



A HOLLYFRONTIER BRAND

# ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

## SENTRON™ LD 8000

ОЛИВА ПРЕМІУМ-КЛАСУ ДЛЯ СТАЦІОНАРНИХ ГАЗОВИХ ДВИГУНІВ

## ВСТУП

Petro-Canada Lubricants SENTRON™ LD 8000 — це високоякісна моторна олива з подовженим строком служби, розроблена спеціально для змащування стаціонарних газових двигунів і поршневих компресорів.

Завдяки збільшеному інтервалу заміни, олива SENTRON LD 8000 сприяє скороченню витрат на технічне обслуговування, зменшенню обсягу оливи, що утилізується, а також підвищенню продуктивності та рентабельності обладнання.

SENTRON LD 8000 демонструє виняткову ефективність, що особливо важливо в складних умовах експлуатації, характерних для компресорного, електрогенераторного та теплоенергетичного обладнання. Чудовий захист від зносу зводить до мінімуму знос та полірування гільз циліндрів і знос поршневих кілець, а також допомагає знизити утворення нагару.

Це може означати:

- збільшення терміну служби;
- знижений ризик зворотного спалаху;
- більш чисті двигуни з меншим ступенем зносу;
- менше звернень в сервісну службу.
- скорочення часу простою обладнання;

До складу SENTRON LD 8000 входять надчисті базові оливи Petro-Canada Lubricants, що пройшли процес глибокого гідроочищення HT, та передові присадки, що гарантують тривалий термін служби оливи та чудовий контроль відкладень у двигуні при різних умовах експлуатації. Завдяки відмінному захисту від зносу та корозії олива SENTRON забезпечує безперебійну роботу, підвищену надійність та більш тривалий термін служби двигуна, що сприяє зниженню загальних експлуатаційних витрат.

## ОСОБЛИВОСТІ ТА ПЕРЕВАГИ

**Неймовірно тривалий інтервал заміни оливи сприяє зменшенню частоти технічного обслуговування та зниженню витрат**

- Польові випробування в двигунах Caterpillar G3500TALE показали, що SENTRON LD 8000 дозволяє на 300 %\* збільшити інтервал заміни оливи в компресорах природного газу порівняно з провідним конкуруючим мінеральним продуктом. Випробування проводилися з використанням газу трубопровідної якості при високому навантаженні (> 90 %). Збільшений інтервал заміни оливи означає:
  - зниження простоїв та максимальне підвищення продуктивності обладнання;
  - зниження експлуатаційних витрат за рахунок зменшення витрат на технічне обслуговування;
  - збільшення часу безперебійної роботи та підвищення стабільності бізнесу.

**Більш тривалий термін служби оливи гарантує більш тривалий захист обладнання.**

- Виняткова стійкість до руйнування оливи, викликаного окисленням та нітруванням.
- Виняткова здатність нейтралізації кислот завдяки збереженню більш вищого загального лужного числа (ЗЛЧ). Чим краще зберігається ЗЛЧ, тим вище

здатність оливи нейтралізувати кислоти, довше інтервал його заміни і краще захист від зносу, корозії та утворенню відкладень.

- Збільшення терміну служби двигуна за рахунок зменшення шламу, нагару та вуглецевих відкладень на його деталях, а також запобігання зносу та корозії.
- Підвищення продуктивності двигуна.

**Чудові протизносні та протизадирні властивості.**

- Зниження зносу поршневих кілець, гільз циліндрів та підшипників сприяє збільшенню терміна служби двигуна та зниженню витрати оливи.
- Контроль та зменшення зносу клапанів.
- Скорочення експлуатаційних витрат і витрат на технічне обслуговування.

**Чистота деталей двигуна.**

- Зведення до мінімуму відкладень в зонах розташування кілець та на штоках клапанів.
- Покращення змащування двигуна за рахунок підтримання чистоти оливопроводів.
- Максимальне збільшення інтервалу між капітальними ремонтами двигуна.
- Запобігання корозії.

\*Робочі характеристики залежать від таких факторів як оптимізація двигуна, навантаження, якість паливного газу, належне технічне обслуговування, тип двигуна, застосування та ін.

## Консолідація запасів.

- Завдяки спеціальному складу, стійкому до нітрування, оливу SENTRON LD 8000 можна застосовувати в двигунах як з низьким, так і з високим ступенем нітрування, що дозволяє консолідувати складські запаси, відмовившись від продукції, що застосовується тільки для одного типу двигунів.
- У плані контролю за нітруванням олива SENTRON LD 8000 перевершує за своїми характеристикам оливу SENTRON LD 5000.

## ЗАСТОСУВАННЯ

SETRON LD 8000 — це високоякісна олива для стаціонарних газових двигунів, розроблена спеціально для змащування промислових двигунів внутрішнього згорання, що працюють на природному газі, а також на попередньо очищеному каналізаційному газі або біогазі та деяких попередньо очищених технологічних газах. Вона підходить для чотиритактних двигунів газових компресорів та електрогенераторних установок. Вміст сульфатної золи в SENTRON LD 8000 становить лише 0,52 %, що відповідає вимогам виробників обладнання щодо малої зольності.

## ТИПОВІ РОБОЧІ ПОКАЗНИКИ

Властивості	Метод випробування ASTM	SETRON LD 8000
Зольність	—	Малозольне
Колір	D1500	4,5
Сульфатна зола, % маси	D874	0,52
Клас в'язкості по SAE	—	40
Температура спалаху у відкритому тиглі, °C/°F	D92	277 / 531
Кінематична в'язкість сСт при 40 °C/сек. Сейболта при 100 °F сСт при 100 °C/сек. Сейболта при 210	D445	120,6 / 556,1 13,3 / 71,5
Температура застигання, °C/°F	D5950	-27 / -17
Загальне кислотне число*, мг КОН/г	D664	0,86
Загальне лужне число	D2896	4,64
Елементний аналіз, % Са	D4951	0,139
Елементний аналіз, % Р	D4951	0,030
Елементний аналіз, % Zn	D4951	0,036
Сірка, % маси	D4294	0,288

Вищезазначені значення є типовими для стандартного виробництва. Вони можуть розглядатися як технічні характеристики.

\*Незначні відхилення у типових даних випробувань є нормальним явищем, і їх слід очікувати відповідно до ASTM D664. Щоб забезпечити максимальну повторюваність результатів, відпрацьовану оливу слід тестувати в тій же лабораторії в тих самих умовах, що й свіжу оливу.

## СУМІСНІСТЬ

Фахівці відділу досліджень та розробок компанії HollyFrontier Lubricants & Specialties провели випробування на сумісність зразків свіжої оливи SENTRON LD 8000 із зразками SENTRON LD 3000 та SENTRON LD 5000. Результати аналізу показали, що в робочих умовах при змішуванні цих олив не повинно виникнути жодних проблем. Щоб отримати додаткову інформацію про сумісність, зверніться до свого торгового представника або консультанта служби технічної підтримки HollyFrontier Lubricants & Specialties.

## ОСОБЛИВОСТІ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Олива SENTRON LD 8000 для стаціонарних газових двигунів зі збільшеним інтервалом заміни та терміном служби, а також відмінним контролем відкладень у двигуні та його зносу сприяє безперебійній роботі обладнання та скороченню витрат за нормальних рекомендованих умов експлуатації. Однак фактичний термін служби оливи залежить від конструкції системи та методів експлуатації та встановлюється на основі результатів аналізу відпрацьованої оливи відповідно до рекомендацій виробників двигунів. Діє ділова гарантія на мастильні матеріали компанії Petro-Canada Lubricants.

Взнати більше: [pkpua.com](http://pkpua.com)

Зв'яжіться з нами: [info@pkpua.com](mailto:info@pkpua.com)



**Petro-Canada Lubricants Inc.**

2310 Lakeshore Road W. Mississauga, Ontario, Canada L5J 1K2

[lubricants.petro-canada.com](http://lubricants.petro-canada.com)