

## Touring High Tech Super SHPD 15W-40

### Descrição

Óleo para motores multigrado moderno. Especialmente desenvolvido para contingentes de veículos mistos. Os óleos base de alta qualidade e a mais moderna tecnologia de aditivos garantem uma elevada reserva de potência e excelente protecção contra o desgaste em caso de intervalos de mudança de óleo extremamente prolongados. Testado para catalisadores e ideal para veículos com e sem turbocompressor.

### Características

- estável frente ao envelhecimento e no que diz respeito à viscosidade
- testado para catalisadores
- excelente protecção contra o desgaste
- adequado para intervalos extremos entre mudanças de óleo
- excelentes características como detergente e dispersante
- para todos os motores a diesel
- evita o polimento da parte superior do cilindro do motor

### Especificações / Autorizações

ACEA E7, A3/B4 • API CI-4 • API SL • Allison C4 • Deutz DQC III-18 • DTFR 15B110 • Global DHD-1 • Mack EO-N • Renault Trucks RLD-2 • Volvo VDS-3

### A LIQUI MOLY recomenda este produto para veículos ou grupos para os quais se exigem as seguintes especificações ou números de peças originais de reposição:

Caterpillar ECF-1-a • Caterpillar ECF-2 • Cummins CES 20076 • Cummins CES 20077 • Cummins CES 20078 • Deutz DQC III-10 • JASO DH-1 • John Deere JDQ 78A • Mack EO-M Plus • MAN M 3275-1 • MB 228.3 • MB 229.1 • MTU Typ 2 • Renault Trucks RLD

### Dados técnicos

|                                 |                                        |
|---------------------------------|----------------------------------------|
| Classe SAE (óleos para motores) | 15W-40<br>SAE J300                     |
| Densidade a 15°C                | 0,875 g/cm <sup>3</sup><br>DIN 51575   |
| Viscosidade a 40°C              | 105,0 mm <sup>2</sup> /s<br>ASTM D7042 |
| Viscosidade a 100 °C            | 14,5 mm <sup>2</sup> /s<br>ASTM D7042  |
| Viscosidade a -25°C (MRV)       | < 60000 mPas<br>ASTM D4684             |
| viscosidade a -20°C (CCS)       | <= 7000 mPas<br>ASTM D5293             |
| Índice de viscosidade           | 145<br>DIN ISO 2909                    |



### Dados técnicos

|                                 |                               |
|---------------------------------|-------------------------------|
| HTHS a 150°C                    | >= 3,7 mPas<br>ASTM D5481     |
| Ponto de fluidez                | -36 °C<br>DIN ISO 3016        |
| Perda por volatilização (Noack) | 9,0 %<br>CEC-L-40-A-93        |
| Ponto de inflamação             | 230 °C<br>DIN ISO 2592        |
| Índice de base total            | 10,5 mg KOH/g<br>DIN ISO 3771 |
| Cinza de sulfato                | 1,0 - 1,6 g/100g<br>DIN 51575 |
| Número de cor (ASTM)            | L 3,5<br>DIN ISO 2049         |

### Campos de utilização

Utilização universal, sobretudo em motores diesel modernos. Mas também adequado para a aplicação num contingente de veículos misto.

### Utilização

Respeitar as normas dos fabricantes de automóveis e de motores. É possível a mistura com todos os óleos para motores à venda no mercado. Apenas tem o efeito ideal quando usado sem misturas.

### Embalagens disponíveis

|                             |                                                                                 |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 5 l Jerrycan plástico       | 1084<br>AR-BG-CS-DA-DE-EL-EN-ES-FI-FR-HR-HU-IT-KK-NL-NO-PL-PT-RO-RU-SK-SV-TR-ZH |
| 20 l Jerrycan plástico      | 1121<br>DE-EN-ES-IT-PT                                                          |
| 60 l Barril de placa preta  | 1122<br>DE-EN-ES-FR-IT-PT                                                       |
| 205 l Barril de placa preta | 1088<br>DE-EN-ES-FR-IT-PT                                                       |

**A nossa informação baseia-se em estudos cuidadosos e pode ser considerada fiável, contudo só pode aconselhar sem compromisso.**