



## TITAN UNIVERSAL HD (серия сезонных масел)

**Высокоэффективные сезонные моторные масла для бензиновых и дизельных двигателей. Специально разработаны для внедорожной техники.**

### Описание

TITAN UNIVERSAL HD – это серия моторных масел для тяжело нагруженных атмосферных и турбированных дизельных двигателей строительной и сельскохозяйственной техники, грузовых автомобилей и автобусов. Также подходит для использования в бензиновых двигателях.

Независимо от того эксплуатируется ли техника на полном ходу или работает в режиме СТАРТ-СТОП, моторное масло серии TITAN UNIVERSAL HD обеспечивают надежную защиту элементов двигателя от износа, коррозии и образования отложений, в течение всего времени эксплуатации, обеспечивая при этом минимальный расход масла. При смазывании двигателей с использованием TITAN UNIVERSAL HD не образуются отложения в камере сгорания.

TITAN UNIVERSAL HD 30 обеспечивает правильную работу гидравлических толкателей клапанов (гидравлических уравновешивающих клапанов), даже при работе масла на увеличенных интервалах замены.

### Применение

При нормальных условиях эксплуатации и надлежащем состоянии двигателей возможна эксплуатация моторных масел серии TITAN UNIVERSAL HD до 30 000 км и/или 500 м/ч, без замены фильтров, благодаря содержащемуся в составе высокоэффективному пакету присадок.

TITAN UNIVERSAL HD 30 особенно рекомендуется для применения в коробках передач с переключением под нагрузкой техники CATERPILLAR, где может использоваться круглогодично

TITAN UNIVERSAL HD 50 особенно рекомендуется для применения в цепных приводах техники CATERPILLAR

Моторное масло серии TITAN UNIVERSAL HD смешиваются и совместимы со стандартными марками моторных масел. Однако смешения с другими моторными маслами следует избегать, для того, чтобы полностью использовать все преимущества продукта. Поэтому, при переходе на моторное масло TITAN UNIVERSAL HD рекомендуется производить полную замену.

### Преимущества

- Не образует отложений в камерах сгорания, на клапанах и поршнях, а также на элементах газовой турбины турбокомпрессоров
- Обеспечивает низкий расход масла
- Удлиненные интервалы замены
- Применение TITAN UNIVERSAL HD 30 обеспечивает отсутствие проскальзывания в сцеплении, даже при эксплуатации при высоких нагрузках

### Спецификации

-

### Рекомендации Fuchs

- ACEA E2
  - API CF-4/SG
  - MIL-L-2104 D
  - ALLISON C-4
  - CAT TO-2
  - ZF TE-ML 02C
  - MAN 270
- (SAE 20W-20, 30,40)

### Одобрения

- SAE 10W:
- MAN 270
  - MB-APPROVAL 228.0
  - ZF TE-ML 03B (ZF002013)
- SAE 20W-20:
- MB-APPROVAL 228.0
  - MB-APPROVAL 235.27
  - VOITH-RETARDER «A»
- SAE 30, 40:
- DEUTZ DQC I-02
  - MB-APPROVAL 228.2
  - MB-APPROVAL 235.12 (только SAE 40)
  - MTU DDC TYPE 2
  - ZF TE-ML 04B (ZF001189)
- SAE 50:
- DEUTZ DQC I-02
  - MAN M 3275-2
  - MB-APPROVAL 228.0

Представленные данные являются типовыми на момент составления описания. Компания сохраняет за собой право вносить изменения. Приведенные данные характеризуются повторяемостью и воспроизводимостью при применении соответствующих методов испытаний. Информация по безопасному применению продукта содержится в Паспорте Безопасности (MSDS). Более подробную информацию о продукте и его использовании можно получить у технических специалистов компании:

# ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ



## Типовые характеристики

Показатели	Единица	Значение					Метод
Класс SAE		<b>10W</b>	<b>20W-20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	DIN 51 511
Плотность при 15°C	г/мл	0,885	0,891	0,889	0,882	0,907	DIN 51 757
Температура вспышки	°C	228	230	250	246	248	DIN 2592
Температура застывания	°C	- 36	- 30	- 30	- 30	- 15	DIN 3016
Вязкость, при – 25°C (CCS)	мПас	7175	-	-	-	-	ASTM D 2602
при 40°C	мм <sup>2</sup> /с	43	64	102	142,4	202	DIN ISO 51562
при 100°C	мм <sup>2</sup> /с	6,8	8,8	11,8	15,1	18,6	DIN ISO 51562
Индекс вязкости		110	100	105	108	102	DIN ISO 2909
Щелочное число	мгКОН/г	9,7	-	9,6	9,5	-	ASTM D 2896

Представленные данные являются типовыми на момент составления описания. Компания сохраняет за собой право вносить изменения. Приведенные данные характеризуются повторяемостью и воспроизводимостью при применении соответствующих методов испытаний. Информация по безопасному применению продукта содержится в Паспорте Безопасности (MSDS). Более подробную информацию о продукте и его использовании можно получить у технических специалистов компании:

ООО Фукс Ойл  
125252, РФ, Москва, ул. Авиаконструктора Микояна, д. 12  
Тел. (+7 495) 961 27 41  
Факс (+7 495) 961 01 90  
E-mail: [info@fuchs-oil.ru](mailto:info@fuchs-oil.ru)

Fuchs Petrolub SE  
Friesenheimer Str. 17, D-68169 Mannheim  
Tel. (+49 621) 380200  
Fax (+49 621) 3802190  
E-mail: [contact-de.fpoc@fuchs-oil.de](mailto:contact-de.fpoc@fuchs-oil.de)