

Grilamid TR 55 LZ

PA12/MACMI

EMS-GRIVORY | a unit of EMS-CHEMIE AG

Produkttext

Produkt-Bezeichnung nach ISO 1874:

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

| Mechanische Eigenschaften | tr. / kond. | Einheit | Prüfnorm |
|------------------------------------|-------------------|-------------------|--------------|
| Zug-Modul | - / 1600 | MPa | ISO 527-1/-2 |
| Streckspannung | - / 55 | MPa | ISO 527-1/-2 |
| Streckdehnung | - / 6 | % | ISO 527-1/-2 |
| Nominelle Bruchdehnung | - / >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) | - / 20 | 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 | - / 90 | MPa | ISO 2039-1 |

| Thermische Eigenschaften | tr. / kond. | Einheit | Prüfnorm |
|--|----------------|---------|-----------------|
| Glasübergangstemperatur (10°C/min) | 110 / - | °C | ISO 11357-1/-2 |
| Formbeständigkeitstemperatur (1.80 MPa) | 75 / - | °C | ISO 75-1/-2 |
| Formbeständigkeitstemperatur (0.45 MPa) | 85 / - | °C | ISO 75-1/-2 |
| Längenausdehnungskoeffizient (parallel) | 110 / - | E-6/K | ISO 11359-1/-2 |
| Längenausdehnungskoeffizient (senkrecht) | 110 / - | 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 |

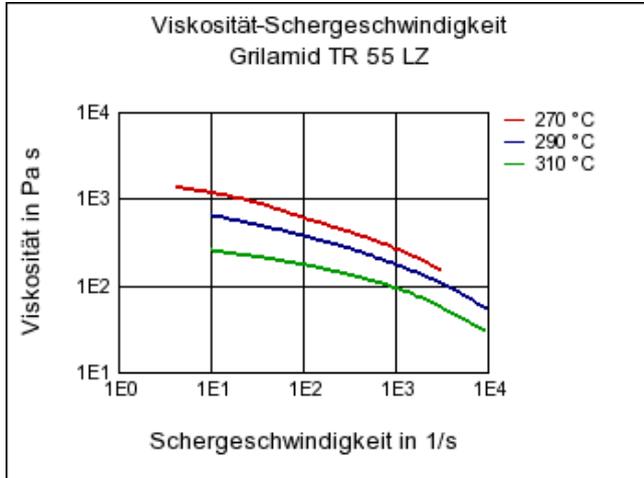
| Elektrische Eigenschaften | tr. / kond. | Einheit | Prüfnorm |
|-------------------------------------|-----------------|---------|-------------|
| Spezifischer Durchgangswiderstand | - / 1E11 | Ohm*m | IEC 60093 |
| Spezifischer Oberflächenwiderstand | - / 1E12 | Ohm | IEC 60093 |
| Elektrische Durchschlagfestigkeit | - / 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 | 1020 / - | kg/m ³ | ISO 1183 |

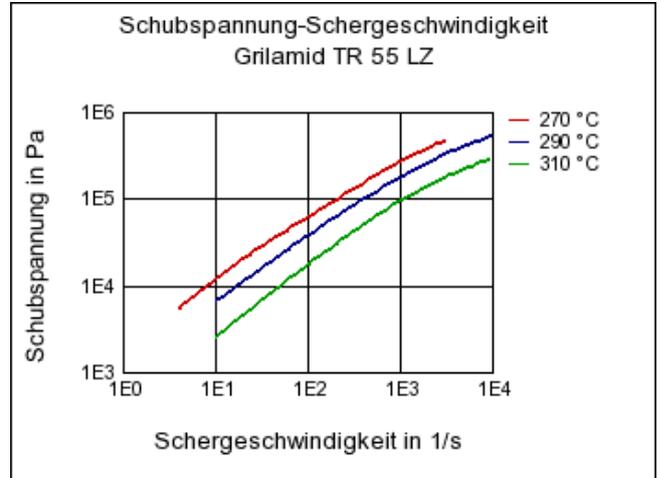
| Rheol./Phys. Eigenschaften | tr. / kond. | Einheit | Prüfnorm |
|--|----------------|---------|-----------------|
| Verarbeitungsschwindigkeit (parallel) | 0.5 / - | % | ISO 294-4, 2577 |
| Verarbeitungsschwindigkeit (senkrecht) | 0.6 / - | % | ISO 294-4, 2577 |

Diagramme

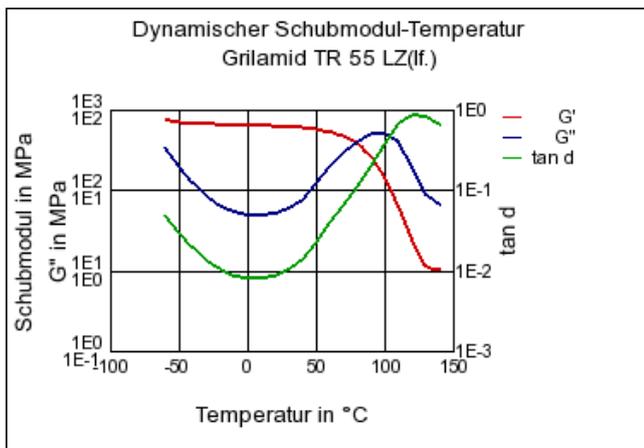
Viskosität-Schergeschwindigkeit



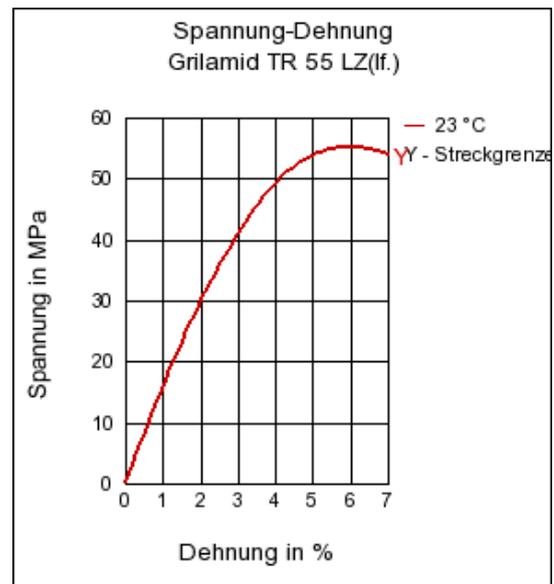
Schubspannung-Schergeschwindigkeit



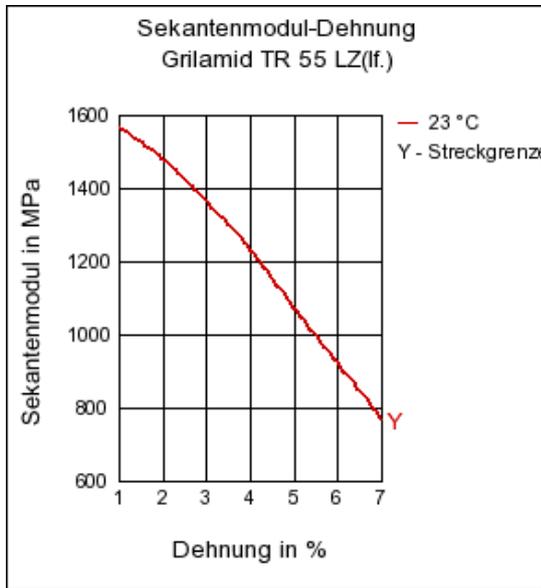
Dynamischer Schubmodul-Temperatur



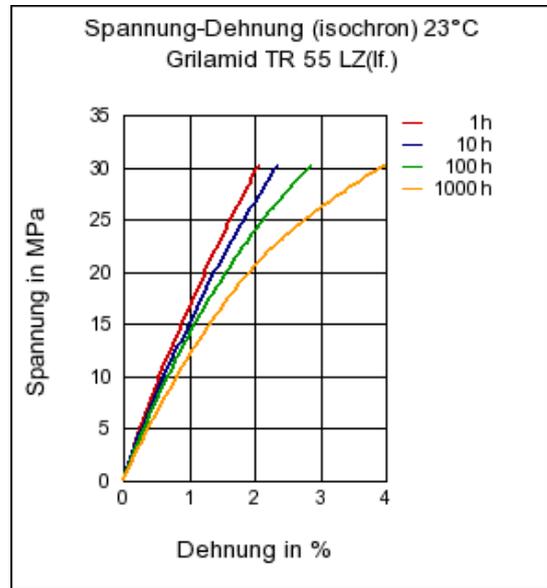
Spannung-Dehnung



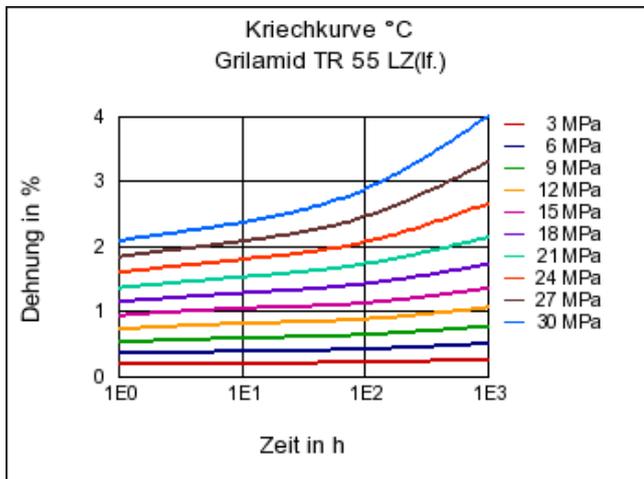
Sekantenmodul-Dehnung



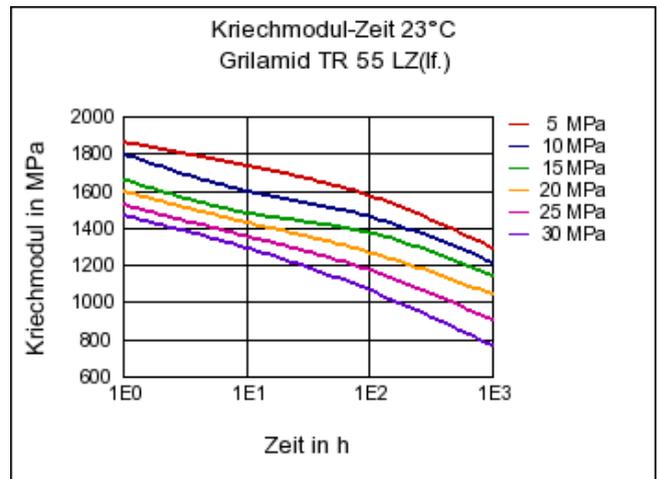
Spannung-Dehnung (isochron) 23°C



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

Industrie & Konsumgüter

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

Optik

Optische Komponenten, Schutzbrillen

Produkt Merkmale

Verbesserte Alkoholbeständigkeit

Brandverhalten

UL V2

Automobil

Kühlung & Klimaregelung, Benzinsysteme, Antriebstrang und Fahrwerk

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

-  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)