

Grilamid L 25A NZ natural

PA12-I

EMS-GRIVORY

Mechanische Eigenschaften	tr. / kond.	Einheit	Test Standard
Zug-Modul	- / 750	MPa	ISO 527-1/-2
Streckspannung	- / 30	MPa	ISO 527-1/-2
Streckdehnung	- / 15	%	ISO 527-1/-2
Nominelle Bruchdehnung	- / >50	%	ISO 527-1/-2
Bruchspannung	- / 40	MPa	ISO 527-1/-2
Bruchdehnung	- / >50	%	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)	- / 100	kJ/m ²	ISO 179/1eA
Charpy-Kerbschlagzähigkeit (-30°C)	- / 75	kJ/m ²	ISO 179/1eA

Mechanische Eigenschaften (TPE)	tr. / kond.	Einheit	Test Standard
Shorehärte D (15s)	66 / -	-	ISO 868

Thermische Eigenschaften	tr. / kond.	Einheit	Test Standard
Schmelztemperatur (10°C/min)	178 / -	°C	ISO 11357-1/-3
Formbeständigkeitstemperatur (1.80 MPa)	45 / -	°C	ISO 75-1/-2
Formbeständigkeitstemperatur (0.45 MPa)	80 / -	°C	ISO 75-1/-2
Längenausdehnungskoeffizient (parallel)	120 / -	E-6/K	ISO 11359-1/-2
Längenausdehnungskoeffizient (senkrecht)	140 / -	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)	90 - 100	°C	ISO 2578
Max. Gebrauchstemperatur (kurzzeitig)	150	°C	EMS

Elektrische Eigenschaften	tr. / kond.	Einheit	Test Standard
Spezifischer Durchgangswiderstand	- / 1E11	Ohm*m	IEC 62631-3-1
Spezifischer Oberflächenwiderstand	- / 1E12	Ohm	IEC 62631-3-2

Andere Eigenschaften	tr. / kond.	Einheit	Test Standard
Wasseraufnahme	1.3 / -	%	Ähnlich ISO 62
Feuchtigkeitsaufnahme	0.6 / -	%	Ähnlich ISO 62
Dichte	980 / -	kg/m ³	ISO 1183

Rheol./Phys. Eigenschaften	tr. / kond.	Einheit	Test Standard
Verarbeitungsschwindung (parallel)	1 / -	%	ISO 294-4, 2577
Verarbeitungsschwindung (senkrecht)	1.6 / -	%	ISO 294-4, 2577

Verarbeitung Spritzgießen	Wert	Einheit	Test Standard
Trichterzone	40 - 60	°C	-
Förderzone	220 - 240	°C	-
Kompressionszone	230 - 260	°C	-
Plastifizierungszone	230 - 270	°C	-
Düse	230 - 270	°C	-
Schmelze	240 - 270	°C	-
Werkzeugoberflächentemperatur	40 - 80	°C	-
Einspritzgeschwindigkeit	Tief - Mittel	-	-
Druck	300 - 800	bar	-
Dynamic pressure (hydraulic)	50 - 100	bar	-
Schneckenumfangsgeschwindigkeit	5 - 15	m/s	-

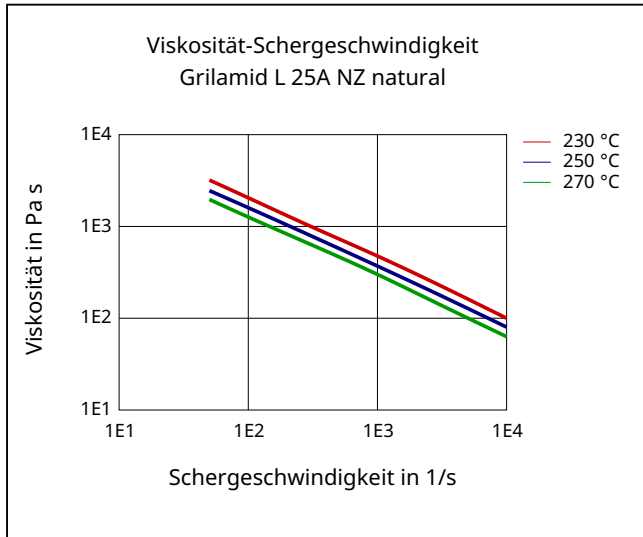
Verarbeitung Extrusion	Wert	Einheit	Test Standard
Länge	18 - 22	-	-



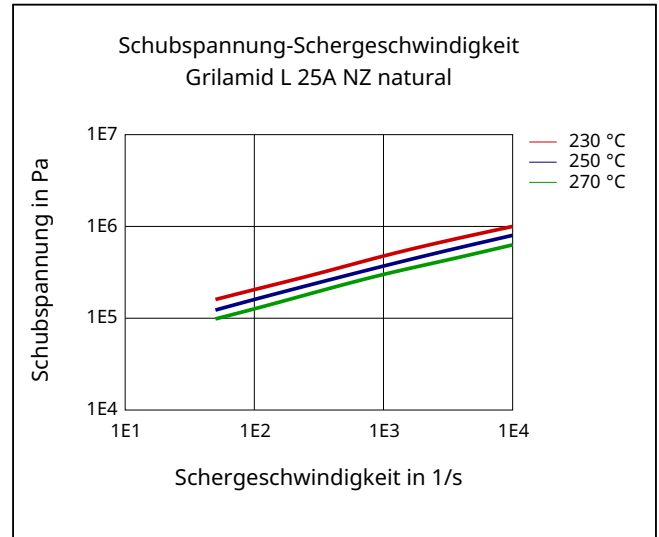
Kompressionsrate	2 - 2.5	-	-
Trichterzone	60 - 90	°C	-
Förderzone	200 - 230	°C	-
Kompressionszone	210 - 240	°C	-
Plastifizierungszone	210 - 240	°C	-
Schmelze	220 - 240	°C	-
Kopf	220 - 230	°C	-
Adapter	220 - 230	°C	-

Diagramme

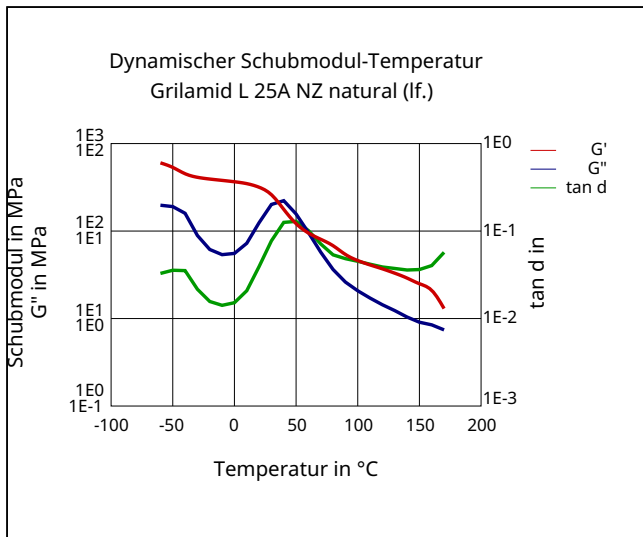
Viskosität-Schergeschwindigkeit



Schubspannung-Schergeschwindigkeit



Dynamischer Schubmodul-Temperatur



Merkmale



Verarbeitungsmethoden

Spritzgießen, übrige Extrusion, Profilextrusion

Lieferformen

Grieß

Besondere Kennwerte

Verbesserte Schlagzähigkeit, Stabilisiert/stabil Belichtung, Verbesserte UV-Stabilität (Außenanwendungen), Verbesserte Hitzebeständigkeit

Regionale Verfügbarkeit

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

Produkt Merkmale

Hochviskos, Hydrolysebeständig

Automobil

Luftführungssysteme, Druckluftsysteme, Kühlung & Klimaregelung

Elektrik / Elektronik

Kabel & Rohre

Industrie & Konsumgüter

Hydraulik & Pneumatik, Sport & Freizeit

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)

