

Scheda tecnica del prodotto

# Olio da riscaldamento «extra leggero»

Combustibile per impianti di combustione

Questo carburante corrisponde alla norma SN 181160-2 attualmente in vigore. I requisiti di qualità sono definiti nell'Ordinanza contro l'inquinamento atmosferico (OIA) del 16.12.1985, Allegato 5 «Esigenze in materia di combustibili e carburanti», nell'Ordinanza sull'imposizione degli oli minerali (OIOm) del 20.11.1996, nonché nella suddetta norma SN 181160-2 «Prodotti petroliferi – Requisiti di qualità degli oli combustibili – Etichettatura».

## Estratto dalla norma

L'olio combustibile può contenere additivi per migliorare la qualità.

A seconda del contenuto di zolfo, viene fatta una distinzione tra due qualità di olio combustibile extra leggero, Euro ed Eco, dove la qualità Eco ha un contenuto di zolfo più basso ammissibile (vedi tabella 1).

Il olio da riscaldamento extra leggero è adatto solo in modo condizionato ai bruciatori a conchiglia.

Tabella 1: Requisiti generali e metodi di prova

Proprietà	Unità	Valori limite		Metodo di prova
		Euro	Eco a basso tenore di zolfo	
Densità a 15°C	kg/m <sup>3</sup> , min. kg/m <sup>3</sup> , max.	815 860	815 860	ISO 12185
<b>Contenuto di zolfo</b>	<b>% (m/m), max. mg/kg, max.</b>	<b>0.1 1'000</b>	<b>0.005 50</b>	<b>ISO 20846 ISO 20884</b>
Viscosità a 40°C	mm <sup>2</sup> /s, max.	4.00	4.00	ISO 3104
Punto d'infiammabilità	°C, min.	> 55	> 55	ISO 2719
Cloud point	°C, max.	3	3	ISO 3015
CFPP				EN 116
a Cloud point = 3°C	°C, max.	-12	-12	
a Cloud point = 2°C	°C, max.	-11	-11	
a Cloud point ≤ 1°C	°C, max.	-10	-10	
Lubrificazione	µm, max.	-	460	ISO 12156-1
Valore calorifico, H <sub>s</sub>	MJ/kg, min.	45.4	45.4	DIN 51900-1 DIN 51900-2 DIN 51900-3
Analisi di ebollizione (101.3kPa)				ISO 3405
- a 250°C	% (V/V)	< 65	< 65	
- a 350°C	% (V/V), min.	85	85	
Contenuto di acqua	mg/kg, max.	200	200	ISO 12937
Contenuto di cenere	% (m/m), max.	0.01	0.01	ISO 6245
Inquinamento totale	mg/kg, max	24	24	EN 12662
Residuo di coke (del 10% Residuo di distillazione)	% (m/m), max	0.05	0.05	ASTM D 189 ISO 10370 mod. <sup>a)</sup>
Stabilità di ossidazione	g/m <sup>3</sup> , max.	25.0	25.0	EN ISO 12205

<sup>a)</sup> Quando si utilizzano tazze di campione da 20 ml e si pesa quasi tutto il residuo della distillazione, questo micro metodo può essere utilizzato anche nell'intervallo di 0,01 - 0,1% (m/m).

Poiché la miscelazione con l'estere metilico di acidi grassi (FAME) può avvenire a causa di varie situazioni logistiche, il contenuto è limitato a un massimo di 0,5% (V/V).

Ulteriori requisiti vedi pagina seguente

### **Estratto dall'ordinanza contro l'inquinamento atmosferico**

Agli oli da riscaldamento è vietato aggiungere additivi che contengono composti alogenati o di metalli pesanti (composti del ferro esclusi). Inoltre è vietato aggiungere additivi che contengono sostanze, come i composti del magnesio, che falsano il risultato della misurazione dell'indice di fuliggine nei controlli degli impianti a combustione alimentati con olio.

È vietato aggiungere oli esausti agli oli da riscaldamento.

L'OIAt regola anche il contenuto di zolfo - vedi i valori evidenziati **in rosso** nella tabella 1.

Importante: L'olio da riscaldamento «extra leggero Euro» può essere impiegato fino al 31 maggio 2023 negli impianti o nelle unità d'esercizio che, se alimentati con tali combustibili, sviluppano una potenza termica inferiore a 5 MW.

### **Estratto dall'ordinanza sull'imposizione degli oli minerali**

Secondo il OIOM, il gasolio da riscaldamento extra leggero deve essere fornito con i coloranti rossi e i marcatori prescritti come segue:

Una quantità definita di 3 coloranti rossi prescritti (o una loro miscela) e 6,0 g di marcatori distribuiti uniformemente, per 1'000 litri a 15°C.

Le quantità possono essere superate al massimo del 50%.

Il olio da riscaldamento extra leggero può essere destinato solo al riscaldamento. Qualsiasi altro uso (ad esempio come carburante o per la pulizia) è vietato.

### **Osservazioni conclusive**

Le ordinanze come la OIAt o la OIOM sono decreti legislativi e attuano le disposizioni di legge. I loro requisiti sono quindi obbligatori e una violazione può risultare in un'azione penale da parte delle autorità preposte.

Ulteriori informazioni possono essere trovate nella scheda di sicurezza corrispondente.

\*\*\*