

Grilon TS V0 natural

PA666

EMS-GRIVORY

Mechanische Eigenschaften	tr. / kond.	Einheit	Test Standard
Zug-Modul	3600 / 1600	MPa	ISO 527-1/-2
Streckspannung	85 / 50	MPa	ISO 527-1/-2
Streckdehnung	4 / 15	%	ISO 527-1/-2
Nominelle Bruchdehnung	10 / >50	%	ISO 527-1/-2
Bruchspannung	75 / 50	MPa	ISO 527-1/-2
Charpy-Schlagzähigkeit (+23°C)	75 / -	kJ/m ²	ISO 179/1eU
Charpy-Schlagzähigkeit (-30°C)	70 / -	kJ/m ²	ISO 179/1eU
Charpy-Kerbschlagzähigkeit (+23°C)	4 / 15	kJ/m ²	ISO 179/1eA
Charpy-Kerbschlagzähigkeit (-30°C)	3 / 3	kJ/m ²	ISO 179/1eA
Durchstoß - Maximalkraft, +23°C	20 / 4050	N	ISO 6603-2
Durchstoß - Arbeit, +23°C	55 / -	J	ISO 6603-2

Mechanische Eigenschaften (TPE)	tr. / kond.	Einheit	Test Standard
Shorehärte D (15s)	70 / -	-	ISO 868
Kugeleindruckhärte	170 / 65	MPa	ISO 2039-1

Thermische Eigenschaften	tr. / kond.	Einheit	Test Standard
Schmelztemperatur (10°C/min)	260 / -	°C	ISO 11357-1/-3
Formbeständigkeitstemperatur (1.80 MPa)	70 / -	°C	ISO 75-1/-2
Formbeständigkeitstemperatur (0.45 MPa)	210 / -	°C	ISO 75-1/-2
Längenausdehnungskoeffizient (parallel)	70 / -	E-6/K	ISO 11359-1/-2
Längenausdehnungskoeffizient (senkrecht)	90 / -	E-6/K	ISO 11359-1/-2
Brennbarkeit bei nominal 1.5mm	V-0 / -	class	IEC 60695-11-10
geprüfte Probekörperdicke	1.5 / -	mm	IEC 60695-11-10
Brennbarkeit bei Dicke h	V-0 / -	class	IEC 60695-11-10
geprüfte Probekörperdicke	0.4 / -	mm	IEC 60695-11-10
Brennbarkeit-Sauerstoff-Index	35 / -	%	ISO 4589-1/-2
Max. Gebrauchstemperatur (dauernd)	110	°C	ISO 2578
Max. Gebrauchstemperatur (kurzzeitig)	200	°C	EMS

Elektrische Eigenschaften	tr. / kond.	Einheit	Test Standard
Dielektrizitätszahl (100Hz)	3 / 8	-	IEC 60250
Dielektrizitätszahl (1MHz)	3 / 4	-	IEC 60250
Dielektr. Verlustfaktor (100Hz)	50 / 1500	E-4	IEC 60250
Dielektr. Verlustfaktor (1MHz)	150 / 700	E-4	IEC 60250
Spezifischer Durchgangswiderstand	1E11 / 1E9	Ohm*m	IEC 62631-3-1
Spezifischer Oberflächenwiderstand	- / 1E10	Ohm	IEC 62631-3-2
Elektrische Durchschlagfestigkeit	28 / 26	kV/mm	IEC 60243-1
Vergleichszahl der Kriechwegbildung	- / 600	-	IEC 60112

Andere Eigenschaften	tr. / kond.	Einheit	Test Standard
Wasseraufnahme	8 / -	%	Ähnlich ISO 62
Feuchtigkeitsaufnahme	2.5 / -	%	Ähnlich ISO 62
Dichte	1160 / -	kg/m ³	ISO 1183

Rheol./Phys. Eigenschaften	tr. / kond.	Einheit	Test Standard
Verarbeitungsschwindung (parallel)	0.7 / -	%	ISO 294-4, 2577
Verarbeitungsschwindung (senkrecht)	0.75 / -	%	ISO 294-4, 2577

Verarbeitung Spritzgießen	Wert	Einheit	Test Standard
Trichterzone	60 - 80	°C	-
Förderzone	≤265	°C	-
Kompressionszone	≤265	°C	-
Plastifizierzone	≤260	°C	-

Grilon TS V0 natural

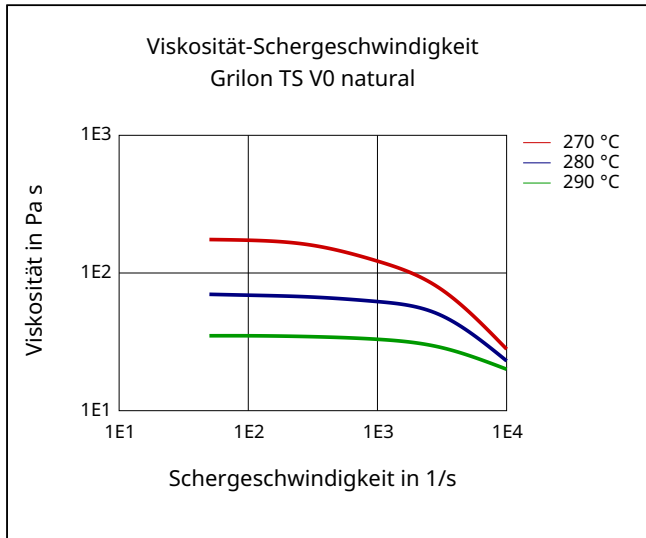
PA666

EMS-GRIVORY

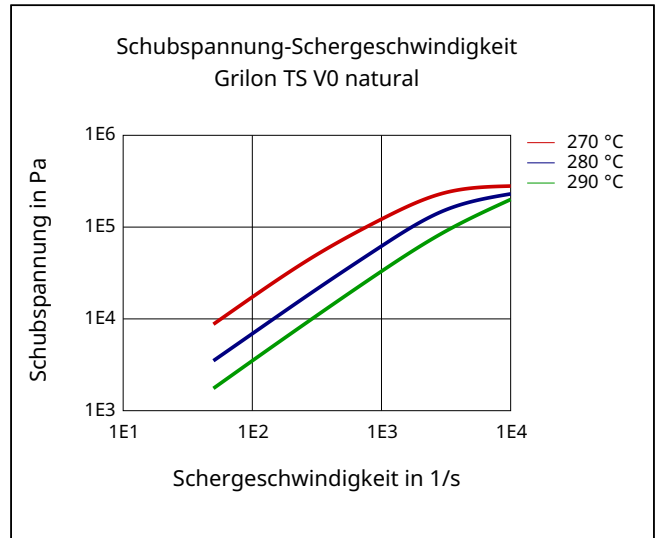
Düse	≤260	°C	-
Schmelze	260 - 270	°C	-
Werkzeugoberflächentemperatur	≤80	°C	-
Einspritzgeschwindigkeit	Mittel - Hoch		-
Druck	300 - 800	bar	-
Dynamic pressure (hydraulic)	5 - 15	bar	-

Diagramme

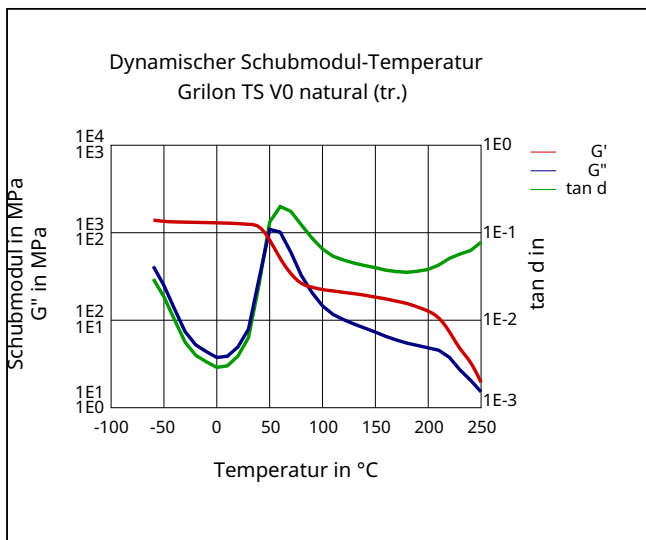
Viskosität-Schergeschwindigkeit



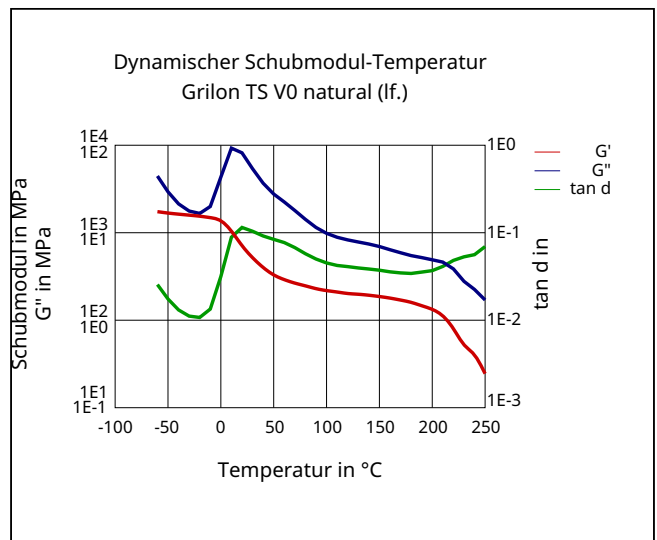
Schubspannung-Schergeschwindigkeit



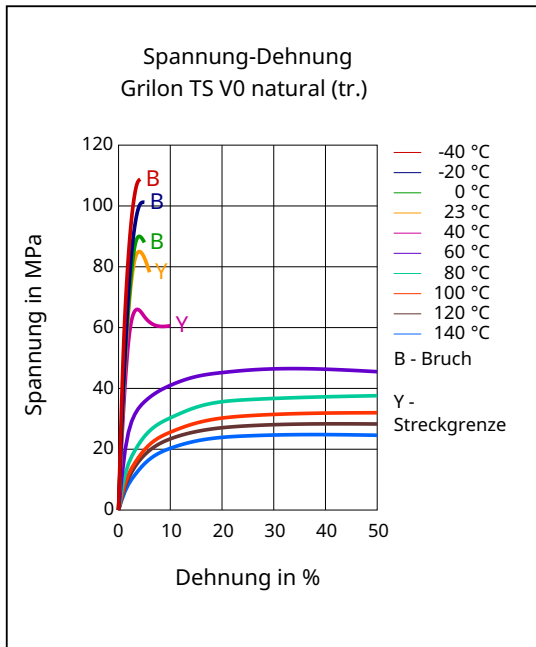
Dynamischer Schubmodul-Temperatur



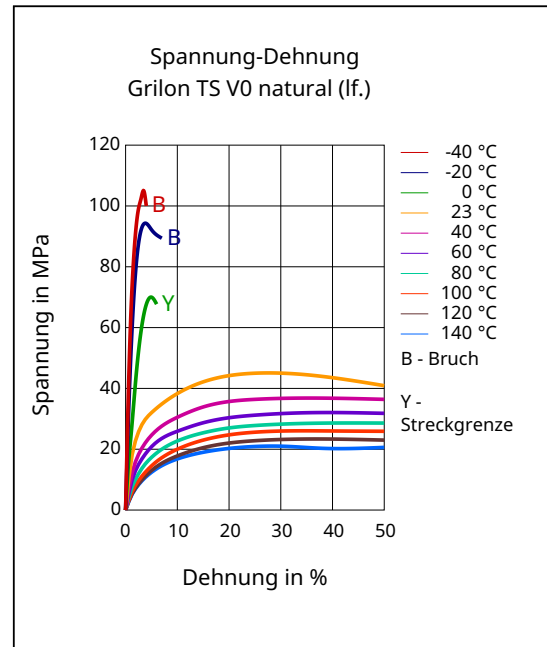
Dynamischer Schubmodul-Temperatur



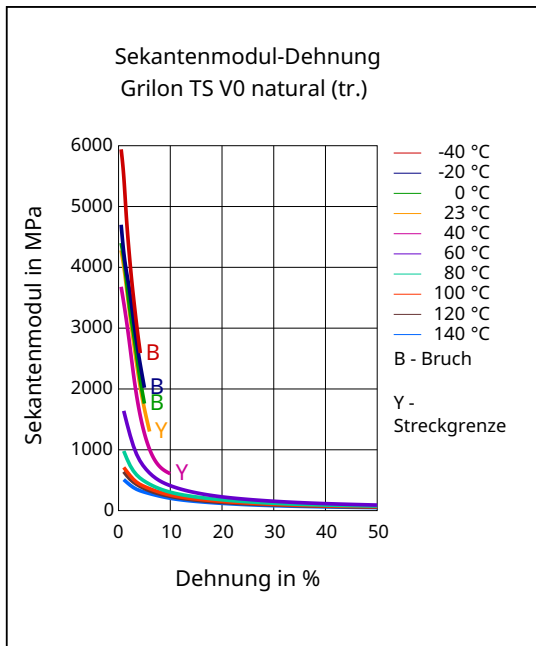
Spannung-Dehnung



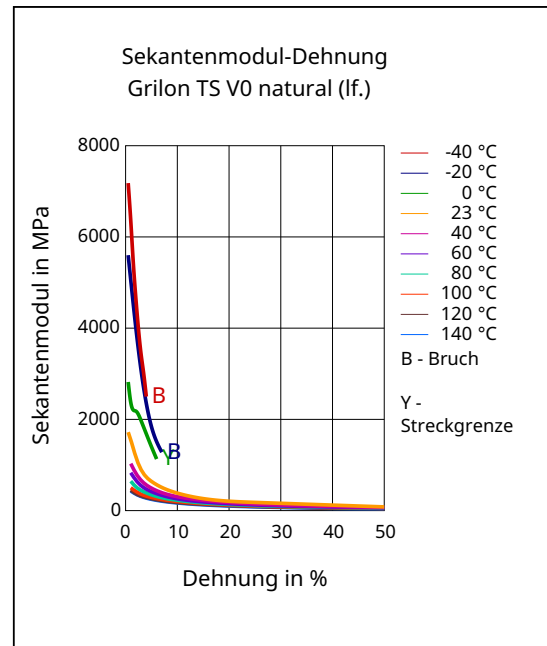
Spannung-Dehnung



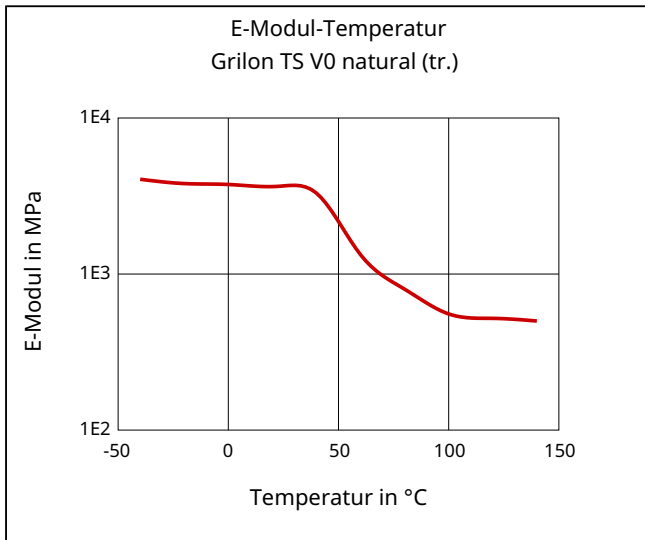
Sekantenmodul-Dehnung



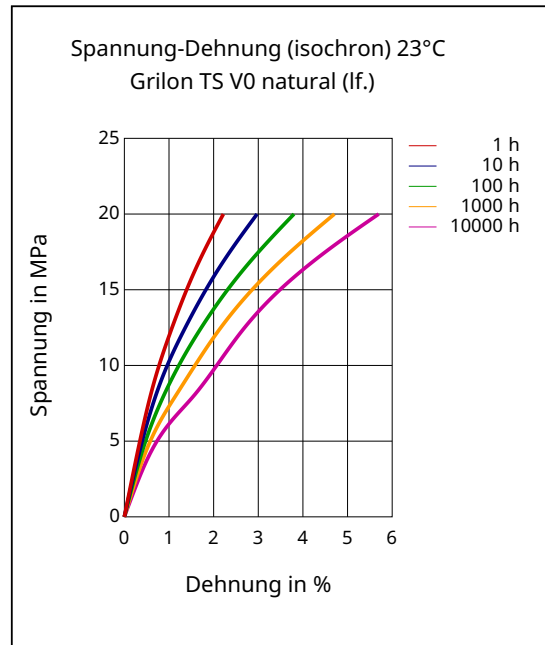
Sekantenmodul-Dehnung



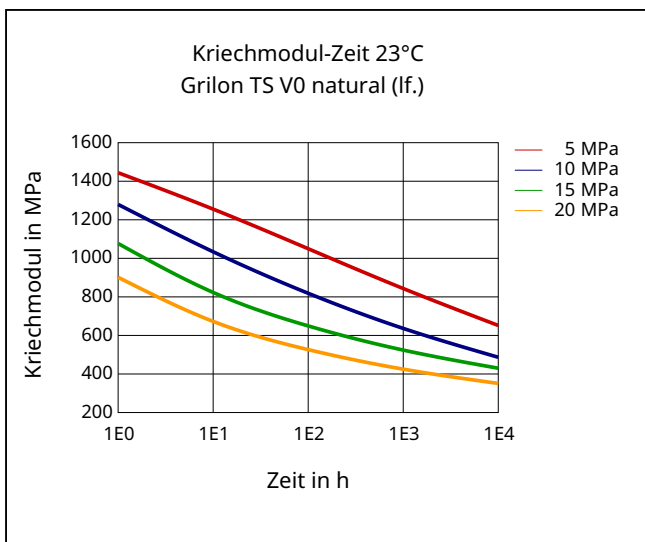
E-Modul-Temperatur



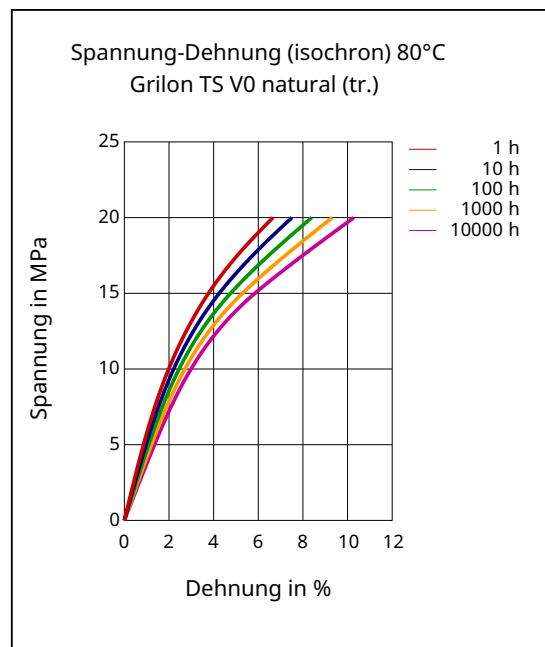
Spannung-Dehnung (isochron) 23°C



Kriechmodul-Zeit 23°C



Spannung-Dehnung (isochron) 80°C

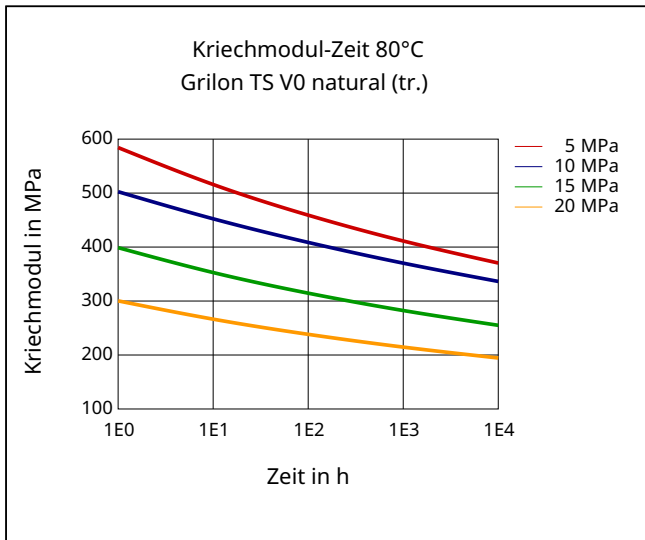


Grilon TS V0 natural

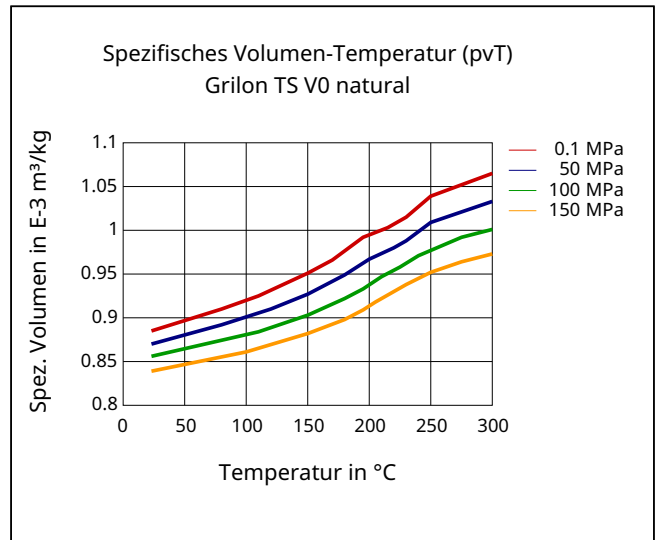
PA666

EMS-GRIVORY

Kriechmodul-Zeit 80°C



Spezifisches Volumen-Temperatur (pvT)



Merkmale

Verarbeitungsmethoden

Spritzgießen

Lieferformen

Grieß

Besondere Kennwerte

Flammwidrig

Regionale Verfügbarkeit

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

Automobil

Autoelektrik & -Elektronik, Beleuchtung

Elektrik / Elektronik

Elektrohaushaltsgeräte, Elektrogeräte, Kabel & Rohre, Steckverbinder, Energieverteilung, Beleuchtung

Industrie & Konsumgüter

Haushaltswaren

Brandverhalten

UL V0

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




Grilon TS V0 natural

PA666


EMS-GRIVORY

-  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)