



extra-Motorschutz-Formel XMF®  
für eine längere Motorenlebensdauer



# Das beste Turboral aller Zeiten!



# 50 Jahre Turboral!

Seit Generationen entwickeln wir Produkte mit dem bestmöglichen Schutz für Ihre Maschinen- und Anlagenteile. Mit der neuen eXtra-Motorschutz-Formel XMF® wurden die Turboral-Produkte erheblich verbessert. Die hochbelastbaren Öle reduzieren Ablagerungen und minimieren Verschleiß. Die Motoren bleiben noch sauberer und laufen länger.



## Die Aral Motorenschutz-Technologie

» erhöht Motorlebensdauer » vermindert Ölalterung » steigert Motorsauberkeit

Durch die permanente Nutzung sind Motoren intensiven Verschmutzungen ausgesetzt. Werden diese nicht neutralisiert, können sich die Verschmutzungen zu Ablagerungen aufbauen. Ablagerungen sind eine der Hauptursachen für abnehmende Effizienz und den Ausfall von Motoren.

Die Turboral Öle mit der eXtra-Motorschutz-Formel XMF® enthalten Komponenten, die der Bildung und dem Anhaften der schädlichen Ablagerungen in den empfindlichen Motorteilen entgegenwirken und einer längeren Motorlebensdauer beitragen.

# Aral Motorschutz der neuesten Generation

## Ohne eXtra-Motorschutz-Formel XMF®

Ruß- und Schmutzpartikel verkleben, blockieren den Filter und behindern den Ölfluss.



## Mit eXtra-Motorschutz-Formel XMF®

Reduzierte Schmutz- und Schlammablagerungen, so dass das Öl ungehindert zu den wichtigen Motorteilen fließen kann.



## Aral SuperTurboral 5W-30

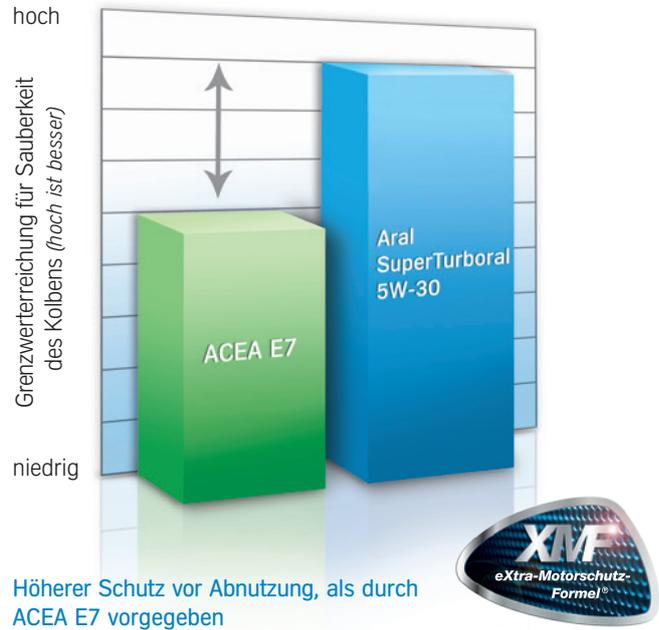
Vollsynthetisches Leichtlauf-Motorenöl in Aral Synthese-Technologie für den Einsatz in nahezu allen Nutzfahrzeugen europäischer Hersteller. Erfüllt alle XMF-Leistungsanforderungen.

### Vorteile:

- Kraftstoffeinsparungen von bis zu 4% gegenüber einem Öl der Viskosität 15W-40
- für Langzeit-Ölwechselintervalle bis 150.000 km
- optimale Kaltstarteigenschaften

### Spezifikationen:

ACEA E4, E7 • MB-Freigabe 228.5 • MAN M 3277 • Volvo VDS-3 • Scania LDF-3 • Renault RVI RLD-2 • MTU Ölkategorie 3 • Cummins CES 20077 • Deutz DQC III-10 • Mack EO-N



## Aral SuperTurboral LA 5W-30

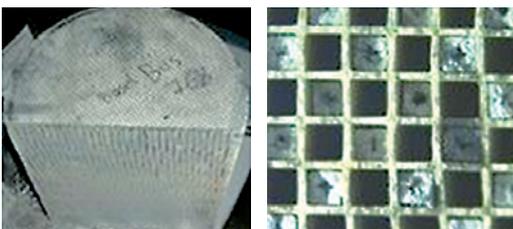
Aral SuperTurboral LA 5W-30 ist ein Motorenöl in Aral Synthese-Technologie für den Einsatz in nahezu allen Nutzfahrzeugen europäischer Hersteller, die ein Low SAPS Motorenöl benötigen. Die einzigartige Aral Synthese-Technologie sorgt für höchste Sauberkeit im Motorenölkreislauf. Es ist für Euro 3, Euro 4, Euro 5 und Euro 6-Motoren, auch bei Temperaturen unter -30°C, für längste Ölwechselintervalle einsetzbar (Herstellerangaben beachten). Erfüllt alle XMF-Leistungsanforderungen.

### Vorteile:

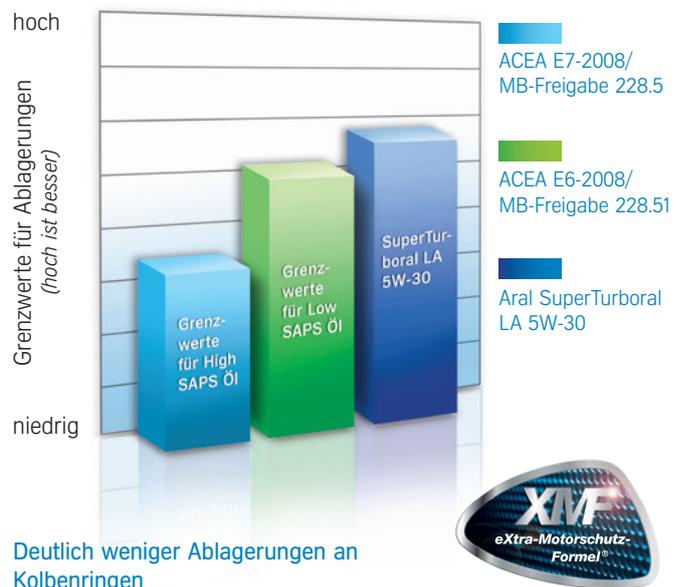
- minimierter Anteil von Sulfatasche, Phosphor und Schwefel (Low SAPS Motorenöl)
- getestet nach neuesten Anforderungen der ACEA E6-2008
- exzellente Tieftemperatureigenschaften für schnelle Durchölung des Motors auch unter -30 Grad C
- Kraftstoffeinsparpotential durch Reduzierung der inneren Reibung

### Spezifikationen:

ACEA E6, E7, E9 • API CJ-4 • MB-Freigabe 228.51 • MAN M 3677, M 3477 • Volvo VDS-3, VDS-4 • Renault RLD-2, RLD-3 RXD • DAF • Deutz DQC IV-10LA • Caterpillar ECF-3 • JASO DH-2 • MACK EO-N, MACK EO-O Premium Plus



Aral SuperTurboral LA 5W-30 erhält die Effizienz der Abgasnachbehandlungssysteme und stellt sicher, dass die gesetzlichen Emissionsbestimmungen langfristig eingehalten werden



## Aral MegaTurboral LA 10W-40

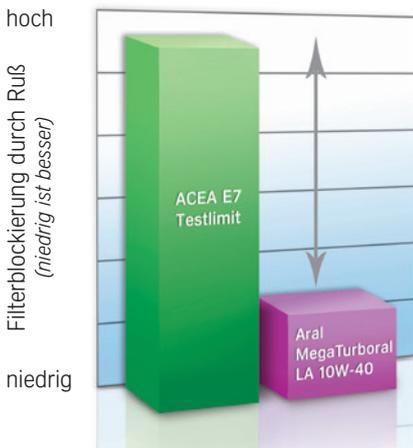
Dieses Low SAPS Höchstleistungs-Dieselmotorenöl in Aral Synthese-Technologie verhindert in erheblichem Maße Ablagerungen an Kolben, Kolbenringen, Nocken, Kipphebeln und allen stark beanspruchten Teilen im Motor. Erfüllt alle XMF-Leistungsanforderungen.

### Vorteile:

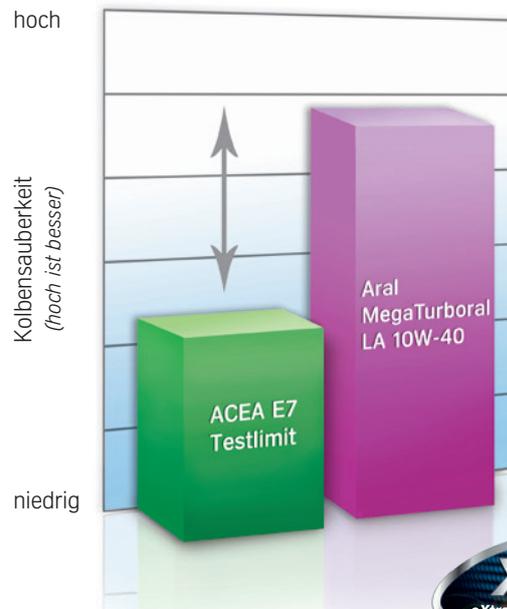
- minimierter Anteil von Sulfatasche, Phosphor und Schwefel (Low SAPS Motorenöl)
- optimierter Wirkungsgrad der Abgasnachbehandlung zur Einhaltung der Euro 5-Grenzwerte
- reduziert die Gefahr von Öleindickung

### Spezifikationen:

ACEA E6, E7, E9 • API CJ-4 • MB-Freigabe 228.51 • Renault RVI RLD-3 • MAN M 3477, M 3271 • Volvo VDS 4, CNG • DAF • Deutz DQC IV-10LA • MTU Ölkategorie 3.1 • Caterpillar ECF-3 • JASO DH-2 • Mack EO-O Premium Plus • Cummins CES 20.081 • entspricht Anforderungen für Iveco Trucks, die ACEA E6, E7, E9 fordern



Stark reduzierte Rußbildung und damit geringer Verschleiß der Einspritzdüse



Wesentlich verbesserte Sauberkeit des Kolbens



## Aral MegaTurboral 10W-40

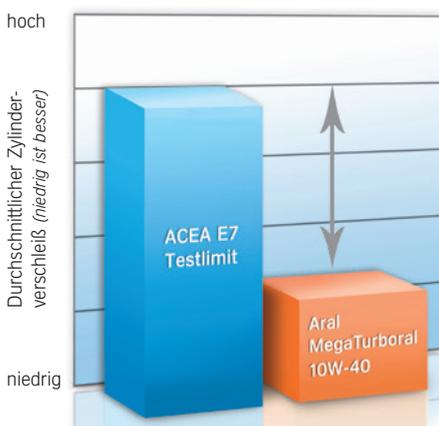
Leichtlauf-Motorenöl in Aral Synthese-Technologie für Dieselmotoren mit der Eignung für lange Ölwechselintervalle. Nicht für Fahrzeuge geeignet, die ein Low SAPS Motorenöl benötigen. Erfüllt alle XMF-Leistungsanforderungen.

### Vorteile:

- minimaler Verschleiß durch tragfähigen Ölfilm auch bei extremer thermischer Beanspruchung und mechanischer Belastung
- sehr gutes Kaltstartverhalten

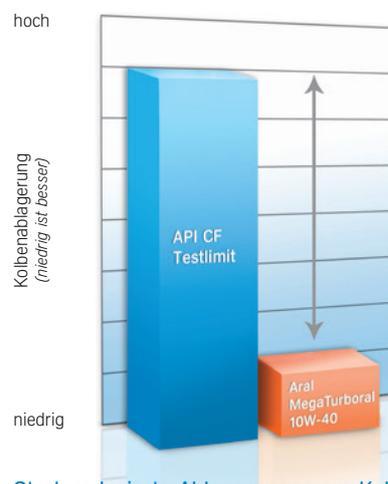
### Spezifikationen:

ACEA E6, E7, E9 • API CJ-4 • MB-Freigabe 228.51 • MAN M 3277, M 3477 • Volvo VDS-3, VDS-4 • Renault RLD-2, RLD-3 RXD • DAF • Deutz DQC IV-10LA • Caterpillar ECF-3 • JASO DH-2 • MACK EO-N, MACK EO-O Premium Plus



Weniger Verschleiß des Zylinders

### Besonderer Schutz der Kolbensauberkeit



Stark reduzierte Ablagerungen am Kolben im Vergleich zu den Grenzwerten nach API CF



## Aral MegaTurboral S3 10W-40

Modernstes Hochleistungs-Dieselmotorenöl in Aral Synthese-Technologie, das die neuesten Anforderungen von Scania Euro erfüllt. Erfüllt alle XMF-Leistungsanforderungen.

### Spezifikationen:

ACEA E5, E7 • Volvo VDS-3 • Scania LDF-3 für Euro 6



## Aral MegaTurboral S 10W-40

Modernes Hochleistungs-Dieselmotorenöl in Aral Synthese-Technologie, das unter Berücksichtigung der Herstellervorgaben auch bei langen Ölwechselintervallen eingesetzt werden kann. Erfüllt alle XMF-Leistungsanforderungen.

### Vorteile:

- für Lkw und Busse europäischer Hersteller (insbes. Scania), deren Betrieb kein Low SAPS Motorenöl erfordert
- geeignet auch für ältere Nutzfahrzeuge, Busse und Offroad-Equipment

### Spezifikationen:

ACEA E7 • API CH-4 • Volvo VDS-3 • Scania LDF-2



## Aral MegaTurboral VR 10W-40

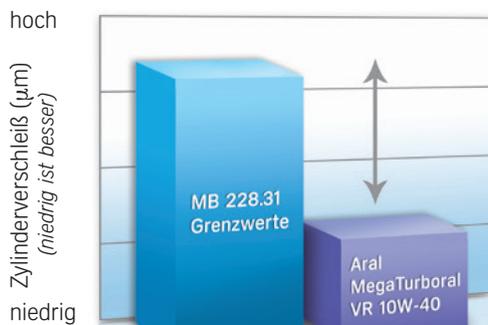
Hochleistungs-Motorenöl in Aral Synthese-Technologie für neueste Dieselfahrzeuge mit Low SAPS Technologie, die ein Öl nach ACEA E9 bzw. API CJ-4 erfordern. Das Öl ist für Nutzfahrzeuge im Straßenverkehr sowie im Off-Road Bereich entwickelt worden. Erfüllt alle XMF-Leistungsanforderungen.

### Vorteile:

- ermöglicht längste Ölwechselintervalle (lt. Herstellervorschrift) auch unter schwersten Bedingungen
- optimiert den Wirkungsgrad der Abgasnachbehandlung und gewährleistet so die sichere Einhaltung der vorgeschriebenen Emissionsgrenzwerte

### Spezifikationen:

ACEA E9 • API CJ-4 • MB-Freigabe 228.31 • MAN M 3275 • Volvo VDS-4 • Renault RLD, RLD-3 • Deutz DQC III-10LA • Caterpillar ECF-3 • Cummins CES 20081 • Mack EO-O Premium Plus



Senkt den Verschleiß an Zylinder und Nockenwelle auf deutlich unter 50% des Grenzwertes



Weniger Ablagerungen an wichtigen Motorenteilen

## Aral Turboral 10W-40

Leichtlauf-Motorenöl in Aral Synthese-Technologie für gemischte Fuhrparks mit Diesel- und Ottomotoren. Mit einer sehr leistungsfähigen Additivierung und Kraftstoffeinsparpotenzial sowie einem sehr breiten Anwendungsbereich. Erfüllt alle XMF-Leistungsanforderungen.

### Vorteile:

- gutes Kaltstartverhalten und schnelle Ölversorgung des Motors
- wirkungsvolle Vorbeugung gegen Kalt- und Schwarzschlamm

### Spezifikationen:

ACEA E3, E5, E7 • API CI-4/SL • MB-Freigabe 228.3/ 229.1/ 235.28 • MAN M 3275 • Volvo VDS-2 • Renault RLD • DAF HP-1/HP-2 • Deutz DQC III-10 • MTU Ölkategorie Typ 2 • Caterpillar ECF-2 • Cummins CES 20076, CES 20077, CES 20078 • Mack EOM-Plus



## Aral Turboral 15W-40

Mineralölbasisches Motorenöl mit hervorragendem Leistungsvermögen und einem speziell auf den Nutzfahrzeugeinsatz abgestimmten Additivpaket. Erfüllt alle XMF-Leistungsanforderungen.

### Vorteile:

- hervorragende Motorsauberkeit auch bei schwersten Betriebszuständen
- verhindert Kaltschlamm- und Schwarzschlamm-Bildung
- große Reserven bei langen Ölwechselintervallen und schwierigen Betriebsbedingungen, z. B. Stop-and-go-Betrieb

### Spezifikationen:

ACEA E3, E5, E7 • API CI-4/SL • MB-Freigabe 228.3 • MAN M 3275 • Volvo VDS-2 • Renault RLD • Caterpillar ECF-2 • Cummins CES 20076, CES 20077



## Aral Turboral 10W, 20W-20, 30, 40

Mineralölbasisches Einbereichsmotorenöl mit leistungsfähiger Additivierung.

### Vorteile:

- auch als Hydrauliköl in hydraulischen Kupplungen, Retardern und Getrieben einsetzbar

### Spezifikationen:

Aral Turboral SAE 10W: API CF/SF • MB-Freigabe 228.0/ 235.27 • Voith Retarder Ölklasse A  
Aral Turboral SAE 20W-20: API CF/SF • MB-Freigabe 228.0/ 235.27 • Voith Retarder Ölklasse A  
Aral Turboral SAE 30, 40: API CF/SF • MB-Freigabe 228.0

## Aral Traktoral 10W-40

Traktor-Universalöl auf Mineralölbasis vom Typ STOU. Dank universeller Eigenschaften geeignet für Motoren (Saug- und Turbodiesel), Getriebe (insbesondere mit Nassbremsen) und Hydraulik. Sicher und wirtschaftlich mit bestem Viskositätsverhalten und hohem Verschleißschutz.

### Spezifikationen:

ACEA E2 • API CF-4/SF/GL-4 • ZF TE-ML 06D • erfüllt MF M1144, M1139 • JDM J27 • erfüllt Ford ESN-M2C159-B • Kann dort eingesetzt werden, wo eine JD J20C, Case MS1207, Ford M2C134D, M2C86B Spezifikation gefordert wird.



# Das beste Turboral aller Zeiten – für eine längere Motorenlebensdauer.

	Spart Kraftstoff	Reduziert Verschleiß	Tief-temperatur-eigenschaft	Reduziert Ablagerungen	Verlängert Ölwechselintervalle	Rußtragevermögen
Aral SuperTurboral 5W-30	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Aral SuperTurboral LA 5W-30	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Aral MegaTurboral LA 10W-40	++	+++	++	+++	+++	+++
Aral MegaTurboral 10W-40	++	+++	++	+++	+++	+++
Aral MegaTurboral S3 10W-40	++	+++	++	+++	+++	+++
Aral MegaTurboral S 10W-40	++	+++	++	+++	++	+++
Aral MegaTurboral VR 10W-40	++	+++	++	+++	+++	+++
Aral Turboral 10W-40	++	+++	++	+++	++	+++
Aral Turboral 15W-40		++	+	++	++	++
Aral Turboral 10W, 20W-20, 30, 40		+		+		+
Aral Traktoral 10W-40	+	+	++	++	+	

Mit der eXtra-Motorschutz-Formel XMF®  
erhalten Sie das beste Turboral  
aller Zeiten – für eine längere  
Motorenlebensdauer.



Sicher eine  
saubere Lösung!



## Unsere Dicken fahren auf Diät.

Damit es bei uns richtig rund läuft, setzen wir auf Aral Produkte. Die modernen Turborale mit eXtra-Motorschutz-Formel XMF® halten die Motoren sauber. Wir verlassen uns auch weiterhin auf bewährte Qualität aus Deutschland.



Die eXtra-Motorschutz-Formel XMF® wirkt der Bildung und dem Anhaften schädlicher Ablagerungen entgegen. Mit dieser Anti-Ablagerungs-Technik erhalten Sie überlegenden Schutz für einen sauberen Motor und damit eine verlängerte Motorenlebensdauer.



# Alles da: aral-lubricants.de

## NEU! Responsive für alle mobilen Endgeräte

- schneller und intuitiver Zugriff auf tagesaktuelle Produkt- und Sicherheitsdatenblätter
- Produktkataloge mit Freigaben und Spezifikationen auf aktuellem Stand
- Ölwegweiser mit Suchfunktion
- und vielem mehr auf [www.aral-lubricants.de](http://www.aral-lubricants.de)



Ihr Aral Außendienstmitarbeiter gibt Ihnen selbstverständlich gerne Auskunft zu Sortiment, Bestellmengen, Preisen usw.

**Aral Aktiengesellschaft**  
**Geschäftsbereich Schmierstoffe**  
Überseeallee 1  
20457 Hamburg

Tel. 0800 / 723 71 14\*  
[inboundaral@bp.com](mailto:inboundaral@bp.com)  
[www.aral-lubricants.de](http://www.aral-lubricants.de)  
[www.aral.de](http://www.aral.de)

\*Kostenfrei innerhalb Deutschlands für alle Anrufe aus dem deutschen Fest- und Mobilfunknetz

Stand PDF: Januar 2017

Der Inhalt dieser Schrift entspricht bei Herausgabe dem Stand der Technik. Änderungen der technischen Daten und der Anwendungshinweise bleiben vorbehalten.