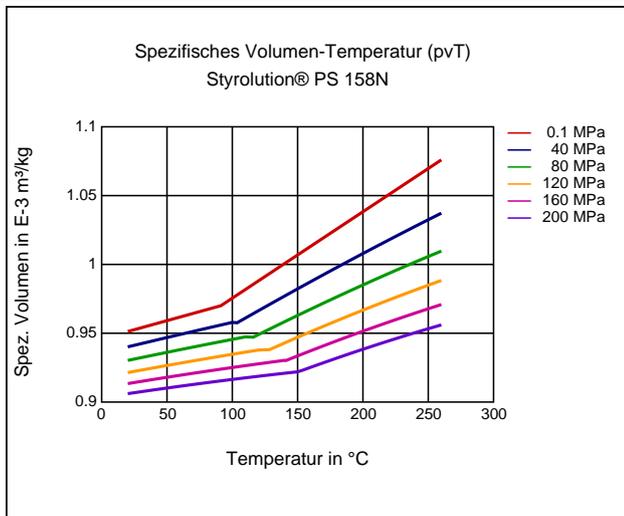
Spannung-Dehnung (isochron) 23 °C



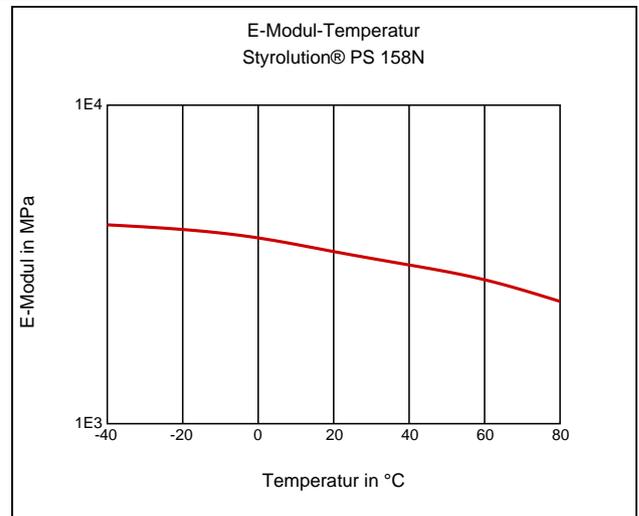
Kriechmodul-Zeit 23 °C



Spezifisches Volumen-Temperatur (pvT)



E-Modul-Temperatur



Merkmale

Verarbeitungsmethoden

Spritzgießen, Folienextrusion, Profilextrusion, Plattenextrusion, übrige Extrusion

Besondere Kennwerte

Transparent

Lieferformen

Granulat

Spritzgießen

VERARBEITUNG

Spritzgießen Massetemperatur: 180 - 280 °C
 Spritzgießen empf. Massetemperatur: 230 °C
 Spritzgießen Werkzeugtemperatur: 10 - 60 °C
 Spritzgießen empf. Werkzeugtemperatur: 40 °C

Polystyrol 158N kann bei Masstemperaturen von 180 bis 280 °C spritzgegossen werden, bei empfohlenen Formtemperaturen von 10 - 60 °C.

Folienextrusion

VERARBEITUNG

Extrusion Schlauchfolien Masstemperatur: 180 - 210 °C

Extrusion Flachfolien Masstemperatur: 200 - 240 °C

Die Masstemperatur in der Extrusion sollte 240 °C nicht überschreiten.

Übrige Extrusion

VERARBEITUNG

Extrusion Rohre Masstemperatur: 180 - 210 °C

Profilextrusion

VERARBEITUNG

Extrusion Profile Masstemperatur: 210 °C

Plattenextrusion

VERARBEITUNG

Extrusion Platten Masstemperatur: 200 - 230 °C

Haftungsausschluss

Haftungsausschlussklärung

Die angegebenen Prüfwerte wurden vom Materialproduzenten ermittelt und zur Verfügung gestellt. Die Werte sind Richtwerte, keine verbindlichen Mindest- oder Höchstwerte, die an genormten Prüfkörpern ermittelt wurden und durch Einfärbungen, Werkzeuggestaltung sowie Verarbeitungsbedingungen beeinflusst werden können. M-Base hat die Daten von originalen technischen Datenblättern des Produzenten übernommen. Weder ALBIS noch M-Base sind verantwortlich für die Genauigkeit der Daten und können ihre Richtigkeit nicht zusichern.

Sämtliche Informationen über chemische und physikalische Eigenschaften unserer Produkte sowie die anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche geben wir nach bestem Wissen. Sie befreien den Käufer nicht von eigenen Untersuchungen und Prüfungen, um die konkrete Eignung der Produkte für den beabsichtigten Einsatz festzustellen. Allein der Käufer ist für die Eignung der Produkte für eine bestimmte Anwendung, ihre Verwendung und Verarbeitung verantwortlich und hat dabei die gesetzlichen und behördlichen Vorschriften zu beachten. Es wird weder ausdrücklich noch stillschweigend eine Empfehlung oder Zusicherung im Hinblick auf die Eignung des Produkts für eine bestimmte Anwendung – z.B. sicherheitskritische Bauteile bzw. Systeme – gegeben.

Anwendung im „Healthcare“-Bereich: Die Lieferung eines Produktes für den Einsatz im Healthcare-Bereich (medizinische, pharmazeutische oder diagnostische Anwendung) erfolgt vorbehaltlich einer gesonderten Beurteilung durch ALBIS hinsichtlich der Übereinstimmung mit den ALBIS-internen Risikogrundsätzen – selbst wenn das Produkt grundsätzlich für Healthcare Anwendungen vorgesehen ist.

Wichtig: Unabhängig von der Produktart oder -bezeichnung untersagt ALBIS die Verwendung von Produkten grundsätzlich für folgende medizinische, pharmazeutische oder diagnostische Anwendungskategorien:

- Medizingeräte der Risikogruppe III gemäß EU Direktive 93/42/EWG
- Körperimplantate mit einer Verweildauer im Körper von mehr als 30 Tagen („Permanentimplantate“)
- Für die Funktion kritische Komponenten in Medizingeräten, die eine lebensunterstützende oder lebensverlängernde Funktion haben.

Im Übrigen gelten unsere Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.