



## CUPPER Motoline 4T 20W-50

**Синтетическое моторное масло  
для всех видов мототехники,  
эксплуатирующейся в тяжелых и экстремальных условиях**

Создано на би-синтетической основе (смесь синтетических сложных эфиров и PAO), с применением собственной запатентованной технологии CLAD® (Cuprum Lining Antiwear Defence). Пакет присадок, содержащий медь в ионном виде, обладает уникальными антифрикционными и противоизносными свойствами, увеличивающими срок службы узлов трения и всего двигателя.

Не содержит серу и фосфор, имеет минимальную сульфатную зольность.

Взаимодействуя с неметаллическими покрытиями дисков фрикционов сцеплений пакет присадок CLAD® увеличивает площадь контакта соприкасающихся поверхностей трения тем самым оптимизируя в процессе работы коэффициент трения, что в свою очередь улучшает фрикционные свойства дисков и делает переключение плавным и надежным.

### Область применения

Предназначено для бензиновых 4-тактных двигателей мотоциклов всех видов, мотовездеходов (квадроциклов), скутеров и мопедов с воздушным и жидкостным охлаждением, с интегрированной и не интегрированной коробкой переключения передач, с муфтой сцепления в масляной ванне и «сухой» и прочей мототехники с каталитическими нейтрализаторами и без, где необходим уровень эксплуатационных свойств API SN или ниже и JASO MA и MB. Идеально подходит для инжекторных двигателей.

Рекомендовано для для четырехтактных средне- и высоконагруженных двигателей мотоциклов и питбайков, мотардов и т.д. для внедорожной (эндуро, мотокросса, триала и т.д.) и дорожной (стандрайдинг, супермото и т.д.) езды. Разработано для гарантированной защиты двигателя и обеспечения долговечности КПП.

### Свойства

- обеспечивает оптимальный коэффициент трения в фрикционных элементах, что позволяет избежать их износа за счёт предотвращения проскальзывания, и гарантирует четкость и плавность работы сцепления при трогании, разгоне и движении с постоянной скоростью, что позволяет легко переключать передачи;
- исключительные энергосберегающие и антифрикционные свойства позволяют заметно снизить расход топлива;
- уникальные противоизносные и противозадирные присадки максимально защищают от износа цилиндро-поршневую группу и клапанный механизм, что значительно увеличивает срок службы двигателя;
- инновационная формула масла снижает до минимума потери на трение, обеспечивая существенную прибавку мощности и крутящего момента двигателя;
- рассчитано на работу в средних и тяжелых условиях эксплуатации, обладает необходимой термостабильностью;
- уникальные моющие компоненты и дисперсанты поддерживают идеальную чистоту деталей двигателя;
- способно сохранять свои свойства при работе в широком диапазоне температур;
- эффективно защищает от коррозии;
- совместимо со всеми системами очистки выхлопных газов.

**CUPPER Motoline 4T 20W-50** рекомендуется для применения в мототехнике, где требуется масло следующих спецификаций:

API: SN / SM / SL / SJ / SH / SG;  
JASO: MA2/MB

## Фасовка

Банка 1 л

## Физико-химические параметры

Показатель	Метод	Допустимый диапазон изменения	Типичные показатели*
Класс вязкости	SAE J-300	20W-50	
Вязкость кинематическая при 100°C, мм <sup>2</sup> /с	ГОСТ 33	16,3–21,9	18,8
Вязкость кинематическая при 40°C, мм <sup>2</sup> /с	ГОСТ 33	не нормируется	118,3
Температура вспышки, °C	ГОСТ 4333	не ниже 210	246
Температура застывания, °C	ГОСТ 20287	не выше -35	-48
Индекс вязкости	ГОСТ 25371	не менее 160	178
Щелочное число, мг. КОН/г	ГОСТ 30050	не более 3**	1,25

## Особенности применения

**ВНИМАНИЕ!** При переходе на масло CUPPER обязательна подготовка двигателя с применением продукта «Автоэнергетик CUPPER промывочный». Дополнительно, перед заменой масла, рекомендуется осуществить промывку системы промывочным маслом CUPPER Flushoil Ultra.

Руководствуйтесь рекомендациями по применению данных продуктов!

## Гарантия качества

Компания «КУППЕР» гарантирует качество своей продукции путем страхования ответственности. Более подробную информацию о гарантии можно получить у представителя «КУППЕР».

\*приведенные типичные физико-химические характеристики являются справочными и не являются необходимыми техническими условиями при производстве и продаже

\*\*Низкое щелочное число является специфическим свойством технологии CLAD®, которая обеспечивает высокие защитные свойства без применения традиционных соединений фосфора и серы посредством легирования поверхностного слоя деталей двигателя ионами меди. Подробнее: <https://cupper-shop.ru/tehnologija-cupper/>. Информация является справочной. Данная версия технического описания продукции заменяет ранее выпущенные и может быть изменена без уведомления. Подробная спецификация предоставляется по запросу на info@cupper.ru .