



## MOTORENÖLE

# ADDINOL EXTRA TRUCK MD 1049 LE

### PRODUKTCHARAKTERISTIK

ADDINOL Extra Truck MD 1049 LE, Leichtlauf-Motorenöl in der SAE-Klasse 10W-40 erfüllt die extremen Anforderungen für die Euro 3, die Euro 4 und die neue sensible Euro 5-Dieselmotorengeneration. Die völlig neue Additivtechnologie, kombiniert mit ausschließlich vollsynthetischen Basisölkompontenten, führt zu einer mindestens 50%igen Reduzierung der aschehaltigen Wirkstoffelemente und trägt, daraus resultierend, zur Senkung der Schadstoffe für die Abgasnachbehandlungssysteme bei.

### ANWENDUNGSBEREICHE

- Hervorragend geeignet für die Euro 3, Euro 4 und die neue Euro-5-Nutzfahrzeug-Motorengeneration mit Abgasnachbehandlungssystemen mit extrem hohen schmierungstechnischen und ökologischen Anforderungen.
- Als erstes High-Tech-Diesel-Engine-Oil (HTDEO) mit low SAPS-Charakter besonders geeignet für den Einsatz in schweren Nutzfahrzeugen und Omnibussen, die mit den neu konzipierten Abgasnachbehandlungssystemen ausgestattet sind.

### SPEZIFIKATION / FREIGABEN

Erfüllt und übertrifft die internationalen Spezifikationen gemäß:

- ACEA E6/E7/E9
- API CI-4 Plus

Freigegeben nach:

- MB-Freigabe 228.51
- MAN M 3477 und M 3277 für CRT
- Renault RVI RXD
- MTU Ölkategorie 3.1
- Deutz DQC III-05
- Volvo VDS-3

Erfüllt die Anforderungen gemäß:

- CAT ECF-1-a
- DAF HP 2
- Fiat-Iveco
- Andere Nutzfahrzeughersteller

### BEZUGSMÖGLICHKEIT

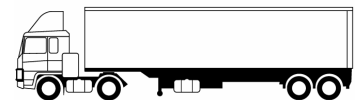
Lieferung vorzugsweise in Fässern und 20 l Kanistern.

### EIGENSCHAFTEN

- Low SAPS-Charakter
  - Niedriger Aschegehalt der Additive
  - Weniger Phosphor und Schwefel
- Erhöhtes Reinigungsvermögen
- Verbesserte Reibungseigenschaften
- Ausgezeichnete Tieftemperatureigenschaften
- Hervorragende Alterungs- und Scherstabilität
- Niedriger Verdampfungsverlust

### VORTEILE FÜR DEN ANWENDER

- Höhere Lebensdauer des DPf
- Hohe Lebensdauer des Motors und der Abgasnachbehandlungssysteme – hervorragendes Umweltverhalten durch geringe Abgasemissionen
- Ausgezeichnete Motorsauberkeit
- Weniger Kraftstoffverbrauch
- Sehr gutes Kaltstart- und Warmlaufverhalten, auch bei niedrigen Außentemperaturen
- Sichere Schmierung unter allen Betriebsbedingungen über längste Ölwechselfristen
- Senkung des Ölverbrauchs bis zu 30%





# ADDINOL EXTRA TRUCK MD 1049 LE

## SPEZIFIKATIONEN UND TYPISCHE PRODUKTDATEN

Merkmal	Prüfbedingungen / Einheit		MD 1049 LE	Prüfung nach	
Äußere Beschaffenheit			klar, frei von Verunreinigungen	visuell	
Freigaben			MB-Freigabe 228.51, MAN M 3477 und M 3277 für CRT, Renault RVI RXD, MTU Ölkategorie 3.1, Deutz DQC III-05, Volvo VDS-3	OEM Normen	
SAE-Klasse	J 300		10W-40	ASTM	
ACEA			E6/E7/E9	Labor- und Motorentests nach ASTM und CEC	
API			CI-4 Plus		
Dichte	bei 15°C	kg/m <sup>3</sup>	856	DIN 51757	
Viskosität	bei 100°C	mm <sup>2</sup> /s	13,8	DIN ISO 51562-1	
HTHS-Viskosität	bei 150°C	mPa*s	4,09	CEC-L-36-A-97	
Viskositätsindex			160	DIN ISO 2909	
Pumpfähigkeit			°C	bis -30	ASTM D 4684
Flammpunkt	COC	°C min.	240	DIN EN 2592	
Pourpoint			°C max.	-36	DIN ISO 3016
TBN			mg KOH / g	9,5	DIN ISO 3771
Verdampfungsverlust			Ma-%	10,3	DIN 51581
Sulfatasche			Ma-%	0,94	DIN 51575
Phosphor			%	< 0,075	DIN 51391-3
Schwefel			%	0,214	DIN 51400-10

### ADDINOL - Die Spezialisten für Hochleistungs-Schmierstoffe

Wir von ADDINOL entwickeln und produzieren über 600 Hochleistungs-Schmierstoffe der neuen Generation. Dazu gehören Automotive Schmierstoffe für höchste Anforderungen und bahnbrechende Entwicklungen für industrielle Anwendungen. Durch unser weltweites Vertriebsnetz auf allen Kontinenten profitieren unsere Kunden von der stets gleich bleibend hohen Qualität der ADDINOL Hochleistungs-Schmierstoffe, unserem Know-how und der individuellen Beratung unserer kompetenten Experten. Unser Unternehmen ist weltweit aktiv. ADDINOL Hochleistungs-Schmierstoffe werden international in über 70 Ländern vertrieben.

Die Angaben in dieser Produktinformation basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Bei der Vielfalt der technischen Anwendungsmöglichkeiten kann jedoch daraus keine Verbindlichkeit für die Eignung im Einzelfall abgeleitet werden. Der Anwender ist gehalten, vor Einsatz des Produktes insbesondere die Hinweise der Aggregatehersteller zu beachten. Detaillierte sicherheitstechnische und toxikologische Angaben sowie Handhabungshinweise zum jeweiligen Produkt entnehmen Sie bitte den Sicherheitsdatenblättern. Hochleistungs-Schmierstoffe von ADDINOL werden ständig weiterentwickelt. Daher behält sich die ADDINOL Lube Oil GmbH das Recht vor, alle technischen Daten in dieser Produktinformation jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern. Für weitere Informationen zum Produkt und dessen Anwendung wenden Sie sich bitte an unseren anwendungstechnischen Dienst.