



### Q8 TO-4 Fluid

Универсальное масло для оборудования, в котором предписываются жидкости TO-4. Рекомендуется для коробок передач с переключением скоростей под нагрузкой, главных передачах, гидростатических трансмиссий, гидротрансформаторов крутящего момента и гидравлических систем. Может использоваться для трансмиссий, которые работают в тяжёлых условиях.

Спецификации и одобрения:

Caterpillar TO-4, Allison C-4, ZF TE-ML 03C/ 07F, Komatsu Micro-Clutch, Eaton /Fuller, DANA.

Типовые свойства:	Метод испытания	Типовые значения			
		SAE 10W	SAE 30	SAE 50	SAE 60
Класс вязкости					
Плотность при 15°C, кг/м <sup>3</sup>	ASTM D 1298	884	893	899	904
Кинематическая вязкость при 100°C, мм <sup>2</sup> /с	ASTM D 445	6,3	10,4	19,0	23,6
Кинематическая вязкость при 40°C, мм <sup>2</sup> /с	ASTM D 445	40,1	86,7	217,1	292
Индекс вязкости	ASTM D 2270	105	102	98	101
Температура вспышки, °C	ASTM D 92	212	250	254	276
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-36	-30	-18	-18
Вязкость по Брукфильду при -20 °C, Па*с	ASTM D 2938	2850	-	-	-
при 5 °C, мПа*с		-	-	-	3,5

## Моторные масла для стационарных газовых двигателей

### Q8 Mahler G1

Q8 Mahler G1 – высокоэффективное масло для стационарных газовых двигателей. Вследствие чрезвычайно низкого содержания золы продукт рекомендуется как для двухтактных, так и для четырехтактных газовых двигателей. Q8 Mahler G1 можно использовать для смазки поршневых компрессоров, которые компримируют природный газ, а давление не превышает 10 000 кПа. Использование Q8 Mahler G1 в газовом двигателе и в компрессоре облегчает выбор смазочных материалов и позволяет проводить унификацию ассортимента масел.

### SAE 40

Спецификации и одобрения:

Превосходит требования широкого круга производителей оборудования и рекомендуется для использования в: Cameron, Cooper-Bessemer, Ajax, Superior, Dresser-Rand и Fairbanks Morse.

Типовые свойства:	Метод испытания	Типовые значения
		SAE 40
Класс вязкости		
Плотность при 15°C, кг/м <sup>3</sup>	ASTM D 4052	885
Кинематическая вязкость при 100°C, мм <sup>2</sup> /с	ASTM D 445	13,3
Кинематическая вязкость при 40°C, мм <sup>2</sup> /с	ASTM D 445	125
Индекс вязкости	ASTM D 2270	99
Температура вспышки, °C	ASTM D 92	254
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-12
Щелочное число	ASTM D 2896	2,8
Сульфатная зольность, % масс	ASTM D 874	0,07
Тест на медной пластинке, 3 ч, 100 °C	ASTM D 130	1

### Q8 Mahler G4

Q8 Mahler G4 SAE 40 – высококачественное низкотемпературное универсальное масло для стационарных газовых двигателей, работающих на природном газе в умеренных и тяжёлых условиях, а также на биогазе и свалочном газе. Q8 Mahler G4 был специально разработан с вовлечением высокотехнологичного пакета моющих присадок, которые обеспечивают улучшенные моющие свойства масла и поддерживают первозданную чистоту двигателя. Q8 Mahler G4 специально разработан для газовых двигателей высокого давления (22 бар или выше), но также подходит для газовых двигателей с более низким давлением. Q8 Mahler G5 рекомендуется для применения в поршневых компрессорах, которые сжимают природный газ, где давление не превышает 10 000 кПа. Использование Q8 Mahler G5 в газовом двигателе и в компрессоре облегчает выбор смазочных материалов и позволяет проводить унификацию ассортимента масел.

### SAE 40

Спецификации и одобрения:

- GE Jenbacher T1 1000-1109, для 2 и 3 серийные двигатели, работающие на топливе класса А (природный газ), класс В (биогаз) и С (свалочный газ), включая катализатор.
- GE Jenbacher T1 1000-1109, для 6 серии (до E, алюминиевые поршни), работающие на топливе класса А (природный газ) и класса В (биогаз), включая катализатор.
- GE Jenbacher T1 1000-1109, для 6 серии двигатели, работающие на топливе класса А (природный газ), включая 6F и 6H (стальные поршневые двигатели), включая катализатор.
- Caterpillar Energy Solutions GmbH, CG132, CG170 и CG260 двигатели, работающие на всех типах газов.
- Caterpillar Energy Solutions GmbH (prev. MWM GmbH), а также MWM двигатели, работающие на всех типах газов.
- Guascor Power, FGLD и SFGLD двигатели, работающие на природном газе и чистом биогазе.
- MAN Truck & Bus AG, M 3271-4 (Специальный газ).

Типовые свойства:	Метод испытания	Типовые значения
		SAE 40
Класс вязкости		
Плотность при 15°C, кг/м <sup>3</sup>	ASTM D 4052	892
Кинематическая вязкость при 100°C, мм <sup>2</sup> /с	ASTM D 445	13,5
Кинематическая вязкость при 40°C, мм <sup>2</sup> /с	ASTM D 445	124
Индекс вязкости	ASTM D 2270	104
Температура вспышки, °C	ASTM D 92	253
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-12
Щелочное число	ASTM D 2896	5,5
Сульфатная зольность, % масс	ASTM D 874	0,4
Тест на медной пластинке, 3 ч, 100 °C	ASTM D 130	1

### Q8 Mahler G1

Q8 Mahler MA – высококачественное низкотемпературное универсальное масло для стационарных газовых двигателей. Масло пригодно для использования в широком диапазоне двигателей и типов рабочего газа. Продукт разработан на основе специальных присадок, которые обеспечивают долговременное сохранение щелочного числа TBN и превосходные моющие свойства. Q8 Mahler MA рекомендуется для применения в поршневых компрессорах, которые сжимают природный газ, где давление не превышает 10 000 кПа. Использование Q8 Mahler MA в газовом двигателе и в компрессоре облегчает выбор смазочных материалов и позволяет проводить унификацию ассортимента масел.

### SAE 40

Спецификации и одобрения:

- GE Waukesha: VGF, VHP, 275GL/GL+, APG
- Caterpillar Energy Solutions GmbH: CG132, CG170, CG260
- Caterpillar Energy Solutions GmbH (prev. MWM GmbH): MWM
- Deutz AG: 913, 914, 2015
- MAN Truck & Bus AG: M 3271-2 (Природный газ)
- MTU Onsite Energy GmbH: 400
- Perkins: 4006 и 4008

Превосходит требования широкого круга производителей оборудования и рекомендуется для использования в: GE Waukesha, GE Jenbacher, Caterpillar Energy Solutions (двигатели CAT и MWM), Deutz, Guascor Power, MAN Truck & Bus, MTU Onsite Energy, Wärtsilä, Perkins, Liebherr, 2G и Cummins.

Типовые свойства:	Метод испытания	Типовые значения
		SAE 40
Класс вязкости		
Плотность при 15°C, кг/м <sup>3</sup>	ASTM D 4052	891
Кинематическая вязкость при 100°C, мм <sup>2</sup> /с	ASTM D 445	13,96
Кинематическая вязкость при 40°C, мм <sup>2</sup> /с	ASTM D 445	138,0
Индекс вязкости	ASTM D 2270	97
Температура вспышки, °C	ASTM D 92	254
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-12
Щелочное число	ASTM D 2896	5,5
Сульфатная зольность, % масс	ASTM D 874	0,5
Тест на медной пластинке, 3 ч, 100 °C	ASTM D 130	1



### Q8 Mahler CP5

Q8 Mahler CP5 SAE 40 – высококачественное низкотемпературное универсальное масло для стационарных газовых двигателей. Масло пригодно для использования в широком диапазоне двигателей и типов рабочего газа. Продукт разработан на основе специальных присадок, которые обеспечивают долговременное сохранение щелочного числа TBN и превосходные моющие свойства.

SAE 40

Спецификации и одобрения: Caterpillar 3500

Типовые свойства:	Метод испытания	Типовые значения
Класс вязкости		SAE 40
Плотность при 15°C, кг/м <sup>3</sup>	ASTM D 4052	889
Кинематическая вязкость при 100°C, мм <sup>2</sup> /с	ASTM D 445	13,1
Кинематическая вязкость при 40°C, мм <sup>2</sup> /с	ASTM D 445	117
Индекс вязкости	ASTM D 2270	106
Температура вспышки, °C	ASTM D 92	252
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-12
Щелочное число	ASTM D 2896	6,0
Сульфатная зольность, % масс	ASTM D 874	0,5
Тест на медной пластинке, 3 ч, 100 °C	ASTM D 130	1

### Q8 Mahler G5

Q8 Mahler G5 SAE 40 – высококачественное низкотемпературное универсальное масло для стационарных газовых двигателей, работающих на природном газе в умеренных и тяжелых условиях, а также на биогазе и свалочном газе. Q8 Mahler G5 был специально разработан с вовлечением высокотехнологичного пакета моющих присадок, которые обеспечивают улучшенные моющие свойства масла и поддерживают первоначальную чистоту двигателя. Q8 Mahler G5 специально разработан для газовых двигателей высокого давления (22 бар или выше), но также подходит для газовых двигателей с более низким давлением. Q8 Mahler G5 рекомендуется для применения в поршневых компрессорах, которые сжимают природный газ, где давление не превышает 10 000 кПа. Использование Q8 Mahler G5 в газовом двигателе и в компрессоре облегчает выбор смазочных материалов и позволяет проводить унификацию ассортимента масел.

SAE 40

Спецификации и одобрения:

- GE Jenbacher 2, 3, 4 (тип В) и 6 (тип С + Е) серии, работающие на топливном топливе класса В (биогаз) и С (свалочный газ).
- GE Jenbacher 4 (тип В) и 6 (тип С + Е) серии, работающие на топливе класса А (природный газ) и В (биогаз).
- GE Jenbacher 6 (тип F и выше), работающие на топливном классе А (природный газ).
- GE Jenbacher, работающие с катализатором.
- Caterpillar Energy Solutions GmbH, CG132, CG170 и CG260 двигатели, работающие на всех типах газов.
- Caterpillar Energy Solutions GmbH (prev. MWM GmbH), а также MWM двигатели, работающие на всех типах газов.
- Deutz AG: 913, 914 и 2015 серии двигателей.

Превосходит требования широкого круга производителей оборудования и рекомендуется для использования в: GE Waukesha, GE Jenbacher, Caterpillar Energy Solutions (двигатели CAT и MWM), Deutz, Guascor Power, MAN Truck & Bus, MTU Onsite Energy, Wärtsilä, Perkins, Liebherr, 2G и Cummins.

Типовые свойства:	Метод испытания	Типовые значения
Класс вязкости		SAE 40
Плотность при 15°C, кг/м <sup>3</sup>	ASTM D 4052	889
Кинематическая вязкость при 100°C, мм <sup>2</sup> /с	ASTM D 445	13,1
Кинематическая вязкость при 40°C, мм <sup>2</sup> /с	ASTM D 445	117
Индекс вязкости	ASTM D 2270	106
Температура вспышки, °C	ASTM D 92	252
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-12
Щелочное число	ASTM D 2896	6,0
Сульфатная зольность, % масс	ASTM D 874	0,5
Тест на медной пластинке, 3 ч, 100 °C	ASTM D 130	1

### Q8 Mahler R

Q8 Mahler R - низкотемпературное высокоэффективное масло для стационарных газовых двигателей, производится на синтетической основе с высокой устойчивостью к окислению. Для двигателей, работающих при повышенных температурах, Q8 Mahler R обеспечивает увеличенные интервалы замены. Q8 Mahler R 40 рекомендуется для двигателей с турбонаддувом и непосредственным искровым зажиганием, работающими на природном газе.

SAE 40

Спецификации и одобрения: Rolls-Royce: тип двигателей – К.

Превосходит требования широкого круга производителей оборудования и рекомендуется для использования в: Rolls-Royce, GE Waukesha, GE Jenbacher, Caterpillar Energy Solutions (двигатели CAT и MWM), Deutz, Guascor Power, MAN Truck & Bus, MTU Onsite Energy, Perkins, Liebherr, 2G и Cummins.

Типовые свойства:	Метод испытания	Типовые значения
Класс вязкости		SAE 40
Плотность при 15°C, кг/м <sup>3</sup>	ASTM D 4052	858
Кинематическая вязкость при 100°C, мм <sup>2</sup> /с	ASTM D 445	12,7
Кинематическая вязкость при 40°C, мм <sup>2</sup> /с	ASTM D 445	87,1
Индекс вязкости	ASTM D 2270	143
Температура вспышки, °C	ASTM D 92	245
Температура застывания, °C	ASTM D 2896	7,0
Щелочное число	ASTM D 874	0,55
Сульфатная зольность, % масс	ASTM D 130	1
Тест на медной пластинке, 3 ч, 100 °C	ASTM D 130	1

### Q8 Mahler GR 5

Q8 Mahler GR 5 – синтетическое моторное масло для стационарных газовых двигателей. Q8 Mahler GR 5 обладает исключительной стойкостью к окислению, обеспечивает чистоту элементов двигателя, отсутствие расхода масла на угар при повышенных температурах.

SAE 40

Спецификации и одобрения:

- Rolls-Royce Bergen: В-серия двигателей.
- GE Jenbacher Тип 6 Версия E, F, G и H, Тип 4 Версия A и B, Тип 2 и 3.
- TEDOM.

Превосходит требования широкого круга производителей оборудования и рекомендуется для использования в: Rolls-Royce Bergen, GE Waukesha, GE Jenbacher, Caterpillar Energy Solutions (двигатели CAT и MWM), Deutz, Guascor Power, MAN Truck & Bus, MTU Onsite Energy, Perkins, Liebherr, 2G и Cummins.

Типовые свойства:	Метод испытания	Типовые значения
Класс вязкости		SAE 40
Плотность при 15°C, кг/м <sup>3</sup>	ASTM D 4052	861
Кинематическая вязкость при 100°C, мм <sup>2</sup> /с	ASTM D 445	13,2
Кинематическая вязкость при 40°C, мм <sup>2</sup> /с	ASTM D 445	88,7
Индекс вязкости	ASTM D 2270	151
Температура вспышки, °C	ASTM D 92	258
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-18
Щелочное число	ASTM D 2896	6,0
Сульфатная зольность, % масс	ASTM D 874	0,5
Тест на медной пластинке, 3 ч, 100 °C	ASTM D 130	1



### Q8 Mahler HA

SAE 40

Спецификации и одобрения:

Q8 Mahler HA – универсальное масло со средним содержанием золы для стационарных газовых двигателей. Масло Q8 Mahler HA пригодно для использования в широком диапазоне различных типов двигателей и рабочего газа, включая агрессивные газы. Продукт разработан на основе специальных присадок, которые обеспечивают долговременное сохранение щелочного числа TBN и превосходные моющие свойства.

- GE Waukesha для VGF, VHP, 275GL/GL+ и серии APG, работающие на природном газе.
- GE Jenbacher 2 и 3 серии, работающие на топливном топливе класса В (биогаз) и С (свалочный газ).
- Caterpillar Energy Solutions GmbH, CG132, CG170 и CG260 двигатели, работающие на всех типах газов.
- Caterpillar Energy Solutions GmbH (prev. MWM GmbH), а также MWM двигатели, работающие на всех типах газов.
- MAN Truck & Bus AG, M 3271-4 (Специальный газ).
- MTU Onsite Energy GmbH: 400 серии, работающие на всех типах газов.
- TEDOM: для свалочного газа, биогаза, сточных вод, природного газа и пропан-бутана.

Превосходит требования широкого круга производителей оборудования и рекомендуется для использования в: GE Waukesha, GE Jenbacher, Caterpillar Energy Solutions (двигатели CAT и MWM), Deutz, Guascor Power, MAN Truck & Bus, MTU Onsite Energy, Wärtsilä, Perkins, Liebherr, Tedom, 2G и Cummins.

Типовые свойства:	Метод испытания	Типовые значения
Класс вязкости		SAE 40
Плотность при 15°C, кг/м <sup>3</sup>	ASTM D 4052	892
Кинематическая вязкость при 100°C, мм <sup>2</sup> /с	ASTM D 445	14,09
Кинематическая вязкость при 40°C, мм <sup>2</sup> /с	ASTM D 445	141,2
Индекс вязкости	ASTM D 2270	96
Температура вспышки, °C	ASTM D 92	254
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-12
Щелочное число	ASTM D 2896	7,9
Сульфатная зольность, % масс	ASTM D 874	0,9
Тест на медной пластинке, 3 ч, 100 °C	ASTM D 130	1

### Q8 Mahler G8

SAE 40

Спецификации и одобрения:

Q8 Mahler G8 – высокоэффективное масло со средним содержанием золы для стационарных газовых двигателей. Q8 Mahler G8 рекомендуется для использования в широком диапазоне различных типов двигателей и рабочего газа, включая агрессивные газы. Химический состав включает высокоэффективные моющие присадки, которые предотвращают образование отложений. Q8 Mahler G8 представляет собой продукт, который заменяет масла Q8 Mahler G4 и Q8 Mahler G5. Масло Q8 Mahler G8 рекомендуется для применения в поршневых компрессорах, которые сжимают природный газ, где давление не превышает 10 000 кПа. Использование Q8 Mahler G8 в газовом двигателе и в компрессоре облегчает выбор смазочных материалов и позволяет проводить унификацию ассортимента масел.

- GE Jenbacher T1 1000-1109, для 2 и 3 серийные двигатели, работающие на топливе класса А (природный газ), класс В (биогаз) и С (свалочный газ), включая катализатор.
- GE Jenbacher T1 1000-1109, для 6 серии (до Е, алюминиевые поршни), работающие на топливе класса А (природный газ) и класса В (биогаз), включая катализатор.
- GE Jenbacher T1 1000-1109, для 6 серии двигатели, работающие на топливе класса А (природный газ), включая 6F и 6H (стальные поршневые двигатели), включая катализатор.
- Caterpillar Energy Solutions GmbH, CG132, CG170 и CG260 двигатели, работающие на всех типах газов.
- Caterpillar Energy Solutions GmbH (prev. MWM GmbH), а также MWM двигатели, работающие на всех типах газов.
- Guascor Power, FGLD и SFGLD двигатели, работающие на природном газе и чистом биогазе
- MAN Truck & Bus AG, M 3271-4 (Специальный газ)

Типовые свойства:	Метод испытания	Типовые значения
Класс вязкости		SAE 40
Плотность при 15°C, кг/м <sup>3</sup>	ASTM D 4052	892
Кинематическая вязкость при 100°C, мм <sup>2</sup> /с	ASTM D 445	13,1
Кинематическая вязкость при 40°C, мм <sup>2</sup> /с	ASTM D 445	119,0
Индекс вязкости	ASTM D 2270	104
Температура вспышки, °C	ASTM D 92	254
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-12
Щелочное число	ASTM D 2896	8,0
Сульфатная зольность, % масс	ASTM D 874	0,8
Тест на медной пластинке, 3 ч, 100 °C	ASTM D 130	1

### Q8 Mahler GR8

SAE 40

Спецификации и одобрения:

Q8 Mahler GR 8 – синтетическое моторное масло для стационарных газовых двигателей, работающих в умеренных и тяжелых условиях. Q8 Mahler GR 8 обладает исключительной стойкостью к окислению, обеспечивает чистоту элементов двигателя, отсутствие расхода масла на угар при повышенных температурах. Продукт разработан на основе специальных присадок, которые обеспечивают долговременное сохранение щелочного числа TBN и превосходные моющие свойства. Использование Q8 Mahler MA в газовом двигателе и в компрессоре облегчает выбор смазочных материалов и позволяет проводить унификацию ассортимента масел. Q8 Mahler GR 8 рекомендуется для использования в широком диапазоне различных типов двигателей и рабочего газа, включая агрессивные газы.

- Caterpillar Energy Solutions (двигатели MWM).
- GE Jenbacher T1 1000-1109, для 2 и 3 серийные двигатели, работающие на топливе класса А (природный газ), класс В (биогаз) и С (свалочный газ), включая катализатор.
- GE Jenbacher T1 1000-1109, для 6 серии (до Е, алюминиевые поршни) двигатели, работающие на топливе класса А (природный газ) и класса В (биогаз), включая катализатор.
- GE Jenbacher T1 1000-1109, для 6 серии двигатели, работающие на топливе класса А (природный газ), включая 6F и 6H (стальные поршневые двигатели), включая катализатор.
- TEDOM.

Превосходит требования широкого круга производителей оборудования и рекомендуется для использования в: Rolls-Royce Bergen, GE Waukesha, Deutz, Guascor Power, MAN Truck & Bus, MTU Onsite Energy, Perkins, Liebherr, 2G и Cummins.

Типовые свойства:	Метод испытания	Типовые значения
Класс вязкости		SAE 40
Плотность при 15°C, кг/м <sup>3</sup>	ASTM D 4052	858
Кинематическая вязкость при 100°C, мм <sup>2</sup> /с	ASTM D 445	13,1
Кинематическая вязкость при 40°C, мм <sup>2</sup> /с	ASTM D 445	88,2
Индекс вязкости	ASTM D 2270	148
Температура вспышки, °C	ASTM D 92	254
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-18
Щелочное число	ASTM D 2896	8,0
Сульфатная зольность, % масс	ASTM D 874	0,8
Тест на медной пластинке, 3 ч, 100 °C	ASTM D 130	1

### Q8 Mahler G10

SAE 40

Спецификации и одобрения:

Q8 Mahler G10 – высокоэффективное масло с высоким содержанием золы для стационарных газовых двигателей. Продукт разработан на основе специальных присадок, которые обеспечивают долговременное сохранение щелочного числа TBN и превосходные моющие свойства. Масло Q8 Mahler G10 специально разработано для использования с очень агрессивными и высокосернистыми газами.

Превосходит требования широкого круга производителей оборудования и рекомендуется для использования в: GE Waukesha, GE Jenbacher, Caterpillar Energy Solutions (двигатели CAT и MWM), Deutz, Guascor Power, MAN Truck & Bus, MTU Onsite Energy, Perkins, Liebherr, Tedom, 2G и Cummins.

Типовые свойства:	Метод испытания	Типовые значения
Класс вязкости		SAE 40
Плотность при 15°C, кг/м <sup>3</sup>	ASTM D 4052	892
Кинематическая вязкость при 100°C, мм <sup>2</sup> /с	ASTM D 445	13,3
Кинематическая вязкость при 40°C, мм <sup>2</sup> /с	ASTM D 445	119,8
Индекс вязкости	ASTM D 2270	106
Температура вспышки, °C	ASTM D 92	251
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-12
Щелочное число	ASTM D 2896	10,0
Сульфатная зольность, % масс	ASTM D 874	1
Тест на медной пластинке, 3 ч, 100 °C	ASTM D 130	1



### Q8 Mahler Maxx

Q8 Mahler Maxx SAE 40 – высокоэффективное масло с высоким содержанием золы для стационарных газовых двигателей. Продукт разработан на основе специальных присадок, которые обеспечивают долговременное сохранение щелочного числа TBN и превосходные моющие свойства. Масло Q8 Mahler Maxx SAE 40 специально разработано для использования с очень агрессивными и высокосернистыми газами. Продукт Q8 Mahler Maxx SAE 40 рекомендуется для применения с увеличенными интервалами замены.

#### SAE 40

Спецификации и одобрения:

Превосходит требования широкого круга производителей оборудования и рекомендуется для использования в: GE Waukesha, GE Jenbacher, Caterpillar Energy Solutions (двигатели CAT и MWM), Deutz, Guascor Power, MAN Truck & Bus, MTU Onsite Energy, Wärtsilä, Perkins, Liebherr, Tedom, 2G и Cummins.

Типовые свойства:	Метод испытания	Типовые значения
Класс вязкости		SAE 40
Плотность при 15°C, кг/м <sup>3</sup>	ASTM D 4052	893
Кинематическая вязкость при 100°C, мм <sup>2</sup> /с	ASTM D 445	13,9
Кинематическая вязкость при 40°C, мм <sup>2</sup> /с	ASTM D 445	138
Индекс вязкости	ASTM D 2270	97
Температура вспышки, °C	ASTM D 92	254
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-12
Щелочное число	ASTM D 2896	11,0
Сульфатная зольность, % масс	ASTM D 874	1,2
Тест на медной пластинке, 3 ч, 100 °C	ASTM D 130	1

### Q8 Mahler T

Высокоэффективное моторное масло для дизельных двигателей, работающих на газовом топливе. Продукт разработан на основе специальных присадок, которые обеспечивают долговременное сохранение щелочного числа TBN и превосходные моющие свойства.

#### 15W-40

Спецификации и одобрения:

API CF-4; Renault VI RGD; DAF LPG; Mercedes-Benz page 226.9; MAN 3271-1; Volvo CNG.

Типовые свойства:	Метод испытания	Типовые значения
Класс вязкости		SAE 15W-40
Плотность при 15°C, кг/м <sup>3</sup>	ASTM D 4052	884
Кинематическая вязкость при 100°C, мм <sup>2</sup> /с	ASTM D 445	13,9
Кинематическая вязкость при 40°C, мм <sup>2</sup> /с	ASTM D 445	102,4
Индекс вязкости	ASTM D 2270	135
Температура вспышки, °C	ASTM D 93	254
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-27
Щелочное число	ASTM D 2896	9,0
Сульфатная зольность, % масс	ASTM D 874	0,9

### Q8 Mahler C

Высокоэффективное моторное масло с низким содержанием сульфатной зольности для газовых двигателей Cummins, требующих допуск Cummins CES 20074.

#### 15W-40

Спецификации и одобрения:

API CF; Cummins CES 20074.

Типовые свойства:	Метод испытания	Типовые значения
Класс вязкости		SAE 15W-40
Плотность при 15°C, кг/м <sup>3</sup>	ASTM D 4052	884
Кинематическая вязкость при 100°C, мм <sup>2</sup> /с	ASTM D 445	14,1
Кинематическая вязкость при 40°C, мм <sup>2</sup> /с	ASTM D 445	106
Индекс вязкости	ASTM D 2270	135
Температура вспышки, °C	ASTM D 93	190
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-24
Щелочное число	ASTM D 2896	5,0
Сульфатная зольность, % масс	ASTM D 874	0,5

## Судовые масла

### Q8 Mozart SHPD

#### 15W-40 SAE 30 SAE 40

Спецификации и одобрения:

Q8 Mozart SHPD – моторное масло для высокооборотных дизельных двигателей, включая главный или вспомогательный двигатели. Рекомендуется для атмосферных дизельных двигателей и двигателей, оснащенных системой турбонаддува, в том числе с промежуточным охлаждением. Используйте продукт в соответствии с инструкциями OEM производителя, особенно с низкосернистым дизельным топливом (<0,05 %). Интервал замены масла может быть увеличен в соответствии с рекомендациями производителей оборудования. Не используйте масло в двухтактных двигателях Detroit Diesel/GM Allison, где требуются смазочные материалы с более низким содержанием сульфатной золы.

SAE 30, 40: API CG-4; ACEA E3; MAN 270; MB 228.0.

SAE 15W-40: API CI-4/SL; ACEA E3, E5, E7, B3, B4, A3; MAN M3275; MB 228.3; Volvo VDS-3; MTU Type 2; Mack EO-M Plus; Cummins CES 20071, -72, -76, -77, -78; Caterpillar ECF-1 & ECF-2.

Типовые свойства:	Метод испытания	Типовые значения		
		SAE 15W-40	SAE 30	SAE 40
Класс вязкости				
Плотность при 15°C, кг/м <sup>3</sup>	ASTM D 4052	886	892	893
Кинематическая вязкость при 100°C, мм <sup>2</sup> /с	ASTM D 445	14,0	11,5	14,0
Кинематическая вязкость при 40°C, мм <sup>2</sup> /с	ASTM D 445	104,6	104,0	139,0
Индекс вязкости	ASTM D 2270	135	97	97
Температура вспышки, °C	ASTM D 93	210	198	218
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-27	-24	-12
Сульфатная зольность, % масс	ASTM D 874	1,4	–	–
Щелочное число	ASTM D 2896	10,0	10,5	10,5

### Q8 Mozart 520

#### SAE 30 SAE 40

Спецификации и одобрения:

Q8 Mozart 520 – незагущенное моторное масло для дизельных двигателей, включая главный или вспомогательный двигатели. Рекомендуется для атмосферных дизельных двигателей и двигателей, оснащенных системой турбонаддува, в том числе с промежуточным охлаждением. Используйте продукт в соответствии с инструкциями OEM производителя, особенно с низкосернистым дизельным топливом (<0,05 %).

API CG-4/SJ; ACEA B2/E2; MAN 270; Mercedes-Benz 227.0; Mercedes-Benz 228.0.

Типовые свойства:	Метод испытания	Типовые значения	
		SAE 30	SAE 40
Класс вязкости			
Плотность при 15°C, кг/м <sup>3</sup>	ASTM D 4052	890	892
Кинематическая вязкость при 100°C, мм <sup>2</sup> /с	ASTM D 445	11,93	14,69
Кинематическая вязкость при 40°C, мм <sup>2</sup> /с	ASTM D 445	100,6	139,0
Индекс вязкости	ASTM D 2270	108	105
Температура вспышки, °C	ASTM D 93	208	212
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-21	-15
Сульфатная зольность, % масс	ASTM D 874	1,1	1,1
Щелочное число	ASTM D 2896	8,5	8,5