

Shell Deutschland Oil GmbH

Heizöl EL nach DIN 51 603-1 ¹⁾



Stand 08/2008
DSE/382

	Anforderungen ⁵⁾	Prüfmethoden							
1. Aussehen bei 20 °C	klar und frei von sichtb. Verunreinig. rot ²⁾ max. 0,860 kg/m ³ > 55 °C max. 6,00 mm ² /s	Visuell							
2. Farbe		-							
3. Dichte bei 15 °C		DIN 51757							
4. Flammpunkt		DIN EN ISO 12185							
5. Kin. Viskosität bei 20 °C		DIN EN ISO 2719							
6. Kälteverhalten mit Fließverbesserer ³⁾		DIN 51562-1							
Cloud Point		DIN EN ISO 3104							
CFPP									
7. Massenanteil Koksrückstand (vom 10 % Destillationsrückstand)		<table border="1"> <tr> <td>max. 1 °C</td> <td>max. 2 °C</td> <td>max. 3 °C</td> </tr> <tr> <td>max. -10 °C</td> <td>max. -11 °C</td> <td>max. -12 °C</td> </tr> </table>	max. 1 °C	max. 2 °C	max. 3 °C	max. -10 °C	max. -11 °C	max. -12 °C	DIN EN 23015
max. 1 °C		max. 2 °C	max. 3 °C						
max. -10 °C		max. -11 °C	max. -12 °C						
8. Massenanteil Schwefel		max. 0,3 %	DIN EN 116						
9. Gesamtverschmutzung		> 0,0050 bis max. 0,10 % m/m	DIN 51551-1						
10. Wassergehalt			DIN EN ISO 10370						
11. Massenanteil Asche (Oxid-)			ASTM D 4530						
12. Brennwert H _s ⁴⁾		DIN EN 24260							
13. Siedeverlauf: bis 250 °C Volumenanteil bis 350 °C		DIN EN ISO 8754							
14. Gehalt an FAME ⁶⁾		DIN EN ISO 14596							
15. Thermische Stabilität		DIN EN 12662							
		DIN 51777-1							
		DIN EN ISO 12937							
		DIN EN ISO 6245							
		errechnet							
		DIN EN ISO 3405							
		E DIN 51627-1							
		E DIN 51371							

1) Das Heizöl EL entspricht nur dann den Anforderungen dieser Spezifikation, wenn es oder seine Komponenten vorher zu keinem anderen Zweck eingesetzt worden sind. Unter Komponenten sind Produktströme zu verstehen, die aus Mineralölverarbeitungsverfahren stammen. Das Heizöl EL darf keine anorganischen Säuren und Halogenkohlenwasserstoffe enthalten. Diese Eigenschaften werden zugesichert.

2) Gekennzeichnet entsprechend der EnergieStV

3) Der eingesetzte Fließverbesserer muß über 2 Jahre seine CFPP-erniedrigende Wirkung behalten.

4) $H_s = 59 - (15,78 \times \rho_{15} / 1000) - 0,337 \times w(S)$ MJ/kg.

5) Durch geeignete Maßnahmen stellt der Hersteller/Lieferant sicher, dass bei Anwendung von EN ISO 4259 die o.g. Anforderungen erfüllt werden

6) Dieser Grenzwert gilt bei der Abgabe an den Endverbraucher. Die Zugabe von Fettsäuremethylester (FAME z. B nach DIN EN 14213 oder DIN EN 14214) oder anderer Biokomponenten, wie z. B. Pflanzenöle nach DIN V 51605 oder Heizöle EL A Bio nach E DIN V 51603-6, sind nicht gestattet. Da es jedoch aufgrund verschiedener logistischer Situationen zu Vermischungen mit solchen Komponenten kommen kann, ist der Gehalt an FAME bzw. Pflanzenöl auf maximal 0,5 % (V/V) begrenzt.