



## Aral HeizölEco

---

### Anwendung

**Aral HeizölEco** ist ein schwefelarmes Produkt des Typs Heizöl EL (extra leicht), das der DIN 51603-1 entspricht und für die Verwendung in stationären Verbrennungsanlagen entwickelt wurde. Das Produkt wird mit „extra leicht“ bezeichnet, um es eindeutig von schwerem Heizöl zu unterscheiden, das für die Feuerung von Kraftwerken genutzt wird.

**Aral HeizölEco** mit seinem geringen Schwefelgehalt ist für alle Öl-Heizungsanlagen geeignet, wurde aber speziell für die hocheffiziente und energiesparende Brennwerttechnik entwickelt. Aufgrund der sauberen Verbrennung von **Aral HeizölEco** werden weniger Schadstoffe emittiert. Der niedrige Schwefelgehalt bewirkt eine Reduzierung der Partikelemissionen und unerwünschten Ablagerungen auf den Wärmetauscherflächen und Brennerbauteilen. Im Vergleich zu einem unadditivierten Standard-Heizöl mit einem Schwefelgehalt von 1.000ppm verringert sich der Ausstoß von Schwefeldioxid um bis zu das Zwanzigfache. Außerdem werden die Versottungsneigung des Abgaskamins und die Bildung von saurem Regen in der Atmosphäre verringert. Gleichzeitig erhöht sich die Lebensdauer der Heizung. Diese Vorzüge können selbstverständlich auch in herkömmlichen Heizungsanlagen genutzt werden.

Speziell bei Niedertemperatur-Systemen (NT-Kesseln) ist die Effizienzsteigerung – also die Verbesserung des thermischen Wirkungsgrades – durch das saubere Abgas besonders beachtenswert. Das erfreuliche Ergebnis für die Betreiber: Kosteneinsparungen bei gleichzeitiger Verringerung von Schadstoffemissionen.

Da einzelne Anlagenbauteile wie beispielsweise die Förderpumpen mit Heizöl geschmiert werden, wird durch eine spezielle Komponentenkombination in **Aral HeizölEco** eine einwandfreie Schmierfähigkeit sichergestellt. Die Messwerte im standardisierten Test nach ISO 12156 Teil 1 (HFRR) unterschreiten den Grenzwert von 460µm sicher.

**Aral HeizölEco** entspricht in allen Punkten der Anforderungsnorm DIN 51603-1 für schwefelarmes Heizöl.

---

### Hauptvorteile

- Schwefelarmer Brennstoff entsprechend der DIN 51603-1
  - Schwefelgehalt unter 50 mg/kg
  - Gutes Verbrennungsverhalten
  - Niedrige Rußemissionen
  - Einwandfreie Schmierfähigkeit trotz schwefelarmer Auslegung
  - Zuverlässiger Heizbetrieb
- 



# Aral HeizölEco

---

## Lagerung

Heizöl ist ein Naturprodukt, das einer natürlichen Alterung unterliegt. Dabei können sich Sedimente (Alterungsprodukte) bilden, die sich am Tankboden absetzen. Wie bei allen natürlichen Produkten begünstigen Lichteinfall, Sauerstoffkontakt und Kondenswasser den Alterungsprozess. Um die hohe Produktqualität für die gesamte Lagerzeit zu erhalten, sollten diese Einwirkungen daher auf ein Minimum reduziert werden. Eine gewisse Sedimentbildung am Tankboden ist allerdings normal und unbedenklich. Für transparente Kunststofftanks empfehlen wir gegebenenfalls die Verwendung von lichtundurchlässigen Überziehfolien. Diese können häufig beim jeweiligen Tankhersteller bezogen werden.

Heizöl wird üblicherweise per Tankfahrzeug für die direkte Befüllung von Heizöltanks angeboten. Für diese empfehlen wir neben einer schwimmenden Entnahmeleitung mit Einstrang-Leitungssystem, alle 5 bis 10 Jahre eine Reinigung der Öltanks ohne Ölrückführung durch eine Fachfirma (ohne das gefilterte Restöl vom Tankboden wieder in den Tank zurückzuführen) sowie eine regelmäßige (1x jährlich) Wartung der Heizungsanlage. Die Berücksichtigung all dieser Maßnahmen stellt einen einwandfreien Betrieb sicher.

Bevor erstmalig schwefelarmes Heizöl in einen Öltank gefüllt wird, empfiehlt es sich, den Füllstand des Standard-Heizöls so weit wie möglich zu reduzieren, bevor die Neueinlagerung vorgenommen wird. Als Richtwert sollte ein Restfüllstand von max. 10% eingehalten werden.

---

## Gesundheit, Sicherheit, Umwelt

Zur Information über Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltaspekte kann jederzeit ein Sicherheitsdatenblatt für Heizöl EL über das Internet von [www.aral.de](http://www.aral.de) herunter geladen werden. Darin sind Einzelheiten über mögliche Gefahren, Vorsichts- und Erste Hilfe-Maßnahmen sowie über Auswirkungen auf die Umwelt und zur Entsorgung gebrauchter Produkte aufgeführt.

Die BP Europa SE und ihre Vertriebsgesellschaften übernehmen keinerlei Verantwortung, wenn das Produkt falsch oder ohne die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen angewendet bzw. zweckentfremdet eingesetzt wird.

**Aral HeizölEco darf nur als Brennstoff für Heizungsanlagen verwendet werden. Es darf nicht für motorische Zwecke zum Antrieb von Fahrzeugen genutzt oder als Löse- oder Reinigungsmittel eingesetzt werden.**

Heizöl wird steuerbegünstigt behandelt und muss gemäß den Vorgaben des Energiesteuergesetzes sowohl mit einem roten Farbstoff als auch einem unsichtbaren Markierstoff versehen werden. Energieerzeugnisse, die Kennzeichnungsstoffe enthalten, dürfen bis auf wenige Ausnahmen **nicht** als Kraftstoff bereitgehalten, abgegeben, mitgeführt oder verwendet werden. Sie dürfen auch nicht – außer in den Fällen der §§ 47, 48 und 49 der Energiesteuer-Verordnung – mit anderen Energieerzeugnissen gemischt werden. Die Kennzeichnungsstoffe dürfen nicht entfernt oder in der Wirksamkeit beeinträchtigt werden.

---

Diese Veröffentlichung und die darin enthaltenen Informationen sind als zum Zeitpunkt der Drucklegung zutreffend anzusehen. Für Richtigkeit und Vollständigkeit der in dieser Veröffentlichung enthaltenen Daten und Informationen wird keine ausdrückliche oder stillschweigende Gewähr oder Zusicherung übernommen. Dem Benutzer obliegt es, die Produkte zu untersuchen und mit der gebotenen Vorsicht zu benutzen sowie alle geltenden Gesetze und Verordnungen zu beachten. Keine in dieser Veröffentlichung enthaltene Angabe darf als ausdrücklich oder stillschweigend erteilte Erlaubnis, Empfehlung oder Ermächtigung aufgefasst werden, eine patentierte Erfindung ohne gültige Lizenz zu benutzen.

Die BP Europa SE oder ihre Vertriebsgesellschaften sind nicht verantwortlich für einen Schaden oder eine Verletzung, die auf einen Gebrauch des Stoffes, mit dem billigerweise nicht gerechnet werden kann, mangelnder Beachtung von Empfehlungen oder mit der Natur des Stoffes verbundenen Gefahren beruhen. Für Lieferungen gelten unsere Allgemeinen Lieferungsbedingungen, insbesondere die darin enthaltene Haftungsregelung.

---

**BP Europa SE • Max-Born-Str. 2 • 22761 Hamburg • Tel. 040/3594-01**

---



## Produktdatenblatt für Aral HeizölEco

| Kennwerte  | Methode   | Einheit            | Grenzwert<br>DIN 51603-1 | Typischer Wert*   |
|--|---|--------------------|--------------------------|---|
| Aussehen   | Visuell   | -                  | -                        | klar, frei von sichtbaren Verunreinigungen, Wasser und festen Stoffen |
| Dichte bei 15°C  | EN ISO 12185  | kg/m <sup>3</sup>  | max. 860                 | 852,7   |
| Schwefelgehalt   | EN ISO 14596  | mg/kg              | max. 50                  | 46  |
| Kombination aus CP (Cloud Point) und CFPP (Cold Filter Plugging Point) |   |                    |                          |   |
|  | EN 23015/ EN 116  | °C                 | a) max. +3/-12           | a) max. +3/-12  |
|  | EN 23015/ EN 116  | °C                 | b) max. +2/-11           | b) max. +2/-11  |
|  | EN 23015/ EN 116  | °C                 | c) max. +1/-10           | c) max. +1/-10  |
| Wassergehalt   | EN ISO 12937  | mg/kg              | max. 200                 | 75  |
| Flammpunkt   | EN 22719  | °C                 | min. 55                  | 57  |
| Kin. Viskosität bei 20°C   | DIN 51562-1   | mm <sup>2</sup> /s | max. 6,0                 | 4,3   |
| Gesamtverschmutzung  | EN 12662  | mg/kg              | max. 24                  | 3 bis 6   |
| HFRR (Lubricity)   | ISO 12156-1   | µm                 | max. 460                 | 390   |
| Asche  | DIN EN ISO 6245   | % (M/M)            | max. 0,01                | max. 0,01   |
| Brennwert H <sub>s</sub>   | DIN 51 900-1 und 2 oder DIN 51 900-3 oder Berechnung <sup>(1)</sup> | MJ/kg              | min. 45,4                | 45,5  |
| FAME-Gehalt (Biodieselanteil)  | EN 14078  | % (V/V)            | max. 0,5                 | 0,1   |
| Kennzeichnung <sup>(2)</sup><br>Rotfarbstoff<br>Solvent Yellow 124     | DIN 51426   | mg/l<br>mg/l       |                          | 4,1 bis 4,9<br>6,0 bis 7,2  |

% (V/V) = Volumenanteil in %      % (M/M) = Massenanteil in %

\* Obige typische Kennwerte unterliegen der Produktionsstreuung und üblichen Toleranzen und stellen keine Spezifikationswerte dar.

<sup>(1)</sup> Berechnung des Heizwertes H<sub>u</sub> in MJ/kg von Heizöl EL:

$$H_s = 59 - (15,78 \times d_{15}/1000) - 0,337 \times w(S)$$

Hierin bedeuten:

d<sub>15</sub> = Dichte in kg/m<sup>3</sup> bei 15°C Produkttemperatur

w(S) = Masseanteil an Schwefel in Heizöl EL

<sup>(2)</sup> Für Nutzer mit entsprechender Genehmigung auf Anforderung ohne Kennzeichnung.

