

## Olej silnikowy

### IBIS LA SAE 40

Sezonowy letni olej silnikowy aprobowany przez General Motors – EMD Division. Zawiera selektywnie rafinowane, odparafinowane rozpuszczalnikowo i hydorafinowane destylaty olejowe uzyskiwane z ropy naftowej oraz pakiet dodatków uszlachetniających o działaniu przeciwutleniającym, przeciwkorozyjnym, poprawiającym własności myjąco - dyspergujące, własności smarne.

Zapewnia doskonałe smarowanie czterosuwowych silników Diesla stosowanego w silnikach maszyn kolejowych, innych lądowych stacjonarnych, morskich gdzie ze względów konstrukcyjnych wymagany jest olej silnikowy bezcynkowy.

#### Charakterystyka:

Olej stosowany głównie do smarowania wysokoprężnych silników lokomotyw, pomocniczych morskich, stacjonarnych agregatów wymagających zastosowania oleju bezcynkowego, pracujących w ciężkich warunkach eksploatacji, w których zalecany jest jego poziom jakości i lepkości.

- zmniejsza zużycie elementów silnika,
- zapobiega powstawaniu osadów i nagarów,
- zapobiega zakleszczaniu się pierścieni tłokowych,
- zapewnia wysoki potencjał dyspergując-myjący,
- bardzo wysoka lepkość w klasie SAE 40,
- wysoki potencjał dyspergująco-zobojętniający TBN >13mgKOH/g,
- wynoszenie ze smarowanych powierzchni osadów sadzy i szlamów,
- wysoką odporność utleniającą,
- zabezpieczenie powierzchni smarowanych przed zużyciem, szczególnie stopów srebra,
- stabilność lepkości oleju podczas pracy.
- zapewnia optymalną lepkość dla przeciążonych silników
- zmniejsza ilości dolewek eksploatacyjnych,
- spełnia wymogi co do emisji szkodliwych składników spalin.

Lp.	Wymagania	Metody badań wg	Jednostka	Wartość
1.	lepkość kinematyczna w 100 <sup>o</sup> C	ASTM D-445	mm <sup>2</sup> /s	14,4
2.	temperatura płynięcia	ASTM D-5950	°C	- 24
3.	temperatura zapłonu	PN-EN ISO 2592	°C	260
4.	liczba zasadowa	ASTM D-2896	mg KOH/g	13,9
5.	wskaźnik lepkości	ASTM D-2270		100
6.	lepkość dynamiczna HTHS w 150 <sup>o</sup> C	ASTM D-4741	mPa*s	4,46
7.	zawartość popiołu siarczanowego	ASTM D 874	% m/m	1,5

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: 40

API: CF

LMOA -5

**Aprobaty:**

General Motors – EMD Division

GE

**Opakowanie:**

180kg, 1 tona

**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 niskich temperatur poniżej 0 °C. Gwarantowany okres przydatności produktu do użycia przy zachowaniu warunków magazynowania wynosi 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 sp. z o.o. 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 sp. z o.o.

*Dane zawarte w niniejszej karcie nie stanowią oferty w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 roku - kodeks cywilny. LOTOS Oil sp. z o.o. 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 sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za dostępność produktu.*

**Opracowano:11.03.2008****Wydanie nr 4****Aktualizacja:14.04.2015**