



Technische Daten

KETTLITZ-Mediatherm SNS II

1 Obere Anwendungsgrenzen/Bezugstemperatur

1.1	Siedebeginn (760 mm Hg, nach DIN 51356, unter Vakuum)	(°C)	ca. 245
1.2	Flammpunkt (DIN 51584)	(°C)	> 205
1.3	Zündtemperatur (DIN 51794)	(°C)	> 320
1.4	Dichte bei 15 °C (DIN 51757)	(g/cm ³)	1,130 ± 0,005
1.5	max. zulässige Vorlauftemperatur bzw. Medientemperatur	(°C)	ca. 150
1.6	max. Filmtemperatur	(°C)	ca. 160
1.7	Zersetzungstemperatur (geschlossenes System)	(°C)	> 220, bei Dauereinsatz > 150
1.8	Flüchtigkeit (2 h/160 °C)	(%)	< 2
1.9	Viskosität bei 40 °C (DIN 51562)	(mm ² /s)	32 ± 3

2 Untere Anwendungsgrenzen/Bezugstemperatur

2.1	Füllen und Anfahren von Anlagen ($v \leq 300 \text{ mm}^2/\text{s}$)	(°C)	ca. 40
2.2	Wirtschaftlicher Betrieb in Anlagen ($v \leq 5 \text{ mm}^2/\text{s}$)	(°C)	ca. 110

3 Weitere physikalische Daten

3.1	Farbe	(ASTM D 1500)	< 0,5
3.2	Molmasse, relativ		ca. 300
3.3	Neutralisationszahl (DIN 51558)	(mg KOH/g)	max. 0,2
3.4	Koksrückstand nach Conradson (DIN 51551)	(Gew.-%)	0
3.5	Wassergehalt (DIN ISO 3733)	(%)	max. 0,5
3.6	Schwefelgehalt	(%)	< 0,001
3.7	Korrosionswirkung auf Kupfer (Korrosionsgrad DIN 51759)		1-100 A 3
3.8	Stockpunkt (DIN 51583)	(°C)	< -10



Temperaturabhängige Stoffdaten Mediatherm SNS II

Temperatur ϑ in °C	Dichte ρ in g/cm³	kinematische Viskosität ν in mm²/s	dynamische Viskosität η in mPa·s	Volumenaus- dehnungs- koeffizient β in 1/K · 10 ⁻⁴	wahre spezifische Wärmekapa- zität C _p in $\frac{\text{kJ}}{\text{kg} \cdot \text{K}}$	volum. spezifische Wärmekapa- zität C _v in $\frac{\text{kJ}}{\text{m}^3 \cdot \text{K}}$	Wärmeleit- fähigkeit λ in W/(m·K)	Temperatur- leitfähigkeit α in mm²/s	Prandtl-Zahl Pr —
-40 °C									
-20 °C									
0 °C	1,140	339,0	386,5	6,14	2,00	2,28	0,250	0,1096	3 091,7
20 °C	1,126	74,1	83,4	6,22	2,10	2,36	0,253	0,1070	692,6
40 °C	1,112	32,0	35,6	6,29	2,20	2,45	0,255	0,1042	298,4
60 °C	1,098	* 14,4	15,8	6,38	2,25	2,47	0,258	0,1044	137,9
80 °C	1,084	8,6	9,3	6,46	2,35	2,55	0,261	0,1025	83,9
100 °C	1,070	* 5,8	6,2	6,54	2,40	2,57	0,263	0,1024	56,6
120 °C	1,056	* 4,2	4,4	6,63	2,50	2,64	0,266	0,1008	41,7
140 °C	1,042	* 3,2	3,3	6,72	2,55	2,66	0,269	0,1012	31,6
160 °C	1,028	* 2,6	2,7	6,81	2,64	2,71	0,272	0,1002	25,9
180 °C									
200 °C									
220 °C									
240 °C									
260 °C									
280 °C									
300 °C									
320 °C									

* rechnerisch ermittelte Werte für i

$$i = e^{-1,493 + \frac{588,7}{81,5 + \vartheta}}$$