

**Grilon BK-50 natural**

PA6-GB50

EMS-GRIVORY

Mechanische Eigenschaften	tr. / kond.	Einheit	Test Standard
Zug-Modul	<b>6100 / 1700</b>	MPa	ISO 527-1/-2
Streckspannung	<b>95 / 45</b>	MPa	ISO 527-1/-2
Streckdehnung	<b>4 / 8</b>	%	ISO 527-1/-2
Nominelle Bruchdehnung	<b>8 / 25</b>	%	ISO 527-1/-2
Charpy-Schlagzähigkeit (+23°C)	<b>60 / -</b>	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU
Charpy-Schlagzähigkeit (-30°C)	<b>35 / -</b>	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU
Charpy-Kerbschlagzähigkeit (+23°C)	<b>4 / 4</b>	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA
Charpy-Kerbschlagzähigkeit (-30°C)	<b>3 / 3</b>	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA

Mechanische Eigenschaften (TPE)	tr. / kond.	Einheit	Test Standard
Kugeleindruckhärte	<b>225 / 90</b>	MPa	ISO 2039-1

Thermische Eigenschaften	tr. / kond.	Einheit	Test Standard
Schmelztemperatur (10°C/min)	<b>222 / -</b>	°C	ISO 11357-1/-3
Formbeständigkeitstemperatur (1.80 MPa)	<b>95 / -</b>	°C	ISO 75-1/-2
Formbeständigkeitstemperatur (8.00 MPa)	<b>45 / -</b>	°C	ISO 75-1/-2
Vicat-Erweichungstemperatur (50°C/h 50N)	<b>206 / -</b>	°C	ISO 306
Längenausdehnungskoeffizient (parallel)	<b>70 / -</b>	E-6/K	ISO 11359-1/-2
Längenausdehnungskoeffizient (senkrecht)	<b>70 / -</b>	E-6/K	ISO 11359-1/-2
Brennbarkeit bei Dicke h	<b>HB / -</b>	class	IEC 60695-11-10
geprüfte Probekörperdicke	<b>0.8 / -</b>	mm	IEC 60695-11-10
Max. Gebrauchstemperatur (dauernd)	<b>105</b>	°C	ISO 2578
Max. Gebrauchstemperatur (kurzzeitig)	<b>180</b>	°C	EMS

Elektrische Eigenschaften	tr. / kond.	Einheit	Test Standard
Spezifischer Durchgangswiderstand	<b>1E11 / 1E9</b>	Ohm*m	IEC 62631-3-1
Spezifischer Oberflächenwiderstand	<b>- / 1E10</b>	Ohm	IEC 62631-3-2
Elektrische Durchschlagfestigkeit	<b>36 / 29</b>	kV/mm	IEC 60243-1
Vergleichszahl der Kriechwegbildung	<b>- / 450</b>	-	IEC 60112

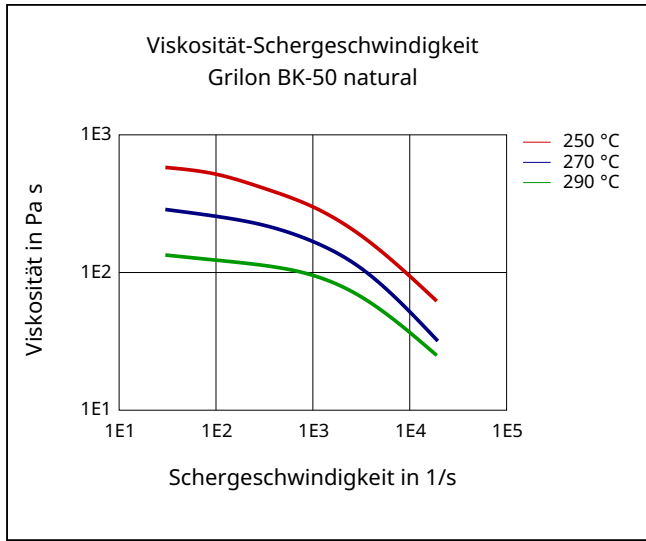
Andere Eigenschaften	tr. / kond.	Einheit	Test Standard
Wasseraufnahme	<b>5 / -</b>	%	Ähnlich ISO 62
Feuchtaufnahme	<b>1.5 / -</b>	%	Ähnlich ISO 62
Dichte	<b>1550 / -</b>	kg/m <sup>3</sup>	ISO 1183

Rheol./Phys. Eigenschaften	tr. / kond.	Einheit	Test Standard
Verarbeitungsschwindigkeit (parallel)	<b>0.7 / -</b>	%	ISO 294-4, 2577
Verarbeitungsschwindigkeit (senkrecht)	<b>0.75 / -</b>	%	ISO 294-4, 2577

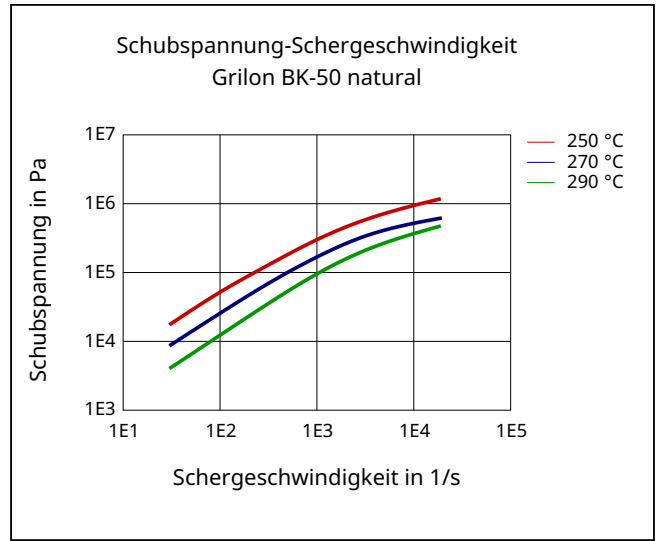
Verarbeitung Spritzgießen	Wert	Einheit	Test Standard
Trichterzone	<b>60 - 80</b>	°C	-
Förderzone	<b>≤265</b>	°C	-
Kompressionszone	<b>≤270</b>	°C	-
Plastifizierzone	<b>≤275</b>	°C	-
Düse	<b>≤270</b>	°C	-
Schmelze	<b>270 - 300</b>	°C	-
Werkzeugoberflächentemperatur	<b>80 - 100</b>	°C	-
Einspritzgeschwindigkeit	<b>Mittel - Hoch</b>	-	-
Druck	<b>300 - 800</b>	bar	-
Dynamic pressure (hydraulic)	<b>5 - 15</b>	bar	-

Diagramme

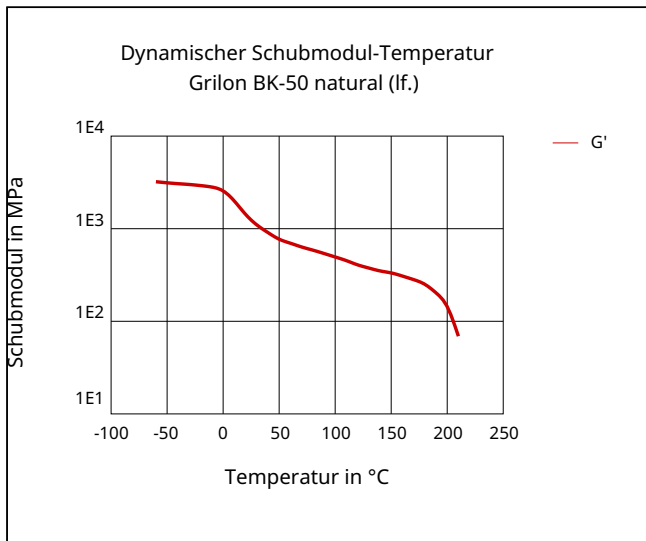
Viskosität-Schergeschwindigkeit



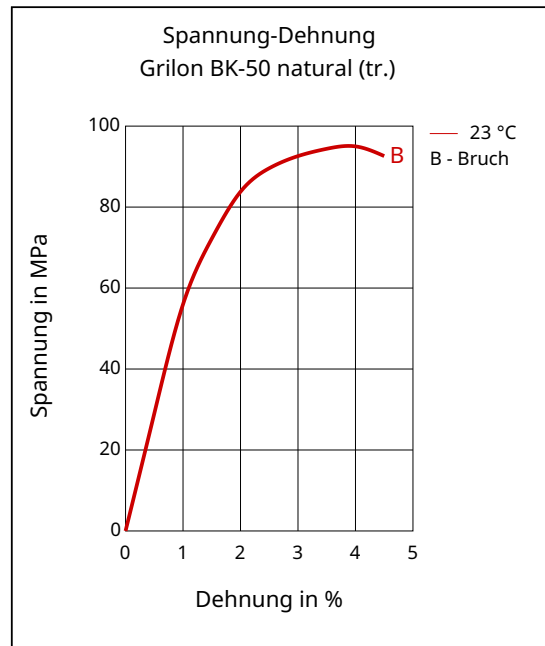
Schubspannung-Schergeschwindigkeit



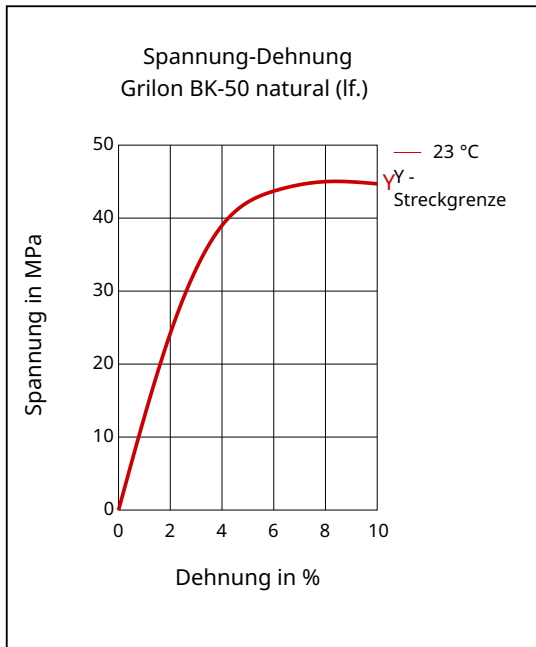
Dynamischer Schubmodul-Temperatur



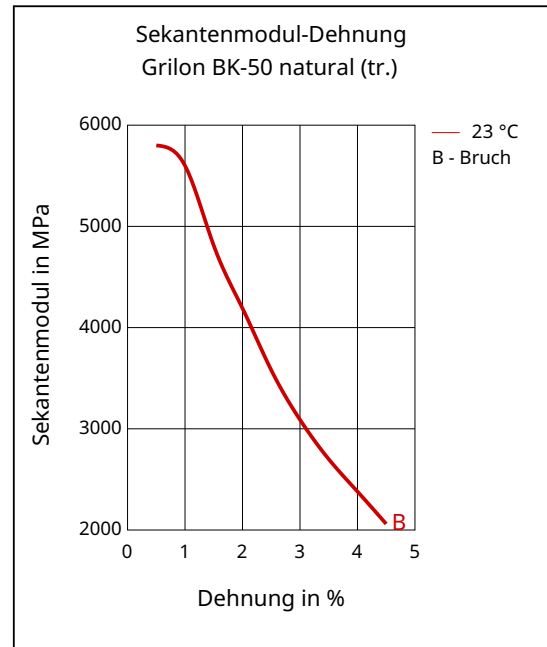
Spannung-Dehnung



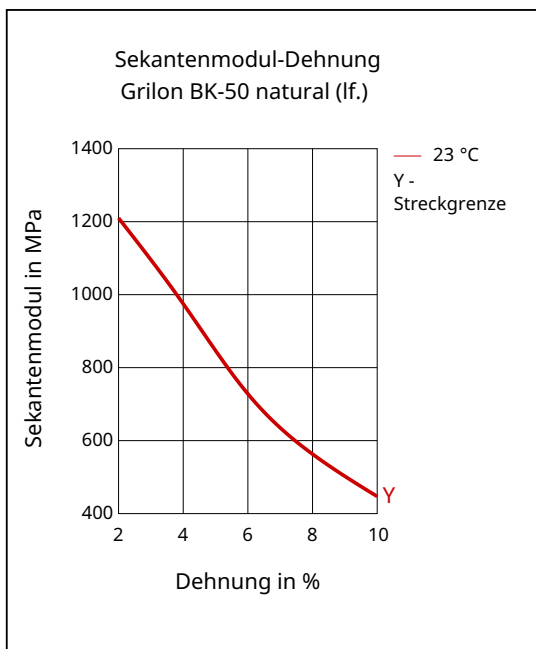
Spannung-Dehnung



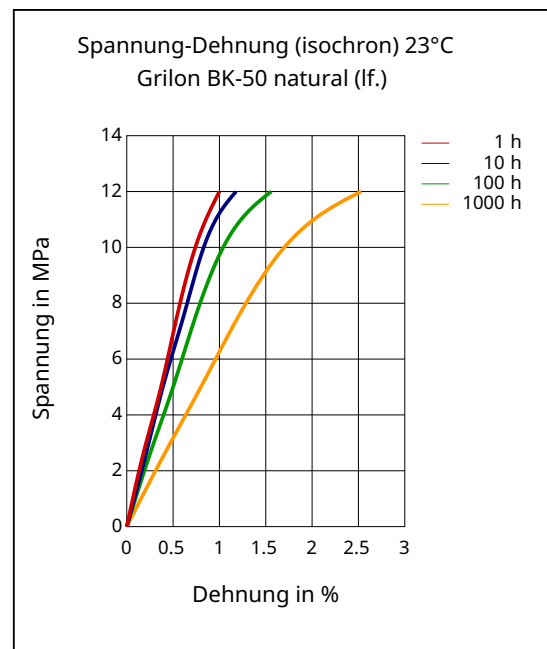
Sekantenmodul-Dehnung



Sekantenmodul-Dehnung



Spannung-Dehnung (isochron) 23°C

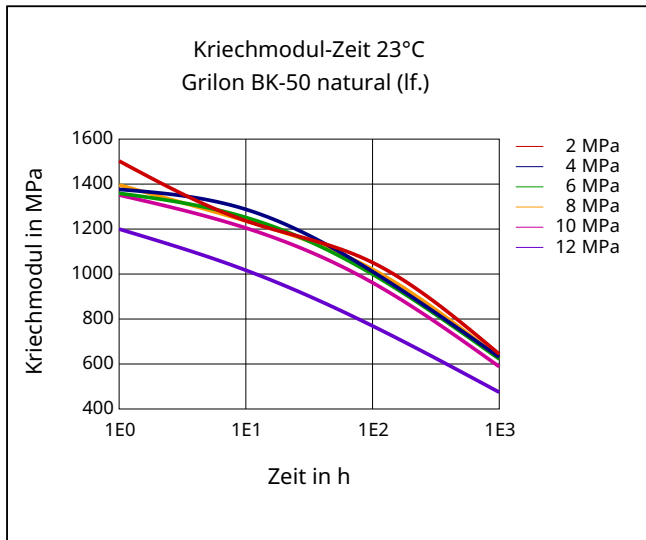


**Grilon BK-50 natural**

PA6-GB50

EMS-GRIVORY

**Kriechmodul-Zeit 23°C**



**Merkmale**

**Verarbeitungsmethoden**

Spritzgießen

**Lieferformen**

Grieß

**Regionale Verfügbarkeit**

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

**Automobil**

Innenraumteile

**Elektrik / Elektronik**

Elektrohaushaltsgeräte, Elektrogeräte

**Industrie & Konsumgüter**

Haushaltswaren, Maschinenbau, 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)


## Grilon BK-50 natural


PA6-GB50


EMS-GRIVORY

 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)