

Grilamid LV-3H black 9590

PA12-GF30

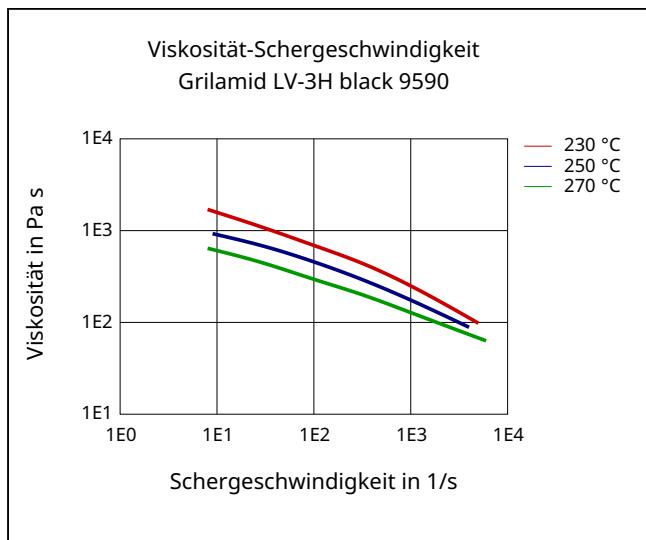
EMS-GRIVORY

Mechanische Eigenschaften	tr. / kond.	Einheit	Test Standard
Zug-Modul	7000 / 6000	MPa	ISO 527-1/2
Bruchspannung	120 / 105	MPa	ISO 527-1/2
Bruchdehnung	6 / 8	%	ISO 527-1/2
Charpy-Schlagzähigkeit (+23°C)	80 / 80	kJ/m ²	ISO 179/1eU
Charpy-Schlagzähigkeit (-30°C)	80 / 80	kJ/m ²	ISO 179/1eU
Charpy-Kerbschlagzähigkeit (+23°C)	20 / 20	kJ/m ²	ISO 179/1eA
Charpy-Kerbschlagzähigkeit (-30°C)	15 / 15	kJ/m ²	ISO 179/1eA
Mechanische Eigenschaften (TPE)	tr. / kond.	Einheit	Test Standard
Kugleindruckhärte	- / 120	MPa	ISO 2039-1
Thermische Eigenschaften	tr. / kond.	Einheit	Test Standard
Schmelztemperatur (10°C/min)	178 / -	°C	ISO 11357-1/-3
Formbeständigkeitstemperatur (1.80 MPa)	160 / -	°C	ISO 75-1/-2
Formbeständigkeitstemperatur (8.00 MPa)	90 / -	°C	ISO 75-1/-2
Vicat-Erweichungstemperatur (50°C/h 50N)	170 / -	°C	ISO 306
Längenausdehnungskoeffizient (parallel)	20 / -	E-6/K	ISO 11359-1/-2
Längenausdehnungskoeffizient (senkrecht)	150 / -	E-6/K	ISO 11359-1/-2
Brennbarkeit bei Dicke h geprüfte Probekörperdicke	HB / - 0.8 / -	class mm	IEC 60695-11-10 IEC 60695-11-10
Max. Gebrauchstemperatur (dauernd)	90 - 120	°C	ISO 2578
Max. Gebrauchstemperatur (kurzzeitig)	150	°C	EMS
Elektrische Eigenschaften	tr. / kond.	Einheit	Test Standard
Spezifischer Durchgangswiderstand	1E11 / 1E11	Ohm*m	IEC 62631-3-1
Spezifischer Oberflächenwiderstand	- / 1E12	Ohm	IEC 62631-3-2
Elektrische Durchschlagfestigkeit	35 / 35	kV/mm	IEC 60243-1
Vergleichszahl der Kriechwegbildung	- / 550	-	IEC 60112
Andere Eigenschaften	tr. / kond.	Einheit	Test Standard
Wasseraufnahme	1.1 / -	%	Ähnlich ISO 62
Feuchtigkeitsaufnahme	0.6 / -	%	Ähnlich ISO 62
Dichte	1220 / -	kg/m ³	ISO 1183
Rheol./Phys. Eigenschaften	tr. / kond.	Einheit	Test Standard
Verarbeitungsschwindung (parallel)	0.1 / -	%	ISO 294-4, 2577
Verarbeitungsschwindung (senkrecht)	0.75 / -	%	ISO 294-4, 2577
Verarbeitung Spritzgießen	Wert	Einheit	Test Standard
Trichterzone	70 - 90	°C	-
Förderzone	240 - 260	°C	-
Kompressionszone	250 - 270	°C	-
Plastifizierzone	260 - 280	°C	-
Düse	260 - 280	°C	-
Schmelze	260 - 280	°C	-
Werkzeugoberflächentemperatur	70 - 90	°C	-
Einspritzgeschwindigkeit	Mittel - Hoch	-	-
Druck	300 - 800	bar	-
Dynamic pressure (hydraulic)	50 - 100	bar	-
Schneckenumfangsgeschwindigkeit	0.1 - 0.3	m/s	-

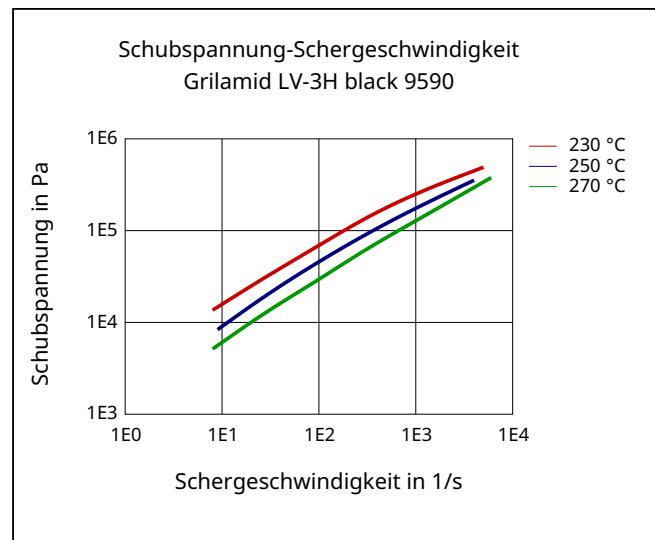


Diagramme

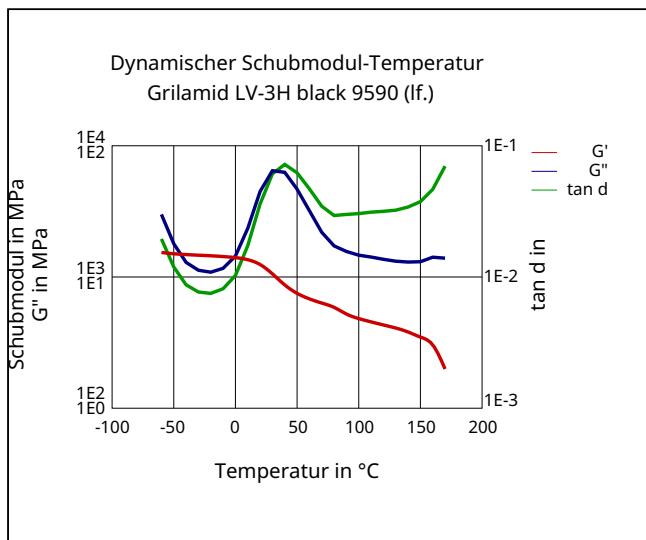
Viskosität-Schergeschwindigkeit



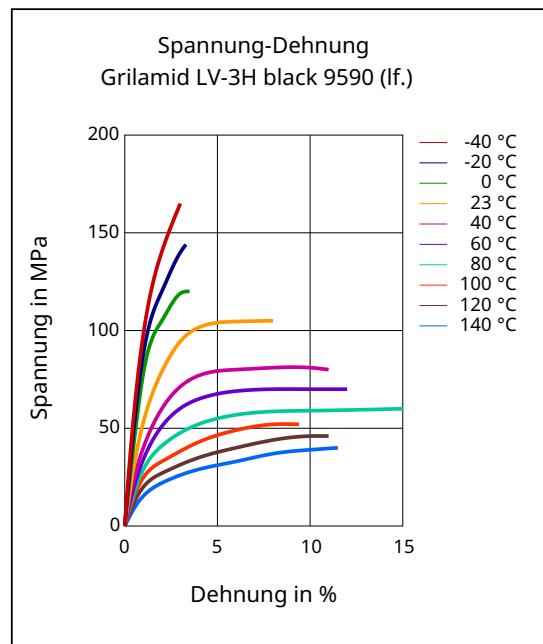
Schubspannung-Schergeschwindigkeit

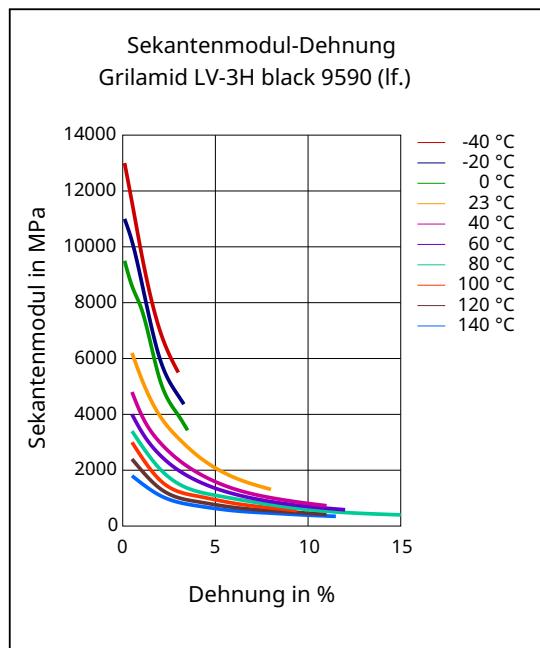
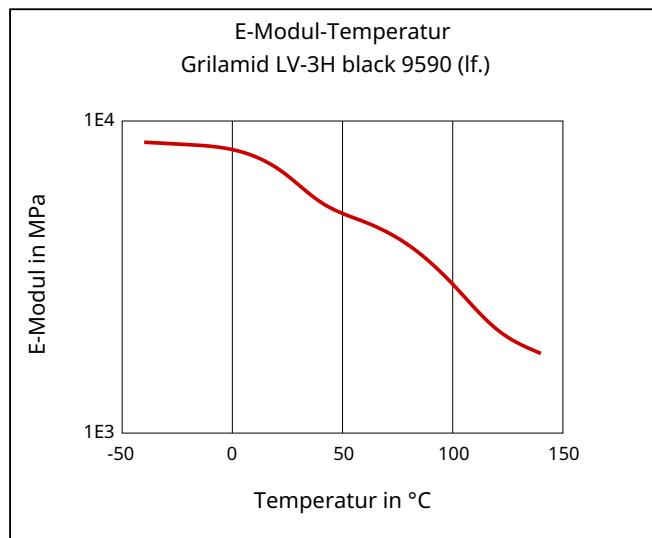
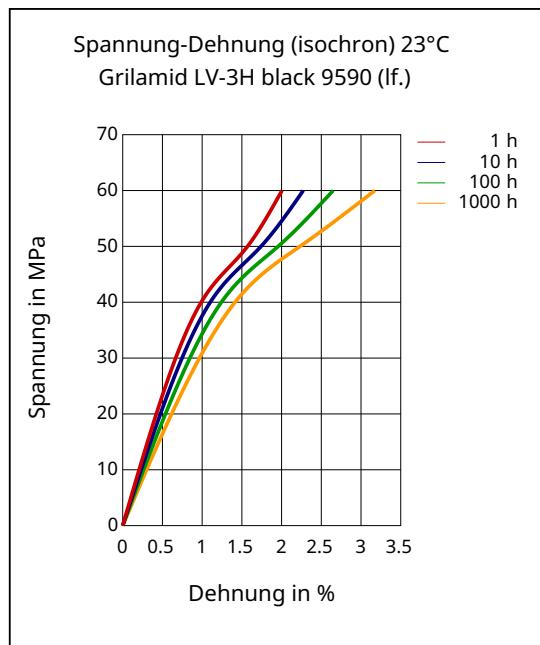
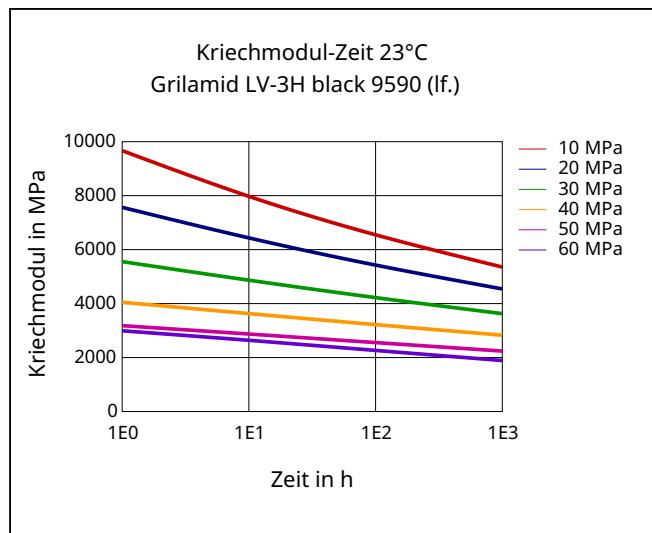


Dynamischer Schubmodul-Temperatur



Spannung-Dehnung



Sekantenmodul-Dehnung**E-Modul-Temperatur****Spannung-Dehnung (isochron) 23°C****Kriechmodul-Zeit 23°C****Merkmale****Verarbeitungsmethoden**

Spritzgießen

Produkt Merkmale

Hydrolysebeständig



Lieferformen

Grieß

Besondere Kennwerte

Verbesserte Schlagzähigkeit, Stabilisiert/stabil Belichtung,
Verbesserte Hitzebeständigkeit

Regionale Verfügbarkeit

Nordamerika, Europa, Asien/Pazifik, Süd und Zentral-Amerika,
Nahost/Afrika

Automobil

Luftführungssysteme, Druckluftsysteme, Hydrauliksysteme,
Autoelektrik & -Elektronik, Beleuchtung, Kühlung &
Klimaregelung, Benzinsysteme, Antriebstrang und Fahrwerk

Elektrik / Elektronik

Elektrohaushaltsgeräte, Steckverbinder, Mobiltelefone und
andere tragbare Geräte

Industrie & Konsumgüter

Heizungssysteme, Haushaltswaren, Hydraulik & Pneumatik,
Maschinenbau, Medizintechnik, Antriebe, Sanitär, Wasser- und
Gasversorgung, Sport & Freizeit, Werkzeuge und Zubehör

Chemikalienbeständigkeit

Säuren

- (😊) Essigsäure (5 Gew.-%) (23°C)
- (😊) Citronensäurelösung (10 Gew.-%) (23°C)
- (😊) Milchsäure (10 Gew.-%) (23°C)
- (🚫) Salzsäure (36 Gew.-%) (23°C)
- (🚫) Salpetersäure (40 Gew.-%) (23°C)
- (😊) Schwefelsäure (38 Gew.-%) (23°C)
- (😊) Schwefelsäure (5 Gew.-%) (23°C)
- (🚫) Chromsäurelösung (40 Gew.-%) (23°C)

Basen

- (😊) Natriumhydroxidlösung (35 Gew.-%) (23°C)
- (😊) Natriumhydroxidlösung (1 Gew.-%) (23°C)
- (😊) Salmiakgeist (10 Gew.-%) (23°C)

Alkohole

- (😊) Isopropanol (23°C)
- (😊) Methanol (23°C)
- (😊) Ethanol (23°C)

Kohlenwasserstoffe

- (😊) n-Hexan (23°C)
- (😊) Toluol (23°C)
- (😊) Iso-Oktan (23°C)

Ketone

- (😊) Aceton (23°C)

Ether

- (😊) Diethylether (23°C)

Mineralöle

- (😊) SAE 10W40 Mehrbereichsöl (23°C)
- (😊) SAE 10W40 Mehrbereichsöl (130°C)
- (😊) SAE 89/90 Getriebeöl (130°C)



- 😊 Isolieröl (23°C)

Standard Treibstoff

- 😊 ISO 1817 Treibstoff 1 (60°C)
- 😊 ISO 1817 Treibstoff 2 (60°C)
- 😊 ISO 1817 Treibstoff 3 (60°C)
- 😊 ISO 1817 Treibstoff 4 (60°C)
- 😊 Stdrd-Treibstoff o. Alkohol (vorzugsw. ISO 1817 Treibst. C) (23°C)
- 😊 Stdrd-Treibstoff m. Alkohol (vorzugsw. ISO 1817 Treibst. 4) (23°C)
- 😊 Dieselöl (vorzugsw. ISO 1817 Flüssigkeit F) (23°C)
- 😊 Dieselöl (vorzugsw. ISO 1817 Flüssigkeit F) (90°C)
- 😊 Dieselöl (vorzugsw. ISO 1817 Flüssigkeit F) (>90°C)

Salzlösungen

- 😊 Natriumchloridlösung (10 Gew.-%) (23°C)
- 😊 Natriumhypochloridlösung (10 Gew.-%) (23°C)
- 😊 Natriumcarbonatlösung (20 Gew.-%) (23°C)
- 😊 Natriumcarbonatlösung (2 Gew.-%) (23°C)
- 😊 Zinkchloridlösung (50 Gew.-%) (23°C)

Andere

- 😊 Ethylacetat (23°C)
- 😊 Wasserstoffperoxid (23°C)
- 😊 DOT Nr. 4 Bremsflüssigkeit (130°C)
- 😊 Ethylenglycol (50 Gew.-%) in Wasser (108°C)
- 😊 1 Gew.-% Nonylphenoxy- polyethenoxyethanol in Wasser (23°C)
- 😊 Ölsäure (50 Gew.-%) + Olivenöl (50 Gew.-%) (23°C)
- 😊 Wasser (23°C)
- 😊 Deionisiertes Wasser (90°C)
- 🚫 Phenollösung (5 Gew.-%) (23°C)

