



LUBRICANTS

## PowerDrive® Fluid

Phillips 66® PowerDrive Fluid – высокоэффективная многофункциональная жидкость для использования в коробках передач, бортовых передачах, гидравлических системах внедорожной техники, разработанная с учетом строгих эксплуатационных требований спецификации Caterpillar TO-4. Продукт демонстрирует улучшенные фрикционные и противоизносные свойства по сравнению с трансмиссионными жидкостями более раннего стандарта API CD/ TO-2, что обеспечивает более продолжительный срок службы техники и сокращает риск возникновения неисправности во время эксплуатации. Категории вязкости SAE 10W и SAE 30 рекомендуются также для применения в автоматических коробках передач Allison, работающих в тяжелых внедорожных условиях, для которых требуется жидкость спецификации Allison C-4.

PowerDrive Fluid изготовлена с применением ультрасовременного пакета присадок, что предотвращает образование отложений, обеспечивает улучшенную защиту от коррозии, отличную работу при высоких нагрузках, увеличивает защиту механизмов и их безотказную работу. Сбалансированные фрикционные качества продукта обеспечивают плавное переключение передач, согласованную работу трансмиссии и увеличивают надежность работы мокрых тормозов.

## Применение

- Коробки с силовым переключением передач, гидрообъемные коробки передач, гидротрансформаторы, бортовые передачи и гидравлические системы Caterpillar, Euclid, Komatsu и другой внедорожной строительной и карьерной техники.
- Полуавтоматические и ручные коробки передач грузовиков и автобусов, эксплуатируемые в тяжелых условиях, для которых спецификацией рекомендована жидкость Caterpillar TO-4 или моторное масло для тяжелых условий (heavy duty).

**Примечание:** Продукты с вязкостью SAE 10W и 30 обычно рекомендуется применять в гидравлических системах и трансмиссиях, продукты SAE 50 – в дифференциалах и бортовых передачах, тяжело нагруженных механических КПП. Для выбора подходящего класса вязкости следуйте рекомендациям производителя.

PowerDrive Fluid SAE 30 одобрена для обслуживания следующими производителями:

- Allison TES-439, для применения во внедорожных условиях (approval no. 439-33372012)

PowerDrive Fluid соответствует или превосходит требования:

- Caterpillar TO-4, TO-2<sup>(1)</sup>
- Vickers (Eaton) M-2950-S

<sup>(1)</sup> Устаревшая спецификация

**Трансмиссионная жидкость для внедорожной техники, соответствующая спецификации Caterpillar TO-4**



KEEPING THE  
WORLD  
RUNNING  
SMOOTHLY. 



Жидкость PowerDrive Fluid рекомендуется для обслуживания:

- Трансмиссии с гидротрансформатором ZF во внедорожной технике, для которых производитель указывает смазочный материал спецификации TE-ML 03C (SAE 10W, 30)

## Особенности и преимущества

- Сбалансированные фрикционные характеристики обеспечивают надежную работу сцепления и тормозов мокрого типа
- Исключительная устойчивость к окислению и термостойкость увеличивают срок работы жидкости
- Высокая нагрузочная способность обеспечивает защиту редукторов бортовых передач
- Отличный контроль образования отложений и защита от износа
- Высокая устойчивость к сдвигу
- Защищает от коррозии желтые металлы
- Исключительная совместимость с уплотнительными и фрикционными материалами
- Отличная низкотемпературная текучесть
- Хорошая сопротивляемость пенообразованию

## PowerDrive® Fluid

Стандартные показатели				
Категория вязкости SAE	10W	30	50	60
Удельный вес при 60°F	0.875	0.857	0.861	0.896
Плотность, фунт/ галлон при 60°F	7.29	7.34	7.43	7.46
Цвет, ASTM D1500	2.5	3.0	4.0	5.5
Температура вспышки в открытом тигле (COC), °C (°F)	213 (415)	233 (451)	242 (468)	281 (538)
Температура потери текучести, °C (°F)	-39 (-38)	-33 (-27)	-28 (-18)	-12 (10)
Вязкость по методу Брукфильда				
сП при -35°C	45,500	---	---	---
Кинематическая вязкость				
сСт при 40°C	43.0	96.0	227	318
сСт при 100°C	6.6	11.1	19.1	24.0
Индекс вязкости	105	101	95	96
Щелочное число (TBN), ASTM D2896	7.6	7.6	7.6	7.6
Цинк, % по весу	0.110	0.110	0.110	0.110

## Информация о безопасности и влиянии на здоровье

Информация о безопасности для здоровья, хранении и транспортировке этого продукта находится в Material Safety Data Sheet на сайте <http://www.phillips66.com/EN/products/Pages/MSDS.aspx>.