



Produktname: Heizöl EL schwefelfrei
 Verwendung: Brennstoff / Heating fuel
 Produktcode: 002D1360

Schwefelfreies Heizöl EL, erfüllt die Anforderungen und Prüfverfahren nach ÖNorm C 1109:2019-07-15
 Sulphur free heating oil extra light, fulfills the requirements of ÖNorm C 1109:2019-07-15

Eigenschaften	Einheit	Grenzwerte		Prüfverfahren
		Minimum	Maximum	
Äußere Beschaffenheit (bei Temp. über 15°C) <i>Appearance at temperatures above 15°C</i>		klar und frei von sichtbaren Verunreinigungen <i>clear, bright and free of solid matter</i>		visuell
Farbe <i>Colour</i>		rot / red		visuell
Dichte bei 15 °C <i>Density at 15 °C</i>	kg/m³		860	ÖNorm EN ISO 3675 ÖNorm EN ISO 12185
Brennwert <i>Gross calorific value Hs</i>	MJ/kg	45,4		DIN 51900-1, -2, -3 Berechnung (a)
Flammpunkt <i>Flashpoint</i>	°C	> 55		ÖNorm EN ISO 2719
Viskosität bei 20 °C <i>Viscosity at 20 °C</i>	mm²/s	2,8	6,0	ÖNorm EN ISO 3104
Siedeverhalten <i>Distillation</i>				ÖNorm EN ISO 3405
aufgefangen bei / recovered at 350 °C	%(V/V)	90		
Kälteverhalten <i>Cold Flow Properties (CFPP)</i>	°C		-8	ÖNorm EN 116
Koksrückstand v. 10% Dest.-Rückst. <i>Carbon Residue on 10% Residue</i>	%(m/m)		0,30	ÖNorm EN ISO 10370
Schwefelgehalt <i>Sulphur content</i>	mg/kg		10	ÖNorm EN ISO 20884 ÖNorm EN ISO 20846
Wassergehalt <i>Water content</i>	mg/kg		200	ÖNorm EN ISO 12937
Gesamtverschmutzung <i>Total contamination</i>	mg/kg		24	ÖNorm EN 12662
Aschegehalt (Oxid) <i>Ash content (oxid)</i>	%(m/m)		0,010	ÖNorm EN ISO 6245
Thermische Stabilität <i>Thermal stability</i>	mg/kg		140	DIN 51371
Schmierfähigkeit <i>Lubricity</i>	µm		460	ÖNorm EN ISO 12156-1
Fettsäure-Methylestergehalt (b) <i>FAME content</i>	%(V/V)		<0.5	ÖNorm EN 14078
Heizöl EL entspricht nur dann den Anforderungen dieser Norm, wenn es oder seine Komponenten vorher zu keinem anderen Zweck eingesetzt worden sind. Unter Komponenten sind Produktströme zu verstehen, die aus Mineralölverarbeitungsverfahren stammen. (a) Berechnung des Brennerts: $H_s = 59 - (15,78 \cdot \text{Dichte bei } 15^\circ\text{C} / 1000) - 0,337 \cdot \text{S-Gehalt (}\% \text{m/m)}$ (b) Die Zugabe von Fettsäuremethylester (FAME z. B nach ÖNorm EN 14213 oder ÖNorm EN 14214) oder anderer biogener Komponenten entsprechend ONR 31115, sofern sie nicht aus reinen Kohlenwasserstoffen bestehen, ist nicht gestattet. Da es jedoch aufgrund verschiedener logistischer Situationen zu Vermischungen mit FAME kommen kann, ist der Gehalt auf maximal 0,5 % (V/V) begrenzt. Dieser Grenzwert gilt bei der Abgabe an den Endverbraucher, daher sind in Produktion und Transport entsprechende Vorhaltewerte bzw. Vorsichtsmaßnahmen in der Logistik einzuhalten.				