

Grilamid TR 55 LX

PA12/MACMI

EMS-GRIVORY | a unit of EMS-CHEMIE AG

Produkttext

Produkt-Bezeichnung nach ISO 1874:

PA 12/MACMI + PA 12, GHLT, 14-020

Mechanische Eigenschaften	tr. / kond.	Einheit	Prüfnorm
Zug-Modul	2000 / 1900	MPa	ISO 527-1/-2
Streckspannung	75 / 70	MPa	ISO 527-1/-2
Streckdehnung	7 / 6	%	ISO 527-1/-2
Nominelle Bruchdehnung	>50 / >50	%	ISO 527-1/-2
Bruchspannung	- / 40	MPa	ISO 527-1/-2
Charpy-Schlagzähigkeit (+23°C)	- / N	kJ/m ²	ISO 179/1eU
Charpy-Schlagzähigkeit (-30°C)	- / N	kJ/m ²	ISO 179/1eU
Charpy-Kerbschlagzähigkeit (+23°C)	- / 9	kJ/m ²	ISO 179/1eA
Charpy-Kerbschlagzähigkeit (-30°C)	- / 8	kJ/m ²	ISO 179/1eA

Mechanische Eigenschaften (TPE)	tr. / kond.	Einheit	Prüfnorm
Kugeleindruckhärte	- / 110	MPa	ISO 2039-1

Thermische Eigenschaften	tr. / kond.	Einheit	Prüfnorm
Glasübergangstemperatur (10°C/min)	110 / -	°C	ISO 11357-1/-2
Formbeständigkeitstemperatur (1.80 MPa)	80 / -	°C	ISO 75-1/-2
Formbeständigkeitstemperatur (0.45 MPa)	90 / -	°C	ISO 75-1/-2
Längenausdehnungskoeffizient (parallel)	90 / -	E-6/K	ISO 11359-1/-2
Längenausdehnungskoeffizient (senkrecht)	90 / -	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)	80	°C	ISO 2578
Max. Gebrauchstemperatur (kurzzeitig)	95	°C	EMS

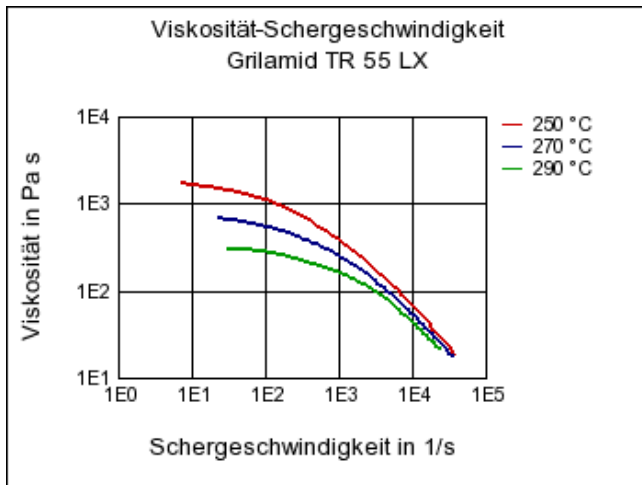
Elektrische Eigenschaften	tr. / kond.	Einheit	Prüfnorm
Spezifischer Durchgangswiderstand	- / 1E11	Ohm*m	IEC 60093
Spezifischer Oberflächenwiderstand	- / 1E12	Ohm	IEC 60093
Elektrische Durchschlagfestigkeit	- / 32	kV/mm	IEC 60243-1
Vergleichszahl der Kriechwegbildung	- / 600	-	IEC 60112

Andere Eigenschaften	tr. / kond.	Einheit	Prüfnorm
Wasseraufnahme	2.5 / -	%	Ähnlich ISO 62
Feuchtigkeitsaufnahme	1 / -	%	Ähnlich ISO 62
Dichte	1040 / -	kg/m ³	ISO 1183

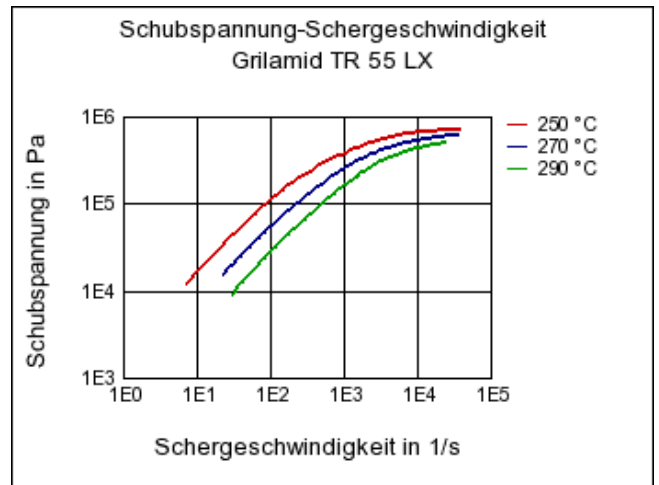
Rheol./Phys. Eigenschaften	tr. / kond.	Einheit	Prüfnorm
Verarbeitungsschwindigkeit (parallel)	0.5 / -	%	ISO 294-4, 2577
Verarbeitungsschwindigkeit (senkrecht)	0.6 / -	%	ISO 294-4, 2577

Diagramme

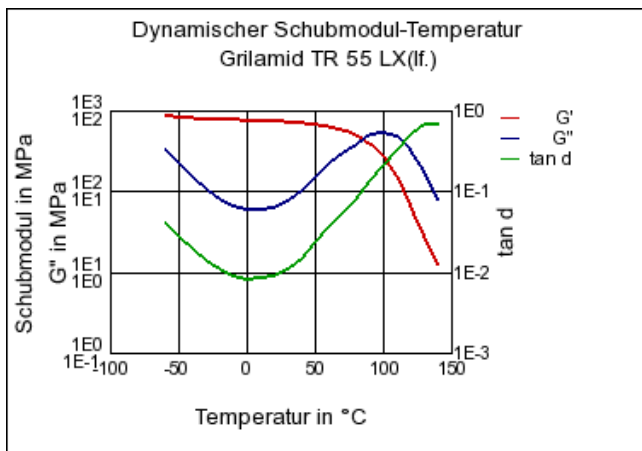
Viskosität-Schergeschwindigkeit



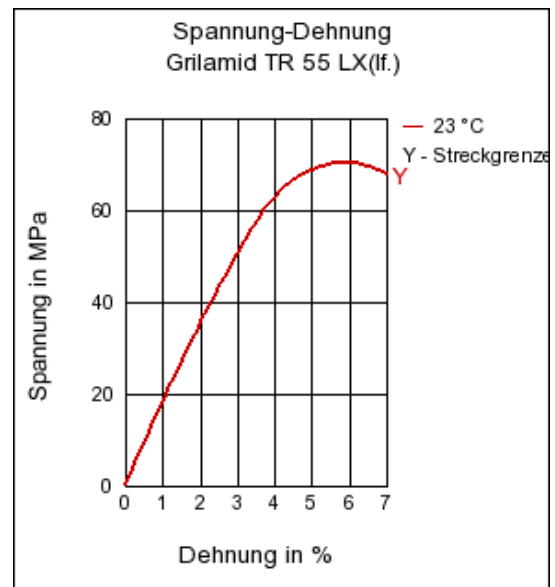
Schubspannung-Schergeschwindigkeit



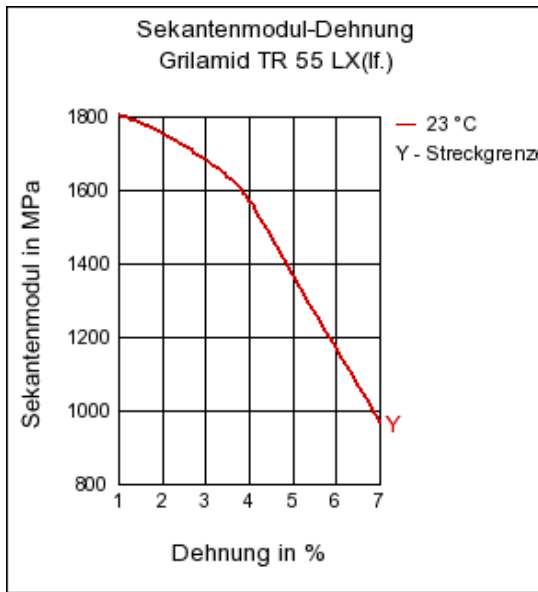
Dynamischer Schubmodul-Temperatur



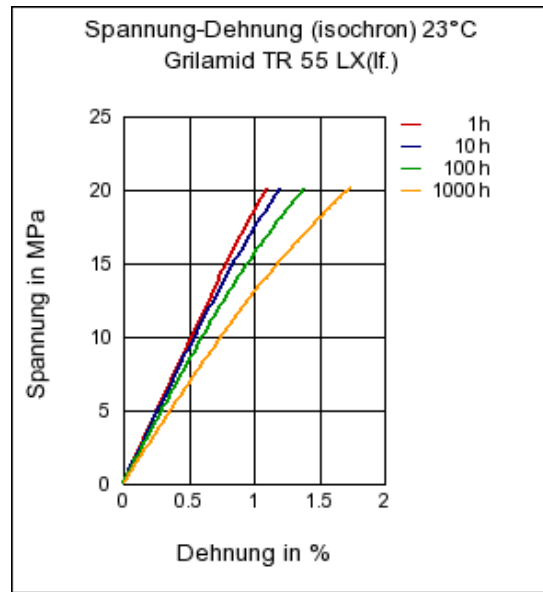
Spannung-Dehnung



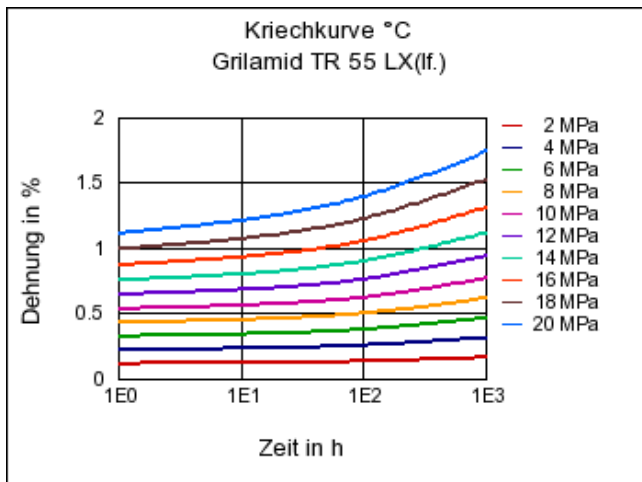
Sekantenmodul-Dehnung



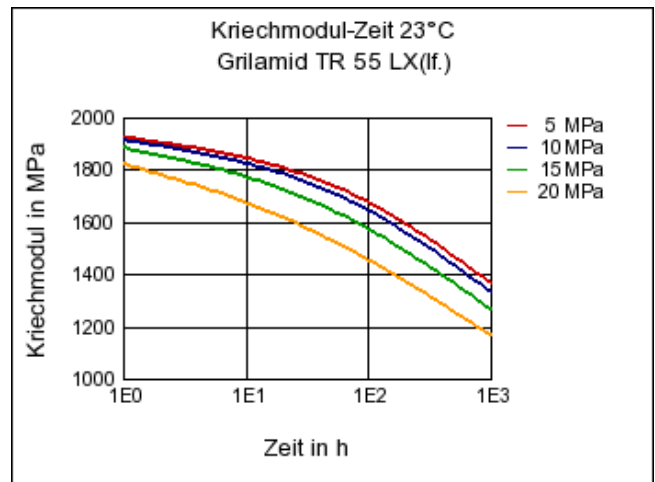
Spannung-Dehnung (isochron) 23°C



Kriechkurve °C



Kriechmodul-Zeit 23°C



Merkmale

Verarbeitungsmethoden

Spritzgießen

Lieferformen

Grieß

Besondere Kennwerte

Transparent

Regionale Verfügbarkeit

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

Elektrik / Elektronik

Elektrohaushaltsgeräte, Elektrogeräte, Kabel & Rohre, Energieverteilung, Beleuchtung, Mobiltelefone und andere tragbare Geräte

Industrie & Konsumgüter

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

Optik

Optische Komponenten, Sonnenbrillen, Brillenrahmen

Produkt Merkmale

Verbesserte Alkoholbeständigkeit

Automobil

Autoelektrik & -Elektronik, Beleuchtung, Kühlung & Klimaregelung, Benzinsysteme, Antriebstrang und Fahrwerk, Innenraumteile

Brandverhalten

UL V2

Biokompatibilität

ISO 10993

Trinkwasserkontakt

NSF 61

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

Erstellt: 2017-08-11 Quelle: www.materialdatacenter.com

Seite: 4/5

Die Werte sind zur Vorselektion von Werkstoffen und zur Übersicht über das Verkaufssortiment von EMS-GRIVORY gedacht. Die Angaben in dieser Veröffentlichung entsprechen dem heutigen Stand unserer Erkenntnisse und Erfahrungen. Sie sind als unverbindliche Richtwerte zu verstehen und stellen insbesondere keine Materialspezifikationen dar. Eine Garantie in Bezug auf Eigenschaften, Anwendung, Eignung, Design und Verarbeitung kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Die Angaben befreien den Abnehmer nicht von eigenen Untersuchungen zur Eignung, zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften sowie etwaiger Schutzrechte. Wir behalten uns vor, die Angaben in dieser Veröffentlichung jederzeit ohne Ankündigung zu ändern. Die Angaben bedeuten keine vertragliche Verpflichtung unsererseits und jegliche Haftung wird ausdrücklich ausgeschlossen. Für weitergehende Fragen über unsere Produkte stehen Ihnen unsere Experten gerne zur Verfügung.

- ☺ 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)