

SILICONÖLE

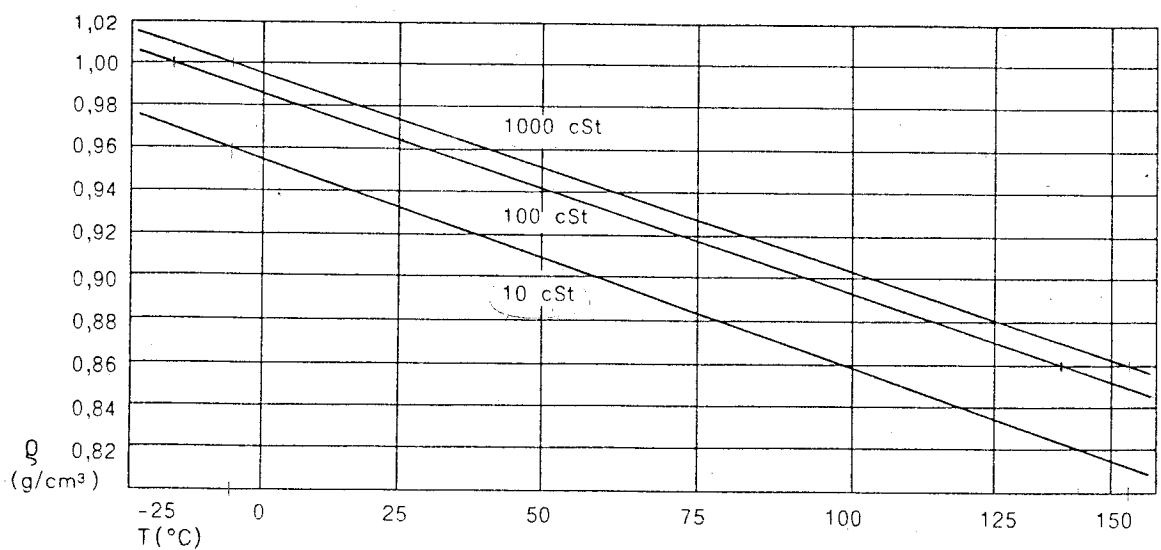
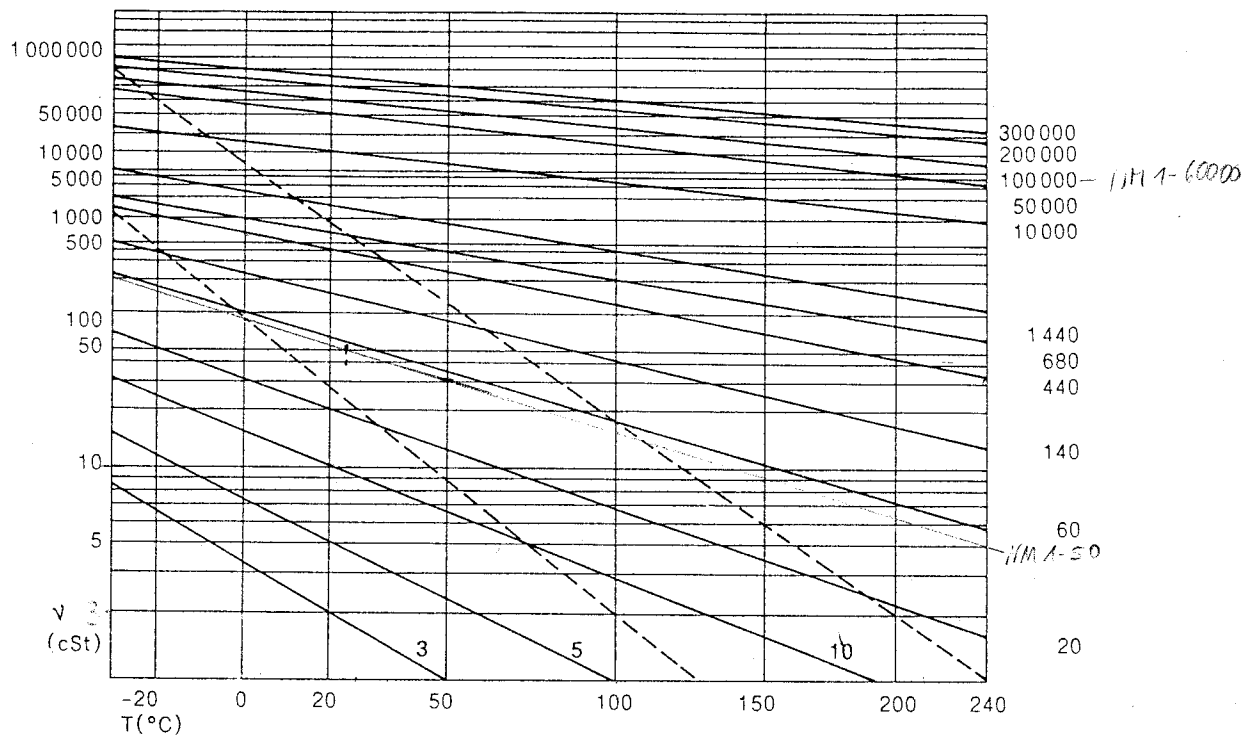
Produkt	Viskositäten			Spezifische Wärme- kapazität	Durchschlag- spannung
	bei 25 °C	bei 50 °C	bei 100 °C		
Methode	DIN 53 015				DIN 53 481
Einheit	mm²/s	mm²/s	mm²/s	J/(kg • K)	kV
NM 1-10	10 ± 10 %	7	3	1600	30
NM 1-20	20 ± 10 %	13	7	1600	30
NM 1-50	50 ± 10 %	31	15	1500	30
NM 1-100	100 ± 5 %	61	30	1500	30
NM 1-200	200 ± 5 %	130	63	1500	30
NM 1-350	350 ± 5 %	215	105	1500	30
NM 1-500	500 ± 5 %	310	155	1500	30
NM 1-1000	1000 ± 5 %	610	300	1500	30
NM 1-1500	1500 ± 5 %	945	440	1500	30
NM 1-2000	2000 ± 5 %	1220	610	1500	35
NM 1-5000	5000 ± 5 %	3110	1550	1500	35
NM 1-10000	10000 ± 5 %	6110	3050	1500	35
NM 1-35000	35000 ± 5 %	21100	10500	1500	35
NM 1-60000	80000 ± 5 %	37400	18200	1500	35
NM 1-100000	100000 ± 5 %	61000	30000	1500	35
NM 1-150000	150000 ± 5 %	94400	44400	1500	35
NM 1-300000	300000 ± 5 %	206000	100000	1500	35
MM	0,65				
NM 15	20 ± 5	13	7	1600	30
NM 1-50 stabil	50 ± 5	31	15	1500	20
NM 1-100 stabil	100 ± 5	61	30	1500	20
NM 203	lieferbar 15 - 35	14	7		30
NM 4205	900 ± 250				25
NM 4213	950 ± 250				
NM 4217	300 ± 70				
NM 4207	750 ± 200				25
NM 4211	900 ± 250				
NM 4380	900 ± 250				
NM 4390	900 ± 250				
Vergleich der Temperaturangaben			Vergleich der Viskositätswerte		
25 °C = 77 °F = 298 K 50 °C = 122 °F = 323 K 100 °C = 212 °F = 373 K			Kinematische Viskosität, ν : cSt (mm²/s) Dynamische Viskosität η : cP (mPa • s) 1 cP / ρ (g/cm³) = 1 cSt		

Technische Daten von Methylsiliconölen *)

[CAS No]	CAS-Nummer [63148-62-9], Hexamethyldisiloxane [107-46-0].
Viskositäten	Das Verhältnis der Viskositäten 50 °C/100 °C beträgt $2,1 \pm 0,3$. VTC (Viskositäts-Temperatur-Koeffizient) $(1 - \frac{v_{95}}{v_{38}})$ ist 0,6.
Neutralisationszahl	0,02 mg/g Siliconöl (DIN 51558/2)
Elektrische Eigenschaften	Dielektrizitätskonstante 2,7 Spezifischer Widerstand $10^{14} \Omega \cdot \text{cm}$ (für stabilisierte Öle $10^{12} \Omega \cdot \text{cm}$) Dielektrischer Verlustfaktor nach DIN 53 483: $4 \cdot 10^{-4}$ (für stabilisierte Öle 10^{-3})
Thermodynamische Daten	Wärmeleitfähigkeit bei 25 °C: $0,16 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ Wärmeausdehnungskoeffizient $0,9 \cdot 10^{-3} \text{ K}^{-1}$ NM 4213 und NM 4390 bei etwa $0,85 \cdot 10^{-3} \text{ K}^{-1}$ Oberflächenspannung nach DIN 53 993: 22 mN/m
Löslichkeit von Methylsiliconölen	Methylenchlorid, chlorierte und fluorierte Kohlenwasserstoffe, Diethylether, Xylol und Methyl-Ethyl-Keton sind typische Lösemittel für Methylsiliconöle. Niederviscose Öle sind auch in Aceton, Ethanol, Dioxan und Dihexyladipat löslich; unlöslich in Methanol, Cyclohexanol und Ethylcyclo.

*) Die Werte gelten für die angeführten Produkte NM 1-10 bis NM 1-300000.

SILICONÖLE



Dichte bei 25 °C	Brechungs- index bei 25 °C	Gelierzzeiten bei 200 °C	Änderung der Viskosität 6 Std. bei 250 °C	Stockpunkt (max.)	Flammpunkt (min.)
DIN 51 757	DIN 51 423/2	1)			DIN ISO 2592
g/cm ³		h	%	°C	°C
0,94 ± 0,02	1,398 ± 0,001	200	10	- 60	150
0,95 ± 0,02	1,4005 ± 0,001	200	10	- 60	150
0,95 ± 0,02	1,402 ± 0,002	200	10	- 60	280
0,96 ± 0,02	1,402 ± 0,002	200	10	- 60	280
0,97 ± 0,01	1,4035 ± 0,002	200	10	- 50	300
0,97 ± 0,01	1,4035 ± 0,002	200	20	- 50	300
0,97 ± 0,01	1,4035 ± 0,002	200	30	- 50	300
0,97 ± 0,01	1,4035 ± 0,002	200	30	- 50	300
0,97 ± 0,01	1,4035 ± 0,002	200	30	- 50	300
0,97 ± 0,01	1,4035 ± 0,002	200	30	- 50	300
0,97 ± 0,01	1,4035 ± 0,002	100	10	- 40	320
0,97 ± 0,01	1,4035 ± 0,002	100	10	- 40	320
0,97 ± 0,01	1,4035 ± 0,002	100	10	- 40	320
0,97 ± 0,01	1,4035 ± 0,002	100	20	- 40	320
0,97 ± 0,01	1,4035 ± 0,002	100	20	- 40	320
0,97 ± 0,01	1,4035 ± 0,002	100	30	- 40	320
0,97 ± 0,01	1,4035 ± 0,002	100	30	- 40	320
0,97 ± 0,01	1,4035 ± 0,002	50	50	- 40	320
0,76	1,376 ± 0,001			- 68	- 1
0,95 ± 0,02	1,4005 ± 0,001	200	10	- 60	150
0,96 ± 0,01	1,402 ± 0,002	> 500 ²⁾	10	- 50	300
0,96 ± 0,01	1,402 ± 0,002	> 500 ²⁾	10	- 50	300
0,992	1,397 - 1,400			- 60	115
1,025	ca. 1,4505				
1,047	1,454 ± 0,002				
1,070	1,457 ± 0,002				
1,015	1,446 ± 0,003				
1,015	ca. 1,448				
1,025	ca. 1,450				
1,025	ca. 1,450	1030 ± 10	ca. 1,450		

¹⁾ 40 g in 150 ml Bechergläsern im Umluftofen. Quotient aus Füllmenge (g) und Flüssigkeitsoberfläche (cm²) etwa 2,2.

²⁾ Gelierzeit bei 250 °C, 600 g in 1000 ml Bechergläsern im Umluftofen. Quotient aus Füllmenge (g) und Flüssigkeitsoberfläche (cm²) etwa 10.