

## SENTRON™ LD 8000 Высококачественное масло для двигателей, работающих на природном газе



### Введение

Petro-Canada SENTRON™ LD 8000 — это высококачественное долговечное масло для двигателей, работающих на природном газе (NGEO), специально разработанное для газовых двигателей и компрессоров.

Благодаря увеличенным интервалам замены SENTRON LD 8000 обеспечивается снижение расходов на техническое обслуживание, уменьшение объемов утилизируемого масла и повышение рентабельности.

Благодаря своим превосходным характеристикам SENTRON LD 8000 отлично подходит для сложных условий эксплуатации, которые присутствуют в компрессорном, электрогенераторном и теплоэнергетическом оборудовании. Его великолепные противоизносные свойства позволяют уменьшить механический износ гильз цилиндров и поршневых колец, а также снизить образование нагара.

Это обеспечивает следующие преимущества:

- увеличенные интервалы технического обслуживания;
- более чистые двигатели и меньший их износ;
- снижение простоев;
- сниженный риск обратной вспышки;
- уменьшенное количество обращений за технической помощью.

SENTRON LD 8000 — это смесь чистого базового масла Petro-Canada HT, прошедшего жесткий гидрокрекинг, и высокотехнологичных присадок, которые обеспечивают долгий срок службы масла и снижают образование отложений в двигателях в самых различных условиях эксплуатации. Обеспечивая отличную защиту от износа и коррозии, масло SENTRON гарантирует бесперебойную работу, увеличение срока службы двигателя и, соответственно, уменьшение общих эксплуатационных затрат.

### Характеристики и преимущества

- **Значительно увеличенные интервалы замены масла позволяют добиться снижения потребности в техническом обслуживании и экономии затрат:**
  - Эксплуатационные испытания двигателей Caterpillar G3500TALE показали, что SENTRON LD 8000 позволяет увеличить интервалы замены масла на 300%\* в газоконпрессорном оборудовании по сравнению с продукцией ведущих конкурентов-производителей. Испытания проводились с использованием трубопроводного газа в режимах высокой нагрузки (> 90%). Увеличение интервалов

замены обеспечивает следующие преимущества:

- сокращение простоев и увеличение производительности;
  - снижение эксплуатационных затрат благодаря уменьшению потребности в техническом обслуживании;
  - увеличение времени полезной работы и повышению стабильности бизнеса.
- **Долговечность масла гарантирует длительную защиту оборудования:**
    - Исключительная стойкость к неисправностям, вызванным окислением и нитрацией.
    - Превосходная способность нейтрализации кислот благодаря длительному поддержанию высокой общей щелочности. Чем выше общая щелочность, тем выше способность нейтрализации кислот. Это, в свою очередь, позволяет увеличить интервалы замены масла и снизить риск износа, коррозии и образования отложений.
    - Увеличение срока службы двигателя благодаря уменьшению количества налета, осадка и нагара, а также снижению риска износа и коррозии.
    - Увеличение производительности двигателя.
  - **Превосходные противоизносные и противозадирные свойства гарантируют следующее:**
    - Снижение износа поршневых колец, гильз цилиндров и подшипников и, следовательно, увеличение срока службы двигателя и снижение расхода масла.
    - Контроль и уменьшение износа клапанов.
    - Сокращение эксплуатационных расходов и затрат на обслуживание.
  - **Обеспечение чистоты компонентов двигателя:**
    - Уменьшение отложений в области колец и штоков клапанов.
    - Улучшение смазки двигателя благодаря отсутствию загрязнений в масляных каналах.
    - Увеличение интервалов между капитальными ремонтами двигателя.
    - Предотвращение коррозии.
  - **Уменьшение складской номенклатуры:**
    - Благодаря своей высокой стойкости к нитрации SENTRON LD 8000 может применяться в двигателях с низкой и высокой степенью нитрации, что позволяет уменьшить объем складских запасов и ограничиться одной маркой масла для таких двигателей.
    - В отношении стойкости к нитрации SENTRON LD 8000 превосходит SENTRON LD 5000.

### 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.



## Применение

SENTRON LD 8000 — это высококачественное моторное масло, которое было разработано специально для промышленных двигателей внутреннего сгорания, работающих на природном газе, очищенном канализационном газе/биогазе и некоторых других технологических газах, прошедших предварительную обработку. Это масло подходит для 4-тактных двигателей, используемых в отрасли компримирования газа или производства электроэнергии. SENTRON LD 8000 имеет сульфатную зольность 0,52%, благодаря чему оно соответствует требованиям производителей оборудования в отношении малозольных масел.

## Типовые характеристики

СВОЙСТВО	ИСПЫТАНИЯ ПО СТАНДАРТУ ASTM	SENTRON LD 8000
Зольность	-	Малозольное
Цвет	D1500	4,5
Сульфатная зольность, % на единицу массы	D874	0,52
Вязкость по SAE	-	40
Точка вспышки, в открытом тигле, °C / °F	D92	277 / 531
Кинематическая вязкость сСт при 40°C/SUS при 100°F сСт при 100°C/SUS при 210°F	D445	120.6 / 13.3 /
Точка застывания, °C / °F	D5950	-27 °C / -17 °F
Общее кислотное число, мг КОН/г	D664	0,86
Общее щелочное число	D2896	4,64
Элементный анализ с помощью индуктивно связанной плазменной спектроскопии (ICP), %Ca	D4951	0,139
Элементный анализ с помощью индуктивно связанной плазменной спектроскопии (ICP), %P	D4951	0,030
Элементный анализ с помощью индуктивно связанной плазменной спектроскопии (ICP), %Zn	D4951	0,036
Содержание серы, % от массы	D4294	0,288

Показатели, обозначенные выше, являются типовыми для продуктов нормального качества. Они не являются спецификацией.

## Совместимость

Отдел НИОКР компании Petro-Canada Lubricants Inc. провел испытания образцов свежего масла SENTRON LD 8000 на совместимость с SENTRON LD 3000 и SENTRON LD 5000. Согласно результатам этих испытаний, не должно возникнуть никаких проблем при смешивании упомянутых масел в рабочих условиях. Более подробную информацию о совместимости можно найти в техническом бюллетене TB-1293R, запросить у местного торгового представителя или консультанта по техническому обслуживанию Petro-Canada.

## Эксплуатационные ограничения

Масло SENTRON LD 8000 для двигателей, работающих на природном газе, обладает увеличенным сроком службы и обеспечивает долгие интервалы замены, а также сниженный риск износа и отложений в двигателе. Это масло гарантирует бесперебойную работу оборудования и уменьшение затрат при эксплуатации в нормальных рекомендованных условиях. Тем не менее, действительный срок службы масла зависит от конструкции системы и методов работы и должен определяться с помощью анализа масла в соответствии с рекомендациями производителей двигателей. К данному маслу применяются гарантийные условия Petro-Canada.

## Безопасность

Для получения паспорта безопасности свяжитесь с одной из служб технической поддержки Petro-Canada.



## Службы технической информации

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

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 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

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

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