

## Oleje silnikowe do pojazdów dostawczych i ciężarowych

### LOTOS DIESEL

Wysokiej jakości olej silnikowy klasy HPDO (High Performance Diesel Oil). Skomponowany na bazie selektywnie rafinowanych, odparafinowanych rozpuszczalnikowo i hydorafinowanych destylatów olejowych uzyskiwanych z ropy naftowej. Zawiera odpowiednio dobrany zestaw dodatków uszlachetniających o działaniu przeciwutleniającym, przeciwkorozyjnym, poprawiającym własności myjąco-dyspergujące, własności smarne i lepkościowo-temperaturowe.

Przeznaczony do zastosowania w wysokoprężnych silnikach samochodów osobowych, dostawczych, ciężarowych oraz autobusów o ile producent dopuszcza stosowanie oleju tej klasy jakościowej i lepkościowej.

#### Charakterystyka:

- zapewnia doskonałą efektywność i niezawodność;
- zapobiega powstawaniu osadów i nagarów, utrzymując silnik w czystości i zmniejszając jego zużycie,
- umożliwia łatwy rozruch w niskich temperaturach,
- zmniejsza ilości dolewek eksploatacyjnych,
- spełnia wymogi co do emisji szkodliwych składników spalin, zapewniając bezpieczną pracę dopalaczy katalitycznych układu wydechowego silników.

| Lp. | Wymagania                                      | Metody badań wg | Jednostka          | Wartość |
|-----|------------------------------------------------|-----------------|--------------------|---------|
| 1.  | lepkość kinematyczna w 100 <sup>0</sup> C      | ASTM D 445      | mm <sup>2</sup> /s | 14,1    |
| 2.  | temperatura płynięcia                          | ASTM D 97       | <sup>0</sup> C     | - 30    |
| 3.  | temperatura zapłonu                            | ASTM D 92       | <sup>0</sup> C     | 234     |
| 4.  | liczba zasadowa                                | ASTM D 2896     | mgKOH/g            | 8,80    |
| 5.  | wskaźnik lepkości                              | ASTM D 2270     |                    | 134     |
| 6.  | lepkość strukturalna CCS w - 20 <sup>0</sup> C | ASTM D 5293     | mPa*s              | 6 800   |
| 7.  | lepkość dynamiczna HTHS w 150 <sup>0</sup> C   | ASTM D 4741     | mPa*s              | 3,9     |
| 8.  | zawartość popiołu siarczanowego                | ASTM D 874      | % m/m              | 1,06    |

Powyższe dane są typowymi wartościami uzyskiwanymi przy normalnej tolerancji partii produkcyjnych, nie stanowią specyfikacji technicznej, z uwagi na ciągły rozwój produktu mogą ulegać zmianie.

#### Specyfikacje, klasyfikacje:

SAE 15W/40

API CG-4/SJ

#### Aprobowany przez:

MB 228.1

VOLVO VDS

MAN 271

**Opakowanie:**

1l, 5l, 26kg, 1000kg

**Składowanie:**

Wszelkie opakowania powinny być przechowywane w zadaszonych pomieszczeniach. Jeżeli beczki przechowuje się na otwartej przestrzeni, gdzie mogą być narażone na czynniki atmosferyczne- opady, należy je ustawić w pozycji poziomej, tak aby uniemożliwić dostęp wody oraz zapobiec zniszczeniu oznakowania, najwłaściwiej przykryć brezentem.

Produkt nie może być przechowywany w temperaturze wyższej niż 60°C, ani też narażony na działanie promieni słonecznych lub bardzo niskich temperatur. Gwarantowany okres przydatności produktu do użycia przy zachowaniu warunków magazynowania wynosi nie mniej niż 3 lata.

**Zdrowie, BHP, środowisko:**

Informacje na temat bezpieczeństwa zawarte są w zbiorze danych dotyczących bezpieczeństwa materiałów (karta bezpieczeństwa msds). Zawarte tam są szczegółowe informacje odnośnie potencjalnych zagrożeń, środków ostrożności oraz zasad udzielania pierwszej pomocy wraz z informacjami na temat wpływu na środowisko naturalne i usuwania wykorzystanych produktów.

LOTOS Oil SA i firmy współpracujące nie ponoszą odpowiedzialności za skutki niezgodnego z przeznaczeniem wykorzystania produktu lub niestosowania opisanych środków ostrożności. Przed zastosowaniem produktu do innych niż wymienione celów, należy zasięgnąć porady lokalnego biura LOTOS Oil SA

*Dane zawarte w niniejszej karcie nie stanowią oferty w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 roku - kodeks cywilny. LOTOS Oil S.A. nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek skutki wykorzystywania danych zawartych w karcie, w szczególności przy podejmowaniu decyzji handlowych i inwestycyjnych. Wszelkie dane zawarte w karcie są typowymi wartościami uzyskiwanymi przy normalnej tolerancji partii produkcyjnych, mogą się nieznacznie różnić z uwagi na charakterystykę procesu produkcji, a także z uwagi na ciągły rozwój produktu. Dane zawarte w karcie mogą podlegać zmianom. LOTOS Oil S.A. nie ponosi odpowiedzialności za dostępność produktu.*

**Opracowano: 25.02.2008**

**Wydanie nr 2**

**Aktualizacja: 30.11.2010**