



## ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ ENVIRON™ AW

### Введение

Гидравлические жидкости ENVIRON AW производства компании Petro-Canada нетоксичны, биоразлагаемы и подходят для вторичного использования. Это делает их особенно подходящими для применения в гидравлических системах в экологически чистых районах. ENVIRON AW – надежные противоизносные односезонные гидравлические жидкости, разработанные для применения как в передвижных, так и в стационарных гидравлических системах для тяжелых условий эксплуатации.

Для производства гидравлической жидкости ENVIRON AW применяется технология гидроочистки (HT), позволяющая получать прозрачное базовое масло со степенью чистоты 99,9%. Благодаря устранению примесей, которые негативно сказываются на эффективности масел, полученных обычным способом, а также добавлению специального пакета присадок, жидкость ENVIRON AW обеспечивает максимальную производительность оборудования.

### Особенности и преимущества

- Сокращение количества случаев загрязнения сточных вод металлами
  - Содержание переходных металлов в грунтовых водах или потоках сточных вод представляет серьезную проблему, т.к. они накапливаются в звеньях пищевой цепи. ENVIRON AW не содержит присадок на основе металлов.

- Не обладает токсичностью, запах практически отсутствует
  - Не обладает токсичностью для водной фауны (прошла строгое испытание на острую токсичность в водной среде для дафний и форели)
  - ENVIRON AW способствует созданию более чистой, более безопасной и более приятной рабочей среды
- Подходит для вторичного использования
  - Может быть переработана и утилизирована, в отличие от продуктов на основе растительного масла, которые приходится сжигать или закапывать в землю
- Биоразлагаемая
  - Разлагается под воздействием микроорганизмов более чем на 20% за 28-дневный период
- Отличная защита от износа, ржавления и коррозии
  - Соответствует или превосходит требования к эффективности обычных противоизносных гидравлических масел

#### Чем отличается технология HT?

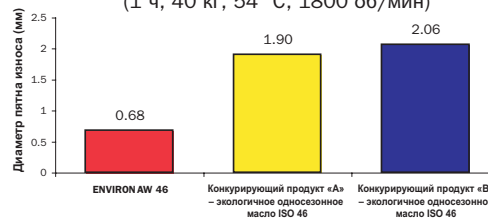
Для производства кристально-чистых исходных масел, очищенных на 99,9%, мы используем технологию очистки HT purity process и делаем наши масла одними из самых чистых в мире. В результате предлагаемые нами масла и смазки отличаются высочайшими эксплуатационными характеристиками.



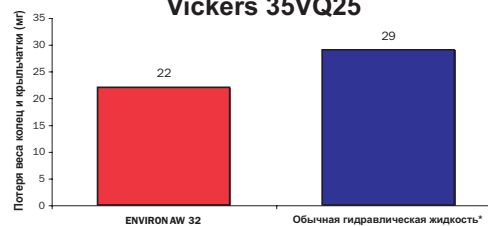
### Испытание на износ на четырехшариковой машине

ASTM D 4172M

(1 ч, 40 кг, 54 °C, 1800 об/мин)

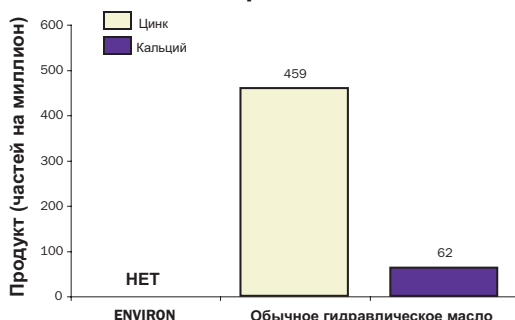


### Сравнение результатов испытания на износ гидравлического насоса Vickers 35VQ25



\*Среднестатистическое значение, полученное в ходе испытания 13 продуктов

### Не содержит металлов

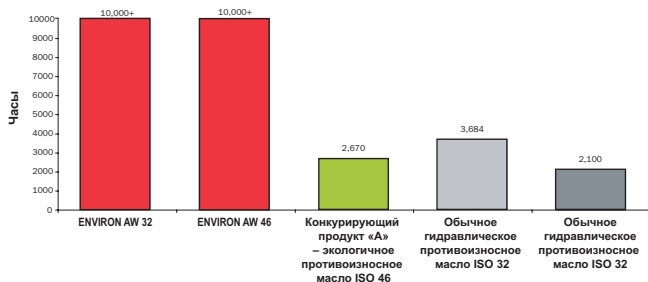


**Гидравлическая жидкость ENVIRON не содержит металлов, таким образом она не загрязняет грунтовые воды и потоки сточных вод**

**ENVIRON обеспечивает отличную защиту от износа**

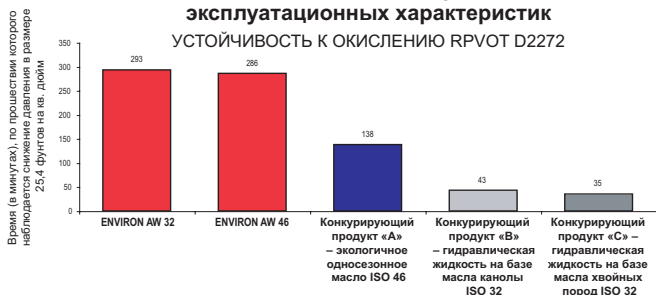
- **Превосходная устойчивость к окислению и температурная стабильность по сравнению с ведущими конкурирующими продуктами, представленными жидкостями на основе растительных масел и обычными гидравлическими жидкостями**
  - Более длительный срок службы, обеспечивающий увеличение интервала замены
  - Снижает образование осадка и налета, обеспечивая более равномерную и надежную работу гидравлических клапанов и приводов

#### Более длительное сохранение эксплуатационных характеристик УСТОЙЧИВОСТЬ К ОКИСЛЕНИЮ D943



Следует обратить внимание на то, что на графике указано среднее значение нескольких конкурирующих противозносных (AW) продуктов

#### Более длительное сохранение эксплуатационных характеристик УСТОЙЧИВОСТЬ К ОКИСЛЕНИЮ RPVOT D2272



**ENVIRON AW имеет более высокую устойчивость к окислению и сохраняет свойства свежего масла дольше, сокращая количество замен гидравлической жидкости**

- **Отличные показатели сепарирования влаги и устойчивости к гидролизу обеспечивают возможность повторного использования**
  - ENVIRON AW легко сепарирует влагу без потери присадок, влияющих на эффективность
- **Отличная стойкость к вспениванию**
- **Отличная способность к выделению воздуха**

## Области применения

Гидравлические жидкости ENVIRON AW производства компании Petro-Canada специально разработаны для использования в лесозаготовочном и буровом оборудовании, оборудовании для морских и горнодобывающих работ, а также оборудовании, установленном на производственных предприятиях.

Жидкости ENVIRON AW отвечают требованиям для использования в гидравлическом оборудовании согласно спецификациям следующих производителей:

- Denison HF-0
- Eaton Vickers M-2950-S и I-286-S
- MAG (панель Cincinnati Machine) P-68 (ISO 32), P-70 (ISO 46) и P-69 (ISO 68)
- Одобрено GM LS2 (ISO 32)
- Bosch-Rexroth RD 90220

Жидкости ENVIRON AW рекомендованы для использования в оборудовании следующих производителей: Eaton (Vickers), Denison, Sauer-Danfoss, Bosch-Rexroth, Racine, Oilgear, Hydreco, Dynex и др.

Жидкость ENVIRON AW 46 одобрена для применения в машинах для литья под давлением Engel.

Жидкости ENVIRON AW 32, 46, 68 подходят для использования в таких областях применения, где требуются жидкости типа DIN 51524 Part 2 HLP или ISO 6743/4 Type HM. Гидравлические жидкости ENVIRON AW соответствуют требованиям WGK 1 (согласно немецкой Классификации опасностей загрязнения воды).

Жидкости ENVIRON AW могут быть использованы в гидравлических насосах с серебряными подшипниками, таких как насосы Lucas, потому что они не вымывают из них серебро благодаря отсутствию противозносных присадок на основе цинка.

## Типовые технические данные

СВОЙСТВО	МЕТОД ИСПЫТАНИЯ	ENVIRON AW		
		AW 32	AW 46	AW 68
Температура воспламенения, °C / °F	D92	233/451	235/455	253/487
Кинематическая вязкость, сСт при 40 °C сСт при 100°C SUS при 100°F SUS при 210°F	D445	32.8	46.1	67.4
		5.4	6.8	8.7
		169	238	349
		44.1	48.7	55.2
Температура застывания, °C / °F	D5950	-45 / -49	-42 / -44	-33 / -27
Испытание на ржавление, процедуры А и В, 24 ч	D665	Соответствует требованиям	Соответствует требованиям	Соответствует требованиям
Испытание на коррозию медных пластинок, 3 ч, 100 °C / 212 °F	D130	1B	1B	1B
Способность выделения воздуха при 50 °C / 122 °F, минD3427	2.6	4.5	6.0	
Способность сепарировать влагу при 54 °C / 129 °F, мл (мин)	D1401	39-40-1 (10)	40-40-0 (15)	40-40-0 (15)
Устойчивость к окислению, часов до достижения значения 2,0 TAN	D943	10 000+	10 000+	5 000+
Гидролитическая стабильность, потеря меди, мг/см <sup>2</sup>	D2619	0.07	0.07	0.07
Напряжение пробоя диэлектрика, кВ	D877	48	49	49
Испытание с применением лопастного насоса Vickers 35VQ25	Vickers M-2950-S	Соответствует требованиям	Соответствует требованиям	Соответствует требованиям
Denison Hybrid Pump, T6H20C	Denison HF-0	Соответствует требованиям	Соответствует требованиям	Соответствует требованиям
Способность к биоразложению, % Первичная	CEC L-33-A-94 OECD 301B	>40	>30	>20
		>20	>20	>20
Острая токсичность в водной среде EC <sub>50</sub> (угнетение активности), частей на миллион EC <sub>50</sub> (дафнии), частей на миллион LC <sub>50</sub> (форель), частей на миллион	OECD 209	10 000+	10 000+	10 000+
	OECD 202	10 000+	10 000+	10 000+
	OECD 203	20 000+	20 000+	20 000+

Вышеуказанные значения являются типичными для нормальных условий эксплуатации. Они не являются спецификацией.

## Безопасность

Для получения паспорта безопасности свяжитесь со службой поддержки техдокументации Petro-Canada.

## Служба поддержки техдокументации

Для размещения заказа свяжитесь с представителем отдела по работе с заказами клиентов по телефону:

Канада (английский) . . . . . Тел.: 1-800-268-5850  
(французский) . . . . . Тел.: 1-800-576-1686  
США . . . . . Тел.: 1-877-730-2369  
Латинская Америка . . . . . Тел.: +1-416-730-2369  
Европа . . . . . Тел.: +1-416-730-2389  
Азия . . . . . Тел.: +1-416-730-2372  
Китай . . . . . Тел.: +86 (21) 6362-0066

Вы также можете отправить нам сообщение по электронной почте: [lubecsr@suncor.com](mailto:lubecsr@suncor.com)



Если Вам нужна дополнительная информация о том, как смазочные материалы, специализированные жидкости и масла Petro-Canada могут помочь Вам обеспечить максимальную производительность, экономичность и эффективность Вашего оборудования, свяжитесь с нами:

Северная Америка . . . . . Тел.: 1-866-335-3369  
Европа . . . . . Тел.: +44 (0) 121-781-7264  
Германия . . . . . Тел.: +49 (0) 201-726-2913  
Латинская Америка . . . . . Тел.: +1-416-730-2369  
Азия . . . . . Тел.: +1-416-730-2372  
Китай . . . . . Тел.: +86 (21) 6362-0066  
Адрес электронной почты . . . [sales@suncor.com](mailto:sales@suncor.com)

Посетите наш веб-сайт [lubricants.petro-canada.com](http://lubricants.petro-canada.com)