

**Grilamid TR 90 NZZ nat**  
 PAMACM12-I

EMS-GRIVORY | a unit of EMS-CHEMIE AG

**Produkttext**

Produkt-Bezeichnung nach ISO 1874:

PA MACM12 - HI, GH, 14-020

Mechanische Eigenschaften	tr. / kond.	Einheit	Prüfnorm
Zug-Modul	- / <b>1300</b>	MPa	ISO 527-1/-2
Streckspannung	- / <b>50</b>	MPa	ISO 527-1/-2
Streckdehnung	- / <b>7</b>	%	ISO 527-1/-2
Bruchspannung	- / <b>45</b>	MPa	ISO 527-1/-2
Bruchdehnung	- / <b>&gt;50</b>	%	ISO 527-1/-2
Charpy-Schlagzähigkeit (+23°C)	- / <b>N</b>	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU
Charpy-Schlagzähigkeit (-30°C)	- / <b>N</b>	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU
Charpy-Kerbschlagzähigkeit (+23°C)	- / <b>60</b>	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA
Charpy-Kerbschlagzähigkeit (-30°C)	- / <b>25</b>	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA

Mechanische Eigenschaften (TPE)	tr. / kond.	Einheit	Prüfnorm
Kugeleindruckhärte	- / <b>80</b>	MPa	ISO 2039-1

Thermische Eigenschaften	tr. / kond.	Einheit	Prüfnorm
Glasübergangstemperatur (10°C/min)	<b>155 / -</b>	°C	ISO 11357-1/-2
Formbeständigkeitstemperatur (1.80 MPa)	<b>110 / -</b>	°C	ISO 75-1/-2
Formbeständigkeitstemperatur (0.45 MPa)	<b>130 / -</b>	°C	ISO 75-1/-2
Längenausdehnungskoeffizient (parallel)	<b>120 / -</b>	E-6/K	ISO 11359-1/-2
Längenausdehnungskoeffizient (senkrecht)	<b>120 / -</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>70 - 90</b>	°C	ISO 2578
Max. Gebrauchstemperatur (kurzzeitig)	<b>115</b>	°C	EMS

Elektrische Eigenschaften	tr. / kond.	Einheit	Prüfnorm
Spezifischer Durchgangswiderstand	- / <b>1E11</b>	Ohm*m	IEC 60093
Spezifischer Oberflächenwiderstand	- / <b>1E12</b>	Ohm	IEC 60093
Elektrische Durchschlagfestigkeit	- / <b>45</b>	kV/mm	IEC 60243-1
Vergleichszahl der Kriechwegbildung	- / <b>600</b>	-	IEC 60112

Andere Eigenschaften	tr. / kond.	Einheit	Prüfnorm
Wasseraufnahme	<b>3 / -</b>	%	Ähnlich ISO 62
Feuchtigkeitsaufnahme	<b>1.5 / -</b>	%	Ähnlich ISO 62
Dichte	<b>990 / -</b>	kg/m <sup>3</sup>	ISO 1183

Rheol./Phys. Eigenschaften	tr. / kond.	Einheit	Prüfnorm
Verarbeitungsschwindigkeit (parallel)	<b>0.8 / -</b>	%	ISO 294-4, 2577
Verarbeitungsschwindigkeit (senkrecht)	<b>0.9 / -</b>	%	ISO 294-4, 2577

**Merkmale**
**Verarbeitungsmethoden**

Spritzgießen, übrige Extrusion

**Automobil**

Benzinsysteme, Innenraumteile, Aussenanwendungen

**Lieferformen**

Grieß

**Elektrik / Elektronik**

Elektrohaushaltsgeräte, Elektrogeräte, Steckverbinder, Energieverteilung, Beleuchtung, Mobiltelefone und andere tragbare

**Besondere Kennwerte**

Schlagzäh/schlagzäh modifiziert, Verbesserte UV-Stabilität  
(Außenanwendungen)

**Regionale Verfügbarkeit**

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

**Produkt Merkmale**

Hydrolysebeständig, Co Polyamid

**Geräte**

**Industrie & Konsumgüter**

Haushaltswaren, Hydraulik & Pneumatik, Maschinenbau,  
Medizintechnik

**Optik**

Brillenrahmen