



**Shell Thermo Eco Ultra**

**talvilaatu**

**vinterkvalitet**

**winter grade**

Shell Thermo Eco Ultra on rikitön, lisäaineistettu ja lähes hajuton kevyt polttoöljy, joka on värjätty punaiseksi ja sisältää Euromarker –merkkiaineen. Se täyttää SFS-EN 590 -normin vaatimukset. Sen sisältämä lisäaineyhdistelmä tehostaa palamista, vähentää noen ja sakan muodostumista, parantaa varastointikestävyyttä ja suojaa ruostumiselta. Se soveltuu erityisesti kondensikattiloille orgaanisen palamiskatalyytin ansiosta.

Shell Thermo Eco Ultra är svavelfri lätt eldningsolja, som är blandad med tillsatsämne och är nästan luktfri. Den är också färgad röd och innehåller Euromarker –färgämne. Den uppfyller standarden SFS-EN 590. Den innehåller tillsatsämnen som förbättrar förbränningen, minskar beläggningar på eldningsystemet och förbättrar även lagringshållbarheten och skyddar mot rost. Denna produkt är särskilt utvecklad för kondenspannor p.g.a. den organiska komponenten som förbättrar förbränningen.

Shell Thermo Eco Ultra is sulphur-free, additivated and nearly odorless domestic heating oil, which is dyed red and contains the Euromarker. It meets the SFS-EN 590 standard. Its additive package improves combustion, reduces development of deposits, improves storage stability and protects against rusting. It is developed especially for condensing boilers due to the organic combustion improver.

|  |                          | <b>Menetelmä<br/>Metod<br/>Method</b> | <b>Laaturaja<br/>Kvalitetskrav<br/>Specification</b> | <b>Tyypillinen arvo<br/>Typvärde<br/>Typical analysis</b> |
|--|--------------------------|---------------------------------------|--|---|
| Tiheys<br>Densitet<br>Density  | 15°C, kg/m <sup>3</sup>  | EN ISO 12185                          | 800 – 845  | 830   |
| Setaani-indeksi<br>cetaindex<br>Cetane index   |                          | EN ISO 4264                           | ≥ 46   | 48  |
| Setaaniluku<br>Cetantal<br>Cetane number   |                          | EN ISO 5165                           | ≥ 51   | 51  |
| Viskositeetti<br>Viskositet<br>Viscosity   | 40°C, mm <sup>2</sup> /s | EN ISO 3104                           | 1,5 – 3,0  | 2,0   |
| Suodatettavuus<br>Filtrerbarhet<br>CFPP  | °C                       | EN 116                                | ≤ -34  | -34   |
| Samepiste<br>Grumlingspunkt<br>Cloud point   | °C                       | EN 23015                              | ≤ -29  | -29   |
| Leimahduspiste<br>Flampunkt<br>Flash point   | °C                       | EN 22719                              | ≥ 60   | 64  |
| Tislaus, til.-% haihtunut<br>Destillation, vol-% förångat<br>Distillation, vol-% evaporated          |                          | EN ISO 3405                           |  |   |
| 180°C  |                          |                                       | ≤ 10   | 1   |
| 340°C  |                          |                                       | ≥ 95   | 97  |
| 95 % piste   | °C                       |                                       | ≤ 360  | 320   |
| Rikki<br>Svavelhalt<br>Sulphur content   | mg/kg                    | ASTM D 3120                           | ≤ 20   | 8   |
| Hiltojäännös 10 % pohjasta<br>Kokstal av 10 % återstod<br>Carbon residue on 10% distillation residue | p-%<br>mass-%<br>% m/m   | EN ISO 10370                          | ≤ 0,3  | < 0,01  |
| Vesi<br>Vatten<br>Water  | mg/kg                    | EN ISO 12937                          | ≤ 200  | 50  |



**Shell Thermo Eco Ultra**

**talvilaatu**

**vinterkvalitet**

**winter grade**

|  |                        | <b>Menetelmä<br/>Metod<br/>Method</b> | <b>Laaturaja<br/>Kvalitetskrav<br/>Specification</b> | <b>Tyypillinen arvo<br/>Typvärde<br/>Typical analysis</b> |
|--|------------------------|---------------------------------------|--|---|
| Sedimentti<br>Sediment<br>Particulate matter   | mg/kg                  | EN 12662                              | ≤ 24   | < 5   |
| Tuhka<br>Ashhalt<br>Ash content  | p-%<br>mass-%<br>% m/m | EN ISO 6245                           | ≤ 0,01   | < 0,001   |
| Kuparikorroosio<br>Kopparkorrosion<br>Copper strip korrosion   |                        | EN ISO 2160                           | 1  | 1   |
| Hapetuskestävyys<br>Oxidationsstabilitet<br>Oxidation stability  | g/m <sup>3</sup>       | EN ISO 12205                          | ≤ 25   | < 5   |
| Polyaromaatit<br>Polyaromater<br>Polyaromatics   | p-%<br>mass-%<br>% m/m | IP 391                                | ≤ 8  | 2   |
| Tehollinen lämpöarvo, laskettu<br>Effektivt värmevärde, beräknat<br>Net heat of combustion, calculated | MJ/l                   | NM 119                                |  | 35,4  |
| Voitelevuus<br>Smörjbarhet    HFRR<br>Lubricity  | µm                     | ISO 12156-1                           | ≤ 460  | 380   |
| Biokomponentit<br>Biokomponenter<br>Biocomponents  |                        | Til-%<br>Vol-%<br>%-v/v               | Ilmoitetaan<br>Rapporteras<br>To be reported         |   |
| Väri<br>Färg<br>Color  |                        |                                       | punainen<br>röd<br>red                               | punainen<br>röd<br>red                                    |

Tuote sisältää Euromarkerin ja punaista väriainetta.  
 Produkten innehåller Euromarker och röd färg.  
 The product contains Euromarker and red dye.