

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
Kugeleindruckhärte	- / 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	HB / -	class	IEC 60695-11-10
geprüfte Probekörperdicke	0.8 / -	mm	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

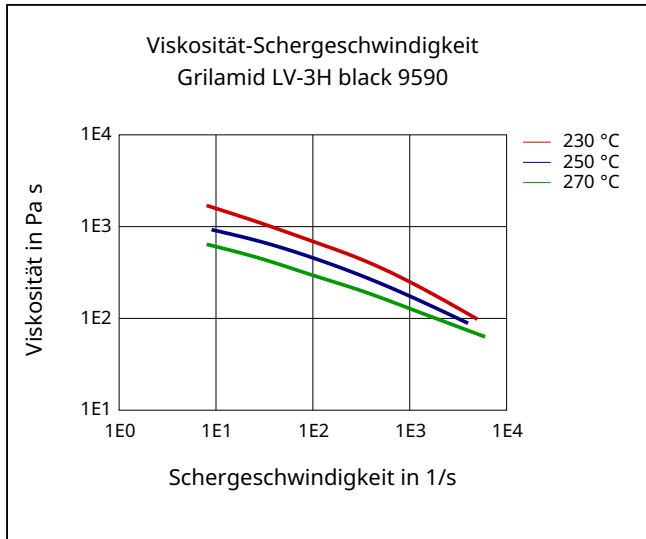
Rheol./Phys. Eigenschaften	tr. / kond.	Einheit	Test Standard
Verarbeitungsschwindung (parallel)	0.1 / -	%	ISO 294-4, 2577
Verarbeitungsschwindung (senkrecht)	0.75 / -	%	ISO 294-4, 2577

Verarbeitung Spritzgießen	Wert	Einheit	Test Standard
Trichterzone	70 - 90	°C	-
Förderzone	240 - 260	°C	-
Kompressionszone	250 - 270	°C	-
Plastifizierungszone	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	-

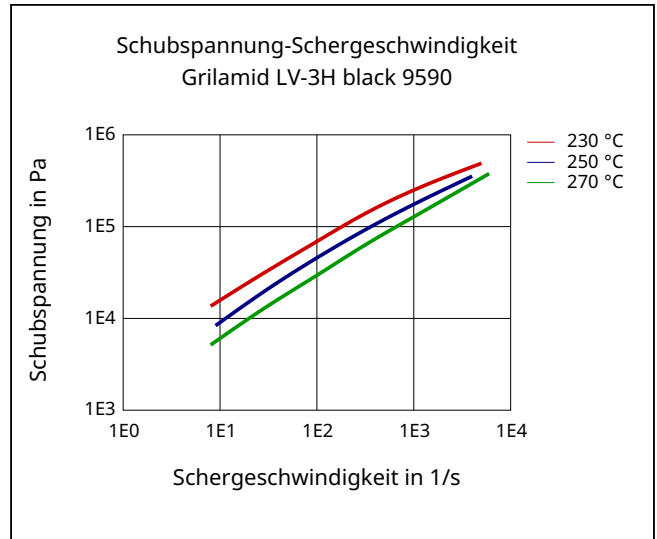


Diagramme

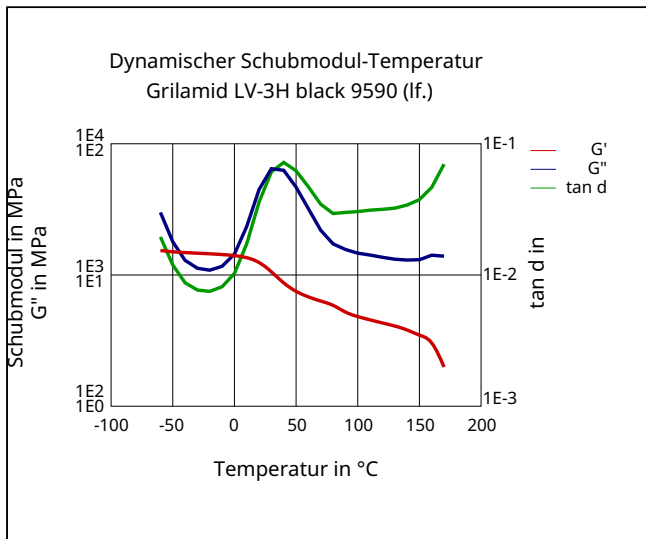
Viskosität-Schergeschwindigkeit



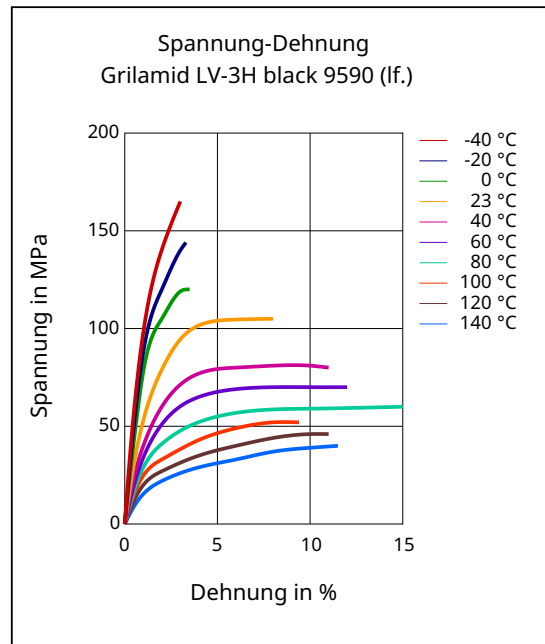
Schubspannung-Schergeschwindigkeit



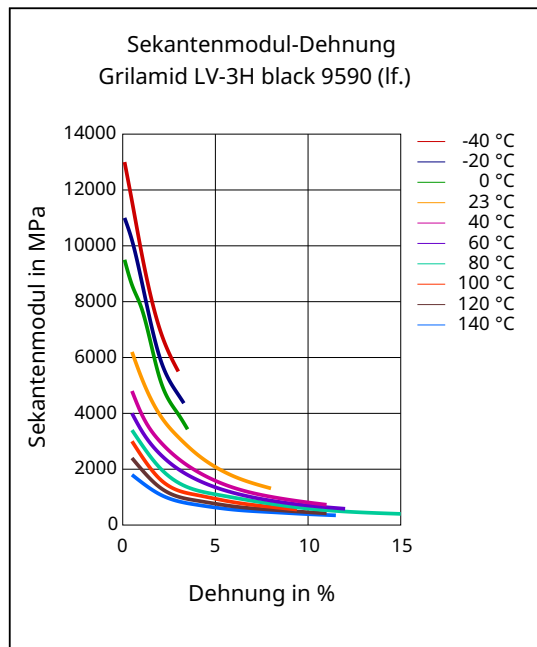
Dynamischer Schubmodul-Temperatur



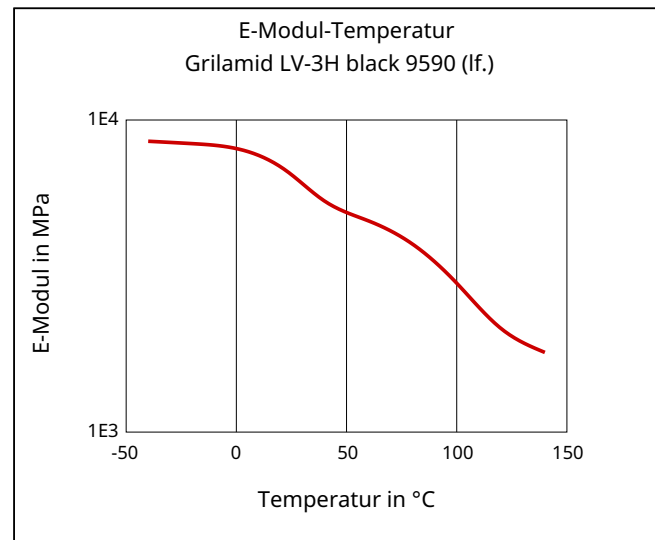
Spannung-Dehnung



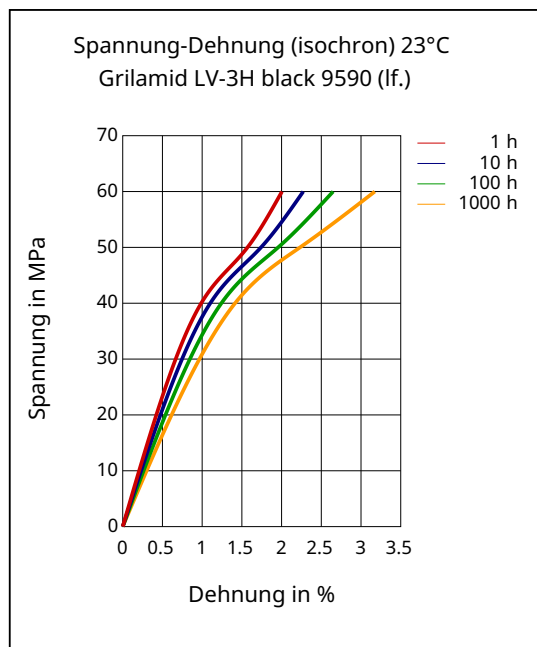
Sekantenmodul-Dehnung



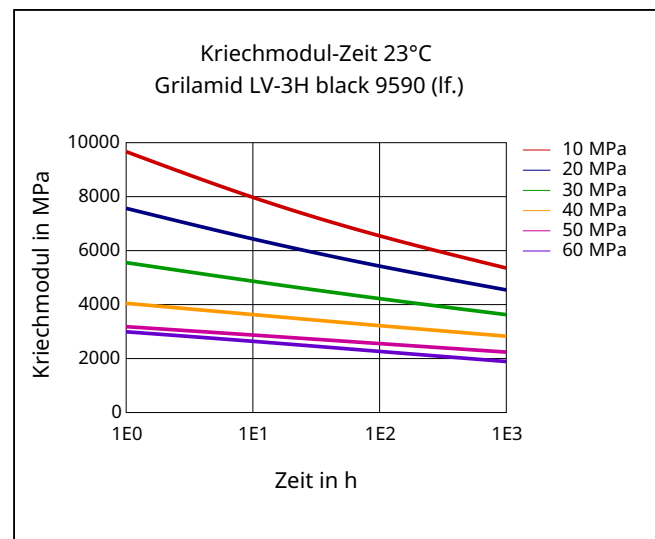
E-Modul-Temperatur



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)

