

Grilamid TRV-4X9
 PAMACM12-GF40

EMS-GRIVORY | a unit of EMS-CHEMIE AG

Produkttext

Produkt-Bezeichnung nach ISO 1874:

PA MCM 12, MH, 12-090, GF40

Mechanische Eigenschaften	tr. / kond.	Einheit	Prüfnorm
Zug-Modul	9000 / 9000	MPa	ISO 527-1/-2
Bruchspannung	140 / 130	MPa	ISO 527-1/-2
Bruchdehnung	2 / 2	%	ISO 527-1/-2
Charpy-Schlagzähigkeit (+23°C)	- / 45	kJ/m ²	ISO 179/1eU
Charpy-Schlagzähigkeit (-30°C)	- / 45	kJ/m ²	ISO 179/1eU
Charpy-Kerbschlagzähigkeit (+23°C)	- / 14	kJ/m ²	ISO 179/1eA
Charpy-Kerbschlagzähigkeit (-30°C)	- / 13	kJ/m ²	ISO 179/1eA

Mechanische Eigenschaften (TPE)	tr. / kond.	Einheit	Prüfnorm
Kugeleindruckhärte	- / 160	MPa	ISO 2039-1

Thermische Eigenschaften	tr. / kond.	Einheit	Prüfnorm
Glasübergangstemperatur (10°C/min)	155 / -	°C	ISO 11357-1/-2
Formbeständigkeitstemperatur (1.80 MPa)	125 / -	°C	ISO 75-1/-2
Formbeständigkeitstemperatur (0.45 MPa)	135 / -	°C	ISO 75-1/-2
Längenausdehnungskoeffizient (parallel)	20 / -	E-6/K	ISO 11359-1/-2
Längenausdehnungskoeffizient (senkrecht)	80 / -	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 - 110	°C	ISO 2578
Max. Gebrauchstemperatur (kurzzeitig)	125	°C	EMS

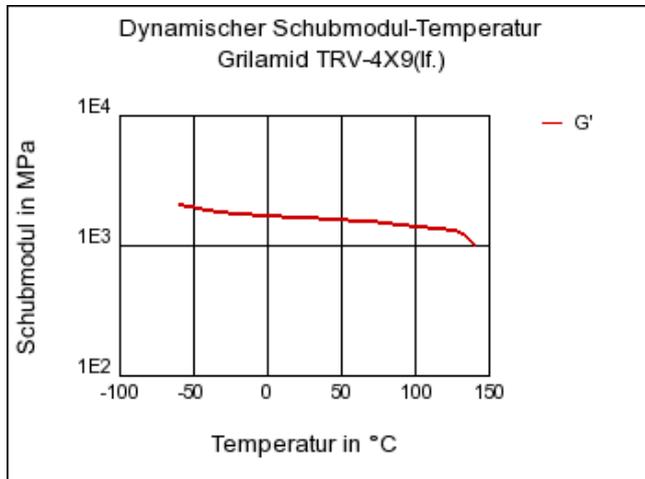
Elektrische Eigenschaften	tr. / kond.	Einheit	Prüfnorm
Spezifischer Durchgangswiderstand	- / 1E11	Ohm*m	IEC 60093
Spezifischer Oberflächenwiderstand	- / 1E12	Ohm	IEC 60093
Elektrische Durchschlagfestigkeit	- / 27	kV/mm	IEC 60243-1
Vergleichszahl der Kriechwegbildung	- / 600	-	IEC 60112

Andere Eigenschaften	tr. / kond.	Einheit	Prüfnorm
Wasseraufnahme	1.5 / -	%	Ähnlich ISO 62
Feuchtigkeitsaufnahme	0.8 / -	%	Ähnlich ISO 62
Dichte	1320 / -	kg/m ³	ISO 1183

Rheol./Phys. Eigenschaften	tr. / kond.	Einheit	Prüfnorm
Verarbeitungsschwindigkeit (parallel)	0.1 / -	%	ISO 294-4, 2577
Verarbeitungsschwindigkeit (senkrecht)	0.4 / -	%	ISO 294-4, 2577

Diagramme

Dynamischer Schubmodul-Temperatur



Merkmale

Verarbeitungsmethoden

Spritzgießen

Lieferformen

Grieß

Regionale Verfügbarkeit

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

Automobil

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

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)

Elektrik / Elektronik

Elektrohaushaltsgeräte, Elektrogeräte, Energieverteilung, Mobiltelefone und andere tragbare Geräte

Industrie & Konsumgüter

Heizungssysteme, Haushaltswaren, Hydraulik & Pneumatik, Maschinenbau, Medizintechnik, Antriebe, Werkzeuge und Zubehör

Trinkwasserkontakt

NSF 61

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)