

Auszüge aus der DIN 51 603-1 an Heizöl EL Ausgabe August 2008

Eigenschaft		Anforderung		Prüfung nach
		min.	max.	
Dichte bei 15 °C	kg/m ³	—	860	DIN 51757 oder DIN EN ISO 12185
Brennwert, H_s	MJ/kg	45,4	—	DIN 51900-1 und DIN 51900-2 oder DIN 51900-3 oder Berechnung ^a
Flammpunkt im geschlossenen Tiegel nach Pensky-Martens	°C	> 55	—	DIN EN ISO 2719
Kinematische Viskosität bei 20 °C	mm ² /s	—	6,00	DIN 51562-1
Destillationsverlauf Insgesamt verdampfte Volumenanteile bis 250 °C bis 350 °C	%	—	< 65 ^b	DIN EN ISO 3405
	%	85 ^b	—	
Cloudpoint	°C	—	3	DIN EN 23015
Temperaturgrenzwert der Filtrierbarkeit (CFPP) in Abhängigkeit vom Cloudpoint bei Cloudpoint = 3 °C bei Cloudpoint = 2 °C bei Cloudpoint ≤ 1 °C	°C	—	-12	DIN EN 116
	°C	—	-11	
	°C	—	-10	
	°C	—	-10	
Koksrückstand nach Conradson (von 10 % Destillationsrückstand)	%(m/m)	—	0,3 ^d	DIN EN ISO 10370 oder DIN 51551-1
Schwefelgehalt für Heizöl DIN 51603 – 1 EL Standard	mg/kg	über 50	—	DIN EN 24260, oder DIN EN ISO 8754 oder DIN EN ISO 14596
	%(m/m)	—	0,10 ^c	
Schwefelgehalt für Heizöl DIN 51603 – 1 EL schwefelarm	mg/kg	—	50	DIN EN ISO 20884 oder DIN EN ISO 20846
	%(m/m)	—	0,005 0	
Wassergehalt	mg/kg	—	200	DIN 51777-1 oder DIN EN ISO 12937
Gesamtverschmutzung	mg/kg	—	24	DIN EN 12662
Asche	%(m/m)	—	0,01 ^d	DIN EN ISO 6245
Thermische Stabilität (Sediment)	mg/kg	ist anzugeben		E DIN 51371
Lager-Stabilität	Die Angabe eines Grenzwertes ist erst nach Entwicklung eines geeigneten Verfahrens möglich.			

^a Berechnung des Brennwertes H_s in MJ/kg von Heizöl EL: $H_s = 59 - (15,78 \times \rho_{15} / 1000) - 0,337 \times w(S)$.
Dabei ist ρ_{15} die Dichte des Heizöles bei 15 °C in kg/m³ und $w(S)$ der Massenanteil in % an Schwefel im Heizöl.

^b Zusätzliche Anmerkung 2 d) und 2 e) zu Kapitel 27 der kombinierten Nomenklatur.

^c Heizöl EL mit einem höheren Schwefelgehalt gilt als normgerecht, wenn es nach der 3. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (3. BImSchV) in der jeweils geltenden Fassung zugelassen ist.

^d Kleinster angegebener Wert unter Berücksichtigung der Präzision des Verfahrens.

ANMERKUNG Eine kinematische Viskosität von 6,00 mm²/s bei 20 °C entspricht etwa 3,8 mm²/s bei 40 °C.