

# HYDROFLOW EVO HVLP

Гидравлические масла для высоконагруженной техники и оборудования

## Описание

LUBRIGARD HYDROFLOW EVO HVLP — серия всесезонных гидравлических масел, разработанная для использования в гидравлических системах стационарной и подвижной техники в широком интервале температур. Изготавливается на основе высококачественных базовых масел с добавлением модификатора вязкости полиметакрилатного типа и многофункционального пакета присадок. Оптимально подобранный состав обеспечивает маслу отличные вязкостные, низкотемпературные, антиокислительные, антикоррозийные, деэмульгирующие и антипенные свойства.

## Применение

Гидравлические масла серии LUBRIGARD HYDROFLOW EVO HVLP предназначены для всесезонного применения в гидросистемах дорожно-строительной и лесозаготовительной техники, в гидросистемах автомобильных гидроманипуляторов, автомобильных гидробортов и мультилифт систем, автокранов, автовышек, самоходных буровых установках, автопогрузчиков с гидравлическим приводом, а также в гидросистемах различного стационарного промышленного оборудования и агрегатах, устанавливаемых на открытых площадках, в цехах с пониженной рабочей температурой и неотапливаемых помещениях.

Продукты серии HYDROFLOW EVO HVLP полностью соответствуют требованиям основных мировых стандартов для гидравлических масел, что дает возможность использования как в импортном, так и в отечественном высоконагруженном оборудовании.

## Серия EVO



Продукты LUBRIGARD серии **EVO** – это премиальные смазочные материалы, на основе лучших компонентов, доступных на территории Российской Федерации. Использование высококачественных базовых масел и современных многофункциональных пакетов присадок определяют надежность продуктов **EVO** и гарантируют стабильную работу оборудования и техники.

Серия **EVO** объединила под собой три основных принципа:

- **Экспертность.** Продукты серии – это результат знаний, навыков и опыта в области смазочных материалов, которые созданы экспертами с учетом особенностей локальной индустрии и технических требований. Успешное прохождение испытаний и расширенных тестов продукции EVO позволили разработать смазочные материалы, отвечающие основным спецификациям мировых производителей, а по некоторым показателям превосходящие данные требования.
- **Ценность.** В состав продукции серии EVO входят функциональные присадки, особенностью которых является улучшение эксплуатационных свойств масла. Адаптированные рецептуры серии EVO направлены на защиту оборудования и техники от износа и продление ресурса их стабильной работы. Соотношение цены и качества продуктов серии EVO позволяют потребителям с уверенностью использовать смазочные материалы российского производства без потерь в качестве и надежности продукта.
- **Оптимизация.** Совершенствование технологий российского производства совместно с опытом и знаниями технических специалистов LUBRIGARD дало возможность разработать локальную серию EVO. Смазочные материалы EVO оптимизируют работу техники и оборудования, снижая эксплуатационные расходы.

Благодаря современному оборудованию, передовым технологиям, выбору лучших производственных площадей, а также высококачественному сырью, серия **EVO** уверенно занимает достойные позиции на российском рынке.



Гидравлические масла для высоконагруженной техники и оборудования

## Преимущества и отличительные особенности



### Увеличенный процент ввода присадок на 15-20%

+ Улучшение качественных показателей масла и продление интервалов его замены.



### Пониженное пенообразование

+ Обеспечение плавной работы механизмов, отсутствие вибрации и шума при работе гидравлических насосов.



### Защита оборудования от износа и коррозии

+ Отличные противоизносные свойства масла обеспечивают надежную защиту гидравлического оборудования от износа.



### Совместимость с материалами уплотнений

+ Минимизация утечки рабочей жидкости.



### Фильтруемость и гидролитическая стабильность

+ Обеспечение высокой надежности и стабильной работы гидравлической системы.



### Термическая и химическая стабильность

+ Продление срока службы компонентов гидравлической системы за счет снижения количества отложений в ходе эксплуатации.

## Соответствие промышленным стандартам и спецификациям производителей оригинального оборудования (OEM)

Классификации и OEM-спецификации	LUBRIGARD HYDROFLOW EVO HVLP 32	LUBRIGARD HYDROFLOW EVO HVLP 46
AIST 126, 127	+	+
ASTM D6158 HV	+	+
DIN 51524-3 HVLP	+	+
GB 11118.1 (L-HV)	+	+
ISO 11158 HV	+	+
SEB 181222	+	+
BOSCH REXROTH RDE 90235	+	+
EATON E-FDGN-TB002-E	+	+
FIVES P-68	+	-
FIVES P-70	-	+
GM LS-2	+	+
JCMAS P041 HK	+	+
PARKER (DENISON) HF-0, HF-1, HF-2	+	+



Гидравлические масла для высоконагруженной техники и оборудования

**Типовые физико-химические показатели**

Испытания	Метод испытаний	LUBRIGARD HYDROFLOW EVO HVLP 32	LUBRIGARD HYDROFLOW EVO HVLP 46
Вязкость кинематическая, мм <sup>2</sup> /с: - при 100 °С - при 40 °С - при минус 20 °С	ГОСТ 33, ASTM D445, ГОСТ Р 53708	6,81 34,19 1290	8,37 46,84 3209
Индекс вязкости	ГОСТ 25371, ISO 2909, ASTM D2270	163	156
Температура застывания, °С	ГОСТ 20287 метод Б, ASTM D97	-49 °С	-45 °С
Температура вспышки в открытом тигле, °С	ГОСТ 4333, ASTM D92, ISO 2592	216	225
Класс чистоты	ISO 4406	18/16/13	19/16/13
Испытание на коррозию на: - стальных стержнях - пластинках из меди при 100 °С, 3 ч	ГОСТ ISO 7120, ГОСТ Р ISO 2160, ASTM D130	Метод А – выдерживает 1а	Метод А – выдерживает 1а
Дезмультирующая способность при 54°С, мин.	ГОСТ ISO 6614, DIN 51599	42-38-0 (10)	42-38-0 (10)
Деаэрация при 50 °С, мин.	ГОСТ ISO 9120	2	2,45
Стабильность против окисления в течение 1000 часов: - кислотное число после окисления, мг КОН на 1 г жидкости	ASTM D943, DIN 51587	0,22	0,14
Антипенные свойства, тенденция/стабильность, см <sup>3</sup> : - при 24 °С - при 94 °С - при 24 °С после испытания при 94 °С	ГОСТ 32344, ГОСТ ISO 6247, ASTM D892	50/0 30/0 30/0	10/0 30/0 20/0
Фильтруемость гидравлических масел (обезвож.): - 1 этап, % - 2 этап, %	DIN ISO 13357-2	98 94	96 92
Фильтруемость гидравлических масел в присутствии воды: - 1 этап, % - 2 этап, %	DIN ISO 13357-1	88 73	87 74

Типовые физико-химические показатели не являются спецификацией и могут изменяться в пределах требований нормативной документации. Всегда проверяйте согласуется ли выбранный продукт с рекомендациями производителя (OEM).



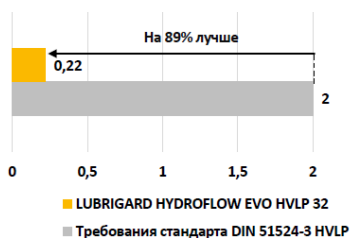
Гидравлические масла для высоконагруженной техники и оборудования

## Сравнение со стандартами

### LUBRIGARD HYDROFLOW EVO HVLP 32

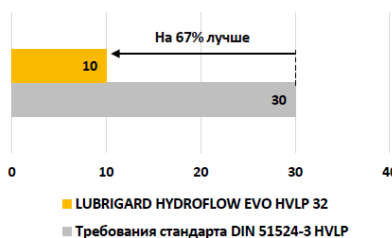
Стабильность к окислению, TOST, мг КОН/г  
(чем ниже значение показателя, тем лучше)

+ Увеличенный интервал замены



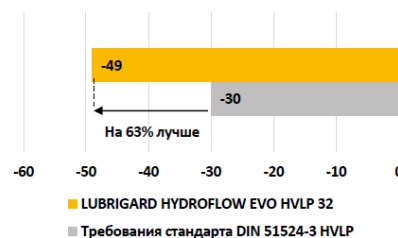
Дезмультирующие свойства при 54 °С, мин.  
(чем ниже значение показателя, тем лучше)

+ Хорошее водоотделение, отсутствие коррозии



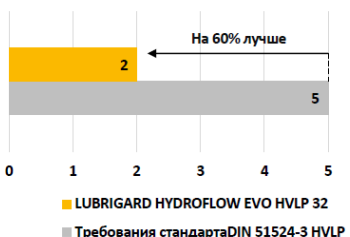
Температура застывания, °С  
(чем ниже значение показателя, тем лучше)

+ Отличная прокачиваемость при отрицательных температурах



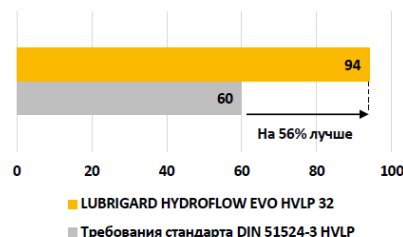
Воздухоотделение при 50°С, мин  
(чем ниже значение показателя, тем лучше)

+ Сохранение режима трения, отсутствие кавитации



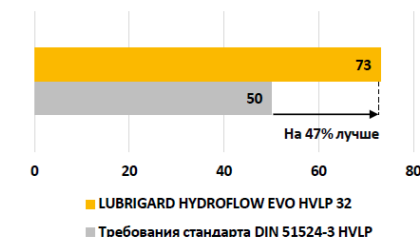
Фильтруемость без H<sub>2</sub>O, вторая ступень, %  
(чем выше значение показателя, тем лучше)

+ Высокая надежность и стабильность работы гидравлической системы



Фильтруемость с H<sub>2</sub>O, вторая ступень, %  
(чем выше значение показателя, тем лучше)

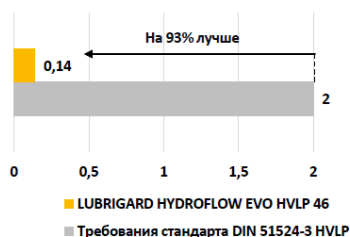
+ Высокая надежность и стабильность работы гидравлической системы



### LUBRIGARD HYDROFLOW EVO HVLP 46

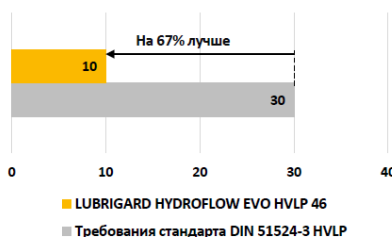
Стабильность к окислению, TOST, мг КОН/г  
(чем ниже значение показателя, тем лучше)

+ Увеличенный интервал замены



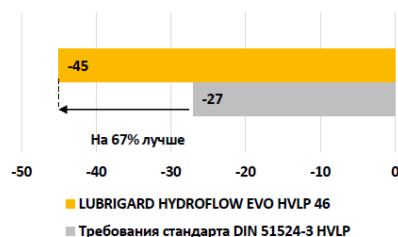
Дезмультирующие свойства при 54 °С, мин.  
(чем ниже значение показателя, тем лучше)

+ Отменное водоотделение, отсутствие коррозии



Температура застывания, °С  
(чем ниже значение показателя, тем лучше)

+ Отличная прокачиваемость при отрицательных температурах





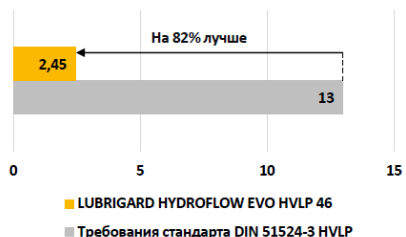
Гидравлические масла для высоконагруженной техники и оборудования

## Сравнение со стандартами

### LUBRIGARD HYDROFLOW EVO HVLP 46

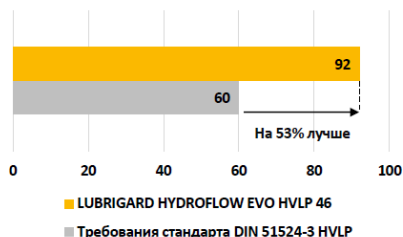
**Воздухоотделение при 50°C, мин**  
(чем ниже значение показателя, тем лучше)

+ Сохранение режима трения, отсутствие кавитации



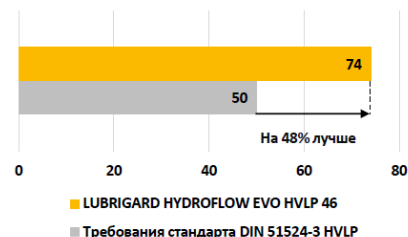
**Фильтруемость без H<sub>2</sub>O, вторая ступень, %**  
(чем выше значение показателя, тем лучше)

+ Высокая надежность и стабильность работы гидравлической системы



**Фильтруемость с H<sub>2</sub>O, вторая ступень, %**  
(чем выше значение показателя, тем лучше)

+ Высокая надежность и стабильность работы гидравлической системы



Детальную информацию о продукте вы можете получить у специалистов компании «Лубри Групп»

+7 495 241-01-43 | info@lubrigroup.ru | www.lubrigard.ru