Technisches Datenblatt

Früher bekannt als: **Biomot LE-X 5W-30**

Shell **PANOLIN** *Biomot LE-X 5W-30*

- Low SAPS
- Biologische Abbaubarkeit: siehe Spezifikationen und Freigaben

Motorenöl für hochbelastete Dieselmotoren mit niedrigem SAPS-Gehalt auf Basis fortschrittlicher synthetischer Ester

Shell PANOLIN ist unsere Produktreihe leistungsstarker Schmierstoffe und Fette, die auf hohe biologische Abbaubarkeit und eine geringere Umweltbelastung in aquatischen Umgebungen geprüft wurden. Shell PANOLIN Biomot LE-X 5W-30 wird auf Basis gesättigter synthetischer Ester formuliert und bietet ein Low-SAPS-Motorenöl mit verlängerten Ölwechselintervallen für die neuesten Dieselmotoren der Emissionsstufen Euro 4, Euro 5 und Euro 6. Profil der biologischen Abbaubarkeit: ≥ 75 Gew.-% der Bestandteile dieses Schmierstoffs sind leicht biologisch abbaubar und erreichen gemäß OECD 301B ein Prüfergebnis von ≥ 60 %. Der fertig formulierte Schmierstoff erfüllt die Anforderungen der EN 17181:2019.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Eigenschaften

- **Aufrechterhaltung der Systemeffizienz**

  Shell PANOLIN Biomot LE-X 5W-30 hat gute Eigenschaften bei niedrigen Temperaturen.

- **Geringere Umweltbelastung**

  Bietet dank seiner höheren biologischen Abbaubarkeit im Vergleich zu herkömmlichen Mineralölen geringere Auswirkungen bei Leckagen oder unbeabsichtigten Freisetzungen in aquatische Umgebungen (EPA-Veröffentlichung 800-R-11-002).

Biologische Abbaubarkeit profile:

Mindestens 75 Gew.-% der Bestandteile dieses Schmierstoffs sind leicht biologisch abbaubar und erreichen gemäß OECD 301B ein Prüfergebnis von ≥ 60 %. Das Produkt erfüllt die Anforderungen der EN 17181:2019, einer auf OECD 301B basierenden modifizierten Prüfmethode zur Bestimmung der aeroben biologischen Abbaubarkeit von fertig formulierten Schmierstoffen.

Geringe Ökotoxizität:

Als „nicht schädlich“ für Süßwasserwirbellose eingestuft, basierend auf Prüfungen durch ein unabhängiges Labor gemäß Industriestandard an wasserakkommodierten Fraktionen (WAF) nach OECD-Prüfrichtlinie 202. Erfüllt die Anforderungen der EN 16807 für akute Toxizität (> 100 mg/L).

Hauptanwendungsbereiche



Spezifikationen, Freigaben & Empfehlungen

- Mindestens 75 Gew.-% der Bestandteile dieses Schmierstoffs sind leicht biologisch abbaubar und erfüllen mit einem Ergebnis von ≥ 60 % die Anforderungen des OECD-301B-Tests.
- Erfüllt die Anforderungen gemäß EN 17181:2019

  Für eine Liste aller OEM-Freigaben und -Empfehlungen wenden Sie sich bitte an Ihr lokales Technical Helpdesk.

Verträglichkeit und Mischbarkeit

- Es wird empfohlen, nach der Umstellung eine Ölprobe aus dem System zu entnehmen und über den Shell LubeAnalyst Service zu analysieren, um zu bestätigen, dass die neue Produktfüllung einsatzbereit ist.

Typische Kennwerte

Eigenschaften			Methode	Shell PANOLIN Biomot LE-X 5W-30
Kinematische Viskosität	@40 °C	mm^2/s	ASTM D445	63,6
Pourpoint		°C	ASTM D97	-60
Flammpunkt		°C	ASTM D92	228
Dichte	@15 °C	kg/m^3	ASTM D4052	928

Diese Kennwerte sind typisch für die aktuelle Produktion. Datenänderungen durch Weiterentwicklung von Produkt und Produktion bleiben vorbehalten.

Gesundheits-, Sicherheits- und Umwelthinweise

- **Gesundheit und Sicherheit**

  Dieses Produkt führt bei ordnungsgemäßer Verwendung nicht zu einer Gefährdung der Sicherheit und/oder Gesundheit.

  Vermeiden Sie Hautkontakt. Tragen Sie beim Umgang mit gebrauchten Schmierstoffen undurchlässige Handschuhe. Reinigen Sie Ihre Haut nach Kontakt mit dem Produkt sofort mit Wasser und Seife.

  Weiter gehende Informationen zum Arbeitsschutz entnehmen Sie dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt, welches Sie unter www.shell.de/datenblaetter abrufen können.

- **Schützen Sie die Umwelt**

  Bringen Sie gebrauchte Schmierstoffe zu einer autorisierten Sammelstelle. Entsorgen Sie sie nicht in die Kanalisation, ins Erdreich oder in Gewässer.

Zusätzliche Informationen

- **Hinweis**

  Für Informationen zu anderen, nicht in diesem Datenblatt enthaltenen Anwendungen wenden Sie sich bitte an Ihren Shell Ansprechpartner.

- **Zusätzlicher technischer Hinweis**

  Die angebotenen Informationen und Anleitungen zur Verwendung von Shell PANOLIN-Produkten basieren auf Erfahrungen und Kenntnissen, die durch die Entwicklung und Herstellung von Schmierstoffen gewonnen wurden. Die Leistung der Produkte kann durch eine Reihe von Variablen beeinflusst werden, die nicht auf Verschmutzung, Betriebstemperatur, Geräteanwendung, äußere Umgebung und Materialtypen beschränkt sind. Es wird empfohlen, dass Sie die Anwendungs- und Produktempfehlungen sowohl mit Ihrem OEM als auch mit dem technischen Ansprechpartner von Shell vor Ort besprechen, bevor Sie das Produkt verwenden. Die Ratschläge sind unverbindlich und Shell haftet nicht für Folgen, die sich durch den fehlerhaften Gebrauch der Flüssigkeit ergeben.