



# Shell Mysella Oil MA

## Масло высшего качества для стационарных газовых двигателей

Shell Mysella MA - это высококачественное масло для высокооборотных газовых двигателей с искровым зажиганием и требующих масел “средней” зольности четырехтактных двигателей, работающих на “двойном” (жидком и газообразном) топливе, либо для двигателей, использующих в качестве топлива газ с высоким содержанием серы.

Shell Mysella MA создано для нового поколения стационарных газовых двигателей, которые отвечают требованиям развивающегося экологического законодательства, ограничивающего выброс в атмосферу окислов азота и требующего применения технологии “обедненного или чистого” сжигания.

### Область применения

- **газовые двигатели с искровым зажиганием, работающие на природном газе; сжигающие высокосернистый газ или биогаз;**

Shell Mysella MA разработана для двигателей, требующих масел «средней зольности». Продукт может использоваться со всеми типами газов: природным газом, так называемом, высокосернистым газом или биогазом.

- **двигатели, использующие двойное топливо, с воспламенением от дизельного**

### Преимущества

- **Великолепная чистота поршней и двигателя**

Обеспечивает длительную и эффективную эксплуатацию двигателя

- **Высокая мощная способность в двухтопливных двигателях**

Поддерживает чистоту двигателей, использующих дизельное топливо для воспламенения топливной смеси.

- **Исключительная стойкость к окислению и нитрации**

Предотвращает возрастание вязкости и образование кислотных продуктов, особенно в тяжелых условиях, благодаря этому возрастает ресурс масла.

- **Оптимизированная зольность**

Способствует продлению срока службы клапанов в двигателях, требующих масел со средней зольностью.

- **Запас щелочности**

Высокий уровень щелочного числа способствует нейтрализации кислот и обеспечивает защиту от коррозии даже при работе на высокосернистом газе.

- **Низкое содержание фосфора**

Благодаря содержанию фосфора в пределах 300 мг/кг может использоваться в двигателях, оснащенных каталитическим дожигом

### Спецификации и допуски

API CD

Mysella MA одобрено:

- Dorman
- Jenbacher (кроме 3-компонентного катализатора – см. Shell Mysella LA)
- MAN D.E. (природный газ/пропан)
- Ruston Diesels
- Waukesha (в т.ч. для комбинированного производства тепловой и электроэнергии)

### Рекомендации

Рекомендации по применению смазочных материалов в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя фирмы Шелл.

### **Здоровье и безопасность**

При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также при надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения Shell Mysella MA не представляет угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды.

Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта.

### **Берегите природу**

Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанные масла в канализацию, почву или водоемы.

### **Типичные физико-химические характеристики**

<b>Показатель</b>	<b>Метод</b>	<b>Shell Mysella MA</b>
Класс вязкости по SAE		40
Кинематическая вязкость, мм <sup>2</sup> /с при 40°C при 100°C	ASTM D 445	139 14
Плотность при 15°C, кг/м <sup>3</sup>	ASTM D 4052	894
Температура вспышки в открытом тигле, °C	ISO 2592	230
Температура застывания, °C	ISO 3016	-18
Общее щелочное число, мг KOH/г	ISO 3771	8,5
Содержание фосфора, мг/кг	ASTM D 4047	300
Сульфатная зольность, % масс	ISO 3987	0,9

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификаций Shell.