

Официальный дистрибьютор продукции марки Q8 в России:  
«Катод», (812) 449-98-55, 718-76-90, [www.katod.ru](http://www.katod.ru)

## Технические описания

(редакция 25.5.2017)

Q8 2-T	4
Q8 Antifreeze	5
Q8 Antifreeze Lobrid	6
Q8 Antifreeze Long Life	8
Q8 Auto 14	10
Q8 Auto 14 Synthetic	12
Q8 Auto 15	14
Q8 Auto 15 ED	15
Q8 Auto 16	16
Q8 Auto 18	17
Q8 Auto 25	18
Q8 Auto CVT-PB	19
Q8 Auto DCT	20
Q8 Auto D VI	21
Q8 Auto JK (бывш. Q8 Unitrans JK)	22
Q8 Auto MV	23
Q8 Axle Oil XG 80W-140	24
Q8 Bach MQL 20	25
Q8 Bach RFX	26
Q8 Bach XNF	27
Q8 Beethoven VNF-2	28
Q8 Beethoven XAL	29
Q8 Brake Fluid	30
Q8 Brake Fluid Pro	31
Q8 Chain Lube PTFE	32
Q8 Chain Oil	33
Q8 Chain Oil Bio	34
Q8 da Vinci	35
Q8 Degreasing Fluid HFB	37
Q8 EL-4522	38
Q8 El Greco	39
Q8 Formula Advanced SAE 10W-40	41
Q8 Formula Advanced Diesel SAE 10W-40	42
Q8 Formula Elite C2 SAE 0W-30	43
Q8 Formula Elite C2 SAE 5W-30	44
Q8 Formula Excel SAE 5W-40	45
Q8 Formula Excel Long Life SAE 5W-40	46
Q8 Formula Excel Diesel SAE 5W-40	47
Q8 Formula Exclusive Eco SAE 5W-20	48
Q8 Formula Exclusive C1 SAE 5W-30	49
Q8 Formula F1 SAE 10W-50	50
Q8 Formula M Long Life SAE 5W-40	51
Q8 Formula Plus SAE 15W-40	52
Q8 Formula Plus Diesel SAE 15W-40	53
Q8 Formula R Long Life SAE 5W-30	54
Q8 Formula Special SAE 5W-30 (removed from the range)	55
Q8 Formula Special G Long Life SAE 5W-30	56
Q8 Formula Techno FE SAE 5W-30	57
Q8 Formula Techno FE Plus 5W-30	58
Q8 Formula Ultra SAE 0W-30	59
Q8 Formula V Long Life SAE 5W-30	60

Q8 Formula VX Long Life SAE 5W-30	61
Q8 Gade	62
Q8 Gear Oil XG	63
Q8 Giotto Special	64
Q8 Gluck (L, M, S, X, H, W)	65
Q8 Goya 46 - 460	66
Q8 Handel	69
Q8 Haydn	71
Q8 Heller	75
Q8 Hindemith	77
Q8 Holbein NWG	79
Q8 Holst	81
Q8 Mahler G4	83
Q8 Mahler HA	84
Q8 Mahler MA	85
Q8 Mahler T SAE 15W-40	86
Q8 Mahler C SAE 15W-40	87
Q8 Michelangelo A	88
Q8 Moto GT SAE 10W-40	90
Q8 Moto RS Extreme	91
Q8 Moto RS Sport	92
Q8 Moto SBK SAE 10W-40	93
Q8 Moto SBK Racing SAE 10W-50	94
Q8 Mozart DP SAE 30, 40	95
Q8 Mozart DP (N) SAE 30, 40	96
Q8 Mozart TM	97
Q8 Outboard	98
Q8 Outboard 4T SAE 10W-40	99
Q8 Puccini 60P	100
Q8 Ravel D	102
Q8 Rembrandt EP NLGI 0, 00; 1, 2	103
Q8 Rembrandt Moly 2, Q8 Rembrandt Moly 3	105
Q8 Rubens LT	106
Q8 Rubens WB Blau	107
Q8 Ruysdael SG	108
Q8 Ruysdael WR 2	109
Q8 Scarlatti 46, 68	110
Q8 Schubert	112
Q8 Scooter City Bike Ultra	114
Q8 Scooter City Mix	115
Q8 Scooter Class SAE 10W-40	116
Q8 Scooter Daily Super	117
Q8 STOU Tractor Oil SAE 15W-40	118
Q8 Stravinsky 32, 46, 68	119
Q8 Stravinsky N 30, 55, 68, 100	121
Q8 SuperTruck FE SAE 5W-30	123
Q8 T 35 80W-90	124
Q8 T 40 75W-90	125
Q8 T 45 LS 85W-140, 90	126
Q8 T 55 75W, 75W-80, 80W-90, 80W-140, 85W-140, 90	127
Q8 T 60 75W-80	129
Q8 T 60 Ntech 75W-80	130

Q8 T 65 75W-90	131
Q8 T 65 LS 75W-90	132
Q8 T 200 SAE 10W, 20W-30, 40	133
Q8 T 520 SAE 15W-40	134
Q8 T 520 SAE 20W-50	135
Q8 T 520 SAE 30, 40, 50, 10W, 20W-20	136
Q8 T 630 SAE 5W-30	138
Q8 T 650 SAE 10W-40	139
Q8 T 720 SAE 15W-40	140
Q8 T 750 SAE 15W-40	141
Q8 T 760 SAE 15W-40	142
Q8 T 800 SAE 10W-40	143
Q8 T 800 S SAE 10W-40	144
Q8 T 860 SAE 10W-40	145
Q8 T 905 SAE 10W-40	146
Q8 T 910 SAE 5W-30	148
Q8 T 1000 (D) SAE 10W-30	149
Q8 T 2200	151
Q8 TO-4 Fluid SAE 30	153
Q8 Trans XGS	154
Q8 Unigear GL-5 75W-90	155
Q8 van Gogh	156
Q8 van Gogh EP	158
Q8 Vermeer WD	160
Q8 Vivaldi M	162
Q8 Wagner	164

# Q8 2-T

## Описание

- Малодымное масло для смазки двухтактных бензиновых двигателей

## Предназначение

- Для двухтактных бензиновых двигателей, работающих в условиях высоких температур и тяжелых эксплуатационных нагрузок на обедненных бензино-масляных смесях (2%)
- Пригодно для неэтилированного бензина

## Рекомендации

- Может использоваться в высокопроизводительных двухтактных бензиновых двигателях (включая воздушного охлаждения) наземных транспортных средств, включая мотоциклы, мопеды, скутеры, снегоходы, бензопилы и в других двухтактных бензиновых двигателях (но не подвесных моторов), требующих смешивания с топливом или с системами впрыска топлива

## Спецификации

- JASO FC
- API TC++
- TISI 1040

## Преимущества

- Великолепная смазка цилиндров и подшипников
- Предельно низкая зольность предотвращает образование отложений
- Предельно низкий уровень отложений даже при высоких температурах
- Низкая дымность при стартах и при движении в городском режиме
- Предотвращает залегание поршневых колец
- Сокращает засорение выхлопной системы
- Сокращает загрязнение свечей и сбои, вызванные нарушениями зажигания
- Улучшенная защита от ржавчины и коррозии
- Хорошая текучесть при низких температурах
- Легко смешивается с топливом, может применяться как в системах смазки с впрыском масла, так и работающих на готовой смеси (по классу SAE 3)

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Абсолютная плотность, 15°C	D 1298	кг/м <sup>3</sup>	863
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	62.8
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	9.3
Индекс вязкости	D 2270	-	127
Сульфатная зольность	D 874	% масс.	0.1
Температура вспышки	D 93	°C	97
Температура застывания	D 97	°C	-33

# Q8 Antifreeze

## Описание

- Концентрированная жидкость для охлаждения двигателей на основе этиленгликоля, не содержащая аминов, фосфатов и нитритов

## Предназначение

- Для круглогодичного охлаждения автомобильных и промышленных двигателей внутреннего сгорания
- Для некоторых промышленных систем отопления

## Рекомендации

- Подлежит разбавлению деионизированной водой в пропорции, дающей необходимую устойчивость к замерзанию

## Спецификации

- SAE J 1034
- ASTM D 3306
- FVV Heft R 443
- AFNOR R15-601
- BS 6580

## Преимущества

- Эффективно снижает температуру замерзания охлаждающей жидкости в двигателе
- Обеспечивает хорошую антикоррозийную защиту металлических элементов и припоев системы охлаждения двигателя
- Совместимо с материалами (резиной) шлангов систем охлаждения
- Совместимо с автомобильными лакокрасочными материалами
- Повышает температуру кипения охлаждающей жидкости
- Пригодно для всесезонного применения в качестве антифриза «перманентного» типа
- Химически стабильно, что продлевает эффективный срок службы охлаждающей жидкости в двигателе

## Ограничения

- Содержание антифриза в охлаждающей жидкости менее трети в некоторых двигателях может привести к ослаблению антикоррозионные защитных свойств

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Цвет	Визуальный	-	Зелено-синий
Плотность, 15°C	D 1122	кг/м <sup>3</sup>	1125
Защита от замерзания при концентрации 50/50%	D 1177	°C	-36
Защита от замерзания при концентрации 33/67%	D 1177	°C	-17

# Q8 Antifreeze Lobrid

## Описание

- Q8 Antifreeze Long Lobrid – концентрат, при смешивании с водой образующий охлаждающую жидкость на основе моноэтиленгликоля, которая переносит тепло от двигателя внутреннего сгорания к радиатору и защищает двигатель от коррозии, замерзания и закипания
- Q8 Antifreeze Long Lobrid – это охлаждающая жидкость премиум-класса на базе технологий кремний-органических кислот (Si-OAT) для самых современных двигателей

## Предназначение

- Для использования в системах охлаждения легковых и коммерческих автомобилей, автобусов и других транспортных средств, а также стационарных двигателей внутреннего сгорания, требующих охлаждающих жидкостей Si-OAT
- Также пригодно для применения в большинстве типов промышленных систем охлаждения и передачи тепла

## Рекомендации

- Для обеспечения надежной защиты двигателя от коррозии содержание Q8 Antifreeze Long Life в охлаждающей жидкости должно составлять не менее 33%. Обычно рекомендуется 50%- концентрация продукта. Для разбавления концентрата предпочтительно использовать мягкую (деионизированную) воду. Замену антифриза рекомендуется производить каждые 4 года.
- Смешивание Q8 Antifreeze Long Lobrid совместим с большинством охлаждающих жидкостей на основе этиленгликоля. Тем не менее, смешивание с охлаждающими жидкостями, не относящимися к классу Long-Life, может ухудшить долговременные качества охлаждающей жидкости.
- Подлежит разбавлению деионизированной водой в пропорции, дающей необходимую устойчивость к замерзанию

## Спецификации

Q8 Antifreeze Long Lobrid имеет одобрения:

- Audi: TL 774 G
- Bentley: TL 774 G
- Bugatti: TL 774 G
- Cummins: CES 14603
- Lamborghini: TL 774 G
- MAN (после 12/2011): MAN 324 Тип Si-OAT
- Mercedes-Benz (грузовики после 10/2011): Спецификация 325.5
- Seat: TL 774 G
- Škoda: TL 774 G
- VW: TL 774 G
- Porsche (после 1997): 911, Boxter, Cayman, Cayenne, Panamera

## Преимущества

- Обеспечивает длительную всестороннюю защиту элементов системы охлаждения и двигателя от всех форм коррозии
- Снижает эксплуатационные издержки за счет экономии затрат на ремонт термостата, радиатора и помпы, а также отсутствия простоев техники
- Представляет собой единый продукт для легковых и коммерческих автомобилей, автобусов и стационарных двигателей
- Эффективно защищает алюминиевые детали от высокотемпературной коррозии

- Синергетический эффект обеспечивает превосходную продолжительную защиту от коррозии
- Предотвращает кавитационную коррозию
- Пакет присадок ингибиторов коррозии экологически безопасен

## Ограничения

- Содержание антифриза в охлаждающей жидкости менее трети в некоторых двигателях может привести к ослаблению антикоррозионные защитных свойств

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Цвет	Визуальный	-	Красный
Плотность, 15°C	D 1122	кг/м <sup>3</sup>	1,123
Защита от замерзания при концентрации 50/50%	D 1177	°C	-38
Защита от замерзания при концентрации 33/67%	D 1177	°C	-18

# Q8 Antifreeze Long Life

## Описание

- Q8 Antifreeze Long Life – концентрат, при смешивании с водой образующий охлаждающую жидкость на основе моноэтиленгликоля, которая переносит тепло от двигателя внутреннего сгорания к радиатору и защищает двигатель от коррозии, замерзания и закипания
- Удлинённый срок службы обеспечивается за счет применения неистощаемых ингибиторов коррозии
- Q8 Antifreeze Long Life не содержит аминов, фосфатов, нитритов, боратов и силикатов

## Предназначение

- Для использования в системах охлаждения легковых и коммерческих автомобилей, автобусов и других транспортных средств, а также стационарных двигателей внутреннего сгорания
- Также пригоден для применения в большинстве типов промышленных систем охлаждения и передачи тепла

## Рекомендации

- Для обеспечения надежной защиты двигателя от коррозии содержание Q8 Antifreeze Long Life в охлаждающей жидкости должно составлять не менее 33%. Для разбавления концентрата предпочтительно использовать мягкую (деионизированную) воду. Обычно рекомендуется 50%- концентрация продукта. Замену антифриза рекомендуется производить каждые 4 года.
- Q8 Antifreeze Long Life совместим с большинством охлаждающих жидкостей на основе этиленгликоля. Тем не менее, смешивание с охлаждающими жидкостями, не относящимися к классу Long-Life, может ухудшить долговременные качества охлаждающей жидкости.
- Подлежит разбавлению деионизированной водой в пропорции, дающей необходимую устойчивость к замерзанию

## Спецификации

Q8 Antifreeze Long Life является охлаждающей жидкостью на базе технологии органических кислот (OAT, Organic Acid Technology) и имеет одобрения большинством разработчиков и изготовителей автомобилей и двигателей. Наиболее существенными являются следующее:

- ASTM D3306
- ASTM D4985
- NATO S-759
- MAN 324 SNF(Appr.)
- VW/Audi/Seat TL774D(G12) & TL774F(G12+)
- VW TL 774G (G12++)
- SAE J1034
- JASO M325
- Opel QL130100
- John Deere H24B1/C1
- BS 6580
- Önorm V5123
- GM6277M
- Caterpillar
- Afnor R15-601
- Cummins 90T8-4
- Renault 40-01-001
- Mercedes 325.3
- FVV Heft R443
- Ford WSS-M97B44-B
- Ford CRM 8229
- Volvo (reg. no260)
- DAF 74002
- PSA B715110



- Scania TB 1451
- Mitsubishi MHI (Volvo engines)

## Преимущества

- Обеспечивает длительную всестороннюю защиту элементов системы охлаждения и двигателя от всех форм коррозии
- Снижает эксплуатационные издержки за счет экономии затрат на ремонт термостата, радиатора и помпы, а также отсутствия простоев техники
- Имеет улучшенную стабильность в жесткой воде благодаря отсутствию силикатов и фосфатов
- Представляет собой единый продукт для легковых и коммерческих автомобилей, автобусов и стационарных двигателей
- Эффективно защищает алюминиевые детали от высокотемпературной коррозии
- Синергетический эффект обеспечивает превосходную продолжительную защиту от коррозии
- Предотвращает кавитационную коррозию
- Пакет присадок ингибиторов коррозии экологически безопасен

## Ограничения

- Содержание антифриза в охлаждающей жидкости менее трети в некоторых двигателях может привести к ослаблению антикоррозионных защитных свойств

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Цвет	Визуальный	-	Оранжево-красный
Плотность, 15°C	D 1122	кг/м <sup>3</sup>	1116
Защита от замерзания при концентрации 50/50%	D 1177	°C	-38
Защита от замерзания при концентрации 33/67%	D 1177	°C	-18

## Описание

- Минеральная жидкость для автоматических трансмиссий

## Предназначение

- Для автоматических трансмиссий большинства легковых автомобилей, автобусов, внедорожной и строительной, а также военной техники, а также в отдельных механических трансмиссиях
- Также может применяться в качестве жидкости систем усилителей рулевого управления или гидравлической жидкости
- Q8 Auto 14 может применяться в механических или автоматических трансмиссиях или системах усилителей рулевого управления, изготовителями которых предписано применение продуктов, соответствующих следующим требованиям:

## Спецификации

- Allison C-4 (автоматические трансмиссии)
- Caterpillar TO - 2 (трансмиссии)
- Chrysler MS-6704A (автоматические трансмиссии)
- Clark Form TLC-25 3M 8-83 (power shifted transmissions and converters)
- Ford ESP-M2C138-CJ (C3 автоматические трансмиссии после 1981)
- Ford ESP-M2C166-H (C5 автоматические трансмиссии)
- Ford ESD-M2C186-A (трансмиссии MT 75, только доливка)
- Ford SQM-2C9010-A (автоматические трансмиссии после 1981)
- Ford SQM-2C9010-B (понижающая передача, только для полного привода)
- Ford WSP-M2C185-A (Mercon)
- General Motors IID, GM 6137M (автоматические трансмиссии)
- Komatsu Dresser B22-0004 (трансмиссии)
- MAN 339 Type Z-1 (предыд. типы D) (ZF автоматические трансмиссии)
- MAN 339 Type V-1 (предыд. типы D) (Voith автоматические трансмиссии)
- Mercedes-Benz page 236.1, 236.5 (автоматические и некоторые трансмиссии)
- Renk Doromat (автоматические трансмиссии)
- Voith 55.6335.20 (ранее G-607) DIWA D85.., D86.. and D502- type автоматические трансмиссии (с замедлителем)
- VME Americas EEMS 19088G (автоматические и полуавтоматические трансмиссии, гидравлические системы, усилители рулевого управления)
- Volvo 97340 (автоматические трансмиссии)
- Volvo 97325 (гидравлические преобразователи и усилители рулевого управления)
- Volvo 97335 (гидравлические преобразователи, автоматические трансмиссии, усилители рулевого управления)
- ZF TE-ML 02F (механические и автоматические трансмиссии грузовиков и автобусов)
- ZF TE-ML 03D (преобразовательные трансмиссии)
- ZF TE-ML 04D (судовые трансмиссии)
- ZF TE-ML 14A (автоматические трансмиссии Ecomat грузовиков, автобусов и внедорожной техники)
- ZF TE-ML 17C (трансмиссии, мосты автопогрузчиков)
- MB 236.7 (усилители рулевого управления)

## Преимущества

- Использование универсальной ATF жидкости снижает эксплуатационные затраты
- Обеспечивает немедленную смазку после холодного запуска
- Выдерживает высокие температуры, вызванные работой замедлителя
- Содержит отлично сбалансированный пакет модификаторов трения
- Обладает превосходной стойкостью к окислению и совместимостью с эластомерами
- Обеспечивает мягкое переключение передач и отличную работу усилителя рулевого управления
- Ограничивает износ трансмиссий и продлевает срок их службы
- Предотвращает образование пены и защищает от ржавчины и коррозии
- Может использоваться в качестве жидкости для усилителя рулевого управления ISO VG 32/46

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	868
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	35.9
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	7.4
Индекс вязкости	D 2270	-	178
Вязкость по Брукфильду, -40°C	D 2938	Па.с.	32
Температура застывания	D 97	°C	-45
Точка вспышки	D 93	°C	170

# Q8 Auto 14 Synthetic

## Описание

- Синтетическая жидкость для автоматических трансмиссий с удлинённым интервалом замены

## Предназначение

- Для автоматических трансмиссий большинства легковых автомобилей, автобусов, внедорожной, строительной и военной техники, а также в отдельных механических трансмиссиях
- Также может применяться в качестве жидкости систем усилителей рулевого управления
- Может применяться в механических или автоматических трансмиссиях или в системах усилителей рулевого управления, изготовителями которых предписано применение продуктов, соответствующих следующим требованиям:

## Спецификации

- Allison C-4 (автоматические трансмиссии)
- Caterpillar TO - 2 (трансмиссии)
- Ford ESP-M2C138-CJ (C3 автоматические трансмиссии после 1981)
- Ford ESP-M2C166-H (C5 автоматические трансмиссии)
- Ford SQM-2C9010-A (автоматические трансмиссии после 1981)
- Ford ESR-M2C163-A2 (синтетическая жидкость Dexron IIE)
- Ford WSP-M2C185-A (Mercon)
- General Motors GM 6137M (Dexron IIE)
- MAN 339 Type D (Voith, Renk, ZF автоматические трансмиссии)
- Mercedes-Benz page 236.8 (некоторые автоматические трансмиссии)
- Renk Dorumat (автоматические трансмиссии)
- Voith DIWA D85., D86., D502 type (автоматические трансмиссии) список G 1363 для удлинённых интервалов замены масла
- Volvo 97337 (автоматические трансмиссии)
- ZF TE-ML 04D (жидкость ATF)
- ZF TE-ML 09X (системы рулевого управления и масляные насосы автомобилей, коммерческого и внедорожного транспорта)
- ZF TE-ML 14B (грузовики, автобусы, автоматические трансмиссии внедорожной техники с интервалами замены 60,000км)
- ZF TE-ML 16L (трансмиссии рельсового транспорта)

## Преимущества

- Универсальная жидкости для автоматических трансмиссий
- Для удлинённых интервалов замены
- Пригодно для автоматических трансмиссий автобусов, работающих при очень высоких температурах
- Сокращает операционные расходы
- Устраняет возможность ошибки с выбором жидкости при наличии смешанного автопарка
- Обеспечивает немедленную смазку после холодного запуска
- Выдерживает высокие температуры, вызванные работой замедлителя
- Содержит отлично сбалансированный пакет модификаторов трения
- Обладает превосходной стойкостью к окислению и совместимостью с эластомерами
- Обеспечивает мягкое переключение передач и плавную работу усилителя руля
- Ограничивает износ трансмиссий и продлевает срок их службы
- Предотвращает образование пены и защищает от ржавчины и коррозии
- Может использоваться в качестве жидкости для усилителя рулевого управления ISO VG 32/46

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	839
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	33.2
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	7.48
Индекс вязкости	D 2270	-	203
Вязкость по Брукфильду, -40°C	D 2938	Па.с.	10.3
Точка вспышки	D 93	°C	166
Температура застывания	D 97	°C	-51

# Q8 Auto 15

## Описание

- Жидкость для автоматических трансмиссий

## Предназначение

- Для автоматических трансмиссий большинства легковых автомобилей, автобусов, внедорожной и строительной, а также военной техники, а также в отдельных механических трансмиссиях
- Также может применяться в качестве жидкости систем усилителей рулевого управления или гидравлической жидкости
- Q8 Auto 15 может применяться в качестве трансмиссионной жидкости для механических или автоматических трансмиссий или систем усилителей рулевого управления, изготовителями которых предписано применение продуктов, соответствующих следующим требованиям:

## Спецификации

- General Motors Dexron ® III G-34052 (автоматические трансмиссии)
- Ford Mercon ® M 931004 APPROVAL (с комментариями)
- Allison C-4, C4-18741793 (автоматические трансмиссии)
- Mercedes Benz 236.1, 236.5, 236.9, 236.10, 236.11, 236.12
- MAN 339 type Z-1 (предыдущий тип type F)
- MAN 339 type V-1 (предыдущий тип F)
- Voith 55.6335.3X (предыдущий G 607) DIWA D85., D86.. и D502-тип автоматические трансмиссии (с замедлителем)
- ZF TE-ML 02F (механические и автоматические трансмиссии автобусов и грузовиков)
- ZF TE-ML 03D (преобразовательные трансформаторы для внедорожной техники)
- ZF TE-ML 04D (морские трансмиссии)
- ZF TE-ML 11B (механические и автоматические трансмиссии автомобилей)
- ZF TE-ML 14A (автоматические трансмиссии коммерческого транспорта)
- ZF TE-ML 17C (трансмиссии и мосты автопогрузчиков)
- Volvo 97341:010
- Chrysler ATF+3
- TASA

## Преимущества

- Универсальная жидкость для автоматических трансмиссий
- Одобрение GM для применения в муфтах гидротрансформаторов с постоянным проскальзыванием
- Обеспечивает немедленную смазку после холодного запуска
- Содержит отлично сбалансированный пакет модификаторов трения
- Обладает превосходной стойкостью к окислению
- Ограничивает износ трансмиссий и продлевает срок их службы
- Обеспечивает длительную и плавную работу гидроусилителей
- Защищает от ржавчины и коррозии
- Хорошая совместимость с эластомерами

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	862
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	35.8
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	7.7
Индекс вязкости	D 2270	-	200
Вязкость по Брукфильду, -40°C	D 2938	Па.с.	18
Температура застывания	D 97	°C	-48
Точка вспышки	D 93	°C	176

# Q8 Auto 15 ED

## Описание

- Жидкость на синтетической основе для автоматических трансмиссий для удлинённых интервалов замены (Extended Drain)

## Предназначение

- Для автоматических трансмиссий легковых автомобилей, автобусов, внедорожной и строительной, а также военной техники, работающих преимущественно в напряженных режимах, когда применяются удлинённые интервалы замены жидкости
- Также может применяться в качестве жидкости систем усилителей рулевого управления или гидравлической жидкости
- Q8 Auto 15 ED может применяться в качестве трансмиссионной жидкости в случаях, когда предписано использование жидкости ATF Dexron III, а также когда предписано применение продуктов, соответствующих следующим требованиям:

## Спецификации

- Voith DIWA H55.6336.3X (бывш. G 1363) для 120,000км
- ZF TE-ML 04D (судовые трансмиссии)
- ZF TE-ML 14B для 60 000км
- ZF TE-ML 16L (трансмиссии рельсового транспорта)
- ZF 4HP & 6HP – автоматические трансмиссии
- General Motors Dexron ® III
- Allison C-4 (автоматические трансмиссии)
- Allison TES-389
- Mercedes Benz ( автоматические трансмиссии)
- MAN 339-V2
- MAN 339-Z2
- Volvo 97341

## Преимущества

- Универсальная жидкость для автоматических трансмиссий
- Удлинённый интервал замены сокращает эксплуатационные издержки
- Синтетическая база обуславливает стабильность параметров в течение продолжительного времени
- Ограничивает износ трансмиссий и продлевает срок их службы
- Обладает превосходной стойкостью к окислению
- Поддерживает трансмиссию в исключительной чистоте
- Обеспечивает высокую стабильность устойчивости к сдвигу
- Содержит отлично сбалансированный пакет модификаторов трения
- Защищает от ржавчины и коррозии
- Доказанная совместимость с эластомерами

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	850
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	30.8
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	7.2
Индекс вязкости	D 2270	-	210
Вязкость по Брукфильду, -40°C	D 2938	Па.с.	15
Точка вспышки	D 93	°C	179
Температура застывания	D 97	°C	-42

# Q8 Auto 16

## Техническое описание

### Описание

- Жидкость для автоматических трансмиссий

### Предназначение

- Для автоматических трансмиссий некоторых легковых автомобилей, внедорожной и строительной техники
- Также может применяться в качестве жидкости гидрообъемных приводов внедорожной и строительной техники
- Также может применяться в качестве жидкости систем усилителей рулевого управления
- Q8 Auto 16 может применяться в автоматических трансмиссиях, гидрообъемных приводах или системах усилителей рулевого управления, изготовителями которых предписано применение продуктов, соответствующих следующим требованиям:

### Спецификации

- Ford ESW-M2C33-F (автоматические трансмиссии до 1981, гидроусилители руля)
- Ford ESP-M2C33-G (автоматические трансмиссии до 1981, гидроусилители руля)
- Ford SQM-2C9007-AA (СЗ автоматические трансмиссии до 1981)
- John Deere JDM J21A (гидрообъемные приводы, вышедшие из употребления 1992)
- Volvo 97301 (картеры зубчатых передач подвесных моторов)

### Преимущества

- Обеспечивает немедленную смазку после холодного запуска
- Обеспечивает мягкое переключение передач и плавную работу усилителя руля
- Предотвращает износ механизмов даже в тяжелых условиях эксплуатации
- Выдерживает высокие эксплуатационные температуры
- Обладает превосходной стойкостью к окислению
- Имеет отличную совместимость с эластомерами
- Ограничивает износ трансмиссий и продлевает срок их службы
- Предотвращает коррозии.
- Защищает от ржавчины
- Предотвращает пенообразование
- Обладает превосходной текучестью при пониженных температурах
- Может использоваться в качестве гидравлической жидкости ISO VG 32/46

### Предупреждение

- Не использовать в автоматических трансмиссиях, для которых предписано применение жидкости типа General Motors Dexron IID
- Для соответствия требованиям General Motors Dexron IID специально разработан продукт Auto 14

### Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	869
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	36.8
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	7.67
Индекс вязкости	D 2270	-	185
Вязкость по Брукфильду, -40°C	D 2938	Па.с.	29.5
Точка вспышки	D 93	°C	188
Температура застывания	D 97	°C	-42



# Q8 Auto 18

## Описание

- Жидкость для автоматических и механических трансмиссий

## Предназначение

- Для некоторых автоматических и механических трансмиссий легковых автомобилей, автобусов и внедорожной техники

## Рекомендации

- Может использоваться в качестве жидкости для автоматических или механических трансмиссий в случаях, когда предписано применение продуктов, соответствующего следующим требованиям к качеству:

## Спецификации

- Allison C-3 (автоматические трансмиссии)
- General Motors ATF Type A (Suffix A) (отдельные трансмиссии)
- MAN 339 Type A (отдельные механические трансмиссии)
- Mercedes-Benz page 236.2 (отдельные механические трансмиссии)
- Renk Dorgomat (автоматические трансмиссии)
- Volvo 97325 (автоматические трансмиссии, гидравлические трансформаторы, усилители рулевого управления)
- White New Idea Q-1801 (автоматические трансмиссии)
- Allison C-4
- Caterpillar TO-2
- Leyland E-85

## Преимущества

- Обеспечивает немедленную смазку после холодного запуска
- Обеспечивает плавное переключение передач
- Обладает превосходной стойкостью к окислению
- Ограничивает износ трансмиссий и продлевает срок их службы
- Предотвращает коррозию и защищает от ржавчины
- Предотвращает пенообразование
- Может использоваться в качестве жидкости для гидроусилителя ISO VG 32/46

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	884
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	34.6
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	7.23
Индекс вязкости	D 2270	-	175
Вязкость по Брукфильду, -40°C	D 2938	Па.с.	28.5
Точка вспышки	D 93	°C	189
Температура застывания	D 97	°C	-42

# Q8 Auto 25

## Описание

- Топливосберегающая синтетическая жидкость для автоматических трансмиссий Mercedes-Benz заводской технологии заливки

## Предназначение

- Одобрение MB 236.14 для 7-скоростных автоматических трансмиссий Mercedes-Benz
- Соответствует спецификации MB 236.12
- Для 5- скоростных автоматических трансмиссий Mercedes-Benz типа 722.6 с задним приводом

## Преимущества

- Топливосберегающая технология
- Удлиненные интервалы замены
- Отлично защищает от износа и удлиняет срок службы трансмиссии
- Сокращает образование отложений
- Великолепная окислительная и температурная стабильность
- Выдающиеся фрикционные свойства
- Улучшенная вязкостная стабильность в процессе эксплуатации
- Обеспечивает немедленную смазку после холодного старта
- Отличная защита от ржавчины и коррозии
- Выдающаяся совместимость с эластомерами

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	847
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	29.5
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	6.4
Индекс вязкости	D 2270	-	185
Вязкость по Брукфильду, -40°C	D 2938	Па.с.	8.5
Температура застывания	D 97	°C	-51
Точка вспышки	D 93	°C	>200

# Q8 Auto CVT-PB

## Описание

- Синтетическая жидкость для бесступенчато-регулируемых трансмиссий с приводными ремнями CVT-типа

## Предназначение

- Для бесступенчато-регулируемых трансмиссий с приводными ремнями CVT-типа в легковых автомобилях
- Может использоваться в качестве жидкости для бесступенчато-регулируемых трансмиссий (вариаторов) в случаях, когда предписано применение продуктов, соответствующего следующим требованиям к качеству:

## Спецификации

- Toyota TC
- Nissan NS-II
- Mitsubishi NS-II / SP-III
- Subaru NS-II
- Daihatsu TC
- Hyundai/Kia SP-III
- Suzuki TC/NS-II
- Dodge NS-II, CVTF+4
- GM/Saturn DEX-CVT
- Ford CVT23
- MB 236.20

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Абсолютная плотность, 15°C	D 1298	кг/м <sup>3</sup>	849
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	34.4
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	7.1
Индекс вязкости	D 2270	-	175
Вязкость по Брукфильду, -40°C	D 2938	Па.с.	10
Температура застывания	D 97	°C	- 45
Точка вспышки	D 93	°C	175

# Q8 Auto DCT

## Описание

- Синтетическая жидкость для трансмиссий с двойным сцеплением
- Разработано для трансмиссий с двойным сцеплением VW Borg Warner, ZF и Getrag

## Предназначение

- Q8 Auto CVT-PB обратно совместимо с трансмиссиями, которым предписано применение жидкостей Dexron III и Dexron IIE

## Спецификации

- Audi VW TL 052 182 / TL 052 529
- BMW 83 22 2 148 578 / 83 22 2 148 579
- BMW 83 22 0 440 214 / 83 22 2 147 477
- Citroën PSA 9734.S2
- Ford M2C 936A
- Mercedes-Benz MB 236.21
- Mitsubishi MZ 320065 Dia-Queen SSTF-I
- Nissan M2C 936A
- Peugeot PSA 9734.S2
- Porsche Oil No. 999.917.080.00
- Seat VW TL 052 182
- Skoda VW TL 052 182
- Volkswagen VW TL 052 182
- Volvo 1161838 1161839

## Преимущества

- Выдающееся сопротивление износу и продление срока службы трансмиссии
- Сокращает образование смолистых отложений и налета на рабочих поверхностях
- Великолепная устойчивость к окислению и высоким температурам
- Улучшенные фрикционные свойства
- Улучшенная стабильность на сдвиг для стабильной вязкости в процессе эксплуатации
- Обеспечивает мгновенную смазку при холодном старте
- Великолепная защита от ржавчины и коррозии
- Выдающаяся совместимость с эластомерами
- Outstanding elastomer compatibility

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	847
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	29.5
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	6.4
Индекс вязкости	D 2270	-	185
Вязкость по Брукфильду, -40°C	D 2938	Па.с.	8,5
Температура застывания	D 97	°C	- 51
Точка вспышки	D 92	°C	> 200

# Q8 Auto D VI

## Описание

- Синтетическая жидкость для автоматических трансмиссий с удлиненными интервалами замены

## Предназначение

- Q8 Auto CVT-PB обратно совместимо с трансмиссиями, которым предписано применение жидкостей Dexron III и Dexron IIE

## Спецификации

- General Motors Dexron VI J-60314

## Преимущества

- Удлиненный интервал замены
- Выдающееся сопротивление износу и продление срока службы трансмиссии
- Сокращает образование смолистых отложений и налета на рабочих поверхностях
- Великолепная устойчивость к окислению и высоким температурам
- Улучшенные фрикционные свойства
- Улучшенная топливная экономичность
- Улучшенная стабильность усилия сдвига
- Обеспечивает мгновенную смазку при холодном старте
- Обеспечивает непрерывную ровную передачу мощности
- Великолепная защита от ржавчины и коррозии
- Выдающаяся совместимость с эластомерами

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	847
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	29.8
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	6.0
Индекс вязкости	D 2270	-	151
Вязкость по Брукфильду, -40°C	D 2938	Па.с.	12
Температура застывания	D 97	°C	- 54
Точка вспышки	D 93	°C	> 200

# Q8 Auto JK (бывш. Q8 Unitrans JK)

## Описание

- Синтетическая жидкость для автоматических трансмиссий

## Предназначение

- Для широкого спектра европейских, японских и корейских легковых автомобилей с автоматическими трансмиссиями
- Синтетическая жидкость специально разработана для автоматических трансмиссий Aisin
- Q8 Unitrans JK Q8 может применяться в качестве трансмиссионной жидкости в легковых автомобилях, изготовителями которых предписано применение продуктов, соответствующих следующим требованиям:

## Спецификации

- Jaso M315 Type 1A
- Toyota TI, T-II, T-III и Toyota T-IV
- Toyota WS и Type D-2
- Aisin Warner JWS AW-1,3309 и 3314
- ZF 6HP-Automatic transmission
- Volkswagen P/N G 055 025
- PSA Peugeot Citroën JWS 3309
- GM 9986195
- Saab 3309
- Ford WSS-M2C924-A
- Volvo P/N 1161540-8
- Porsche P/N 000 043 205 28
- MINI P/N 83 22 0 402 413
- Nissan Matic-C, Matic-D и Matic-J
- Mitsubishi SP-II и SP-III
- Suzuki ATF 3317
- Honda ATF Z-1
- Hyundai SP-III и SP-IV
- Kia SP-III и SP-IV
- Mazda
- Subaru ATF-HP
- Daihatsu Alumix ATF Multi
- Dexron III одобрено для спецификации H
- Mercon
- Allison C4
- Chrysler ATF+4 & ATF+3

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	849
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	35.7
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	7.2
Индекс вязкости	D 2270	-	174
Вязкость по Брукфильду, -40°C	D 2938	Па.с.	18.4
Температура застывания	D 97	°C	-42
Точка вспышки	D 93	°C	>200

# Q8 Auto MV

## Описание

- Синтетическая топливосберегающая жидкость пониженной вязкости для автоматических трансмиссий разнообразных марок

## Предназначение

- Для широкого спектра европейских, японских и корейских легковых автомобилей с автоматическими трансмиссиями
- Синтетическая жидкость для смешанных парко легковых автомобилей разработана для автоматических трансмиссий MB, Aisin, GM и Ford Automatic Transmissions, которым предписано использование жидкости пониженной вязкости

## Рекомендации

- Q8 Auto MV может применяться в качестве трансмиссионной жидкости в легковых автомобилях большого числа марок японского и корейского производства, изготовителями которых предписано применение продуктов, соответствующих следующим требованиям:

## Спецификации

- Jaso M315 Type 1A
- Aisin JWS AW-1
- Dexron VI
- BMW-Mini P/N 83 22 0 142 516 / 83 22 0 397 114 / 83 22 0 163 514
- Chrysler P/N 05127382AA / 68043742AA / 68157995AA
- MB 236.12 / 236.14 / 236.15 / 236.41
- Ford Mercon LV
- GM Dexron VI
- Honda/Acura DW-1
- Hyundai/Kia NWS-9638 T-5 / 040000C90SG / SP-IV/SPH-IV
- Jaguar Land Rover Fluid 8432 / TYK500050 / LR0022460
- Maserati P/N 231603
- Mazda FZ
- Mitsubishi ATF-J3
- Nissan Matic-S
- Porsche P/N 000 043 304 00
- Saab P/N 93 165 147 / AW-1
- Toyota WS
- VW G 052 533 / G 055 005 / G 055 540 / G 055 162 / G 060 162
- ZF 6,8 и 9 скоростей

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	846
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	28.5
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	5.8
Индекс вязкости	D 2270	-	151
Вязкость по Брукфильду, -40°C	D 2938	Па.с.	11
Температура застывания	D 97	°C	-45
Точка вспышки	D 93	°C	>200

# Q8 Axle Oil XG 80W-140

## Описание

- Автомобильная трансмиссионная смазочная жидкость на синтетической основе для гипоидных передач

## Предназначение

- Для задних мостов и оконечных приводов. Одобрено Scania в некоторых категориях применения с удлинёнными интервалами смены (180,000 км)

## Спецификации

- API GL-4, API GL-5
- Scania STO1:0
- MIL-PRF-2105 E
- ZF TE-ML 05A, 07A, 12E, 16D, 17B

## Преимущества

- Удлиненные интервалы замены
- Обеспечивает отличную защиту от износа в тяжелых условиях эксплуатации
- Продлевает срок службы компонентов систем передач
- Имеет удовлетворительную совместимость с эластомерами
- Предотвращает коррозию
- Защищает от ржавчины

## Примечание

- Всегда следует руководствоваться рекомендациями изготовителя оборудования

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости SAE	-	-	SAE 80W-140
Абсолютная плотность, 15°C	D 1298	кг/м <sup>3</sup>	907
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	302
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	31
Индекс вязкости	D 2270	-	142
Вязкость по Брукфильду, -12°C	D 2938	Па.с.	-
Вязкость по Брукфильду, -26°C	D 2938	Па.с.	140
Точка вспышки	D 93	°C	178
Температура застывания	D 97	°C	-24



## Предназначение

- Смазочно-охлаждающая жидкость пониженной вязкости неактивного типа для смазки малыми дозами (MQL – minimum quantity lubrication)
- Предназначено для применения на ленточно-отрезных станках при резке алюминия и стали

## Преимущества

- Светлый цвет
- Низколетучее
- Не вредно для окружающей среды
- Без запаха
- Существенно продлевает срок службы режущего инструмента
- Превосходная защита от коррозии
- Обладает отличными смазывающими свойствами

## Состав

- Синтетическое масло

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Абсолютная плотность , 15°C	D 4052	г/мл	0.841
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	18.5
Цвет	D 1500		L 0.5
Тест медная пластина, 3 ч, 100 °C	D 130	-	1
Точка вспышки	D 93	°C	164
Температура застывания	D 97	°C	< – 54

# Q8 Bach RFX

## Предназначение

- Масло для холодной прокатки латуни, меди и нержавеющей стали

## Преимущества

- Отличные охлаждающие свойства
- Минимальное образование тумана
- Стабильно к окислению
- Отлично фильтруется без потери полезных свойств
- Очень высокая прозрачность
- Обладает хорошей биоразлагаемостью
- Класс опасности для воды 1
- Прозрачно
- Не оставляет отложений на поверхности металла после отжига
- Имеет длительный срок службы
- Снижает трение, но не способствует скольжению

## Рекомендации

- Wieland Werke, Velbert, Germany

## Состав

- Парафиновое минеральное масло
- Присадки для граничной смазки
- Антиоксиданты
- Присадки против образования тумана

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний			
Q8 Bach RFX			4	6	8	12
Класс вязкости	-	-	4	6	8	12
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	4.2	6.3	8.7	12.1
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	г/мл	0.826	0.839	0.8546	0.853
Содержание золы	D 482	% массы	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Индекс вязкости	D 2270					
Цвет	D 1500		L 0.5	L 0.5	L 0.5	L 0.5
Тест медная пластина, 3 ч, 100 °C	D 130	-	1	1	1	1
Точка вспышки	D 92	°C	127	144	158	182
Температура застывания	D 97	°C	-6	-6	-6	-6
Коксовый остаток	D 524	% массы	0.07	0.06	0.06	0.06
Кислотное число	D 974	мг КОН/г	0.02	0.02	0.03	0.03

# Q8 Bach XNF

## Предназначение

- Низковязкая неактивная смазочно-охлаждающая жидкость, не содержит хлор, прозрачная, почти без запаха, предназначено для обработки цветных металлов, рекомендуются для операций жесткой обработки нержавеющей стали и высокоэластичной стали.
- Q8 Bach XNF 36 также может использоваться в качестве масла двойного назначения, а именно в качестве жидкости для металлообработки и гидравлической жидкости. В случае протекания гидравлической жидкости в смазочно-охлаждающую ванну не происходит вымывания противозадирных EP- присадок
- Присадки, включенные в состав продукта, делают его идеальным решением для предприятий, где одна жидкость применяется в максимальном числе операций с различными металлами.

## Преимущества

- Очень высокая прозрачность
- Q8 Bach XNF 36 – жидкость двойного назначения, т.е. может использоваться в качестве гидравлической жидкости
- Почти не имеет запаха
- Стабильно к окислению
- Минимальное образование тумана
- Превосходные смазывающие и охлаждающие свойства
- Существенно продлевает срок службы режущего инструмента
- Имеет длительный срок службы

## Состав

- Парафиновое минеральное масло
- Сульфосодержащие присадки
- Присадки против образования тумана

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний				
			6	10	15	28	36
Q8 Bach XNF 36			6	10	15	28	36
Класс вязкости	-	-	6	10	15	28	36
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	г/мл	0.8341	0.8457	0.8572	0.8694	0.8757
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	5.5	9.5	14.6	27.6	36.2
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с					6.25
Индекс вязкости	D 2270						122
Цвет	D 1500		L 1.0	L 1.0	L 0.5	L 1.0	L 1.0
Тест медная пластина, 3 ч, 100 °C	D 130	-	1	1	1	1	1
Точка вспышки	D 92	°C	130	130	186	196	202
Температура застывания	D 97	°C	-12	-12	-12	-12	-12
Сера	XRF	% массы	0.84	0.85	0.95	0.93	1.31
Хлор	XRF	% массы	ноль	ноль	ноль	ноль	ноль
Тест на 4-х шариковой машине, нагрузка сваривания	IP 239	кг	500	500	520	520	520

## Q8 Beethoven VNF-2

### Предназначение

- Полусинтетическая биостабильная водорастворимая и водосмешиваемая смазочно-охлаждающая жидкость, предназначенная для обработки как черных, так и цветных металлов, особенно подходит для механической обработки отливок.
- Может применяться в концентрации от 1.5% до 3% по массе (в зависимости от типа обрабатываемого материала, вида операции и жесткости воды)
- Предназначена для операций сверления, токарной обработки, развёртывания, расточки и фрезерования. Также может использоваться для операций шлифования, где допускается низкое содержание масла.

### Преимущества

- Стабильная бледно-голубая прозрачная жидкость, в том числе и в жесткой воде
- Превосходная защита от коррозии
- Низкое пенообразование
- Длительный срок службы эмульсии

### Состав

- Полусинтетическая биостабильная водорастворимая жидкость с низким содержанием минерального масла, не содержит хлорсодержащих присадок.

### Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Внешний вид	Визуальный		прозрачная голубая жидкость
Плотность, 15 °С	D 4052	г/мл	0.979
Кинематическая вязкость, 40°С	D 445	мм <sup>2</sup> /с	94.3
Эмульсия	визуальный		слабо-голубая прозрачная
Стабильность эмульсии, 20 °С, 1 ч В дистиллированной воде, 3% эмульсия	визуальный		расслоения нет
Коррозионный тест, 3% эмульсия	IP 125		пройден
Температура застывания	D 97	°С	-3
Значение pH, 3% эмульсия	DIN 51369		9,2

# Q8 Beethoven XAL

## Описание

- Специально разработано для высокоскоростной обработки алюминиевых сплавов.
- Демонстрирует исключительно высокое качество металлообработки и превосходное качество резания даже под высокими нагрузками.
- Полусинтетический продукт, не содержит хлор, серу, вторичных аминов, крезолов, фенолов и нитритов, соответствует текущему законодательству в области здравоохранения и безопасности производства.
- При смешивании с водой образует полупрозрачную эмульсию с биостабильными характеристиками: эмульсия не разлагается, не издаёт неприятного запаха, не требует обслуживания.
- Не окрашивает алюминий и не вызывает коррозию деталей оборудования.
- Разбавление свыше 8% препятствует возникновению коррозии между алюминием и низкоуглеродистой стали.
- Не оставляет липких осадков или отложений.

## Предназначение

- Для люб Полусинтетическая биостабильная водорастворимая и водосмешиваемая смазочно-охлаждающая жидкость, предназначенная для обработки как черных, так и цветных металлов, особенно подходит для механической обработки отливок.
- Может применяться в концентрации от 1.5% до 3% по массе (в зависимости от типа обрабатываемого материала, вида операции и жесткости воды)
- Предназначена для операций сверления, токарной обработки, развёртывания, расточки и фрезерования. Также может использоваться для операций шлифования, где допускается низкое содержание масла.

## Преимущества

- Стабильная бледно-голубая прозрачная жидкость, в том числе и в жесткой воде
- Превосходная защита от коррозии
- Низкое пенообразование
- Длительный срок службы эмульсии

## Состав

- Полусинтетическая биостабильная водорастворимая жидкость с низким содержанием минерального масла, не содержит хлорсодержащих присадок.

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Внешний вид	Визуальный		прозрачная голубая жидкость
Плотность, 15 °С	D 4052	г/мл	0.979
Кинематическая вязкость, 40°С	D 445	мм <sup>2</sup> /с	94.3
Эмульсия	визуальный		слабо-голубая прозрачная
Стабильность эмульсии, 20 °С, 1 ч В дистиллированной воде, 3% эмульсия	визуальный		расслоения нет
Коррозионный тест, 3% эмульсия	IP 125		пройден
Температура застывания	D 97	°С	-3
Значение pH, 3% эмульсия	DIN 51369		9,2

# Q8 Brake Fluid

## Описание

- Автомобильная тормозная жидкость

## Предназначение

- Гидравлические системы тормозов и сцеплений с уплотнителями из натуральных или синтетических материалов легковых и коммерческих автомобилей, автобусов и прицепов

## Рекомендации

- Q8 Brake Fluid может использоваться в случаях, где требуется применение жидкостей не на нефтяной основе, отвечающих одной или нескольких из следующих спецификаций:

## Спецификации

- FMVSS 116 DOT 3
- FMVSS 116 DOT 4
- SAE J 1703

## Преимущества

- Высокая температура кипения и низкое давление паров обеспечивают отличные характеристики, предотвращающие заклинивание тормозов
- Совместимо с резиновыми уплотнениями тормозных систем
- Ограниченный износ компонентов тормозной системы благодаря хорошим смазывающим свойствам
- Высокая скорость срабатывания тормозной системы как при высоких, так и при низких температурах
- Имеет стабильные рабочие характеристики
- Обеспечивает защиту от коррозии металлических деталей
- Смешивается с другими тормозными жидкостями на не нефтяной основе

## Ограничения

- Тормозная жидкость является гигроскопичной, поэтому:
  - Подлежит хранению в плотно закрытой упаковке
  - Подлежит замене через интервал времени, установленный производителем техники

# Q8 Brake Fluid Pro

## Описание

- Автомобильная тормозная жидкость

## Предназначение

- Гидравлические системы тормозов и сцеплений с уплотнителями из натуральных или синтетических материалов легковых и коммерческих автомобилей, автобусов и прицепов

## Рекомендации

- Q8 Brake Fluid может использоваться в случаях, где требуется применение жидкостей не на нефтяной основе, отвечающих одной или нескольких из следующих спецификаций:

## Спецификации

- FMVSS 116 DOT 3
- FMVSS 116 DOT 4
- SAE J 1703

## Преимущества

- Обеспечивает высокую безопасность эксплуатации автомобиля, т.к. высокая температура кипения и низкое давление паров обеспечивают отличные характеристики, предотвращающие заклинивание тормозов
- Совместимо с резиновыми уплотнениями тормозных систем
- Ограниченный износ компонентов тормозной системы благодаря хорошим смазывающим свойствам
- Высокая скорость срабатывания тормозной системы как при высоких, так и при низких температурах
- Имеет стабильные рабочие характеристики
- Обеспечивает защиту от коррозии металлических деталей
- Смешивается с другими тормозными жидкостями на не нефтяной основе

## Ограничения

- Тормозная жидкость является гигроскопичной, поэтому:
  - Подлежит хранению в плотно закрытой упаковке
  - Подлежит замене через интервал времени, установленный производителем техники

# Q8 Chain Lube PTFE

## Описание

- Высококачественная синтетическая смазка для мотоциклетных и велосипедных цепей, содержащая политетрафторэтилен (PTFE). Обладает исключительной адгезией. В аэрозольной упаковке емкостью 400мл.

## Применение

- Q8 Chain Lube может применяться для смазывания цепей и соединительных элементов цепных дорожных и внедорожных мотоциклов, а также картов и велосипедов.

## Преимущества

- Обладает тиксотропными свойствами для превосходной адгезии
- Устойчиво к стиранию с поверхности цепи под воздействием ее резких рывков
- Имеет хорошую совместимость с эластомерами, что важно для применения на цепях O-типа.
- Обеспечивает защиту от коррозии в любых погодных условиях
- Предотвращает износ благодаря очень высокой прочности образуемой пленки
- Продлевает срок службы цепи за счет снижения ее износа
- Устойчиво к высоким температурам и давлению
- Снижает трение и позволяет применять более высокие нагрузки без повреждения цепи
- Обладает высокой проникающей способностью, действует быстро

## Рекомендации

- Хорошо встряхнуть перед применением
- Распылить на внутреннюю поверхность цепи и дать составу проникнуть внутрь
- Избегать нанесения избыточного количества смазки
- Не содержит дисульфида молибдена
- Q8 Chain Lube PTFE представляет собой жидкую текучую смазку, которая при распылении проникает внутрь мест сочленения звеньев цепей, обеспечивая демпфирование ударных нагрузок
- Q8 Chain Lube PTFE после нанесения быстро набухает, образуя нестираемое покрытие, и, таким образом, изолируя цепь от попадания грязи и воды в места сочленений.



# Q8 Chain Oil

## Предназначение

- Для цепей и направляющих в цепных пилах

## Спецификации

- ISO 6743/0, категория Y

## Преимущества

- Низкий расход масла и эффективная защита от износа благодаря прочной адгезивной пленке

## Состав

- Парафиновые минеральные масла
- Липкий реагент

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний			
<b>Chain Oil</b>			<b>150</b>	<b>220</b>	<b>320</b>	<b>460</b>
Класс вязкости ISO			150	220	320	460
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	150	220	320	460
Точка вспышки	D 92	°C	> 180	> 200	> 200	> 200
Текстура	KPI 5		вязкая	Вязкая	Вязкая	вязкая

# Q8 Chain Oil Bio

## Предназначение

- Для цепей и направляющих в цепных пилах

## Спецификации

- ISO 6743/0, категория Y
- Q8 Chain Oil Bio разработано специально для смазки цепей и направляющих в цепных пилах, используемых в лесных районах, где необходимы биоразлагаемые смазочные материалы

## Преимущества

- Образует прочную адгезивную пленку
- Обладает великолепными смазывающими свойствами
- Пригодно для применения при низких температурах
- Состоит из компонентов, не загрязняющих окружающую среду
- Соответствует нормам NWG (является неопасным по германской классификации веществ, опасных для водной среды)
- Биоразлагаемое

## Состав

- Базовое масло из растительного (овощного) сырья
- Липкий реагент
- Депрессант температуры застывания

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	918
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	58.0
Точка вспышки	D 92	°C	280
Точка застывания	D 97	°C	-30
Текстура	KPI 5	-	вязкая (тягучая)

# Q8 da Vinci

## Описание

- Разделительная жидкость для смазки форм, предназначенная для обеспечения ровных поверхностей отливок в сочетании с легкостью освобождения изделий из форм

## Предназначение

- Разработано специально для облегчения отделения бетона от форм, масло образует тонкий слой в местах соприкосновения бетона и форм.
- Этот слой является критической частью процесса, поскольку химический состав продукта вызывает формирование мыла на поверхности раздела, эстеры, содержащиеся в масле, могут существенно сократить трение
- Типичная техника извлечения из форм включает:  
Несущие колонны  
Сточные трубопроводы  
Непосредственное извлечение бетонной отливки

## Преимущества

- Обеспечивается великолепное качество поверхности отливок и чистота форм  
KPI испытал сотни вариантов состава для получения наилучшего решения. Тщательно сбалансированная технология использования мыла и эстеров гарантирует качество поверхности отливок и чистоту поверхности форм.
- Простота применения  
Благодаря низкой вязкости продукт может наноситься кисточкой.
- Оптимизация необходимых объемов  
Лабораторные и практические испытания позволили определить оптимальные пропорции применения. Ассортимент Q8 da Vinci позволяет оптимизировать затраты и качество
- Светлый цвет  
Базовое масло светлого цвета, используемое при производстве Q8 da Vinci, делает простым визуальный контроль состояния поверхностей форм
- Биоразлагаемый продукт, основанный на эстерах.  
Благодаря специальному подбору бил-компонентов Q8 da Vinci Bio 5 имеет превосходный показатель биоразлагаемости: 87,23% в 28 дней

## Свойства

- KPI осуществил большой объем лабораторных испытаний, воспроизводящих реальные условия практического применения. Иллюстрации качества поверхности отлитого изделия и количества бетона, остающегося на стенках форм:

	 Разделительное масло высокого качества	 Разделительное масло низкого качества
Форма		 Сколы
Бетон		 Сколы

## Свойства

Q8 da Vinci	Метод	Единицы	Данные испытаний		
			6	8	20
Внешний вид	KPI 70	-	светлый прозрачный	светлый прозрачный	светлый прозрачный
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	836	840	864
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	6.0	8.0	20.0
Температура вспышки	D 92	°C	130	140	130
Температура застывания	D 97	°C	-21	-15	-15
Кислотное число	D 664	мг КОН/г	10.0	10.0	1.6
Тест на коррозионную стойкость, процедуры А и В, 24ч	D 665	-	пройден	пройден	пройден
Биоразлагаемость, 28 дней	OECD 301 В	%	55	55	

Q8 da Vinci	Метод	Единицы	Данные испытаний		
			AM4	P8	P8
Внешний вид	KPI 70	-	светлый прозрачный	светлый прозрачный	светлый прозрачный
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	813	836	840
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	4.0	6.0	8.0
Температура вспышки	D 92	°C	128	134	148
Температура застывания	D 97	°C	-24	-33	-21
Кислотное число	D 664	мг КОН/г	10.0	10.0	10.0
Тест на коррозионную стойкость, процедуры А и В, 24ч	D 665	-	пройден	пройден	пройден
Биоразлагаемость, 28 дней	OECD 301 В	%	55	55	55

# Q8 Degreasing Fluid HFB

## Предназначение

- Эмульгируемая обезжиривающая жидкость для очистки оборудования, транспортных средств и полов рабочих помещений
- Может применяться в неразбавленном виде, после применения смывается холодной водой

## Преимущества

- Обладает сильной проникающей способностью в грязевые и масляные отложения
- Имеет высокую температуру вспышки и поэтому является безопасным для использования
- Оказывает минимальное коррозионное воздействие на цветные и черные металлы
- Легко перемешивается с водой без образования геля
- Обладает отличной способностью к биоразложению

## Состав

- Неароматический растворитель без запаха (биоразлагаемый согласно тесту OECD 301 D)
- Эмульгирующие агенты

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Внешний вид	KPI 70	-	светлый и прозрачный
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	г/мл	0.7620
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	1.55
Цвет	визуально	-	светло-желтый
Температура вспышки	D 93	°C	105
Температура застывания	D 97	°C	-18

## Применение

- Масло для смазки форм

## Преимущества

- Легко наносится
- Не оставляет пятен
- Обеспечивает отличную защиту от коррозии
- Минимальное образование тумана при распылении
- Превосходная адгезия к поверхностям пресс-форм
- Низкий уровень запаха

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Внешний вид	KPI 70	-	светлый прозрачный
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	г/мл	0.879
Кинематическая вязкость базового масла, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	71
Кинематическая вязкость базового масла, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	9.3
Индекс вязкости	D 2270	-	108
Температура застывания	D 97	°C	-12
Точка вспышки	D 92	°C	252
Тест на коррозионную стойкость, проц. А и В, 24ч	D 665	-	пройден

## Предназначение

- Масло для зубчатых передач и редукторов в промышленности, а также для ветряных турбин

## Спецификации

- DIN 51517 часть 3, категория CLP
- ISO 12925-1, Тип CKC-CKD
- AGMA 9005-E02
- Jahnel-Kestermann Getriebewerke GmbH & Co. KG

## Преимущества

- Продолжительный срок службы (смазочный материал класса Long Life)
- Совместимо с минеральными маслами
- Совместимо с обычно применяемыми эластомерами
- Энергосберегающее и уменьшающее трение
- Превосходные стартерные свойства при низких температурах
- Сокращение износа в условиях граничной смазки

## Спецификации

- Превосходит действующие стандарты для смазывающих материалов для зубчатых передач, обеспечивает максимально достижимые результаты в тесте на образование пятнистых покрытий (коррозии пятнами)
- Одобрено Jahnel-Kestermann для применения в промышленных приводах и механизмах ветряных турбин
- Одобрено Rexroth Bosch Group (Lohmann + Stolterfoht)

## Состав

- Жидкость на синтетической базе
- Минеральное масло
- Противоизносные и противозадирные присадки
- Ингибитор коррозии
- Антиоксидант
- Антипенная присадка

## Свойства

	Метод	Ед-цы	Данные испытаний			
<b>Q8 EI Greco</b>			<b>150</b>	<b>220</b>	<b>320</b>	<b>460</b>
Класс вязкости по ISO			150	220	320	460
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	875	878	881	884
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	150	220	320	460
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	17.72	23.7	31.7	42.2
Индекс вязкости	D 2270		130	134	138	146
Температура вспышки	D 92	°C	260	256	258	264
Температура застывания	D 97	°C	-30	-24	-30	-27
Тест на коррозионную стойкость, проц. А и В, 24 ч	D 665	-	пройден	пройден	пройден	пройден
Кислотное число	D 974	мг КОН/г	1.1	1.1	1.1	1.1
Пенообразование	D 892					
Образование пузырьков за 5 мин., послед. 1/2/3		мл	5/10/5	15/10/10	20/10/20	20/30/10
Образование пузырьков за 10 мин., послед. 1/2/3		мл	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0
Воздухоотделение, 50°C	DIN 51381	min	7	9	13	15
Тест FZG, A/8.3/90	DIN 51354	ступень нагрузки	пройден 14	пройден 14	пройден 14	пройден 14
Тест FZG, A/16.6/90	DIN 51354	ступень нагрузки	пройден 10	пройден 12	пройден 12	
Тест FZG, A/16.6/140	DIN 51354	ступень нагрузки	пройден 10	пройден 12	пройден 12	
Тест на коррозию FZG, 90°C	VFA 54/7	ступень нагрузки		пройден 10	пройден 10	пройден 10
Тест на коррозию FZG, 60°C	VFA 54/7	ступень нагрузки		пройден 10	пройден 10	



# Q8 Formula Advanced SAE 10W-40

## Описание

- Современное высококачественное моторное масло на синтетической основе

## Предназначение

- Высококачественное моторное масло на синтетической основе с применением гидрокрекинг-говых компонентов
- Рекомендуется для легковых автомобилей и микроавтобусов, оснащенных современными бензиновыми и газовыми двигателями с катализаторами
- Также подходит для атмосферных или турбированных дизельных двигателей в т.ч. и с прямым впрыском

## Спецификации

- ACEA A3/B3
- ACEA A3/B4-08
- API SL/CF
- MB 229.1
- VW 501.01, 505.00

## Преимущества

- Всесезонное моторное масло на синтетической основе
- Обеспечивает хорошую защиту двигателя после холодного запуска
- Сокращает потребление топлива
- Сохраняет высокие вязкостные свойства, обеспечивая прочную защитную пленку в различных условиях эксплуатации
- Обеспечивает прекрасную работу двигателя в различных режимах работы
- Надежно защищает от коррозии и ржавчины
- Предотвращает образование отложений

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости	-	-	SAE 10W-40
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	874
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	14.5
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	98.5
Индекс вязкости	D 2270	-	152
Эффективная вязкость при -25°C	IP 383	мПа*с	6600
Низшая температура прокачивания	D 3829	°C	-30.2
Температура застывания	D 97	°C	-30
Температура вспышки	D 93	°C	202
Вязкость НТНС	СЕС-L-36-A-90	мПа*с	>=3.5

# Q8 Formula Advanced Diesel SAE 10W-40

## Описание

- Современное высококачественное моторное масло на синтетической основе для дизельных двигателей

## Предназначение

- Высококачественное моторное масло на синтетической основе с применением гидрокрекинг-овых компонентов
- Специально рекомендуется для высококачественных современных дизельных двигателей с прямым впрыском
- Также годится для легковых автомобилей и микроавтобусов с современными атмосферными или турбированными дизельными двигателями

## Спецификации

- ACEA B3
- ACEA B4
- API CD,CF
- VW 505.00
- MB 229.1

## Преимущества

- Всесезонное моторное масло на синтетической основе
- Обеспечивает хорошую защиту двигателя после холодного запуска
- Сокращает потребление топлива
- Обеспечивает прекрасную работу двигателя в различных режимах
- Надежно защищает от коррозии и ржавчины
- Превосходно противодействует образованию отложений сажи

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости SAE	-	-	10W-40
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	875
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	14.5
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	98.4
Индекс вязкости	D 2270	-	153
Эффективная вязкость при -25°C	IP 383	мПа*с	6580
Низшая температура прокачивания	D 3829	°C	-30.3
Температура застывания	D 97	°C	-30
Температура вспышки	D 93	°C	203
Вязкость НТНС	CEC-L-36-A-90	мПа*с	>=3.5

# Q8 Formula Elite C2 SAE 0W-30

## Описание

- Сверхвысококачественное синтетическое моторное масло SAE 0W-30 для двигателей автомобилей Peugeot Citroen класса Euro 6

## Предназначение

- Моторное масло для легковых и коммерческих автомобилей, оснащенных атмосферными или турбированными бензиновыми, газовыми или дизельными двигателями, соответствующими нормам Euro 6 и Euro 5 и требующими использования масел класса LowSAPS
- Специально разработано для двигателей Peugeot Citroen Euro 6, требующих спецификации PSA B71 2312
- Совместимо с более ранними двигателями Peugeot Citroen, требующими спецификаций PSA B71 2290

## Спецификации

- Одобрение Peugeot Citroën Automobiles B71 2312
- ACEA C2
- Соответствует спецификации Fiat 9.55535 GS1

## Преимущества

- Снижает потребление топлива
- Рецепт LowSAPS защищает систему доочистки выхлопных газов (катализатор или сажевый фильтр)
- Ультранизко-фосфористое масло для системы защиты доочистки выхлопных газов по норме Euro 6
- Превосходная чистота двигателя и защита от износа, продлевающие срок службы двигателя
- Прекрасная совместимость с био-дизелем

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости SAE	-	-	0W-30
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	853
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	9.7
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	53.8
Индекс вязкости	D 2270	-	166
Эффективная вязкость при -30°C	D 5293	мПа*с	5200
Температура застывания	D 97	°C	-43
Температура вспышки	D 92	°C	205
Вязкость НТНС	СЕС-L-36-A-90	мПа*с	>=2.9

# Q8 Formula Elite C2 SAE 5W-30

## Описание

- Сверхвысококачественное синтетическое моторное масло SAE 5W-30 для двигателей автомобилей Peugeot Citroen Euro 4 и Euro 5 с сажевыми фильтрами или без них

## Предназначение

- Моторное масло для легковых и коммерческих автомобилей, оснащенных атмосферными или турбированными бензиновыми, газовыми или дизельными двигателями, соответствующими нормам Euro 4 и Euro 5 и требующими использования масел класса LowSAPS
- Специально разработано для двигателей Peugeot Citroen Euro 4 и Euro 5, требующих спецификации PSA B71 2290
- Совместимо с более ранними двигателями Peugeot Citroen, требующими спецификаций ACEA A1/B1 и ACEA A5/B5

## Спецификации

- Одобрение Peugeot Citroën Automobiles B71 2290
- ACEA C2
- ACEA A1/B1
- ACEA A5/B5

## Преимущества

- Снижает потребление топлива
- Рецепт LowSAPS защищает систему доочистки выхлопных газов (катализатор или сажевый фильтр)
- Превосходная чистота двигателя и защита от износа, продлевающие срок службы двигателя

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости SAE	-	-	5W-30
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	853
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	9.8
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	56.1
Индекс вязкости	D 2270	-	162
Эффективная вязкость при -30°C	D 5293	мПа*с	5200
Температура застывания	D 97	°C	-33
Температура вспышки	D 92	°C	205
Вязкость HTHS	CEC-L-36-A-90	мПа*с	>=2.9

# Q8 Formula Excel SAE 5W-40

## Описание

- Современное синтетическое моторное масло высшего качества

## Предназначение

- Высококачественное синтетическое моторное масло для легковых автомобилей и микроавтобусов с атмосферными или турбированными бензиновыми, газовыми или дизельными двигателями, а также дизелями с прямым впрыском
- Специально рекомендуется для современных высокотехнологичных многоклапанных двигателей с катализаторами

## Спецификации

- ACEA A3/B4
- API SN/CF
- MB Approval 229.3
- GM LL-025B
- VW 502.00, 505.00
- Renault RN 0700, RN 0710
- PSA B71 2300
- Porsche Oil Category A40
- BMW Longlife-01
- Рекомендовано для 505.01
- Рекомендовано для Ford M2C 917-A
- JASO MA2

## Преимущества

- Синтетическое всесезонное моторное масло
- Содержит компоненты, снижающие трение
- Обеспечивает великолепную защиту двигателя при холодном запуске и после него
- Сокращает потребление топлива
- Создает устойчивую высокопрочную защитную пленку, ограничивая износ двигателя
- Обеспечивает прекрасную работу двигателя в различных условиях эксплуатации
- Отлично защищает от коррозии и ржавчины
- Предотвращает образование отложений
- Благодаря синтетической основе, сохраняет свои параметры в процессе эксплуатации, что способствует минимальному расходу масла
- Сниженное негативное воздействие на окружающую среду
- Совместимо с катализаторами

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости SAE	-	-	SAE 5W-40
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	850
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	13.9
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	81.9
Индекс вязкости	D 2270	-	176
Эффективная вязкость	B 5293	мПа*с	6400
Низшая температура прокачивания	D 3829	°C	-35
Температура застывания	D 97	°C	-39
Температура вспышки	D 93	°C	221
Вязкость НТНС	СЕС-L-36-A-90	мПа*с	>=3.5

# Q8 Formula Excel Long Life SAE 5W-40

## Описание

- Синтетическое моторное масло высшего класса качества

## Предназначение

- Высококачественное синтетическое моторное масло для легковых автомобилей и микроавтобусов с атмосферными или турбированными бензиновыми, газовыми или дизельными двигателями, а также дизелями с прямым впрыском
- Специально рекомендуется для современных высокотехнологичных многоклапанных двигателей с катализаторами

## Спецификации

- ACEA A3/B4
- API SN/CF
- MB Approval 229.5
- GM LL-025B
- VW 502.00, 505.00
- Renault RN 0700, RN 0710
- Porsche Oil Category A40
- BMW Longlife-01

## Преимущества

- Синтетическое всесезонное моторное масло
- Содержит компоненты, снижающие трение
- Обеспечивает великолепную защиту двигателя при холодном запуске и после него
- Сокращает потребление топлива
- Создает устойчивую высокопрочную защитную пленку, ограничивая износ двигателя
- Обеспечивает прекрасную работу двигателя в различных условиях эксплуатации
- Отлично защищает от коррозии и ржавчины
- Предотвращает образование отложений
- Благодаря наличию синтетической бвзы, сохраняет свои параметры в процессе эксплуатации, что способствует минимальному расходу масла
- Сниженное негативное воздействие на окружающую среду
- Совместимо с катализаторами

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости SAE	-	-	SAE 5W-40
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	850
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	13.9
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	81.9
Индекс вязкости	D 2270	-	176
Эффективная вязкость	B 5293	мПа*с	6400
Низшая температура прокачивания	D 3829	°C	-35
Температура застывания	D 97	°C	-39
Температура вспышки	D 93	°C	221
Вязкость НТНС	CEC-L-36-A-90	мПа*с	>=3.5

# Q8 Formula Excel Diesel SAE 5W-40

## Описание

- Современное синтетическое моторное масло высшего качества

## Предназначение

- Высококачественное синтетическое моторное масло для легковых автомобилей и микроавтобусов с атмосферными или турбированными дизельными двигателями
- Специально рекомендуется для современных высокотехнологичных дизельных двигателей, в том числе и с прямым впрыском

## Спецификации

- ACEA A3/B3
- ACEA A3/B4
- API CF
- MB 229.3
- GM LL-025B
- VW 502.00, 505.00
- Renault RN 0700, RN 0710
- Рекомендовано для VW 505.01

## Преимущества

- Синтетическое всесезонное моторное масло
- Содержит компоненты, снижающие трение
- Обеспечивает великолепную защиту двигателя при холодном запуске и после него
- Сокращает потребление топлива
- Создает устойчивую высокопрочную защитную пленку, ограничивая износ двигателя
- Обеспечивает прекрасную работу двигателя в различных условиях эксплуатации
- Отлично защищает против коррозии и ржавчины
- Благодаря применению синтетических базовых масел имеет предельно ограниченное изменение параметров в процессе эксплуатации, что способствует минимальному расходу масла
- Сниженное вредное воздействие на окружающую среду
- Не оставляет отложений сажи

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости	-	-	SAE 5W-40
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	852
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	13.9
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	82
Индекс вязкости	D 2270	-	176
Низшая температура прокачивания	D 3829	°C	-35
Температура застывания	D 97	°C	-39
Температура вспышки	D 93	°C	222
Вязкость НТНС	СЕС-L-36-A-90	мПа*с	>=3.5

# Q8 Formula Exclusive Eco SAE 5W-20

## Описание

- Сверхвысококачественное синтетическое топливосберегающее моторное масло с низкой вязкостью SAE 5W-20 для последних поколений двигателей легковых автомобилей Ford Ecoboost Euro 5

## Предназначение

- Моторное масло для легковых автомобилей, оснащенных атмосферными или турбированными бензиновыми, бензиновыми или газовыми двигателями, соответствующими нормам Euro 5 и 6, требующими использования масел спецификации Ford M2C 948-B
- Специально разработано для бензиновых двигателей легковых автомобилей Euro 5 Ford Ecoboost

## Спецификации

- ACEA A1/B1
- API SN
- Ford Ford WSS-M2C948-B

## Преимущества

- Материал разработан специально для последних поколений двигателей легковых автомобилей Ford Ecoboost Euro 5
- Обеспечивает на 0,9% большую экономию топлива по сравнению с маслом Ford M2C-925-B 5W-20
- Имеет обратную совместимость со спецификацией Ford M2C-925-B 5W-20
- Позволяет увеличивать интервалы замены масла
- Создает устойчивую высокопрочную защитную пленку, ограничивая износ двигателя
- Обеспечивает прекрасную работу двигателя в различных условиях эксплуатации
- Выдающаяся защита от пенообразования, ржавчины и коррозии

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости SAE	-	-	5W-20
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	847
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	8.0
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	43.3
Индекс вязкости	D 2270	-	157
Эффективная вязкость при -30°C	D 5293	мПа*с	4400
Температура застывания	D 97	°C	-36
Температура вспышки	D 92	°C	212
Вязкость НТНС	СЕС-L-36-A-90	мПа*с	>=2.6



# Q8 Formula Exclusive C1 SAE 5W-30

## Описание

- Сверхвысококачественное синтетическое моторное масло SAE 5W-30 для двигателей легковых автомобилей Ford Euro IV

## Предназначение

- Моторное масло для легковых автомобилей и микроавтобусов, оснащенных атмосферными или турбированными бензиновыми, газовыми или дизельными двигателями, соответствующими нормам Euro IV и требующими использования масел класса LowSAPS
- Специально разработано для двигателей Ford Euro IV в соответствии со спецификацией Ford M2C 934-A
- Совместимо с более ранними спецификациями Ford M2C 912 и 913A/B
- Для автомобилей Mazda с дизельными двигателями Euro IV, оснащенными сажевыми фильтрами

## Рекомендации

- Только для двигателей Euro IV, требующих применения масел класса LowSAPS

## Спецификации

- ACEA C1
- ACEA A5/B5
- Ford M2C 934-A
- Ford M2C 912 и 913A/B
- Рекомендуется для автомобилей Mazda с дизельными двигателями Euro IV, оснащенными сажевыми фильтрами

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости SAE	-	-	5W-30
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	851
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	10.2
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	57
Индекс вязкости	D 2270	-	168
Эффективная вязкость при -30°C	D 5293	мПа*с	4780
Температура застывания	D 97	°C	-30
Температура вспышки	D 92	°C	226
Вязкость НТНС	СЕС-L-36-A-90	мПа*с	>=2.9

# Q8 Formula F1 SAE 10W-50

## Описание

- Современное синтетическое моторное масло высочайшего класса

## Предназначение

- Экстра-высококачественное синтетическое моторное масло для легковых автомобилей с атмосферными или турбированными бензиновыми или дизельными двигателями
- Специально рекомендуется для современных высокотехнологичных многоклапанных двигателей с катализаторами

## Спецификации

- ACEA A3/B4
- API SM
- MB 229.3
- Farboud GTS и другие высококлассные спортивные автомобили

## Преимущества

- Синтетическое всесезонное моторное масло
- Обеспечивает великолепную защиту двигателя при холодном запуске и после него
- Обеспечивает превосходную работу двигателя в экстремальных условиях эксплуатации
- Обеспечивает устойчивое высокое давление масла
- Создает устойчивую высокопрочную защитную пленку, ограничивая износ двигателя
- Отлично защищает против коррозии и ржавчины
- Предельно ограниченное изменение параметров в процессе эксплуатации способствует минимальному расходу масла
- Сниженное вредное воздействие на окружающую среду
- Предотвращает образование отложений
- Совместимо с катализаторами

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости	-	-	SAE 10W-50
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	855
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	17.6
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	119.0
Индекс вязкости	D 2270	-	163
Эффективная вязкость при -25°C	IP 383	мПа*с	5300
Низшая температура прокачивания	D 3829	°C	-33
Температура застывания	D 97	°C	-39
Температура вспышки	D 93	°C	215
Вязкость НТНС	CEC-L-36-A-90	мПа*с	>=3.5

# Q8 Formula M Long Life SAE 5W-40

## Описание

- Синтетическое моторное масло с пониженной зольностью и пониженным содержанием фосфора и серы (LowSAPS) для легковых автомобилей для нормальных или удлинённых интервалов замены

## Предназначение

- Моторное масло для двигателей легковых и коммерческих автомобилей Mercedes-Benz, требующих использования масел класса LowSAPS
- Позволяет увеличить интервалы замены
- Специально разработано для дизельных двигателей Mercedes-Benz Euro V, оборудованных DPF-фильтрами (сажевыми фильтрами) и требующими масел спецификации MB 229.51 и MB 229.31

## Спецификации

- ACEA A3/B4
- ACEA C3
- MB 229.51
- MB 229.31
- BMW LL-04
- VW 502.00/505.00

## Преимущества

- Вязкость сохраняет стабильность в течение всего межсервисного интервала для оптимальной защиты двигателя
- Материал разработан для дизельных и бензиновых двигателей легковых автомобилей MB, отвечающих нормам Euro IV и Euro V
- Рецепт LowSAPS защищает систему доочистки выхлопных газов (катализатор или сажевый фильтр)
- Снижает потребление топлива
- Совместимо с большинством дизельных и бензиновых двигателей MB более ранних лет выпуска
- Может применяться в двигателях с увеличенными интервалами замены масла
- Создает устойчивую высокопрочную защитную пленку, ограничивая износ двигателя
- Обеспечивает прекрасную работу двигателя в различных условиях эксплуатации
- Великолепно защищает от пенообразования, коррозии и ржавчины

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости SAE	-	-	5W-40
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	850
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	78.4
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	13.4
Индекс вязкости	D 2270	-	173
Эффективная вязкость при -30°C	D 5293	мПа*с	6400
Температура застывания	D 97	°C	-36
Температура вспышки	D 92	°C	203
Вязкость HTHS	CEC-L-36-A-90	мПа*с	>3.5

# Q8 Formula Plus SAE 15W-40

## Описание

- Высококачественное моторное масло

## Предназначение

- Высококачественное минеральное моторное масло для легковых автомобилей и микроавтобусов с бензиновыми или газовыми двигателями
- Пригодно для двигателей с катализаторами, а также для дизелей с турбонаддувом и без

## Спецификации

- ACEA B2/B3
- API SL/CF
- VW 501.01/505.00
- MB 229.1

## Преимущества

- Сохраняет индекс вязкости стабильным для отличного смазывания трущихся поверхностей
- Отлично защищает от износа
- Сохраняет двигатель в чистоте
- Защищает от ржавчины и коррозии
- Предотвращает образование отложений

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости SAE SAE	-	-	15W-40
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	884
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	14.2
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	107.7
Индекс вязкости	D 2270	-	134
Эффективная вязкость при -20°C	IP 383	мПа*с	6700
Низшая температура прокачивания	D 3829	°C	-26.5
Температура застывания	D 97	°C	-27
Температура вспышки	D 93	°C	202
Вязкость НТНС	CEC-L-36-A-90	мПа*с	>=3.5

# Q8 Formula Plus Diesel SAE 15W-40

## Описание

- Высококачественное моторное масло

## Предназначение

- Высококачественное минеральное моторное масло для легковых автомобилей и микроавтобусов с дизельными двигателями с турбонаддувом и без

## Спецификации

- ACEA B2/B3
- API CD, CF
- VW 501.01/505.00
- MB 229.1

## Преимущества

- Сохраняет стабильность вязкости для отличного смазывания трущихся поверхностей
- Отлично защищает от износа
- Сохраняет двигатель в чистоте
- Защищает от ржавчины и коррозии
- Предотвращает образование отложений

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости SAE SAE	-	-	15W-40
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	885
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	14.2
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	108.2
Индекс вязкости	D 2270	-	131
Эффективная вязкость при -20°C	IP 383	мПа*с	6700
Низшая температура прокачивания	D 3829	°C	-25.9
Температура застывания	D 97	°C	-27
Температура вспышки	D 93	°C	203
Вязкость НТНС	CEC-L-36-A-90	мПа*с	>=3.5

# Q8 Formula R Long Life SAE 5W-30

## Описание

- Сверхвысококачественное синтетическое моторное масло с пониженной зольностью и пониженным содержанием фосфора и серы (LowSAPS), разработанное для самых современных двигателей Renault Euro V, оснащенных DPF- фильтрами (сажевыми фильтрами)

## Предназначение

- Специально разработано для современных бензиновых и дизельных двигателей легковых и коммерческих автомобилей Renault, требующих использования масел класса LowSAPS
- Позволяет увеличить интервалы замены масла до 30,000 км.
- Специально разработано для дизельных двигателей Renault Euro V, оборудованных DPF-фильтрами (сажевыми фильтрами) и требующими масел спецификации RN 0720
- Только для двигателей, отвечающих нормам Euro V, и требующих масел класса LowSAPS

## Спецификации

- RN 0720
- ACEA C4
- ACEA A5/B5

## Преимущества

- Снижает потребление топлива
- Рецептура LowSAPS защищает систему доочистки выхлопных газов (катализатор или сажевый фильтр)
- Превосходная чистота двигателя и защита от износа, продлевающие срок службы двигателя

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости SAE	-	-	5W-30
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	852
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	67.3
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	11.5
Индекс вязкости	D 2270	-	167
Эффективная вязкость при -30°C	D 5293	мПа*с	6300
Температура застывания	D 97	°C	-33
Температура вспышки	D 92	°C	203

## Q8 Formula Special SAE 5W-30 (removed from the range)

Производство прекращено.

Рекомендуемая замена: Q8 Formula Special G Long Life SAE 5W-30

### Описание

- Сверхпроизводительное высокотехнологичное синтетическое моторное масло для высшего качества для двигателей легковых автомобилей, соответствующих Euro IV

### Предназначение

- Высококачественное синтетическое моторное масло для легковых автомобилей с атмосферными или турбированными бензиновыми, газовыми или дизельными двигателями, соответствующими Euro IV
- Специально разработано для применения в соответствии со спецификациями MB 229.31 и BMW Longlife-04

### Спецификации

- MB 229.31
- BMW Longlife-04
- ACEA A3/B3
- ACEA B4
- ACEA C3
- API SM

### Преимущества

- Синтетическое моторное масло, разработанное для применения в двигателях, соответствующих Euro IV, легковых автомобилей Mercedes-Benz и BMW.
- Разработано для совместимости с системами доочистки выхлопных газов по нормам Euro IV (сажевые фильтры дизелей)
- Совместимо с двигателями более ранних годов выпуска, разработанными в соответствии со спецификациями MB 229.3 и BMW Longlife-01
- Удовлетворяет требованиям, предъявляемым к маслам с удлинёнными интервалами смены
- Создает устойчивую высокопрочную защитную пленку, ограничивая износ двигателя
- Обеспечивает прекрасную работу двигателя в различных условиях эксплуатации
- Великолепно защищает от пенообразования, коррозии и ржавчины

### Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости SAE	-	-	5W-30
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	849
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	11.5
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	67
Индекс вязкости	D 2270	-	167
Эффективная вязкость при -30°C	D 5293	мПа*с	5750
Сульфатная зольность	D 280	% массы	0.8
Температура застывания	D 97	°C	-36
Температура вспышки	D 93	°C	234
Вязкость HTHS	CEC-L-36-A-90	мПа*с	>=3.5

# Q8 Formula Special G Long Life SAE 5W-30

## Описание

- Сверхвысокопроизводительное синтетическое моторное масло класса SAE 5W-30 для двигателей Euro V с нормальными или удлинёнными интервалами замены

## Предназначение

- Масло для легковых и коммерческих автомобилей с бензиновыми, дизельными и газовыми двигателями Euro V с турбонаддувом и без, требующие моторного масла класса LowSAPS (т.е. с ограничением по содержанию сульфатированной золы, фосфора и серы)
- Специально разработано для современных двигателей автомобилей GM Opel класса Euro V, для которых требуется моторное масло, соответствующее спецификации GM Dexos II
- Совместимо с двигателями GM Opel, требующими моторного масла более ранних спецификаций GM-LL-A-025 и GM-LL-B-025

## Спецификации

- GM Dexos II
- ACEA C3
- ACEA A3/B4
- API SM/CF
- VW 502.00/505.01
- MB 229.51
- BMW LongLife-04
- Рекомендуется применять в случаях, когда требуется масло со спецификацией C2

## Преимущества

- Синтетическое всесезонное моторное масло для двигателей легковых автомобилей GM Opel класса Euro V
- LowSAPS формула (т.е. с ограничением по содержанию сульфатированной золы, фосфора и серы), защищающая катализаторы и сажевые фильтры
- Великолепная чистота двигателя и превосходная защита, увеличение срока службы двигателя
- Подтвержденные топливосберегающие качества
- Соответствует требованиям к маслам с удлинёнными интервалами замены

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости	-	-	SAE 5W-30
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	852
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	11.3
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	65.5
Индекс вязкости	D 2270	-	167
Эффективная вязкость при -30°C	IP 383	мПа*с	6200
Сульфатная зольность	D 280	% массы	0.8
Щелочное число	D 2896	мг КОН/г	10.4
Температура застывания	D 97	°C	-36
Температура вспышки	D 93	°C	210



# Q8 Formula Techno FE SAE 5W-30

Производство прекращено  
См. Q8 Formula Techno FE Plus 5W-30

## Описание

- Синтетическое высокоэффективное топливосберегающее моторное масло SAE 5W-30 для двигателей Euro IV и Euro V, дающее экономию топлива 3% и больше.

## Предназначение

- Для бензиновых и дизельных двигателей самых последних поколений, соответствующих нормам Euro IV и Euro V
- Совместимо со всеми двигателями, требующими смазочных материалов со спецификациями Ford WSS M2C 912-A/ 913-A & 913-B

## Спецификации

- ACEA A5/B5
- Ford WSS M2C913-C
- Ford WSS M2C913-A/B
- Ford WSS M2C912-A

## Преимущества

- Разработано для бензиновых и дизельных самых последних поколений, соответствующих нормам Euro IV и Euro V
- Обеспечивает экономию топлива до 3% и выше
- Совместимо с бензиновыми и дизельными двигателями Ford более ранних поколений
- Соответствует требованиям по удлинённым интервалам замены масла
- Создает устойчивую высокопрочную защитную пленку в различных режимах работы двигателя
- Обеспечивает прекрасную работу двигателя в различных условиях эксплуатации
- Обеспечивает великолепную защиту от вспенивания, ржавчины и коррозии

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости SAE	-	-	5W-30
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	850
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	9.7
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	52.3
Индекс вязкости	D 2270	-	171
Эффективная вязкость при -30°C	IP 383	мПа*с	4700
Температура застывания	D 97	°C	-36
Температура вспышки	D 93	°C	215
Вязкость HTHS	CEC-L-36-A-90	мПа*с	>= 2.9

# Q8 Formula Techno FE Plus 5W-30

(замена Q8 Formula Techno FE 5W-30)

## Описание

- Синтетическое высокоэффективное топливосберегающее моторное масло, соответствующее требованиям Ford WSS M2C 913-D для двигателей Ford Euro V и Euro VI, дающее экономию топлива 3% и больше.

## Предназначение

- Для бензиновых и дизельных двигателей самых последних поколений, соответствующих нормам ограничения эмиссии Euro V и Euro VI
- Совместимо со всеми двигателями, требующими смазочных материалов со спецификациями Ford WSS M2C 912-A, 913-A/B и 913-C

## Спецификации

- ACEA A1/B1
- ACEA A5/B5
- Ford WSS M2C913-D
- Ford WSS M2C913-C
- Ford WSS M2C913-A/B

## Преимущества

- Разработано для бензиновых и дизельных самых последних поколений, соответствующих нормам Euro V и Euro VI
- Обеспечивает экономию топлива до 3% и выше
- Совместимо с бензиновыми и дизельными двигателями Ford более ранних поколений
- Соответствует требованиям по удлинённым интервалам замены масла
- Создает устойчивую высокопрочную защитную пленку в различных режимах работы двигателя
- Обеспечивает прекрасную работу двигателя в различных условиях эксплуатации
- Обеспечивает великолепную защиту от вспенивания, ржавчины и коррозии

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости SAE	-	-	5W-30
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	849
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	9.7
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	52.1
Индекс вязкости	D 2270	-	171
Эффективная вязкость при -30°C	IP 383	мПа*с	4600
Температура застывания	D 97	°C	-36
Температура вспышки	D 92	°C	215
Вязкость HTHS	CEC-L-36-A-90	мПа*с	>= 2.9

# Q8 Formula Ultra SAE 0W-30

## Описание

- Современное синтетическое моторное масло вязкости SAE 0W-30 с топливосберегающими характеристиками для удлиненных интервалов смены

## Предназначение

- Специально разработано для 4-х и 5-цилиндровых бензиновых и дизельных двигателей Volvo, установленных на легковых автомобилях.

## Спецификации

- ACEA A1/B1
- ACEA A5/B5
- API SJ/CF

## Преимущества

- Специально разработано для бензиновых и дизельных двигателей легковых автомобилей Volvo
- Специально разработано для двигателей Volvo с турбонаддувом
- Для удлиненных интервалов замены
- Обеспечивает великолепную защиту двигателя при холодном запуске
- Демонстрирует реальную экономию топлива в бензиновых и дизельных двигателях
- Обеспечивает прекрасную работу двигателя в различных условиях эксплуатации
- Обеспечивает надежную защиту от образования пены, ржавчины и коррозии

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости SAE	-	-	SAE 0W-30
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	860
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	9.8
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	54.6
Индекс вязкости	D 2270	-	167
Эффективная вязкость при -35°C	D 5293	мПа*с	5660
Низшая температура прокачивания	D 97	°C	<-51
Температура вспышки	D 92	°C	206
Вязкость НТНС	СЕС-L-36-A-90	мПа*с	>=2.9

# Q8 Formula V Long Life SAE 5W-30

Производство прекращено  
См. Q8 Formula VX Long Life SAE 5W-30

## Описание

- Синтетическое моторное масло для нормальных и удлинённых интервалов замены

## Предназначение

- Специально разработано для современных бензиновых и дизельных двигателей автомобилей Volkswagen Euro IV и Euro V с гибкими интервалами замены масла (WIV)
- Совместимо со всеми двигателями предыдущих поколений (включая R5 и W10 TDI), требующими масла спецификаций VW 501.01, 502.00, 503.00, 503.01, 505.00, 505.01, 506.00, а также дизельными двигателями, требующими масла спецификаций 506.01\*.
- Рекомендуется для бензиновых и дизельных двигателей Euro IV легковых автомобилей Peugeot Citroën, требующих моторного масла спецификаций ACEA C2

## Спецификации

- Уровень VW 504.00
- Уровень VW 507.00
- Обратно совместимо с 501.01, 502.00, 503.00, 503.01, 505.00, 505.01, 506.00 и дизельными двигателями, требующими спецификацию 506.01\*
- MB 229.51
- MB 229.31
- BMW Longlife-04
- ACEA A3, B4
- JASO DL-1
- Соответствует требованиям ACEA C2 и ACEA C3

## Преимущества

- Разработано для легковых автомобилей VW с бензиновыми и дизельными двигателями, соответствующими нормам Euro IV и Euro V
- Может применяться в большинстве бензиновых и дизельных двигателей VW более ранних поколений, в т.ч. и с насос-форсунками
- Соответствует требованиям, предъявляемым к маслам с удлинёнными интервалами замены
- Устойчивая высокопрочная защитная пленка ограничивает износ двигателя
- Обеспечивает прекрасную работу двигателя в различных условиях эксплуатации
- Превосходная защита от пенообразования, коррозии и ржавчины

## Ограничения

- \* – двигатели V10 TDI и R5 TDI, изготовленные до июня 2006 исключены из 507.00, этим двигателям предназначена спецификация VW 506 01.

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости SAE	-	-	5W-30
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	848
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	11.6
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	70.5
Индекс вязкости	D 2270	-	159
Эффективная вязкость при -30°C	IP 383	мПа*с	6117
Сульфатная зольность	D 280	% массы	0.6
Температура застывания	D 97	°C	-39
Температура вспышки	D 93	°C	209
Вязкость НТНС	CEC-L-36-A-90	мПа*с	>=3.5

# Q8 Formula VX Long Life SAE 5W-30

## Описание

- Синтетическое моторное масло для нормальных и удлиненных интервалов замены. Для двигателей легковых автомобилей.

## Предназначение

- Специально разработано для современных бензиновых и дизельных двигателей автомобилей Volkswagen Euro IV и Euro V с гибкими интервалами замены масла (WIV)
- Совместимо со всеми двигателями предыдущих поколений (включая R5 и W10 TDI), требующими масел спецификаций VW 501.01, 502.00, 503.00, 503.01, 505.00, 505.01, 506.00, а также дизельными двигателями, требующими масел спецификаций 506.01\*.

## Спецификации

- ACEA A3, C3; пригодно для C2
- API SN/CF

## Одобрения OEM

- MB 229.51
- BMW Longlife-04
- Porsche C30
- Уровень VW 504.00 / VW 507.00

## Рекомендовано

- Ford M2c 917-A
- Обратно совместимо с 501.01, 502.00, 503.00, 503.01, 505.00, 505.01, 506.00 и дизельными двигателями, требующими спецификацию 506.01\*
- Соответствует требованиям ACEA C2

## Преимущества

- Разработано для легковых автомобилей VW с бензиновыми и дизельными двигателями, соответствующими нормам Euro V
- Совместимо с подавляющим большинством бензиновых и дизельных двигателей VW более ранних поколений с насос-форсунками и без них
- Соответствует требованиям, предъявляемым к маслам с удлиненными интервалами замены
- Устойчивая высокопрочная защитная пленка ограничивает износ двигателя
- Обеспечивает прекрасную работу двигателя в различных условиях эксплуатации
- Превосходная защита от пенообразования, коррозии и ржавчины

## Ограничения

- \* – двигатели V10 TDI и R5 TDI, изготовленные до июня 2006 исключены из 507.00, этим двигателям предназначена спецификация VW 506 01.

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости SAE	-	-	5W-30
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	853
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	11.6
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	69.7
Индекс вязкости	D 2270	-	162
Эффективная вязкость при -30°C	D 5293	мПа*с	5900
Сульфатная зольность	D 280	% массы	0.82
Температура застывания	D 97	°C	-45
Температура вспышки	D 92	°C	211
Вязкость НТНС	CEC-L-36-A-90	мПа*с	>=3.54

## Предназначение

- Смазка на базе полиалкилен-гликоля для промышленных редукторов и червячных передач

## Спецификации

- DIN 51517-3, CLP PG
- ISO 12925-1 SKE и SKT (ISO 6743-6)
- ANSI/AGMA 9005-E02

## Преимущества

- Высокая температурная и окислительная стабильность
- Улучшенные параметры трения
- Очень высокий индекс вязкости
- Отличные низкотемпературные свойства
- Превосходная защита от коррозии и способность к деэмульгированию

## Рекомендации

- Одобрено David Brown
- Соответствует требованиям SKF для применения в бумагоделательной промышленности

## Свойства

	Метод	Ед-цы	Данные испытаний		
			220	320	460
<b>Q8 Gade</b>			<b>220</b>	<b>320</b>	<b>460</b>
Класс вязкости по ISO	-	-	220	320	460
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>		1013	
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с		226	
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с		30.0	
Индекс вязкости	D 2270	-		174	
Температура застывания	D 97	°C		- 27	
Тест на коррозионную стойкость, проц. А и В, 24 ч	D 665	-		пройден	
Тест медная пластина, 3ч, 100°C	D 130	-		1	
Пенообразование	D 892				
Образование пузырьков за 5 мин., послед. 1/2/3		мл		<5/10/<5	
Образование пузырьков за 10 мин., послед. 1/2/3		мл		0/0/0	
Тест FZG, A/8.3/90	DIN 51354	-		>14	
Тест на коррозию FZG, 90°C	VFA 54/7	-		10	
Тест на 4-х шариковой машине, нагрузка сваривания	D 2783	Н		1800	
Испытание на машине трения Тимкена	D 2782	фунт		27	

# Q8 Gear Oil XG

## Описание

- Универсальная автомобильная трансмиссионная смазочная жидкость

## Предназначение

- Для использования в синхронизированных и несинхронизированных ручных трансмиссиях, мостах и узлах, требующих смазочных материалов с показателями качества по классам API GL-4/GL-5
- Одобрено Scania для некоторых категорий для применения с удлинёнными интервалами смены (180,000 км)

## Спецификации

- API GL-4, API GL-5
- Scania STO 1:0
- SAE J 2360 (PRI GL 0208)
- MAN 341 Тип E2/Z2
- MAN 342 Тип M2
- ZF TE-ML 02B
- ZF TE-ML 05A
- ZF TE-ML 07A
- ZF TE-ML 12E
- ZF TE ML 16B
- ZF TE-ML 17B
- ZF TE-ML 19B
- ZF TE-ML 21A

## Преимущества

- Универсальное трансмиссионное масло
- Совместимость с требованиями по удлинённому интервалу смены
- Облегчает превосходное переключение передач
- Предотвращает износ синхронизаторов коробок передач
- Продлевает срок службы механизмов
- Защищает механизмы от износа
- Имеет показатель сопротивления на сдвиг, соответствующее своему классу
- Предотвращает коррозию
- Защищает от ржавчины

## Замечание

- Следует следовать рекомендациям изготовителей оборудования

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости SAE	-	-	80W-90
Абсолютная плотность, 15°C	D 1298	кг/м <sup>3</sup>	896
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	155.5
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	15.5
Индекс вязкости	D 2270	-	101
Вязкость по Брукфильду, -26°C	D 2938	Па.с.	129000
Температура вспышки	D 93	°C	173
Температура застывания	D 97	°C	-24

# Q8 Giotto Special

## Предназначение

- Для смазки тяжело нагруженных открытых механизмов и шестерен, также рекомендуется для шариковых и роликовых подшипников, подшипников скольжения и опорных подшипников.
  - Классификация по DIN 51502: KPGOG0.5N-30
  - Классификация по ISO 6743: ISO-L-XCDIB0.5

## Преимущества

- Великолепно противостоит тяжелым нагрузкам
- Не содержит битум или асфальт
- Отличная защита от ржавчины
- Продолжительный срок службы
- Не содержит твердых фракций
- Устойчиво к температурам до 150°C

## Состав

- Смазка с литиево-кальциевым комплексом на базе минерального масла, с добавлением:
  - антиоксидантов
  - противозадирных добавок (EP)
  - ингибиторов коррозии
- смазка растворена в нетоксичном (но огнеопасном) растворителе, упакована в баллон под давлением для нанесения разбрызгиванием

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Тип загустителя	-	-	литиево-кальциевый комплекс
Класс консистенции по NLGI	-	-	0
Рабочая проникающая способность, 25°C, 150г, 5с	D 217	0.1мм	362
60 проходов 10,000 проходов		0.1мм	377
Температура каплепадения	D 566	°C	260
Тест SKF Emscor	DIN 51802	-	пройден
Тест SKF Emscor WWO, дист. вода	-	-	пройден
Тест SKF R2F, условия A	-	-	пройден
Тест на 4-х шариковой машине, нагрузка на шов	IP 239	H	>7500
Кинематическая вязкость базового масла, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	800



# Q8 Gluck (L, M, S, X, H, W)

## Применение

- Применяется в системах теплопередачи

## Спецификации

- ISO 6743/0 категории Q

## Преимущества

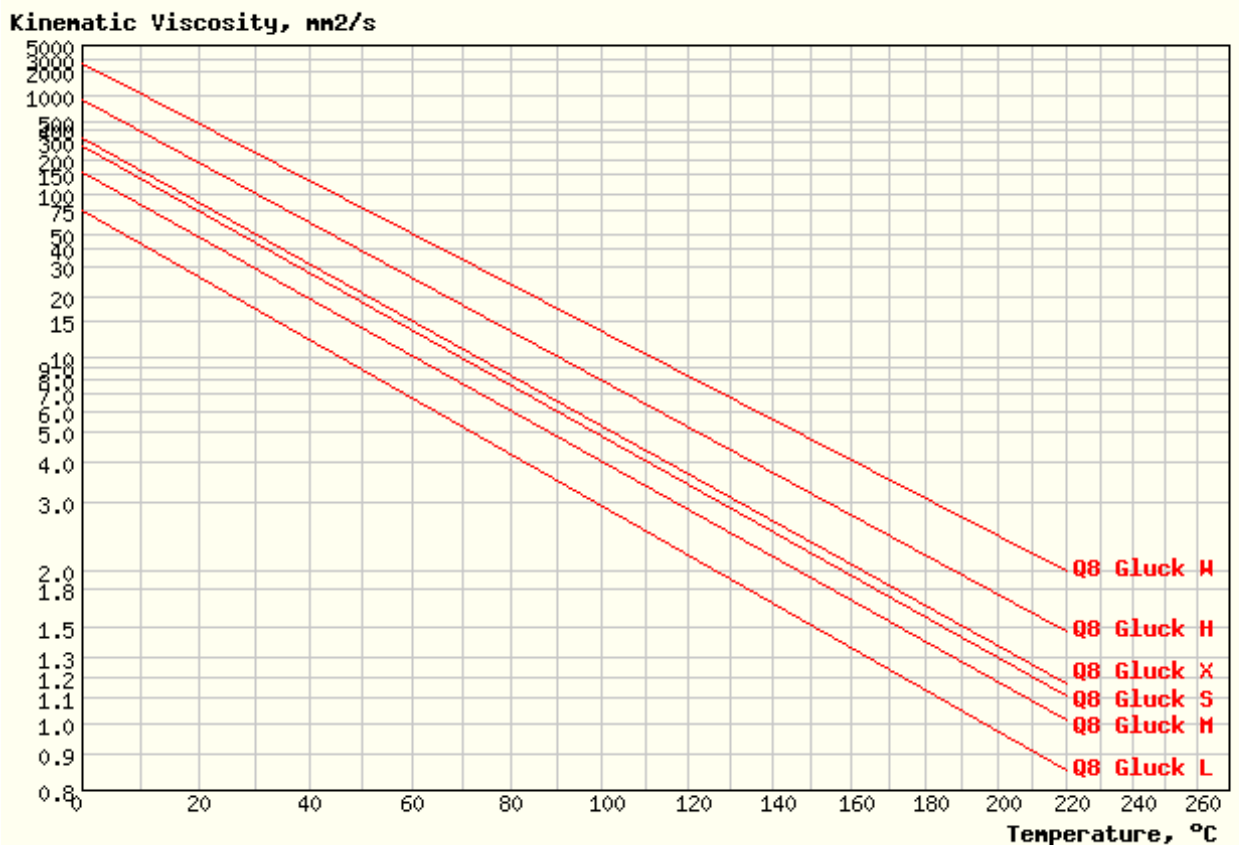
- Высокая рабочая температура (до 330°C в зависимости от вязкости и движения потока в системе)
- Сохраняет в чистоте тепловую систему за счет практического отсутствия углеродных отложений
- Великолепные теплопередающие свойства (зависящие от конкретной конструкции системы и режима движения потока)

## Состав

- Парафиновые минеральные масла.

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний					
			L	M	S	X	H	W
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	849	860	868	870	877	884
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	12.04	19.7	27.4	31.2	59.6	128.6
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	2.97	4.02	4.86	5.27	7.89	13.2
Индекс вязкости	D 2270	-	97	99	98	99	97	96
Точка вспышки, P-M	D 92	°C	191	196	226	230	244	280
Температура застывания	D 97	°C	-12	-12	-12	-12	-12	-12



# Q8 Goya 46 - 460

## ISO VG 46 - ISO VG 460

### Предназначение

- Для промышленных редукторных и циркуляционных систем

### Спецификации

- ISO 12925-1, type CKC-CKD
- DIN 51517 Part 3, category CLP
- ANSI/AGMA 9005-E02

### Преимущества

- Универсальное промышленное масло высшего качества
- Исключительно продолжительный срок службы благодаря высокой температурной и окислительной стабильности
- Легкий запуск механизмов в условиях холода благодаря низкому уровню температуры застывания
- Великолепная защита от ржавчины даже при загрязнении морской водой
- Защита от износа даже в условиях крайне тяжелых нагрузок благодаря наличию высокоэффективных противозадирных присадок

### Рекомендации

- Q8 Goya соответствует требованиям и спецификациям масел для повышенных нагрузок основных изготовителей трансмиссий и потребителей
- Соответствует требованиям U.S. Steel specification 224
- Одобрено David Brown Gear Industries
- Одобрено Rexroth Bosch Group (Lohmann + Stolterfoht)
- Одобрено Müller-Weingarten

### Состав

- Парафиновое минеральное масло
- Противозадирные присадки для экстремального давления
- Ингибитор ржавчины
- Антиоксидант
- Противопенный компонент

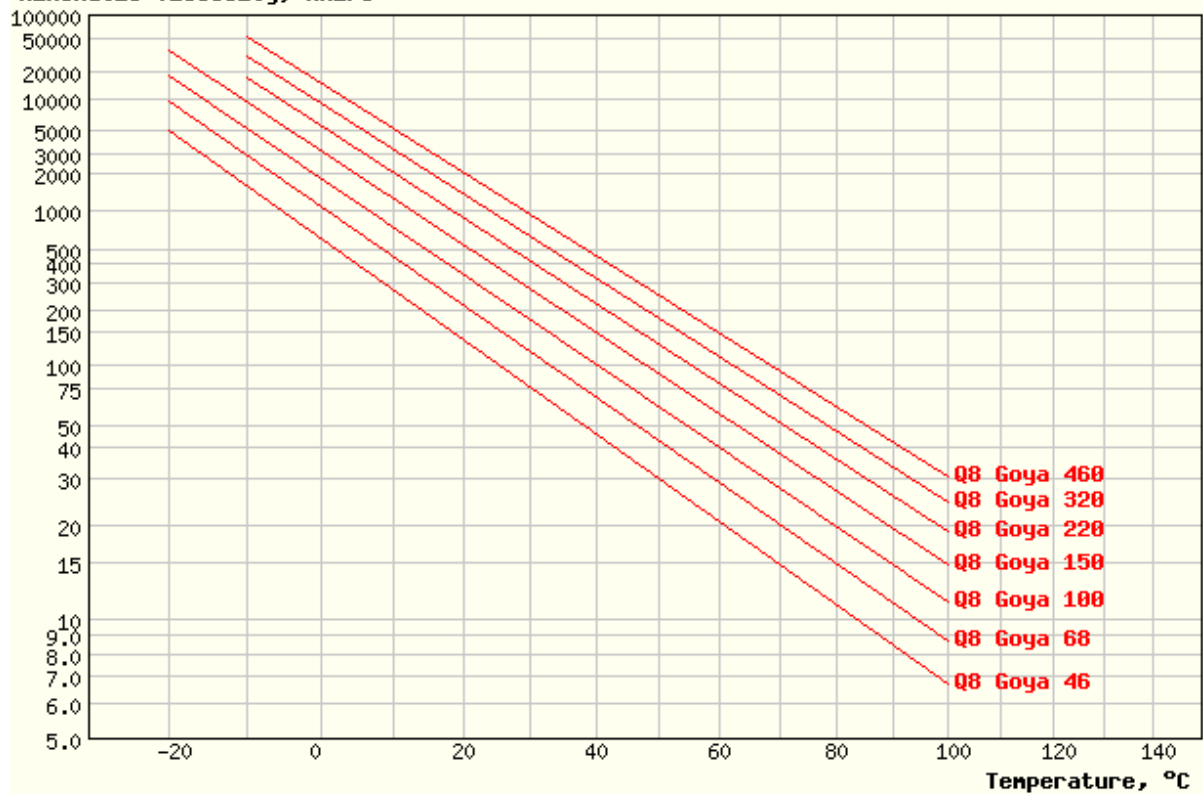
### Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний			
			46	68	100	125
<b>Q8 Goya</b>			<b>46</b>	<b>68</b>	<b>100</b>	<b>125</b>
Класс вязкости	-	-	46	68	100	125
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	879	883	886	888
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	46.0	68.0	100	125
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	6.68	8.66	11.20	13.1
Индекс вязкости	D 2270		97	98	98	96
Точка вспышки	D 92	°C	218	230	236	238
Температура застывания	D 97	°C	-30	-30	-30	-27
Цвет	D 1500		L 1.0	L 1.5	L 2.0	L 2.0
Коксовый остаток	D 524	% массы	0.17	0.17	0.21	0.23
Тест медная пластина, 3ч, 100°C	D 130	-	1	1	1	1
Тест на коррозионную стойкость, процедуры А и В, 24ч	D 665	-	пройден	пройден	пройден	пройден

	Метод	Единицы	Данные испытаний			
			46	68	100	125
<b>Q8 Goya</b>						
Пенообразование, продувка 5мин, посл. 1/2/3	D 892	мл	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0
Отстаивание 10мин, посл. 1/2/3	D 892	мл	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0
Тест FZG, A/8.3/90	DIN 51354	ст. на- грузки	12+	12+	12+	12+
Тест на 4-х шариковой машине, нагрузка сваривания	D 2783	Н	2100	2300	2600	2650
Тест Mean Hertz		Н	461	482	536	538
Тест на 4-х шариковой машине, износ, 1час, 54, 1800об/мин, 196Н	D 4172	мм	0.21	0.25	0.26	0.26
Испытание на машине трения Тимкена	D 2782	Н	223	245	265	266
Термоокислительная стабиль- ность, процедура В, 100°С, 72 часа	С-М	-	пройден	пройден	пройден	пройден
Рост вязкости при 100°С		мм <sup>2</sup> /с	0.2	0.3	0.5	0.6
Тест на окисление	D 943	час	>1000	>1000	>1000	>1000

	Метод	Единицы	Данные испытаний			
			150	220	320	460
<b>Q8 Goya</b>						
Класс вязкости	-	-	150	220	320	460
Абсолютная плотность, 15°С	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	890	895	897	898
Кинематическая вязкость, 40°С	D 445	мм <sup>2</sup> /с	150	220	320	460
Кинематическая вязкость, 100°С	D 445	мм <sup>2</sup> /с	14.60	18.90	24.22	30.50
Индекс вязкости	D 2270		96	96	96	96
Точка вспышки	D 92	°С	240	246	248	250
Температура застывания	D 97	°С	-27	-21	-18	-15
Цвет	D 1500		L 2.0	L 2.5	L 2.5	L 2.5
Коксовый остаток	D 524	% массы	0.25	0.30	0.35	0.45
Тест медная пластина, 3ч, 100°С	D 130	-	1	1	1	1
Тест на коррозионную стойкость, процедуры А и В, 24ч	D 665	-	пройден	пройден	пройден	пройден
Пенообразование, Продувка 5мин, посл. 1/2/3	D 892	мл	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0
Отстаивание 10мин, посл. 1/2/3	D 892	мл	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0
Тест FZG, A/8.3/90	DIN 51354	ст. на- грузки	12+	12+	12+	12+
Тест на 4-х шариковой машине, нагрузка сваривания	D 2783	Н	2700	2700	2700	2800
Тест Mean Hertz		Н	540	586	578	562
Тест на 4-х шариковой машине, износ, 1час, 54, 1800об/мин, 196Н	D 4172	мм	0.26	0.26	0.26	0.26
Испытание на машине трения Тимкена	D 2782	Н	267	267	267	267
Температурная стабильность, процедура В, 100°С, 72 часа	С-М	-	пройден	пройден	пройден	пройден
Рост вязкости при 100°С		мм <sup>2</sup> /с	0.7	0.9	1.5	1.8
Тест на окисление	D 943	час	>1000	>1000	>1000	>1000

**Kinematic Viscosity, mm<sup>2</sup>/s**



# Q8 Handel

## Предназначение

- Для применения в гидравлическом оборудовании внедорожной техники, а также в других случаях, когда оборудование подвержено колебаниям температуры в больших диапазонах
- Q8 Handel соответствует наиболее жестким требованиям изготовителей внедорожного оборудования и одобрено основными изготовителями гидравлических насосов

## Спецификации

- ISO 11158, категория HV
- DIN 51524 часть 3, категория HVLP
- SS 155434, категория AV

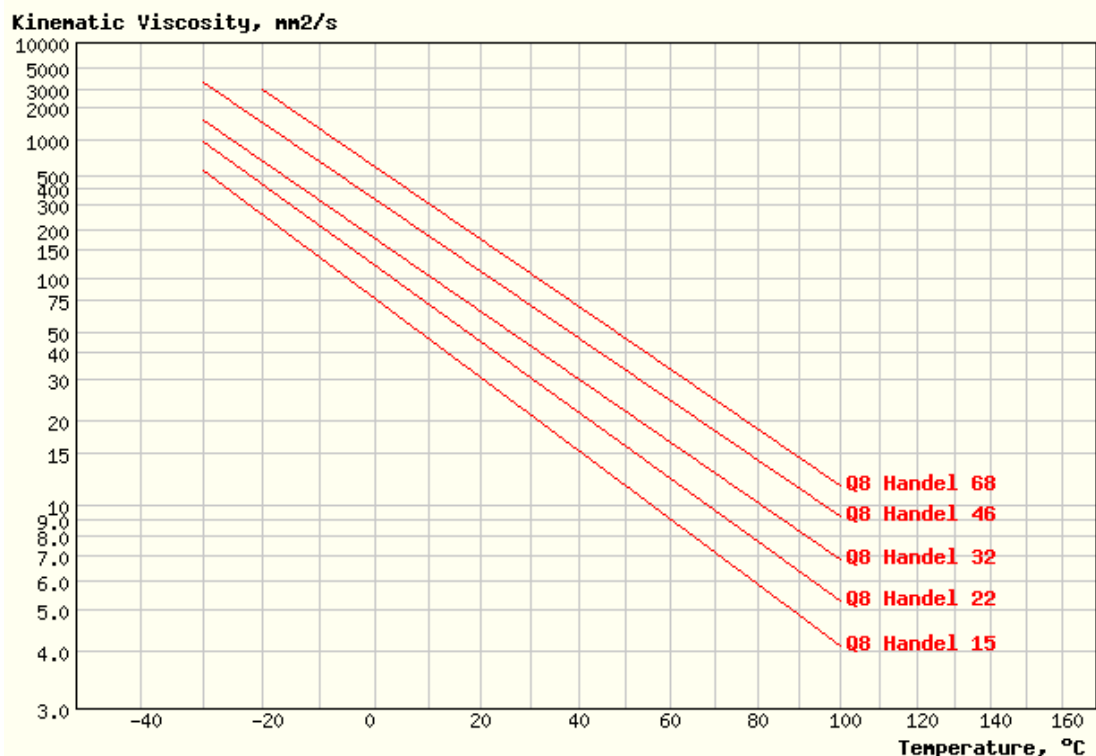
## Преимущества

- Оптимальные противоизносные качества благодаря наличию присадок, содержащих диакил-дитиофосфат цинка
- Широкий диапазон рабочих температур благодаря низкой температуре застывания и выдающимся вязкостным характеристикам при низких и высоких температурах
- Эффективное практическое применение благодаря превосходной способности к деэмульгированию, низкому пенообразованию, эффективному воздухоотделению, гидролитической стабильности и фильтруемости
- Продолжительная стабильность вязкостных свойств жидкости благодаря выдающимся свойствам стабильности на сдвиг

## Состав

- Минеральные масла
- Улучшитель индекса вязкости
- Противоизносные присадки
- Ингибитор ржавчины
- Антиоксидант
- Ингибитор коррозии
- Противопенный компонент

## Свойства



	Метод	Единицы	Данные испытаний					
			15	22	32	32*	46	68
<b>Q8 Handel</b>			<b>15</b>	<b>22</b>	<b>32</b>	<b>32*</b>	<b>46</b>	<b>68</b>
Класс вязкости ISO	-	-	15	22	32	32	46	68
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	857	858	865	868	875	878
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	15.0	22.0	32.0	32.0	46.0	68.0
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	4.10	5.28	6.86	7.50	9.22	11.6
Индекс вязкости	D 2270	-	191	187	182	215	188	166
Температура вспышки	D 92	°C	160	178	196	178	200	210
Температура застывания	D 97	°C	-45	-39	-39	-45	-36	-36
Цвет	D 1500	-	L0.5	L0.5	L0.5	L0.5	L0.5	L0.5
Тест на коррозионную стойкость, процедуры А и В, 24ч	D 665	-	пройден	пройден	пройден	пройден	пройден	пройден
Эмульсия, дистиллированная вода, 54.4°C	D 1401	-	40-40-0(5)	40-40-0(5)	40-40-0(10)	40-40-0(15)	40-40-0(15)	40-40-0(20)
Воздухоотделение, 50°C	DIN 51352	мин	2	3	3	4	6	6
Пенообразование, Продувка 5мин, посл. 1/2/3 Отстаивание 10мин, посл. 1/2/3	D 892	мл	80/30/30	80/40/80	30/50/30	30/40/60	10/25/20	10/25/20
	D 892	мл	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0

### Предназначение

- Различные гидравлические системы и механизмы

### Спецификации

- ISO 11158, категория HM
- SS 155434, категория AM
- DIN 51524 часть 2, категория HLP
- Cincinnati Milacron P-68, P-69 и P-70
- Denison HF-0, HF-1 и HF-2

### Преимущества

- Оптимальные противоизносные качества благодаря наличию присадок, содержащих диакилди-тиофосфат цинка
- Длительный срок службы благодаря высокой температурной и окислительной стабильности при высоких температурах
- Эффективное практическое применение благодаря уникальному сочетанию дезмульгирующих свойств, низкого пенообразования, эффективного воздухоотделения, гидролитической стабильности и фильтруемости
- Может применяться в различном промышленном оборудовании, например, в винтовых воздушных компрессорах и нормально нагруженных зубчатых передачах

### Рекомендации

- Q8 Haydn соответствует требованиям большинства изготовителей гидравлического оборудования

### Состав

- Парафиновое минеральное масло
- Противозадирные присадки
- Антиоксидант
- Ингибитор ржавчины
- Противопенный компонент
- Ингибитор коррозии

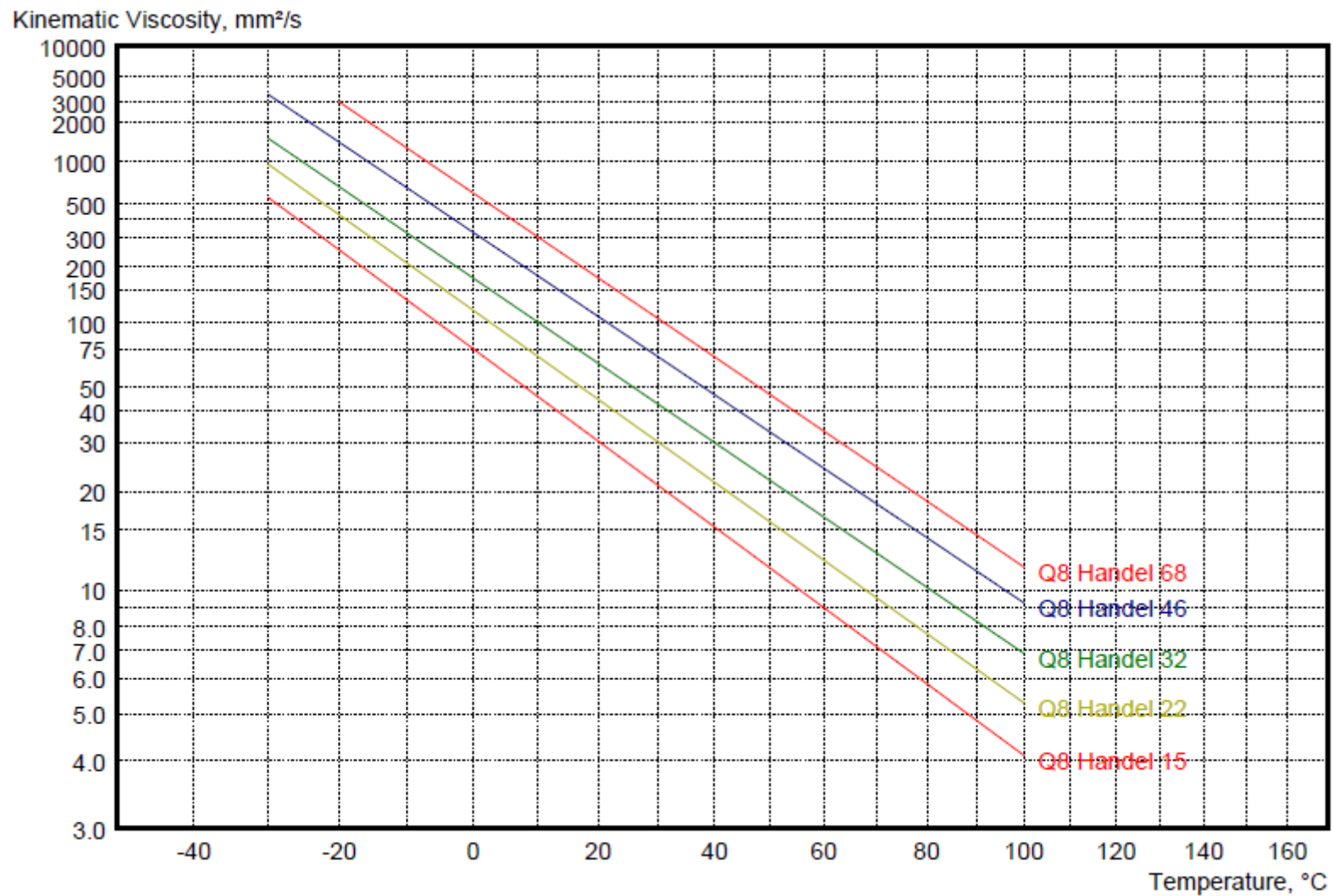
## Свойства

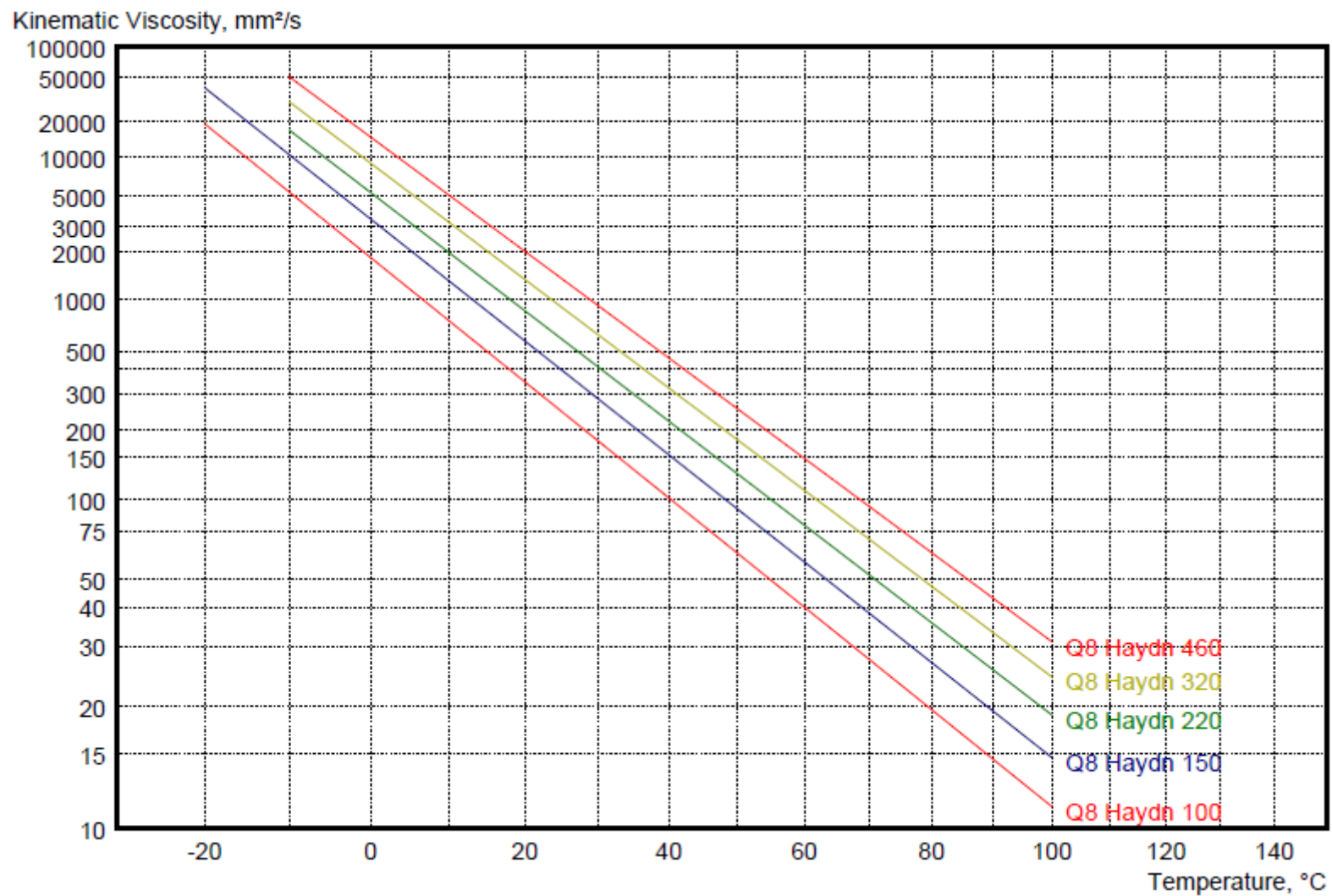
Q8 Haydn	Метод	Единицы	Данные испытаний				
			5	10	10*	15	15*
Класс вязкости ISO	-	-	5	10	10	15	15
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	828	846	864	856	863
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	5.0	10.0	10.0	15.0	15.0
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	-	2.68	2.60	3.42	3.50
Индекс вязкости	D 2270	-	-	104	89	101	111
Температура вспышки	D 92	°C	135	154	158	184	162
Температура застывания	D 97	°C	-	-30	< -54	-36	-51
Медная пластина (Copper Strip), 3 часа, 100°C	D 130	-	1	1	1	1	1
Тест на коррозионную стойкость, процедуры А и В, 24ч	D 665	-	пройден	пройден	пройден	пройден	пройден
Кислотное число	D 974	мг КОН/г	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Эмульсия, дистиллированная вода, 54.4°C	D 1401	-	40-40-0(10)	40-40-0(10)	40-40-0(5)	40-40-0(10)	40-40-0(5)
Воздухоотделение, 50°C	DIN 51381	мин	2	2	<1.0	3	1
Пенообразование, Продувка 5мин, посл. 1/2/3 Отстаивание 10мин, посл. 1/2/3	D 892	мл	10/20/10	10/20/10	50/30/50	10/20/10	50/30/50
	D 892	мл	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0
Окисление, время до Кислотного числа 2.0	D 943	час	-	-	-	-	-
Тест FZG, A/8,3/90	DIN 51354	ст. нагрузки	-	-	-	-	-

Q8 Haydn	Метод	Единицы	Данные испытаний				
			22	32	46	68	100
Класс вязкости ISO	-	-	22	32	46	68	100
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	863	870	874	880	881
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	Мм <sup>2</sup> /с	22.0	32.0	46.0	68.0	100
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	Мм <sup>2</sup> /с	4.28	5.33	6.72	8.66	11.2
Индекс вязкости	D 2270	-	98	98	98	97	97
Температура вспышки	D 92	°C	202	208	222	246	254
Температура застывания	D 97	°C	-30	-30	-30	-30	-27
Медная пластина (Copper Strip), 3 часа, 100°C	D 130	-	1	1	1	1	1
Тест на коррозионную стойкость, процедуры А и В, 24ч	D 665	-	пройден	пройден	пройден	пройден	пройден
Кислотное число	D 974	мг КОН/г	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Эмульсия, дистиллированная вода, 54.4°C	D 1401	-	40-40-0(10)	40-40-0(10)	40-40-0(10)	40-40-0(15)	40-40-0(15)
Воздухоотделение, 50°C	DIN 51381	мин	3	4	4	6	8
Пенообразование, Продувка 5мин, посл. 1/2/3 Отстаивание 10мин, посл. 1/2/3	D 892	мл	10/20/10	5/10/5	5/10/5	5/10/5	5/10/5
	D 892	мл	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0
Окисление, время до Кислотного числа 2.0	D 943	час	3000+	3000+	3000+	3000+	-
Тест FZG, A/8,3/90	DIN 51354	ст. нагрузки	11	11	11	11	12

\* – производится в Стокгольме







## Предназначение

- Для гидравлических систем внедорожного оборудования и машин, работающих в условиях изменения температур в очень широком диапазоне

## Спецификации

- DIN 51524 часть 3, категория HVLP
- ISO 11158, категория HV
- AFNOR 48-603, категория HV

## Преимущества

- Оптимальные противоизносные качества благодаря наличию присадок, содержащих диакилдифосфат цинка
- Широкий диапазон рабочих температур благодаря низкой температуре застывания и выдающимся вязкостным характеристикам при низких и высоких температурах
- Эффективное практическое применение благодаря превосходной способности к деэмульгированию, низкому пенообразованию, эффективному воздухоотделению, гидролитической стабильности и фильтруемости
- Продолжительная стабильность вязкостных свойств жидкости благодаря выдающимся свойствам стабильности на сдвиг

## Рекомендации

- Q8 Heller соответствует требованиям большинства изготовителей внедорожного оборудования

## Состав

- Минеральные масла
- Улучшитель индекса вязкости
- Противоизносные присадки
- Ингибитор ржавчины
- Антиоксидант
- Ингибитор коррозии
- Противопенный компонент

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний					
			15	22	32	46	68	100
<b>Q8 Heller</b>			<b>15</b>	<b>22</b>	<b>32</b>	<b>46</b>	<b>68</b>	<b>100</b>
Класс вязкости ISO	-	-	15	22	32	46	68	100
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	862	858	867	875	878	882
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	15.0	22.0	32.0	46.0	68.0	100
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	3.88	4.98	6.35	8.15	10.85	14.3
Индекс вязкости	D 2270	-	162	161	154	152	147	142
Температура вспышки	D 92	°C	180	190	196	218	236	248
Температура застывания	D 97	°C	-45	-36	-36	-36	-33	-30
Цвет	D 1500	-	L0.5	L0.5	L0.5	L0.5	L0.5	L0.5
Тест на коррозионную стойкость, процедуры А и В, 24ч	D 665	-	пройден	пройден	пройден	пройден	пройден	пройден
Эмульсия, дистиллированная вода, 54.4°C	D 1401	-	40-40-0(5)	40-40-0(5)	40-40-0(10)	40-40-0(10)	40-40-0(10)	40-40-0(15)
Воздухоотделение, 50°C	DIN 51352	мин	1	1	3	5	6	8
Пенообразование, Продувка 5мин, посл. 1/2/3 Отстаивание 10мин, посл. 1/2/3	D 892	мл	50/20/50	50/20/50	20/10/20	10/0/10	10/0/10	10/0/10
	D 892	мл	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0

# Q8 Hindemith

## Предназначение

- Для применения в гидравлическом оборудовании внедорожной техники в условиях колебаний температуры в чрезвычайно больших диапазонах

## Спецификации

- Министерство обороны Швеции Swedish Defence FSD 8401
- Volvo STD 1286,07
- SS 155434, категория AV

## Преимущества

- Широкий диапазон рабочих температур благодаря низкой температуре застывания и выдающимся вязкостным характеристикам при низких и высоких температурах
- Оптимальные противоизносные качества благодаря наличию присадок, содержащих диакилдифосфат цинка
- Продолжительная стабильность вязкостных свойств жидкости благодаря выдающимся свойствам стабильности на сдвиг

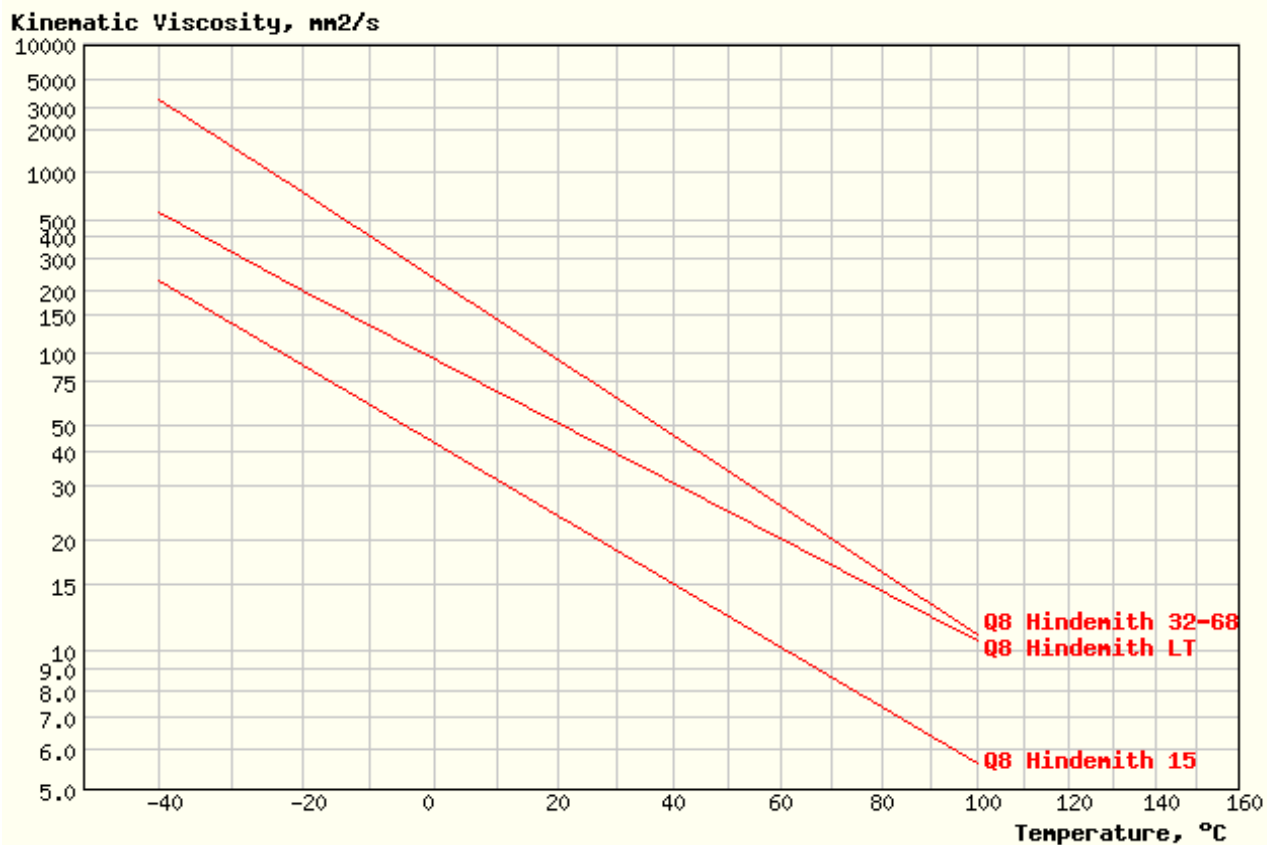
## Рекомендации

- Q8 Hindemith превышает требования стандарта ISO 11158 HV

## Состав

- Специальные базовые масла, обладающими низкими температурами прокачивания
- Улучшитель индекса вязкости
- Противоизносные присадки
- Ингибитор ржавчины
- Антиоксидант
- Ингибитор коррозии
- Противопенный компонент

## Свойства



## Свойства

Q8 Hindemith	Метод	Единицы	Данные испытаний		
			15	LT	32-68
Класс вязкости ISO	-	-	15		32-68
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	875	875	874
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	15.0	32.1	46.0
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	5.59	10.89	11.01
Кинематическая вязкость, -40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	317	1466	-
Кинематическая вязкость, -30°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	169	611	3559
Кинематическая вязкость, -20°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	105	311	1282
Индекс вязкости	D 2270	-	375	353	242
Температура вспышки	D 92	°C	100	100	158
Температура застывания	D 97	°C	-51	-51	-51
Цвет	D 1500	-	L0.5	L0.5	L0.5
Тест на коррозионную стойкость, процедуры А и В, 24ч	D 665	-	пройден	пройден	пройден
Кислотное число	D 974	мг КОН/г	0.30	0.30	0.30
Эмульсия, дистиллированная вода, 54.4°C	D 1401	-	40-40-0(5)	40-40-0(5)	40-40-0(10)
Воздухоотделение, 50°C	DIN 51381	мин	1	2	3
Стабильность на сдвиг, 250 циклов	DIN 51382				
Потеря вязкости		%	1.4	3	4.5
Тест на фильтруемость	СЕТОР	Фактор	104	104	104

## Предназначение

- Для применения в гидравлических системах, работающих в условиях высокого риска загрязнения окружающей среды, для которых рекомендованы биоразлагающиеся жидкости, не оказывающие вредных воздействий на водную среду.

## Спецификации

- ISO 11158, категория HV (за исключением окислительной стабильности по D 943)
- DIN 51524, часть 3, категория HVLP (за исключением окислительной стабильности по D 943)
- Проект DIN- спецификация для жидкостей типа HEES
- ISO 15380, тип HEES
- SS 155434, категория BV
- Класс водной опасности: Не наносящее вред водной среде и ее обитателям / Nicht Wasser Gefährdend / Water hazard class: Not dangerous to aquatic species
- The German Positivliste, выпуск IFAS
- Bosch Rexroth (тип HEES)

## Преимущества

- Содержит присадки, не содержащие минеральных масел
- Имеет широкий диапазон рабочих температур благодаря низкой температуре застывания и высокому индексу вязкости
- Совместимо с минеральным и рапсовым маслом
- Имеет увеличенный срок службы благодаря высокой окислительной стабильности

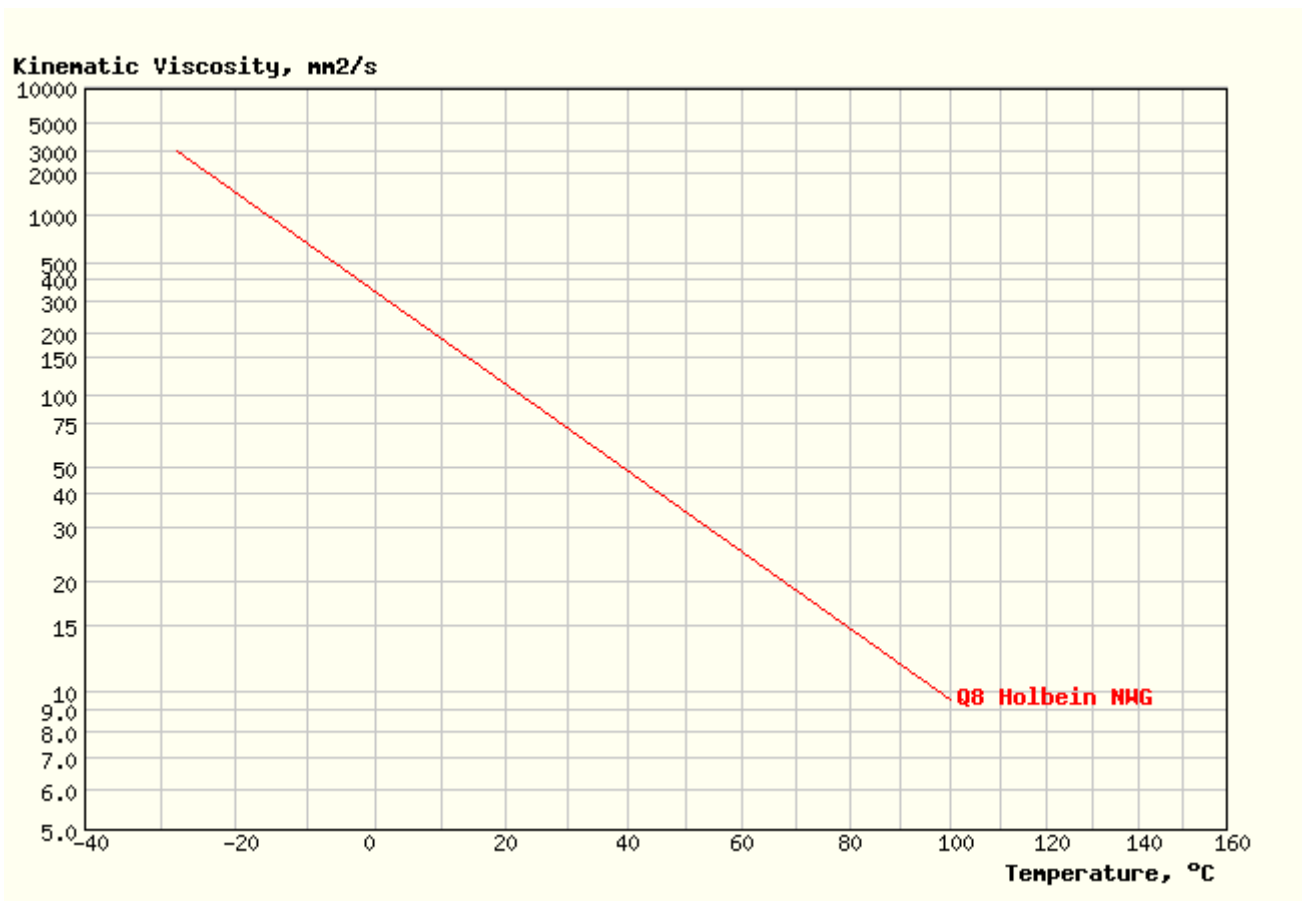
## Состав

- Базовые жидкости на основе синтетических эфиров
- Противозадирные присадки
- Антиоксидант
- Ингибитор ржавчины
- Ингибитор коррозии

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
<b>Q8 Holbein NWG</b>			<b>46</b>
Класс вязкости ISO	-	-	46
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	925
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	45.9
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	8.91
Индекс вязкости	D 2270	-	178
Температура вспышки	D 92	°C	244
Температура застывания	D 97	°C	-45
Цвет	D 1500	-	L1.0
Тест на коррозионную стойкость, процедуры A и B, 24ч	D 665	-	пройден
Эмульсия, дистиллированная вода, 54.4°C	D 1401	-	43-37-0(20)
Воздухоотделение, 50°C	DIN 51352	мин	6
Пенообразование, Продувка 5мин, посл. 1/2/3 Отстаивание 10мин, посл. 1/2/3	D 892	мл	5/5/5
	D 892	мл	0/0/0
Тест на медной пластине	D 130	-	1
Кислотное число	D 974	мг КОН/г	1.76

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Биоразлагаемость, 28 дней	OECD 301 B	%	91
Тест FZG Load, A/8.3/90	DIN 51354-2	степень нагрузки	11
Тест Baader на окисление, 110 °C 72ч, увеличение вязкости	DIN 51554	%	< 1.5
Тест Vickers, 35VQ25A, 250бар, 50ч лопатка, потеря веса кольцо, потеря веса	M-2952-S	мг мг	2 11





# Q8 Holst

ISO VG 10 - ISO VG 68

## Предназначение

- Для гидравлических систем, оснащенных фильтрами тонкой очистки, либо для систем, не совместимых с гидравлическими противоизносными жидкостями, содержащими цинк

## Спецификации

- ISO 11158, категория HM
- DIN 51524 часть 2, категория HLP

## Преимущества

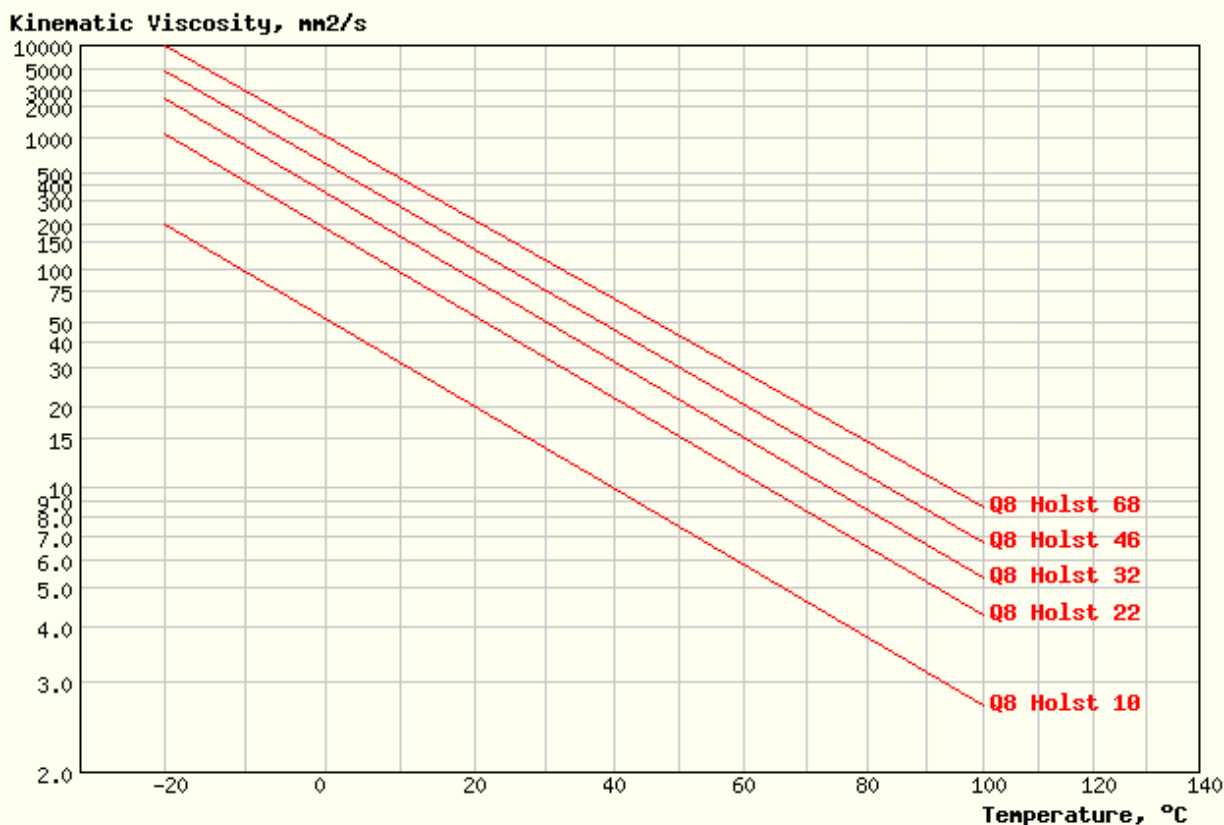
- Обеспечивает надежное функционирование высокоточных и высокочувствительных гидравлических систем (например, сервоприводов и робототехники) благодаря превосходной фильтруемости и способности к дезмульгированию
- Продолжительный срок службы благодаря высокой окислительной стабильности
- Имеет великолепные противоизносные свойства, что позволяет применять в большинстве гидравлических систем

## Рекомендации

- Q8 Holst одобрен большинством крупнейших изготовителей гидравлических насосов и рекомендован к применению изготовителями оборудования, среди которых Alzmetall, Müller Weingarten и KHD Humboldt Wedag

## Состав

- Парафиновые минеральные масла
- Противоизносные присадки
- Ингибитор ржавчины
- Антиоксидант
- Противовспенивающие присадки



## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний		
<b>Q8 Hindemith</b>			<b>15</b>	<b>LT</b>	<b>32-68</b>
Класс вязкости ISO	-	-	15		32-68
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	875	875	874
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	15.0	30.9	46.0
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	5.59	10.55	11.01
Кинематическая вязкость, -40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	317	1312	-
Кинематическая вязкость, -30°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	169	-	3559
Кинематическая вязкость, -20°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	105	-	1282
Индекс вязкости	D 2270	-	375	356	242
Температура вспышки	D 92	°C	100	100	158
Температура застывания	D 97	°C	-51	<-54	-51
Цвет	D 1500	-	L0.5	L0.5	L0.5
Тест на коррозионную стойкость, процедуры А и В, 24ч	D 665	-	пройден	пройден	пройден
Кислотное число	D 974	мг КОН/г	0.30	0.30	0.30
Эмульсия, дистиллированная вода, 54.4°C	D 1401	-	40-40-0(5)	40-40-0(5)	40-40-0(5)
Воздухоотделение, 50°C	DIN 51381	мин	1	2	3
Стабильность на сдвиг, 250 циклов	DIN 51382				
Потеря вязкости		%	1.4	3	4.5
Тест на фильтруемость	СЕТОР	Фактор	104	104	104

# Q8 Mahler G4

## Описание

- Моторное масло средне-низкой зольности для двигателей, работающих на газообразном топливе

## Применение

- Для двигателей, работающих на природном газе, эксплуатирующихся в средних и тяжелых условиях
- Q8 Mahler G4 специально разработано для минимизации возникновения отложений и высокой устойчивости к возникновению преждевременного зажигания или детонации
- Масло Q8 Mahler G4 специально разработано для газовых двигателей высокого давления (среднее эффективное давление ВМЕР: 22Бар или выше), однако одинаково пригодно и для двигателей с меньшим давлением

## Преимущества

- Устойчивость к возникновению отложений
- Отличная устойчивости к возникновению преждевременного зажигания
- Длительный срок службы благодаря высокой стойкости к окислению
- Отличные моющие свойства гарантируют чистоту двигателя
- Хорошая защита от нитрования
- Защищает от износа клапанных седел
- Хорошо нейтрализует кислоты
- Великолепно защищает от ржавчины и противодействует коррозии

## Замечание

Следует всегда следовать рекомендациями изготовителей двигателей по зольности применяемого масла

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости, SAE			40
Абсолютная плотность, 15°C	D 1298	кг/м <sup>3</sup>	892
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	151.0
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	14.90
Индекс вязкости	D 2270	-	98
Точка вспышки, P-M	D 93	°C	254
Температура застывания	D 97	°C	-12
Щелочное число	D 2896	мг КОН/г	6.0
Сульфатная зольность	D 874	% масс.	0.4
Коррозия меди	D 130	классиф.	1

# Q8 Mahler HA

## Описание

- Моторное масло высокой зольности для газовых двигателей

## Применение

- Для двигателей, работающих в средних и тяжелых условиях на природном газе, биогазе, а также газе из органических отходов

## Рекомендации

- Q8 Mahler HA может использоваться как смазочное масло в стационарных газовых двигателях, требующих применения продуктов, удовлетворяющим нижеследующим спецификациям

## Спецификации

- API CD

## Преимущества

- Длительный срок службы благодаря высокой стойкости к окислению
- Отличные моющие свойства гарантируют чистоту двигателя
- Хорошая защита от нитрования
- Защищает от износа клапанных седел
- Хорошо нейтрализует кислоты
- Великолепно защищает от ржавчины и противодействует коррозии

## Одобрения

Q8 Mahler HA имеет одобрения GE Jenbacher, Deutz AG (MWM), MDE и Waukesha Dresser

## Замечание

При выборе зольности масла всегда следует следовать рекомендациям изготовителей оборудования

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости, SAE			40
Абсолютная плотность, 15°C	D 1298	кг/м <sup>3</sup>	892
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	141.2
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	14.09
Индекс вязкости	D 2270	-	96
Сульфатная зольность	D 874	% масс.	0.9
Точка вспышки, P-M	D 93	°C	254
Температура застывания	D 97	°C	-12
Щелочное число	D 2896	Мг КОН/г	7.9
Коррозия меди	D 130	классификация	1

# Q8 Mahler MA

## Описание

- Моторное масло средней зольности для газовых двигателей

## Применение

- Для двигателей, работающих на природном газе в средних и тяжелых условиях

## Рекомендации

- Q8 Mahler MA может использоваться как смазочное масло в стационарных газовых двигателях, требующих применения продуктов, удовлетворяющим нижеследующим спецификациям

## Спецификации

- API CD

## Преимущества

- Длительный срок службы благодаря высокой стойкости к окислению
- Отличные моющие свойства гарантируют чистоту двигателя
- Хорошая защита от нитрования
- Защищает от износа клапанных седел
- Хорошо нейтрализует кислоты
- Великолепно защищает от ржавчины и противодействует коррозии

## Одобрения

Q8 Mahler MA имеет одобрения:

- Caterpillar (в Дании дилер Enmaco)
- GE Jenbacher для двигателей LEANOX,
- Deutz AG (MWM), MAN
- MDE Dezentrale Energiesysteme GmbH,
- Ficantieri,
- Niigata,
- Perkins Engines
- Rolls-Royce Bergen (Ulstein Bergen) и Waukesha Dresser
- Q8 Mahler MA проверен в эксплуатации в двигателях Wärtsilä Engines

## Замечание

При выборе зольности масла всегда следует следовать рекомендациям изготовителей оборудования

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости, SAE			40
Абсолютная плотность, 15°C	D 1298	кг/м <sup>3</sup>	891
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	138.0
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	13.96
Индекс вязкости	D 2270	-	97
Сульфатная зольность	D 874	% масс.	0.5
Точка вспышки, P-M	D 93	°C	254
Температура застывания	D 97	°C	-12
Щелочное число	D 2896	Мг КОН/г	5.5
Коррозия меди	D 130	классификация	1

# Q8 Mahler T SAE 15W-40

## Описание

- Высококачественное моторное масло для дизельных двигателей, работающих на газообразном топливе

## Применение

- Для четырехтактных тяжелонагруженных дизельных двигателей, приспособленных для работы на сжиженном или сжатом природном газе либо сжиженном нефтяном газе (LPG), эксплуатирующихся в тяжелейших условиях со стандартными интервалами замены
- Дизельные двигатели могут быть как атмосферные, так и с турбонаддувом либо нагнетателем, с промежуточным охлаждением или без
- Подобные дизельные двигатели обычно применяются в автобусах или в другом городском транспорте, а также могут быть стационарными

## Спецификации

- API CF-4
- Renault VI RGD
- Двигатели DAF LPG
- Mercedes-Benz page 226.9 gas engines (стационарные и на транспорте)
- MAN 3271-1
- Коммерческие двигатели Volvo CNG

## Преимущества

- Предотвращает образование отложений на цилиндрах и поршнях
- Формула предельно низкой зольности обеспечивает превосходные защитные свойства
- Поддерживает чистоту двигателя
- Снижает эксплуатационные затраты при стандартных интервалах замены масла
- Великолепно защищает от ржавчины и противодействует коррозии

## Ограничения по применению

- Не применять в тяжелонагруженных дизельных двигателях, работающих на дизельном топливе, либо в двухтактных дизельных двигателях Detroit Diesel/GM Allison или в бензиновых моторах, для смазки которых следует применять продукты Q8 T 700/710 и Q8 T 200, а также масла серии Q8 Formula соответственно.

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости, SAE			15W-40
Абсолютная плотность, 15°C	D 1298	кг/м <sup>3</sup>	884
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	102.4
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	13.9
Индекс вязкости	D 2270	-	135
Точка вспышки, P-M	D 93	°C	190
Температура застывания	D 97	°C	-27
Щелочное число	D 2896	мг КОН/г	9.0
Сульфатная зольность	D 874	% масс.	0.9

# Q8 Mahler C SAE 15W-40

## Описание

- Высококачественное малозольное моторное масло для газовых двигателей Cummins

## Применение

- Для газовых двигателей Cummins, требующих спецификаций CES 20074
- Пригодно для четырехтактных газовых двигателей, работающих в очень тяжелых условиях со стандартными интервалами замены.
- Газовые двигатели могут быть как атмосферные, так и с турбонаддувом либо нагнетателем, с промежуточным охлаждением или без.

## Спецификации

- API CF
- Cummins CES 20074

## Преимущества

- Предотвращает образование отложений на цилиндрах и поршнях
- Предотвращает сбои работы, вызываемые нарушениями воспламенения
- Формула предельно низкой зольности обеспечивает превосходные защитные свойства
- Устойчивость щелочного числа во времени обеспечивает продолжительное поддержание чистоты двигателя
- Снижает эксплуатационные затраты при стандартных интервалах замены масла
- Великолепно защищает от ржавчины и противодействует коррозии

## Ограничения по применению

- Не применять в тяжелонагруженных дизельных двигателях, работающих на дизельном топливе, либо в двухтактных дизельных двигателях Detroit Diesel/GM Allison или в бензиновых моторах, для смазки которых следует применять продукты Q8 T 700/710 и Q8 T 200, а также масла серии Q8 Formula соответственно.

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости, SAE			15W-40
Плотность, 15°C	D 1298	кг/м <sup>3</sup>	884
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	106.0
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	14.1
Индекс вязкости	D 2270	-	135
Температура застывания	D 97	°C	-24
Точка вспышки, P-M	D 93	°C	190
Щелочное число	D 2896	мг КОН/г	5
Сульфатная зольность	D 874	% массы	0.5

# Q8 Michelangelo A

## Описание

- Масло для трансформаторов

## Спецификации

- IEC 296 / Class I & II
- BS 148/1984/ Class I & II
- DIN 57.370/1978
- VDE 0370/12.78 (Class A)

## Преимущества

- Высокая устойчивость к окислению
- Превосходные диэлектрические свойства
- Низкий коэффициент потерь
- Отсутствие воздействия на материалы изоляции
- Хорошая теплопроводность

## Применимость

- Успешно применяется в различных трансформаторах

## Состав

- Нафтенное минеральное масло без антиоксидантных добавок и полихлорированных бифенилов.

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний			
			Q8 Michelangelo A	IEC Class I	IEC Class II	DIN Class A
Внешний вид	IEC 296	-	прозрачный	прозрачный	прозрачный	прозрачный
Абсолютная плотность, 20°C	D 1298	кг/м <sup>3</sup>	872	895 макс	895 макс	895 макс
Цвет	D 1500	L0.5	-	-	-	-
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	9.5	16.5 макс	11.0 макс	-
Кинематическая вязкость, -15°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	197	800 макс	-	-
Кинематическая вязкость, -30°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	920	-	1800 макс	1800 макс
Точка вспышки	D 93	°C	145	140 мин	130 мин	130 мин
Температура застывания	D 97	°C	<-51	-30 макс	-45 макс	-
Сера	D 2622	% масс.	0.024	-	-	-
Кислотное число	D 296	мг КОН/г	0.01	0.03 макс	0.03 макс	0.03 макс
Коррозийная сера						
(19 часов при 140°C)	D 1275	-	пройден	коррозии нет	-	-
(89 часов при 100°C)	DIN 51353	-	пройден	-	-	коррозии нет
Электрическая прочность						
новый (со склада)	IEC 60156	кВ	51	мин 30	мин 30	-
после эксплуатации	IEC 60296	кВ	78	мин 50	мин 50	мин 50
Коэф-т рассеяния мощности, 90°C	IEC 60247	-	<0.001	0.005 макс	0.005 макс	0.005 макс
Полная кислотность	164 h,	мг КОН/г	0.16	макс 0.40	макс 0.40	макс 0.30



	Метод	Единицы	Данные испытаний			
Q8 Michelangelo A			A			
				IEC Class I	IEC Class II	DIN Class A
	100°C					
Осадок	(+Cu + O <sub>2</sub> )	% массы	<0.05	макс 0.10	макс 0.10	макс 0.06
Стойкость к окислению, Баадер	IEC 61125 C					
100°C, 140 час						
Внешний вид		-	прозрачный	-	-	-
Число омыления		мг КОН/г	0.097	-	-	макс 0.60
Осадок		% массы	0.005	-	-	макс 0.55
tg при 90°C		-	0.02	-	-	макс 0.18

# Q8 Moto GT SAE 10W-40

## Описание

- Многоцелевое высококачественное моторное масло для четырехтактных двигателей мотоциклов

## Применение

- Для всех типов четырехтактных мотоциклетных двигателей воздушного и водяного охлаждения

## Рекомендации

- Для интенсивной ежедневной работы мотоциклов; пригодно для использования с неэтилированным бензином

## Спецификации

- API SG
- Удовлетворяет требованиям JASO MA по фрикционным параметрам

## Преимущества

- Моторное масло для всесезонного применения
- Продлевает срок службы двигателя в тяжелых условиях эксплуатации
- Надежно защищает двигатели любых мотоциклов
- Годится в качестве жидкости для трансмиссий и мокрых сцеплений
- Отлично защищает двигатели от износа в условиях ежедневной городской эксплуатации
- Устойчивая высокопрочная защитная пленка ограничивает износ двигателя
- Способствует снижению потребления топлива двигателем
- Предотвращает образование отложений
- Совместимо с другими

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости SAE	-	-	10W-40
Абсолютная плотность, 15°C	D 1298	кг/м <sup>3</sup>	883
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	101.2
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	14.2
Индекс вязкости	D 2270	-	143
Температура вспышки	D 93	°C	205
Температура застывания	D 97	°C	-24

# Q8 Moto RS Extreme

## Описание

- Синтетическое моторное масло для двухтактных бензиновых двигателей

## Применение

- Для двухтактных бензиновых двигателей воздушного охлаждения, работающих в условиях тяжелых эксплуатационных нагрузок на обедненных бензино-масляных смесях (2%).

## Рекомендации

- Q8 Moto RS Extreme может применяться в высококачественных двухтактных двигателях с отдельной или смешанной системой смазки. Не для подвесных моторов.
- Особо рекомендуется для картинга, а также шоссейных и внедорожных соревнований.
- Пригодно для неэтилированного бензина.

## Спецификации

- Превосходит API-TC
- Класс ISO EGD
- SAE класс 3 прокачиваемости / смешиваемости

## Преимущества

- Сокращает засорение выхлопной системы
- Предельно низкая зольность предотвращает образование отложений
- Сокращает загрязнение свечей и сбои, вызванные нарушениями зажигания
- Предотвращает залегание поршневых колец
- Улучшенная защита от ржавчины и коррозии
- Препятствует возникновению загрязнений от отложений продуктов сгорания
- Великолепная смазка подшипников
- Самоперемешивающееся
- Хорошая текучесть при низких температурах

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Абсолютная плотность, 15°C	D 1298	кг/м <sup>3</sup>	890
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	44.1
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	8.3
Индекс вязкости	D 2270	-	166
Сульфатная зольность	D 874	% масс.	0.08
Температура вспышки	D 93	°C	81
Температура застывания	D 97	°C	-45

# Q8 Moto RS Sport

## Описание

- Малодымное высококачественное моторное масло для двухтактных бензиновых двигателей

## Применение

- Для двухтактных бензиновых двигателей, работающих в условиях высоких температур и эксплуатационных нагрузок на обедненных бензино-масляных смесях (2%). Пригодно для неэтилированного бензина.

## Рекомендации

- Q8 Moto RS Sport может применяться в высококачественных двухтактных двигателях (также и с воздушным охлаждением) наземных транспортных средств: мотоциклов, мопедов, скутеров, снегоходов, а также в цепных мотопилах и других двухтактных двигателях (но не подвесных лодочных моторов) с отдельной или смешанной системой смазки.

## Спецификации

- JASO FC
- API TC ++
- TISI 1040

## Преимущества

- Великолепная смазка цилиндров и подшипников
- Предельно низкая зольность предотвращает образование отложений
- Предельно низкий уровень отложений даже при высоких температурах
- Низкая дымность при стартах и при движении в городском движении
- Предотвращает залегание поршневых колец
- Сокращает засорение выхлопной системы
- Сокращает загрязнение свечей и сбои, вызванные нарушениями зажигания
- Улучшенная защита от ржавчины и коррозии
- Хорошая текучесть при низких температурах
- Легко смешивается с топливом, может применяться как в системах смазки с впрыском масла, так и работающих на готовой смеси (по классу SAE 3)

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Абсолютная плотность, 15°C	D 1298	кг/м <sup>3</sup>	862
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	62.7
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	9.3
Индекс вязкости	D 2270	-	127
Сульфатная зольность	D 874	% масс.	0.1
Температура вспышки	D 93	°C	98
Температура застывания	D 97	°C	-33

# Q8 Moto SBK SAE 10W-40

## Описание

- Высокотехнологичное синтетическое моторное масло для четырехтактных двигателей спортивных мотоциклов

## Применение

- Высококачественное моторное масло, изготовленное на синтетической основе с использованием продуктов гидрокрекинга, для четырехтактных двигателей мотоциклов, эксплуатирующегося в дорожных и внедорожных условиях
- Подтверждена совместимость с мокрыми сцеплениями

## Спецификации

- API SL
- JASO MA
- ACEA A3/B3

## Преимущества

- Моторное масло на синтетической основе для всесезонного применения
- Защищает двигатель немедленно после холодного старта
- Устойчивая высокопрочная защитная пленка ограничивает износ двигателя
- Способствует снижению потребления топлива двигателем
- Отлично защищает от коррозии и ржавчины
- Предотвращает образование отложений
- Совместимо с катализаторами

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости SAE	-	-	10W-40
Абсолютная плотность, 15°C	D 1298	кг/м <sup>3</sup>	874
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	98.5
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	14.5
Индекс вязкости	D 2270	-	152
Температура вспышки	D 93	°C	202
Температура застывания	D 97	°C	-30
Эффективная вязкость при -25°C	IP 383	мПа*с	6610
Низшая температура прокачивания	D 3829	°C	-30.2

# Q8 Moto SBK Racing SAE 10W-50

## Описание

- Высокотехнологичное синтетическое моторное масло для спортивных мотоциклов, совместимо с мокрыми сцеплениями

## Применение

- Сверхвысококачественное синтетическое моторное масло для четырехтактных бензиновых двигателей для любых условий эксплуатации, включая длительную езду по бездорожью.

## Рекомендации

- Рекомендуется для новейших высокотехнологичных многоклапанных двигателей, оборудованных катализаторами.

## Спецификации

- JASO MA
- ACEA A3/B4
- API SL

## Преимущества

- Для безупречной работы двигателей в экстремальных условиях эксплуатации
- Прекрасно защищает двигатели после холодного старта
- Устойчивая высокопрочная защитная пленка ограничивает износ двигателя
- Синтетическое масло для всесезонного применения
- Обеспечивает продолжительное высокое давление масла
- Предотвращает образование отложений
- Благодаря синтетической основе, сохраняет свои параметры в процессе эксплуатации, что способствует минимальному расходу масла
- Отлично защищает от коррозии и ржавчины
- Сниженное негативное воздействие на окружающую среду
- Совместимо с катализаторами

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости SAE	-	-	10W-50
Абсолютная плотность, 15°C	D 1298	кг/м <sup>3</sup>	857
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	131.4
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	18.8
Индекс вязкости	D 2270	-	162
Сульфатная зольность	D 874	% масс.	0.1
Температура вспышки	D 93	°C	204
Температура застывания	D 97	°C	-36
Эффективная вязкость при -25°C	IP 383	мПа*с	6310
Низшая температура прокачивания	D 3829	°C	-32.2

# Q8 Mozart DP SAE 30, 40

## Описание

- Масло для смазки тронковых дизельных двигателей

## Применение

- Для любых тронковых дизельных двигателей с турбонаддувом средней и высокой производительности, используемых в качестве основных двигателей барж во внутренних водоемах, рыболовных судов, каботажных судов, а также в качестве вспомогательных двигателей судов, плавающих в открытых акваториях; и маршевых двигателей электростанций.
- Также может использоваться для смазки:
  - воздушных компрессоров
  - редукторов и коробок передач
  - дейдвудных устройств
- Q8 Mozart DP может применяться в высококлассных среднескоростных дизельных двигателях тронкового типа, работающих на дистиллятном или смешанном топливе для судовых дизелей, работающих в тяжелых условиях эксплуатации, когда требования к маслу определяются одной или несколькими спецификациями из следующих ниже:
  - API CD
  - MWM-B Test
  - MIL-L-2104C
  - FZG Loadstep 12 (pass)
  - Соответствует требованиям Renk's Marine Gear Box (FZG > 12)
  - Одобрено S.E.M.T. Pielstick для двигателей PC 2, PC 2-2 and PC 2-3
  - ZF TE-ML 04B

## Преимущества

- Высокий уровень чистоты двигателя
- Низкий уровень износа
- Хорошие свойства водной сепарации и щелочного удержания
- Легко очищается в центрифуге
- Хорошая защита от ржавчины и коррозии
- Длительные интервалы между капитальными ремонтами
- Продолжительный срок службы масла

## Ограничения по применению

- Не применять в двигателях EMD, имеющих ограничения по содержанию цинка, и в двигателях Detroit Diesel/GM Allison и MTU, имеющих ограничения по содержанию сульфатной зольности.

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний	
			30	40
Q8 Mozart DP			30	40
Класс вязкости	-	-	SAE 30	SAE 40
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	г/мл	0.894	0.896
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	110.5	158.9
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	12.1	15.4
Точка вспышки, P-M	D 93	°C	226	228
Температура застывания	D 97	°C	-12	-12
Щелочное число	D 2896	мг КОН/г	15.2	15.2
Сульфатная зольность	D 874	% масс.	1.8	1.8

# Q8 Mozart DP (N) SAE 30, 40

## Описание

- Масло для смазки тронковых дизельных двигателей

## Применение

- Для любых тронковых дизельных двигателей с турбонаддувом средней и высокой производительности, используемых в качестве основных двигателей барж во внутренних водоемах, рыболовных судов, каботажных судов, а также в качестве вспомогательных двигателей судов, плавающих в открытых акваториях; и маршевых двигателей электростанций.
- Также может использоваться для смазки:
  - воздушных компрессоров
  - редукторов и коробок передач
  - дейдвудных устройств
- Q8 Mozart DP может применяться в высококлассных среднескоростных дизельных двигателях тронкового типа, работающих на дистиллятном или смешанном топливе для судовых дизелей, работающих в тяжелейших условиях эксплуатации, когда требования к маслу определяются одной или несколькими спецификациями из следующих ниже:
  - API CD
  - MWM-B Test
  - MIL-L-2104C
  - FZG Loadstep 12 (pass)
  - Соответствует требованиям Renk's Marine Gear Box (FZG > 12)

## Преимущества

- Высокий уровень чистоты двигателя
- Низкий уровень износа
- Хорошие свойства водной сепарации и щелочного удержания
- Легко очищается в центрифуге
- Хорошая защита от ржавчины и коррозии
- Длительные интервалы между капитальными ремонтами
- Продолжительный срок службы масла

## Ограничения по применению

- Не применять в двигателях EMD, имеющих ограничения по содержанию цинка, и в двигателях Detroit Diesel/GM Allison и MTU, имеющих ограничения по содержанию сульфатной зольности.

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний	
Q8 Mozart DP			30	40
Класс вязкости	-	-	SAE 30	SAE 40
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	г/мл	0.895	0.898
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	11.9	15.2
Точка вспышки, P-M	D 93	°C	226	228
Температура застывания	D 97	°C	-12	-12
Щелочное число	D 2896	мг КОН/г	12.4	12.4
Сульфатная зольность	D 874	% масс.	1.65	1.65



# Q8 Mozart TM

## Описание

- Масло для смазки дизельных двигателей тронкового типа

## Применение

- Для любых тронковых дизельных двигателей с турбонаддувом средней и высокой производительности, используемых в качестве основных двигателей барж во внутренних водоемах, рыболовных судов, каботажных судов, а также в качестве вспомогательных двигателей океанских судов.
- Q8 Mozart DP может применяться в высококлассных среднескоростных дизельных двигателях тронкового типа, работающих на дистиллятном топливе или мазуте, эксплуатирующихся в условиях нормальных нагрузок, когда требования к маслу определяются одной или несколькими спецификациями из следующих ниже:

API CF

MAN marine engines

Wärtsilä marine engines

MWM Deutz marine engines

Caterpillar 3600 series

FZG Loadstep 10 (pass)

## Преимущества

- Высокий уровень чистоты двигателя
- Низкий уровень износа
- Хорошие свойства водной сепарации и щелочного удержания
- Легко очищается центрифугой
- Хорошая защита от ржавчины и коррозии
- Длительные интервалы между капитальными ремонтами
- Продолжительный срок службы масла

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний					
			TBN12	TBN20	TBN30	TBN40	TBN50	TBN30
Q8 Mozart TM			TBN12	TBN20	TBN30	TBN40	TBN50	TBN30
Класс вязкости SAE	-	-	SAE 40	SAE 40	SAE 40	SAE 40	SAE 40	SAE 30
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	900	898	904	910	916	902
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	130	132	137	141	149	110
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	13.5	13.6	14.0	14.4	14.9	12.1
Индекс вязкости	D 2270	-	98	98	98	99	99	99
Точка вспышки, P-M	D 93	°C	214	214	214	214	214	212
Температура застывания	D 97	°C	-12	-12	-12	-12	-12	-18
Щелочное число	D 2896	мг КОН/г	12	20	30	40	50	30
Сульфатная зольность	D 874	% масс.	1.6	2.5	3.9	4.9	6.1	3.9

# Q8 Outboard

## Описание

- Масло для смазки двухтактных подвесных моторов

## Применение

- Для любых подвесных двухтактных моторов (с воздушным или водяным охлаждением), работающих на неэтилированном или этилированном бензине, имеющих отдельную либо смешанную систему смазки.

## Спецификации

- NMMA TC-W3 номер ре-сертификации: RL-51030
- SAE J1536 класс смешиваемости/текучести 3

## Преимущества

- Великолепно защищает цилиндры от образования задиров
- Защищает свечи от загрязнения и раннего зажигания
- Защищает поршневые кольца от залегания и образования отложений
- Уменьшает образование отложений в выпускном коллекторе
- Великолепно защищает от ржавчины и коррозии
- Пригодно для всесезонного применения в любых климатических условиях

## Замечания

- Следует соблюдать предписанное изготовителем двигателя пропорциональное соотношение масла и топлива

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Тип	-	-	самосмешивающееся
Абсолютная плотность, 15°C	D 1298	кг/м <sup>3</sup>	867
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	38.6
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	6.5
Индекс вязкости	D 2270	-	121
Сульфатная зольность	D 874	% масс.	ноль
Точка вспышки, Р-М	D 93	°C	226
Температура застывания	D 97	°C	-39
Щелочное число	D 2896	мг КОН/г	3.8

# Q8 Outboard 4T SAE 10W-40

## Описание

- Высококачественное масло класса вязкости SAE 10W-40 для смазки четырехтактных подвесных моторов

## Применение

- Высококачественное масло класса вязкости SAE 10W-40 для смазки четырехтактных подвесных моторов, работающих в условиях пресной или соленой воды и требующих для смазки новейшие материалы соответствующие спецификации NMMA FC-W
- Для любых других подвесных двухтактных моторов, требующих оптимальную защитную смазку и чистоту двигателя, работающих в условиях пресной или соленой воды

## Спецификации

- Соответствует и превосходит самые последние спецификации NMMA для современных четырехтактных бензиновых двигателей водяного охлаждения
- API SL

## Преимущества

- Великолепно защищает от ржавчины в условиях работы в соленой воде
- Высокая стабильность параметров в соответствии со своим классом, обеспечивающая улучшенную смазку и защиту двигателя
- Великолепно защищает цилиндры от образования задиров
- Комплекс современных присадок обеспечивает прекрасную моющую способность
- Защищает поршневые кольца от залегания и образования отложений. Обеспечивая блестящую чистоту двигателя

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости SAE	-	-	10W-40
Плотность, 15°C	D 1298	кг/м <sup>3</sup>	875
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	87.7
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	13.3
Индекс вязкости	D 2270	-	152
Эффективная вязкость при -15°C	D 5293	мПа*с	6800
Точка вспышки, СОС	D 92	°C	210
Температура застывания	D 97	°C	-21
Щелочное число	D 2896	мг КОН/г	7.1

## Q8 Puccini 60P

### Предназначение

- Технологическое масло для применения в резиновой промышленности и при изготовлении чернил и красителей
- Масло является продуктом глубокой переработки, в результате чего исключается обесцвечивание даже по прошествии длительного времени.
- Использование масла Q8 Puccini в процессе рецептуростроения улучшает низкотемпературные свойства резины.

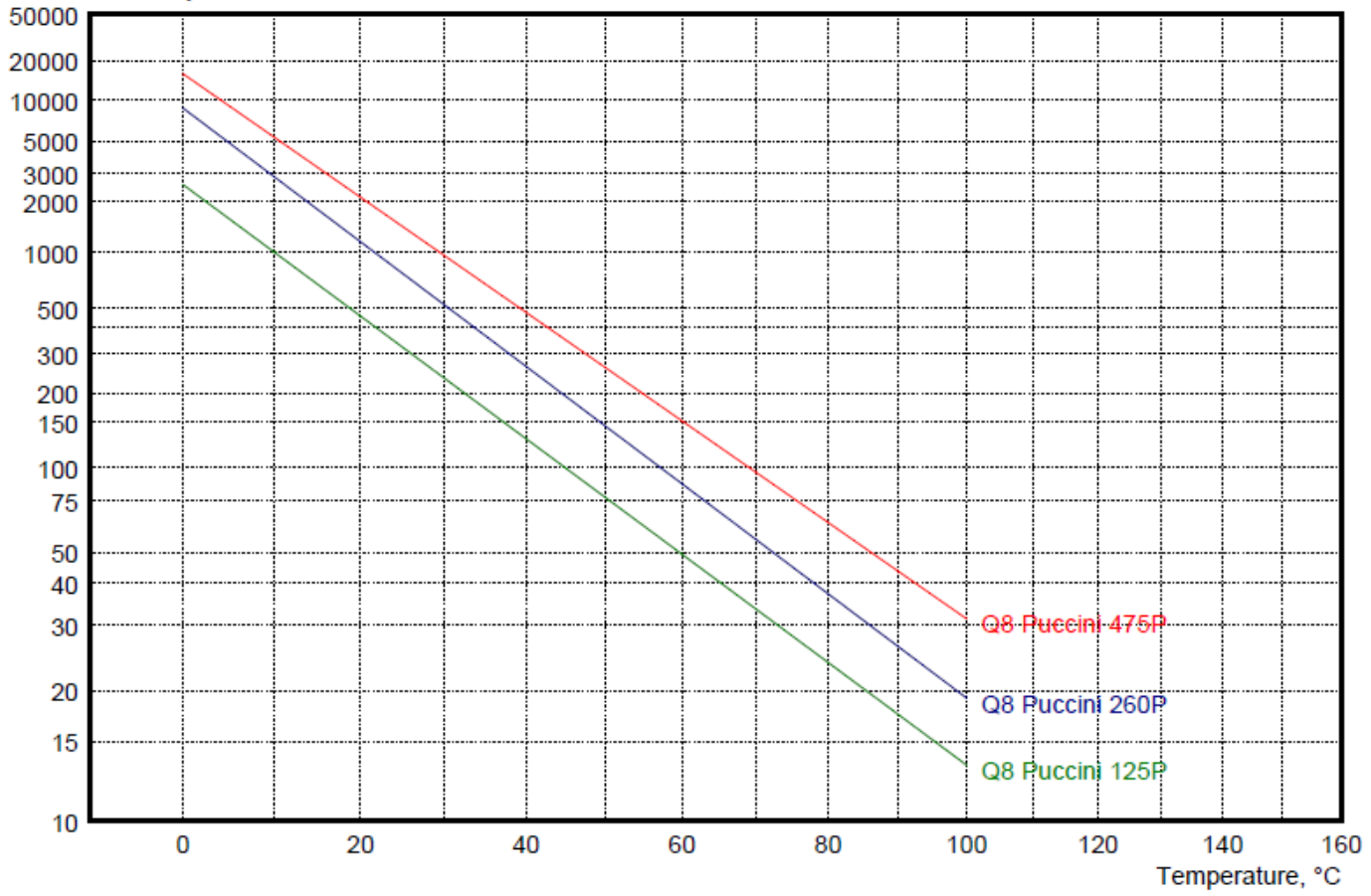
### Преимущества

- Отличная к окислению и обесцвечиванию
- Чистота цвета и прозрачность
- Минимальные потери на испарение при нагревании
- Низкое содержание ароматических углеводородов

### Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости			60P
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	878
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	58.8
Кинематическая вязкость, 50°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	37.4
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	7.85
Индекс вязкости	D 2270		98
Цвет	B 1500	-	L0.5
Температура вспышки	D 92	°C	252
Температура застывания	D 97	°C	-12
Коксовое число, Rams	D 524	% массы	0.07
Кислотное число	D 664	мг КОН/г	10.0
Коэффициент преломления n <sub>20</sub> /D	D 1218	-	1.482
Анилиновая точка	D 611	°C	105
Зола	D 482	% массы	< 0.01
Угар при нагревании	D 6 / IP 45	% массы	0.01
Поглощение ультрафиолета, 260 нм 1/г см	D 2008	-	0.9
Углеводородные спецификации:	D 2140		
Атомов углерода в ароматических веществах		%	4
Нафтеников		%	29
Парафиников		%	67
Ароматики		% массы	27.2
Сатураты		% массы	72.6
Тест на коррозионную стойкость, процедуры А и В, 24ч	D 665	-	пройден
Биоразлагаемость, 28 дней	OECD 301 B	%	55

Kinematic Viscosity, mm<sup>2</sup>/s



## Предназначение

- Защитно-консервирующая жидкость на базе растворителя
- После испарения растворителя остается тонкий слой защитной пленки, пригодной для защиты покрытой поверхности в течение длительного времени

## Преимущества

- Создает мягкий и тонкий защитный слой
- Легко наносится кистью или распылением
- Пригодно для защиты черных и цветных металлов
- Создаваемая защитная пленка легко удаляется

## Состав

- Растворитель
- Прозрачный восковидный материал
- Усилитель прочности пленки
- Ингибиторы коррозии

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	г/м <sup>3</sup>	0.830
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	5.6
Температура вспышки	D 93	°C	48
Тип защитного слоя			маслянистый

# Q8 Rembrandt EP NLGI 0, 00; 1, 2

## Предназначение

- Многоцелевая литиевая смазка на базе минерального масла с пакетом противоизносных и противозадирных присадок, антиоксидантов и ингибиторов ржавчины для промышленного и автомобильного применения.
- Рекомендуется для тяжело нагруженных подшипников скольжения и качения в:
  - драглайнах
  - экскаваторах
  - бульдозерах
  - тракторах
  - тягачах
  - подъемных механизмах
  - лебедках

## Спецификации

- Одобрение Muller Weingarten для Q8 Rembrandt EP1

## Преимущества

- Превосходная стабильность на сдвиг
- Длительный срок службы
- Устойчивость к температурам до 110°C для Q8 Rembrandt EP0 и до 130°C для Q8 Rembrandt EP1 и EP2
- Превосходные противоизносные качества, в особенности для подшипников, работающих в условиях ударных нагрузок и вибрации
- Превосходная защита от коррозии даже в присутствии воды
- Легкая прокачиваемость благодаря ровной структуре

## Состав

- Литиевая смазка на базе минерального масла, с добавлением:
  - противозадирных присадок, противостоящих экстремальным давлениям
  - антиоксидантов
  - ингибиторов ржавчины

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний			
Q8 Rembrandt EP			0	00	1	2
Тип загустителя	-	-	литиевый	литиевый	литиевый	литиевый
Класс консистенции по NLGI	-	-	0	00	1	2
Рабочая проникающая способность, 25°C, 150г, 5с	D 217					
60 проходов		0.1мм	366	415	319	288
10,000 проходов		0.1мм	366	415	324	293
Цвет	визуально	-	коричневый	коричневый	коричневый	коричневый
Температура каплепадения	D 566	°C	200	170	205	205
Коррозия меди, 100°C, 24ч	D 4048	-	пройден	пройден	пройден	пройден
Внешний вид	визуально	-	ровный	ровный	ровный	ровный
Текстура	визуально	-	длинноволокнистая	длинноволокнистая	длинноволокнистая	длинноволокнистая
Стойкость к вымыванию водой, 80°C, 1ч	D 1264	%	<5	<5	<10	<10
Водостойкость, 90°C, 3ч	DIN 51807	-	пройден	пройден	-	-
Тест SKF Emcor	DIN 51802	-	пройден	пройден	пройден	пройден
Тест SKF R2F, условия А	-	-	пройден	пройден	-	-
Тест на 4-х шариковой машине, нагрузка на шов	IP 239	Н	2450	2450	2450	2450
Кинематическая вязкость базового масла, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	200	280	200	190
Кинематическая вязкость базового масла, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	14	-	14	15



# Q8 Rembrandt Moly 2, Q8 Rembrandt Moly 3

## Предназначение

- Многоцелевая смазка с дисульфидом молибдена и пакетом противоизносных и противозадирных присадок для промышленного и автомобильного применения
- Рекомендуется для очень тяжело нагруженных подшипников скольжения и качения, муфт, опорно-цепных узлов тягачей, направляющих и прочих механизмах, работающих в пыльных и влажных условиях, в частности, в:
  - экскаваторах
  - драглайнах
  - тракторах
  - вибрационных механизмах
  - подъемных механизмах

## Преимущества

- Превосходные адгезионные свойства
- Длительный срок службы
- Защита от коррозии даже в присутствии воды
- Превосходные адгезионные свойства в условиях, в которых работают опорно-цепные узлы седельных тягачей
- Подходит для очень тяжело нагруженных подшипников скольжения и качения в течение всего срока службы

## Состав

- Литиевая смазка на базе минерального масла, с добавлением:
  - дисульфид молибдена
  - антиоксидантов
  - ингибиторов ржавчины

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний	
Q8 Rembrandt Moly			2	3
Тип загустителя	-	-	литиевый	литиевый
Класс консистенции по NLGI	-	-	2	3
Рабочая проникающая способность, 25°C, 150г, 5с	D 217			
60 проходов		0.1мм	286	240
10,000 проходов		0.1мм	292	245
Цвет	визуально	-	серо-голубой	серо-голубой
Температура каплепадения	D 566	°C	190	190
Коррозия меди, 100°C, 24ч	D 4048	-	пройден	Пройден
Внешний вид	визуально	-	ровный	Ровный
Текстура	визуально	-	длинноволокнистая	Длинноволокнистая
Стойкость к вымыванию водой, 80°C, 1ч	D 1264	%	<10	<10
Водостойкость, 90°C, 3ч	DIN 51807	-	пройден	Пройден
Тест SKF Emscor	DIN 51802	-	-	Пройден
Тест SKF R2F, условия А	-	-	пройден	Пройден
Тест SKF R2F, условия В	-	-	-	Пройден
Тест на 4-х шариковой машине, нагрузка на шов	IP 239	Н	2750	2750
Содержание MoS <sub>2</sub>	FTMS 791B-3720	% массы	3	3
Кинематическая вязкость базового масла, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	120	120

# Q8 Rubens LT

Производство прекращено  
См. низкотемпературный продукт Q8 Rubens PMS 222

## Предназначение

- Многоцелевая смазка высочайшего качества с литиевым комплексом на базе синтетических жидкостей для промышленного и автомобильного применения
- Рекомендуются для подшипников, работающих в зимних условиях при очень низких температурах до -55°C

## Преимущества

- Пригодно в широком диапазоне температур от -55°C до +120°C с пиковыми температурами на короткое время до +150°C
- Продолжительный срок службы
- Превосходная защита от коррозии даже в присутствии воды
- Водостойко, имеет улучшенные водостойкие свойства в сравнении со стандартными литиевыми смазками
- Крайне низкий начальный момент вращения при трогании и движении в условиях низких температур

## Состав

- Смазка с литиевым комплексом на базе синтетических жидкостей с добавлением:
  - антиоксидантов
  - ингибиторов ржавчины

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Q8 Rubens LT			
Тип загустителя	-	-	литиевый комплекс
Класс консистенции по NLGI	-	-	2
Рабочая проникающая способность, 25°C, 150г, 5с 60 проходов 10,000 проходов	D 217	0.1мм 0.1мм	280 300
Цвет	визуально	-	Светло-коричневый
Температура каплепадения	D 566	°C	>260
Коррозия меди, 100°C, 24ч	D 4048	-	пройден
Внешний вид	визуально	-	не гляцевый
Текстура	визуально	-	коротковолокнистая
Стойкость к окислению, 100°C Падение давления после 100ч	D 942	кПа	<35
Стойкость к вымыванию водой, 80°C, 1час	D 1264	%	<6
Водостойкость, 90°C, 3ч	DIN 51807	-	
Тест SKF Emscor	DIN 51802	-	пройден
Тест SKF R2F, условия А	-	-	пройден
Тест SKF R2F, условия В, 120°C	-	-	пройден
Тест SKF Emscor WWO, дистиллированная вода	-	-	пройден
Тест на 4-х шариковой машине, нагрузка на шов	IP 239	Н	2600
Кинематическая вязкость базового масла, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	45
Кинематическая вязкость базового масла, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	8

## Предназначение

- Многоцелевая смазка с литиевым комплексом для промышленного и автомобильного применения
- Рекомендуется для тяжелонагруженных подшипников скольжения и качения промышленного и автомобильного назначения
- В промышленности:
  - при производстве и укладке асфальта
  - в целлюлозно-бумажной промышленности
  - другое оборудование, работающее в условиях высоких температур
- В транспорте:
  - колесные подшипники тяжелых грузовиков и автобусов
  - подшипники колес с дисковыми тормозами
- DIN 51502: KP2N-30
- ISO 6743: ISO-L-XCDIB2

## Преимущества

- Применяется для тяжелонагруженных подшипников скольжения и качения
- Пригодно в широком диапазоне температур от -30°C до +150°C с пиковыми температурами на короткое время до 225°C
- Продолжительный срок службы
- Превосходная защита от коррозии даже в присутствии воды
- Водостойко, имеет улучшенные водостойкие свойства в сравнении со стандартными литиевыми смазками

## Состав

- Смазка с литиевым комплексом на базе минерального масла, с добавлением:
  - противозадирных EP (Extreme Pressure) и противоизносных присадок
  - антиоксидантов
  - ингибиторов ржавчины

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Тип загустителя	-	-	литиевый комплекс
Класс консистенции по NLGI	-	-	NLGI 2
Рабочая проникающая способность, 25°C, 150г, 5с 60 проходов	D 217	0.1мм	280
Цвет	визуально	-	Синий
Температура каплепадения	D 566	°C	300
Коррозия меди, 100°C, 24ч	D 4048	-	пройден
Внешний вид	визуально	-	ровный
Текстура	визуально	-	длинноволокнистая
Стойкость к окислению, 100°C Падение давления после 100ч	D 942	кПа	<35
Стойкость к вымыванию водой, 80°C, 1час	D 1264	%	<5
Водостойкость, 90°C, 3ч	DIN 51807	-	
Тест SKF Emcor	DIN 51802	-	пройден
Тест SKF R2F, условия A	-	-	пройден
Тест на 4-х шариковой машине, нагрузка на шов	IP 239	H	280
Кинематическая вязкость базового масла, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	210

## Предназначение

- Специальная смазка для использования в условиях повышенной влажности и коррозионной активности
- Из-за высокой вязкости продукт не рекомендуется к применению в условиях повышенных скоростей, поскольку внутреннее трение в пленке смазки может вызвать нежелательное повышение температуры

## Преимущества

- Исключительно высокая стойкость к воздействию воды
- Продолжительный срок службы
- Улучшенная защита от ржавчины
- Превосходная стойкость к повышенным нагрузкам
- Отличная окислительная стабильность
- Пригодно в широком диапазоне температур от -20°C до +130°C

## Состав

- Смазка с литиево-кальциевым комплексом на базе минерального масла, с добавлением:
  - антиоксидантов
  - противоизносных присадок
  - ингибиторов коррозии
  - полимеры для улучшения адгезии

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Тип загустителя	-	-	литиево-кальциевый
Класс консистенции по NLGI	-	-	2-3
Рабочая проникающая способность, 25°C, 150г, 5с, 60 проходов	D 217	0.1мм	260
Температура каплепадения	D 566	°C	>160
Тест на 4-х шариковой машине, нагрузка на шов	IP 239	Кг	260
Тест SKF Emcor, дистиллированная вода	ISO 11007	-	пройден
Тест SKF Emcor, WWO дистиллированная вода	ISO 11007	-	пройден
Тест SKF R2F, условия B	-	-	пройден
Кинематическая вязкость базового масла, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	520
Кинематическая вязкость базового масла, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	33

## Q8 Ruysdael WR 2

### Предназначение

- Универсальная смазка для тяжело нагруженных подшипников качения и скольжения в условиях нормальных температур и ограниченных скоростей
- Для смазки водяных насосов, шасси и прочих механизмов
- Соответствует классификации:
  - DIN 51502 KP2K-20
  - ISO 6743 ISO-L-XBCIB2

### Преимущества

- Великолепная адгезия
- Исключительно высокая стойкость к воздействию воды
- Продолжительный срок службы
- Защита от ржавчины в статических и динамических условиях
- Пригодно для тяжело нагруженных подшипников качения и скольжения в условиях нормальных температур (до +90°C для WR 0, до +100°C для WR 1 и до +120°C для WR 2) и ограниченных скоростей

### Состав

- Смазка с кальциевым комплексом на базе минерального масла, с добавлением:
  - антиоксидантов
  - ингибиторов коррозии
  - улучшители адгезии

### Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Тип загустителя	-	-	кальциевый
Класс консистенции по NLGI	-	-	2
Рабочая проникающая способность, 25°C, 150г, 5с	D 217	0.1мм	286
		0.1мм	281
Коррозия меди, 100°C, 24 часа	D 4048	-	Пройден
Температура каплепадения	D 566	°C	150
Тест SKF Emsor, дистиллированная вода	ISO 11007	-	пройден
Тест SKF Emsor, WWO дистиллированная вода	ISO 11007	-	пройден
Тест SKF R2F, условия А	-	-	пройден
Тест SKF R2F, условия В, 120°C	-	-	пройден
Тест SKF WBG, с вибрацией	-	-	пройден
Стойкость к вымыванию водой	D 1264	%	< 5
Кинематическая вязкость базового масла, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	790

# Q8 Scarlatti 46, 68

## Предназначение

- Для воздушных винтовых компрессоров

## Спецификации

- ISO/DIS 6521 DAG-DAH-DAJ

## Преимущества

- Продолжительный срок службы
- Отсутствие пенообразования
- Эффективная защита от ржавления
- Легкое разделение с водой
- Удлиненные интервалы смены масла

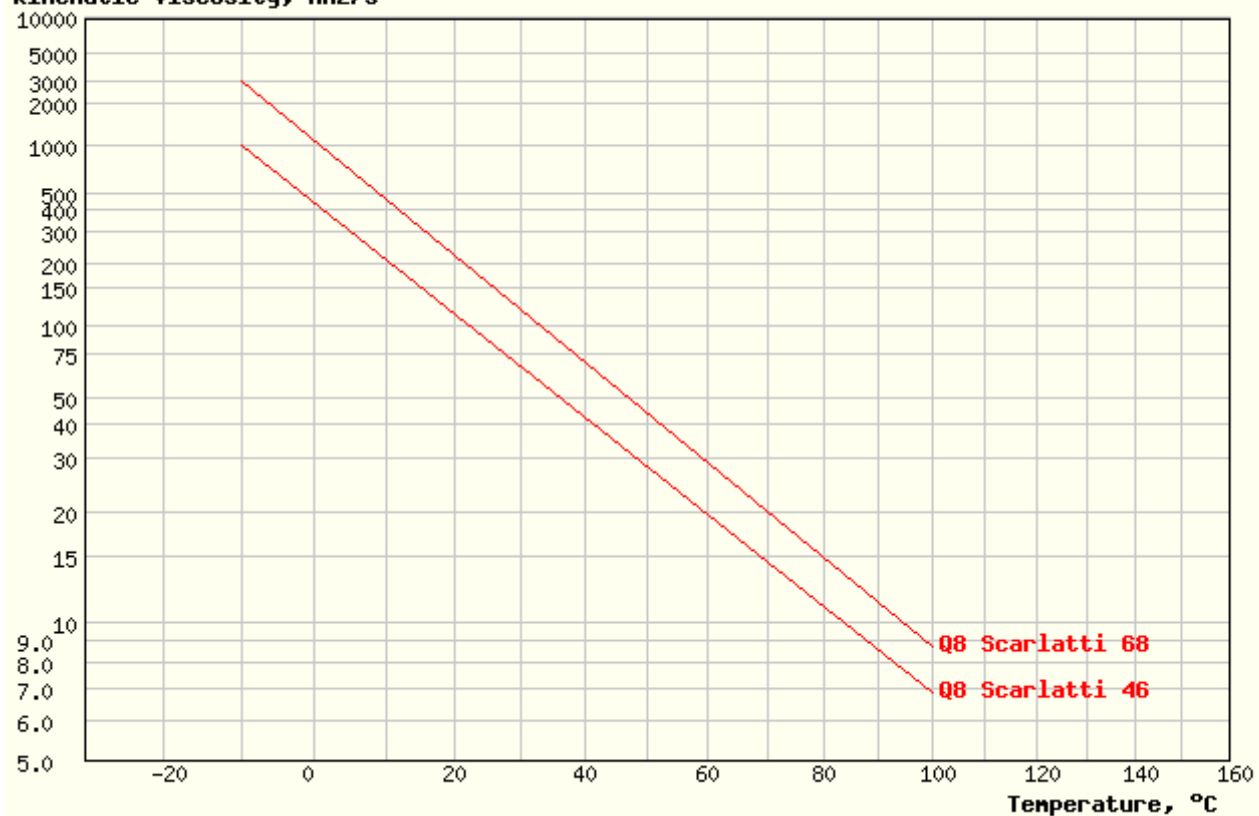
## Состав

- Парафиновые минеральные масла
- Противоизносные присадки
- Антиоксидант
- Ингибитор ржавчины
- Депрессант, понижающий температуру застывания
- Противопенные компоненты

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний	
<b>Q8 Scarlatti</b>			<b>46</b>	<b>68</b>
Класс вязкости ISO	-	-	46	68
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	879	885
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	46.0	68.0
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	6.87	8.78
Индекс вязкости	D 2270	-	104	101
Температура вспышки	D 92	°C	238	244
Температура застывания	D 97	°C	-24	-24
Тест на коррозионную стойкость, процедуры А и В, 24ч	D 665	-	пройден	пройден
Цвет	D 1500	-	L0.5	L1.0
Тест на коррозионную стойкость, процедуры А и В, 24ч	D 665	-	пройден	пройден
Кислотное число	D 974	мг КОН/г	0.72	0.72
Эмульсия, дистиллированная вода, 54.4°C	D 1401	-	43-37-0(15)	40-37-0(20)
Пенообразование, Продувка 5мин, посл. 1/2/3 Отстаивание 10мин, посл. 1/2/3	D 892	мл	<5/10/<5	<5/25/<5
	D 892	мл	0/0/0	0/0/0
Воздухоотделение, 50°C	DIN 51381	мин	2	5
Rocot тест, 168 при 140°C	KPI 41			
Повышение вязкости		%	7.6	11
Содержание осадка		% массы	<0.01	<0.01
Тест FZG, A/8.3/90	DIN 51354		11	11

**Kinematic Viscosity, mm<sup>2</sup>/s**



# Q8 Schubert

## Предназначение

- Для воздушных поршневых компрессоров

## Рекомендации

- Q8 Schubert может применяться во всех компрессорах, для которых требуется использование смазочных материалов, соответствующих типу DAA-DAB
- Q8 Schubert имеет сертификат TÜV

## Спецификации

- ISO DP 6743/3.2 категории DAA-DAB
- DIN 51506 категории VDL

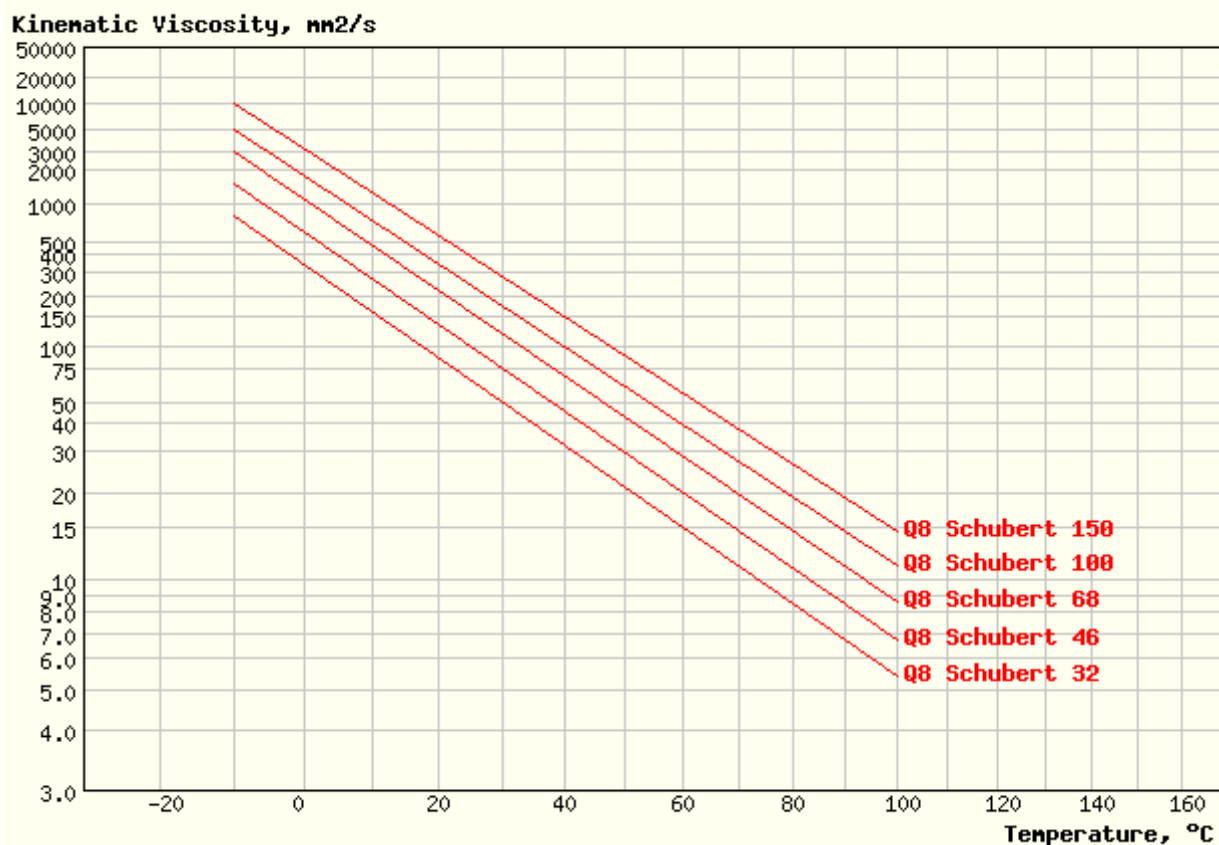
## Преимущества

- Пониженное коксообразование
- Продлевает срок службы деталей и узлов компрессоров
- Сокращает риск взрыва и воспламенения
- Качественные характеристики превосходят требования действующих стандартов

## Состав

- Парафиновые минеральные масла
- Антиоксидант
- Ингибитор ржавчины
- Противопенные компоненты
- Антиоксидант является многофункциональной компонентой, одновременно обеспечивающей противоизносные свойства

## Свойства





	Метод	Единицы	Данные испытаний				
			32	46	68	100	150
<b>Q8 Schubert</b>			<b>32</b>	<b>46</b>	<b>68</b>	<b>100</b>	<b>150</b>
Класс вязкости ISO	-	-	32	46	68	100	150
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	871	876	881	882	885
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	32.0	46.0	68.0	100	150
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	5.40	6.67	8.58	11.1	14.6
Индекс вязкости	D 2270	-	102	96	96	96	96
Температура вспышки	D 92	°C	216	228	242	260	262
Температура застывания	D 97	°C	-15	-15	-15 (-27a)	-15(-27b)	-15
Цвет	D 1500	-	L0.5	L0.5	L0.5	L1.0	L1.5
Зольность	D 482	% массы	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Сульфатная зольность	D 874	% массы	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Тест на коррозионную стойкость, процедуры А и В, 24ч	D 665	-	пройден	пройден	пройден	пройден	пройден
Кислотное число	D 974	мг КОН/г	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
Эмульсия, дистиллированная вода, 54.4°C	D 1401	-	40-40-0(5)	40-40-0(5)	40-40-0(5)	40-37-3(10)	40-37-3(10)
Пенообразование, Продувка 5мин, посл. 1/2/3 Отстаивание 10мин, посл. 1/2/3	D 892	мл	10/30/20	10/20/20	10/20/20	10/20/20	10/20/20
	D 892	мл	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0
Окисление, испыт. значение, Часть 2, 200°C, Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , 4*6ч	DIN 51352	-	0.68	0.80	0.92	0.96	1.04

# Q8 Scooter City Bike Ultra

## Описание

- Синтетическое малодымное высококачественное масло для двухтактных бензиновых двигателей

## Применение

- Для двухтактных бензиновых двигателей воздушного охлаждения, работающих в напряженных условиях соревнований, внедорожной или длительной езды

## Рекомендации

- Q8 City Bike Ultra может применяться в высококачественных двухтактных двигателях (в том числе и водяного охлаждения) наземных транспортных средств: мотоциклов, мопедов, скутеров, снегоходов, мотопил, а также другого оборудования (на подвесных моторов) с раздельной или смешанной системой смазки на обедненной (2%) смеси.
- Пригодно для использования с неэтилированным бензином.

## Спецификации

- ISO-L-EGD
- JASO FD
- JASO FC (Filing no. 039 KPI 738)
- TISI 1040
- Одобрено Malaguti Moto

## Преимущества

- Синтетическое двухтактное масло
- Великолепная смазка цилиндров и подшипников
- Малая дымность при запуске и в условиях городской езды
- Предотвращает залегание поршневых колец и закупоривание выхлопной системы
- Предельно низкий уровень отложений даже при высоких температурах
- Сокращает загрязнение свечей и сбои, вызванные нарушениями зажигания
- Улучшенная защита от ржавчины и коррозии
- Отличная текучесть при низких температурах
- Может применяться как в системах смазки с впрыском масла, так и работающих на готовой смеси (по классу SAE 3)

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Абсолютная плотность, 15°C	D 1298	кг/м <sup>3</sup>	874
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	51.3
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	9.1
Индекс вязкости	D 2270	-	160
Сульфатная зольность	D 874	% масс.	0.1
Температура вспышки	D 93	°C	90
Температура застывания	D 97	°C	-39

# Q8 Scooter City Mix

## Описание

- Самосмешивающееся моторное масло для двухтактных бензиновых двигателей

## Применение

- Для двухтактных бензиновых двигателей воздушного охлаждения, работающих в условиях высоких температур и эксплуатационных нагрузок на обеденных бензино-масляных смесях (2%).

## Рекомендации

- Q8 Scooter City Mix может применяться в высококачественных двухтактных двигателях воздушного охлаждения наземных транспортных средств: мотоциклов, мопедов, скутеров, снегоходов, а также цепных мотопил, с отдельной или смешанной системой смазки. Пригодно для неэтилированного бензина.

## Спецификации

- JASO FB
- API-TC

## Преимущества

- Великолепная смазка цилиндров и подшипников
- Отличная текучесть при низких температурах
- Предельно низкая зольность предотвращает образование отложений
- Предельно низкий уровень отложений даже при высоких температурах
- Сокращает загрязнение свечей и сбои, вызванные нарушениями зажигания
- Предотвращает залегание поршневых колец
- Улучшенная защита от ржавчины и коррозии
- Может применяться как в системах смазки с впрыском масла, так и работающих на готовой смеси (по классу SAE 3)

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Абсолютная плотность, 15°C	D 1298	кг/м <sup>3</sup>	874
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	61.5
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	8.3
Индекс вязкости	D 2270	-	104
Сульфатная зольность	D 874	% масс.	0.1
Температура вспышки	D 93	°C	91
Температура застывания	D 97	°C	-30

# Q8 Scooter Class SAE 10W-40

## Описание

- Высококачественное моторное масло на синтетической основе для четырехтактных бензиновых двигателей

## Применение

- Для всех типов четырехтактных бензиновых двигателей воздушного и водяного охлаждения

## Рекомендации

- Рекомендуется для двигателей скутеров, ежедневно эксплуатирующихся как городских «старт-стоп» режимах, так и в шоссейных условиях

## Спецификации

- API SJ
- ACEA A3
- JASO MA

## Преимущества

- Высококачественное всесезонное моторное масло
- Защищает двигатель от износа в жестких условиях ежедневной эксплуатации
- Прекрасная стойкость к воздействию высоких температур и окислению
- Продлевает срок службы двигателя
- Обеспечивает отличную смазку двигателей любых скутеров
- Устойчивая высокопрочная защитная пленка ограничивает износ двигателя
- Предотвращает образование отложений
- Пригодно для применения с неэтилированным бензином
- Совместимо со всеми маслами для коммерческих бензиновых двигателей

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости SAE	-	-	10W-40
Абсолютная плотность, 15°C	D 1298	кг/м <sup>3</sup>	872
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	102
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	15
Индекс вязкости	D 2270	-	154
Температура вспышки	D 93	°C	201
Температура застывания	D 97	°C	-30

# Q8 Scooter Daily Super

## Описание

- Малодымное высококачественное моторное масло для двухтактных бензиновых двигателей

## Применение

- Для двухтактных бензиновых двигателей, работающих в условиях высоких температур и эксплуатационных нагрузок на бензино-масляных смесях (2%). Пригодно для неэтилированного бензина.

## Рекомендации

- Q8 Scooter Daily Super может применяться в высококачественных двухтактных двигателях (также и с воздушным охлаждением) наземных транспортных средств: мотоциклов, мопедов, скутеров, снегоходов, а также в цепных мотопилах и в других двухтактных двигателях (но не подвесных лодочных моторов) с отдельной или смешанной системой смазки.

## Спецификации

- JASO FC (Filing no. 039 KPI 727)
- API TC ++
- TISI 1040
- Одобрено Malaguti Moto

## Преимущества

- Великолепная смазка цилиндров и подшипников
- Предельно низкая зольность предотвращает образование отложений
- Предельно низкий уровень отложений даже при высоких температурах
- Низкая дымность при стартах и при движении в городском движении
- Предотвращает залегание поршневых колец
- Сокращает засорение выхлопной системы
- Сокращает загрязнение свечей и сбои, вызванные нарушениями зажигания
- Улучшенная защита от ржавчины и коррозии
- Хорошая текучесть при низких температурах
- Может применяться как в системах смазки с впрыском масла, так и работающих на готовой смеси (по классу SAE 3)

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Абсолютная плотность, 15°C	D 1298	кг/м <sup>3</sup>	862
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	62.7
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	9.3
Индекс вязкости	D 2270	-	127
Сульфатная зольность	D 874	% масс.	0.1
Температура вспышки	D 93	°C	96
Температура застывания	D 97	°C	-33

# Q8 STOU Tractor Oil SAE 15W-40

## Описание

- Универсальное тракторное масло STOU

## Предназначение

- Для сельскохозяйственных машин и внедорожной и строительной техники, преимущественно европейского производства для применения в качестве:
  - моторного масла
  - трансмиссионного масла
  - редукторного масла
  - жидкости для «мокрых» тормозов и сцеплений
  - гидравлической жидкости

## Рекомендации

- Q8 STOU может использоваться в внедорожной и строительной технике и сельскохозяйственных машинах, если необходимы материалы, соответствующие одной или нескольким спецификациям из следующих:

## Спецификации

- API CD/SE
- API GL-4
- Massey Ferguson MF 1139
- Ford M2C159B

## Преимущества

- Сокращает эксплуатационные затраты (один продукт многоцелевого применения)
- Исключает ошибочное применение неподходящего материала
- Защищает механизмы от ржавчины
- Предотвращает коррозию деталей оборудования
- Обладает хорошими свойствами гидравлической жидкости
- Предотвращает образование пены
- Имеет хорошую совместимость с наиболее распространенными эластомерами

## Свойства

	Метод	Единицы	Результаты испытаний
Класс вязкости SAE	-	-	15W-40
Абсолютная плотность, 15°C	D 1298	кг/м <sup>3</sup>	885
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	106.1
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	14.02
Индекс вязкости	D 2270	-	133
Предельная температура прокачиваемости	D 3829	°C	-26.6
Температура вспышки, P-M	D 93	°C	204
Температура застывания	D 97	°C	-30

# Q8 Stravinsky 32, 46, 68

## Предназначение

- Для поршневых и ротационных компрессоров холодильного оборудования, работающих на аммиаке

## Спецификации

- ISO 6743/3, категории DRA, DRB, DRC and DRD
- DIN 51503, категории KA

## Преимущества

- Выдающаяся температурная стабильность обеспечивает удлиненные интервалы смены масла
- Отсутствие парафина обеспечивает применение при очень низких температурах
- Сохранение смазывающих свойств в очень широком температурном диапазоне
- Базовое масло со специальными характеристиками обеспечивает на 10% более высокую устойчивость к испаряемости в сравнении с минеральным маслом
- Отличная совместимость с герметизирующими материалами, обычно используемыми в холодильном оборудовании

## Одобрения

- Одобрено Sabroe и Linde

## Состав

- Композиция масел на синтетической основе

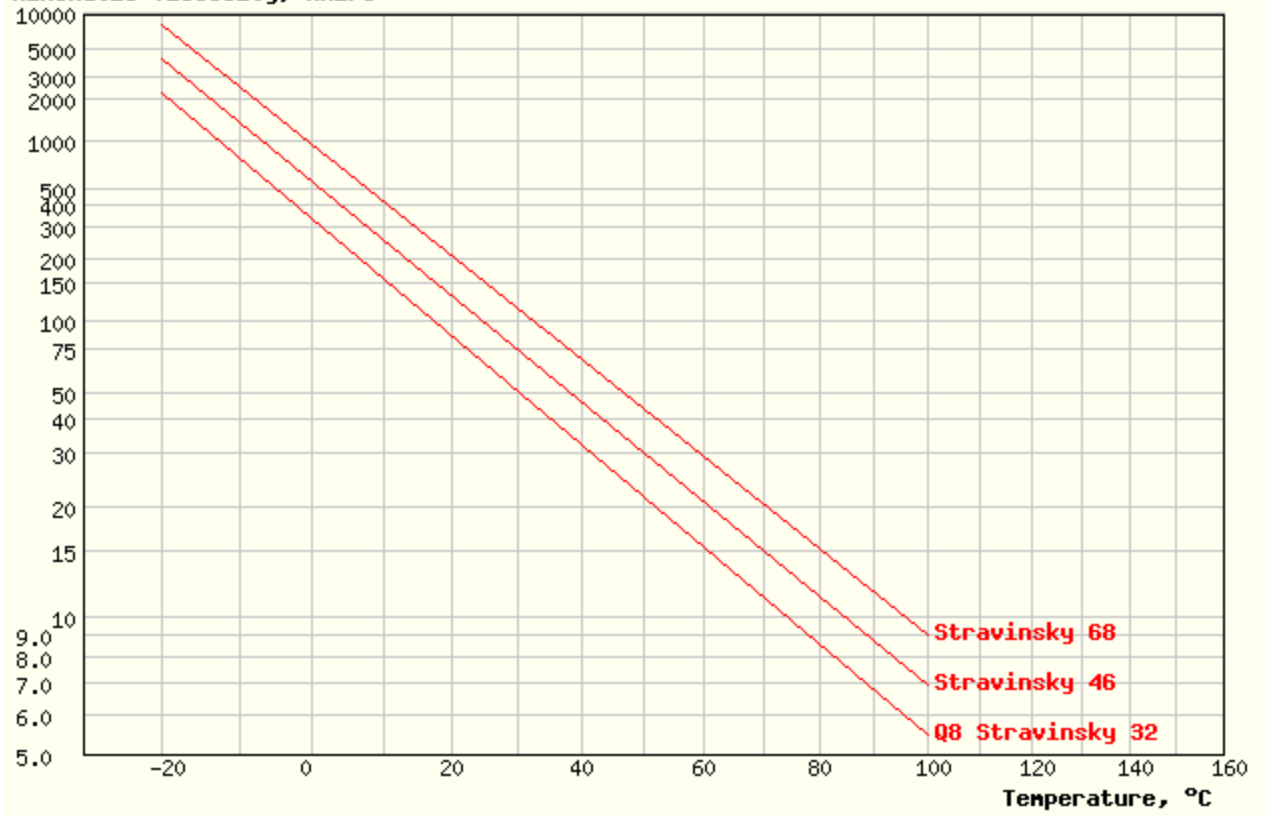
## Предупреждение

- Перед переводом оборудования с минерального или синтетического масла на Q8 Stravinsky рекомендуется промыть систему смазки компрессора. Q8 Stravinsky не совместим с хладагентом R134a.

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний		
			32	46	68
<b>Q8 Stravinsky</b>					
Класс вязкости ISO	-	-	32	46	68
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	838	842	846
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	32	46.0	68.0
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	5.45	6.95	9.02
Индекс вязкости	D 2270	-	105	108	107
Содержание воды	D 1744	% массы	<30	<30	<30
Температура вспышки	D 92	°C	220	224	232
Зольность	D 482	% массы	<0.01	<0.01	<0.01
Температура застывания	D 97	°C	-54	-48	-48
Кислотное число	D 974	мг КОН/г	<0.03	<0.03	<0.03
Пенообразование, Продувка 5мин, посл. 1/2/3	D 892	мл	5/5/5	5/5/5	5/5/5
Отстаивание 10мин, посл. 1/2/3	D 892	мл	0/0/0	0/0/0	0/0/0

**Kinematic Viscosity, mm<sup>2</sup>/s**





# Q8 Stravinsky N 30, 55, 68, 100

## Предназначение

- Для поршневых и ротационных компрессоров холодильного оборудования, работающих с традиционными хладагентами

## Спецификации

- ISO 6743-3, категории DRA и DRC

## Преимущества

- Выдающаяся температурная стабильность обеспечивает удлиненные интервалы смены масла
- Отсутствие парафина обеспечивает применение при очень низких температурах
- Сохранение смазывающих свойств в очень широком температурном диапазоне
- Отличная совместимость с герметизирующими материалами, обычно используемыми в холодильном оборудовании

## Одобрения

- Одобрено большинством изготовителей холодильного оборудования

## Состав

- Композиция высокочистых масел на минеральной основе

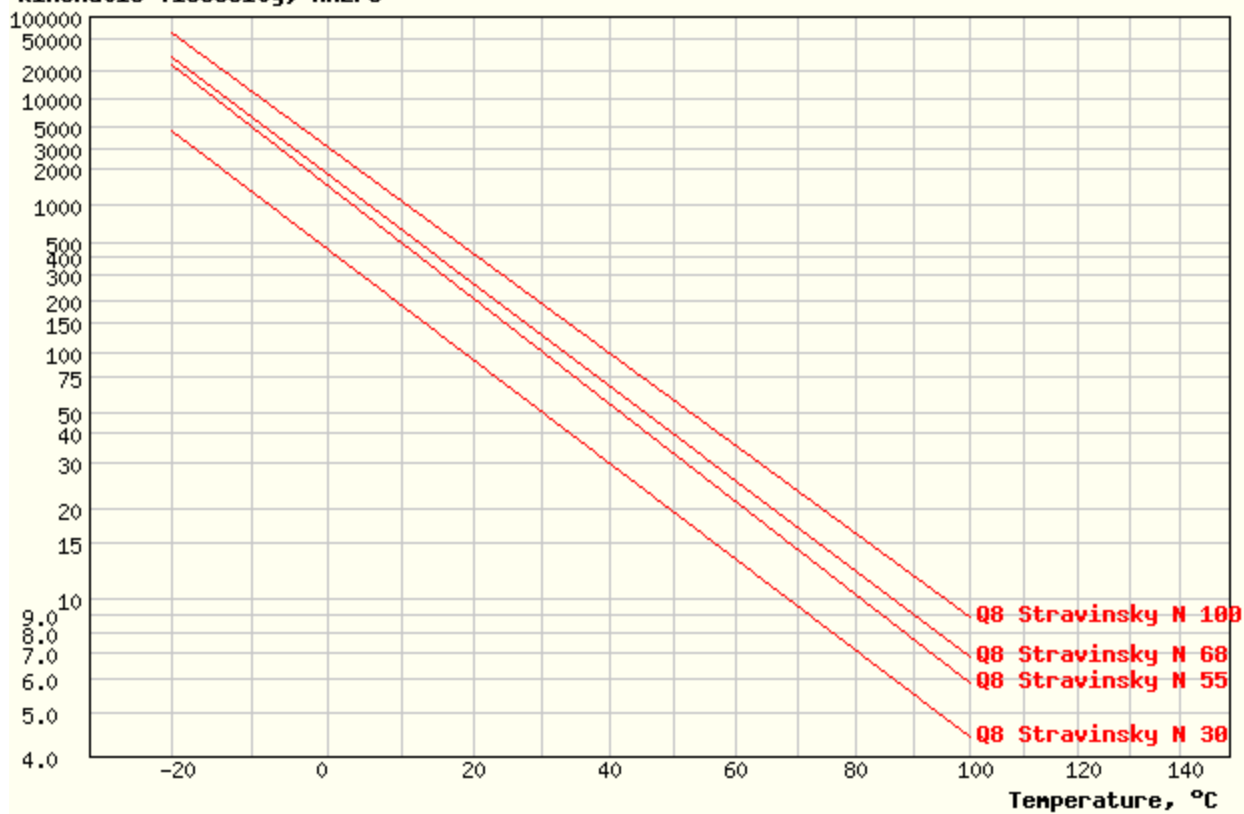
## Предупреждение

- Перед переводом оборудования с минерального или синтетического масла на Q8 Stravinsky рекомендуется промыть систему смазки компрессора. Q8 Stravinsky не совместим с хладагентом R134a.

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний			
<b>Q8 Stravinsky N</b>			<b>30</b>	<b>55</b>	<b>68</b>	<b>100</b>
Класс	-	-	VG 30	VG 55	ISO VG 68	ISO VG 100
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	910	916	906	907
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	30	55	68	100
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	4.4	5.9	6.9	8.8
Температура вспышки	D 92	°C	168	179	220	218
Температура помутнения	ASHRAE 87-76	°C	-54	-48	-50	
Температура застывания	D 97	°C	-39	-36	-39	-33
Цвет	D 1500	-	1.0	1.0	1.0	1.0
Анилиновая точка	D 611	°C	74	77	78	

**Kinematic Viscosity, mm<sup>2</sup>/s**



# Q8 SuperTruck FE SAE 5W-30

## Описание

- Сверхвысококачественное топливосберегающее моторное масло для дизельных двигателей

## Предназначение

- Топливосберегающее моторное масло особо рекомендуется для грузовых автомобилей с высокотехнологичными четырехтактными дизельными двигателями, соответствующими нормам Euro III, эксплуатирующимися с увеличенными интервалами замены масла
- Также пригодно для применения в дизельных двигателях коммерческих автомобилей и внедорожной техники с турбонаддувом, с нагнетателем или без

## Спецификации

- API CI-4/SL
- MB 228.5
- MAN M3277
- Volvo VDS 2
- Scania LDF (level)
- Renault RXD
- ACEA E4
- Превосходит API CE/CF

## Преимущества

- Превосходно защищает стенки цилиндров от полировки и износа
- Обеспечивает великолепную чистоту двигателя
- Снижает потребление топлива
- Позволяет увеличить интервал замены масла в соответствии с предписаниями изготовителей
- Предотвращает возникновение отложений продуктов сгорания
- Обеспечивает хорошую защиту двигателя после холодного запуска
- Способствует снижению эксплуатационных расходов
- Предотвращает возникновение пенообразования, ржавчины и коррозии

## Ограничения

- Не рекомендуется для дизельных или бензиновых двигателей, требующих смазочных материалов с пониженной зольностью

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости SAE	-	-	5W-30
Абсолютная плотность, 15°C	D 1298	кг/м <sup>3</sup>	859
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	11.9
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	72.1
Индекс вязкости	D 2270	-	162
Предельная температура прокачиваемости	D 3829	°C	-36
Температура застывания	D 97	°C	-39
Температура вспышки	D 93	°C	192
Щелочное число	B 2896	Мг КОН/г	16
Сульфатная зольность	D 874	% массы	1.9

# Q8 T 35 80W-90

## Описание

- Автомобильная трансмиссионная смазочная жидкость

## Предназначение

- Для механических передач, в особенности синхронизированных, работающих в условиях умеренных нагрузок
- Q8 T 35 может применяться как трансмиссионная смазочная жидкость в узлах трансмиссий, для которых предписано применение продуктов, соответствующих следующим требованиям:

## Спецификации

- API GL-4
- John Deere JDM J11B (механические трансмиссии)
- Eaton Bulletin 2053 (механические трансмиссии, темп. масла <110°C)
- Eaton/Fuller Bulletin 2052 (двухвальные трансмиссии, темп. масла <110°C)
- Ford SM-2C-1011A (коммерческие коробки передач)
- Ford SQM-2C9008-A (механические трансмиссии)
- Fuller Form 121 (механические трансмиссии, серии R и RT, темп. масла <110°C)
- General Motors Pt. no. 19 40 75 (90 001 777) (механические трансмиссии)
- MAN 341 Z-1 (механические трансмиссии)
- Mercedes-Benz стр. 235.1 (механические трансмиссии большинства грузовиков)
- ZF TE-ML 02A (трансмиссии грузовиков и автобусов)
- ZF TE-ML 17A (трансмиссии и мосты автопогрузчиков)
- ZF TE-ML 16A (SAE 90, трансмиссии для рельсового транспорта)

## Преимущества

- Прекрасное переключение передач
- Ограничивает износ синхронизаторов
- Защищает механизмы передач от износа и продлевает срок их службы
- Высокая стабильность по сдвигу
- Предотвращает коррозию и защищает от ржавчины

## Примечание

- Всегда следует руководствоваться рекомендациями изготовителя оборудования относительно требуемого класса вязкости

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
<b>Q8 T 35</b>			<b>80W-90</b>
Класс вязкости SAE	-	-	80W-90
Абсолютная плотность, 15°C	D 1298	Кг/м <sup>3</sup>	892
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	145.4
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	14.57
Индекс вязкости	D 2270	-	99
Вязкость по Брукфильду, -26°C	D 2938	Па.с.	
Вязкость по Брукфильду, -40°C	D 2938	Па.с.	-
Точка вспышки	D 97	°C	178
Температура застывания	D 93	°C	-24

# Q8 T 40 75W-90

## Описание

- Синтетическая трансмиссионная смазочная жидкость для легковых автомобилей

## Предназначение

- Для ручных 4-х или 5-тискоростных трансмиссий современных легковых автомобилей и микроавтобусов

## Рекомендации

- Q8 T 40 может применяться как трансмиссионная смазочная жидкость для ручных 4-х или 5-тискоростных трансмиссий современных легковых автомобилей и микроавтобусов, когда предписано применение продуктов, соответствующих следующим требованиям:

## Спецификации

- API GL-4
- Ford SQM-2C9008-A
- Mitsubishi
- ZF Synchronmesh transmissions

## Преимущества

- Синтетическая трансмиссионная смазочная жидкость для ручных коробок передач
- Облегчает переключение передач при низких температурах
- Защищает механизмы от износа
- Обеспечивает комфортное переключение передач, в том числе и при высоких температурах
- Снижает шум при высоких температурах
- Предотвращает коррозию
- Защищает от ржавчины

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
<b>Q8 T 40</b>			<b>75W-90</b>
Класс вязкости SAE	-	-	75W-90
Абсолютная плотность, 15°C	D 1298	Кг/м <sup>3</sup>	850
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	89.4
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	14.3
Индекс вязкости	D 2270	-	166
Вязкость по Брукфильду, -40°C	D 2938	Па.с.	64200
Точка вспышки, P-M	D 93	°C	202
Температура застывания	D 97	°C	-42

# Q8 T 45 LS 85W-140, 90

## Описание

- Автомобильная трансмиссионная смазочная жидкость для задних мостов

## Предназначение

- Для задних мостов, в особенности с самоблокирующимися дифференциалами
- Q8 T 45 LS может применяться как трансмиссионная смазочная жидкость в гипоидных передачах, задних мостах и приводах, в особенности для оборудованных самоблокирующимися дифференциалами, когда предписано применение продуктов, соответствующих следующим требованиям:

## Спецификации

- API GL-5
- MIL-L-2105B
- Ford ESW-M2C119-A (блокирующиеся дифференциалы гипоидных передач задних мостов, обычные и/или блокирующиеся дифференциалы гипоидных передач задних и передних мостов)
- ESP-M2C154-A (обычные и/или блокирующиеся дифференциалы гипоидных передач задних и мостов)
- General Motors Pt. no. 19 42 382 (90 006 326) (задние мосты с самоблокирующимися дифференциалами или без)
- Napomag Specification 511 (самоблокирующиеся дифференциалы задних осей)
- Volvo 97311 (главные передачи в автомобилях с самоблокирующимися дифференциалами)
- ZF TE-ML 05C (мосты с многодисковыми самоблокирующимися дифференциалами или с мокрыми тормозами)
- ZF TE-ML 12C
- ZF TE-ML 16E (трансмиссии рельсового транспорта)
- ZF TE-ML 21C

## Преимущества

- Содержит специальный пакет модификаторов трения для обеспечения оптимальной работы самоблокирующихся дифференциалов
- Снижает шум мостов и продлевает срок их службы
- Защищает механизмы передач от износа
- Предотвращает коррозию и защищает от ржавчины

## Замечание

- Пакет модификаторов трения вырабатывается с течением времени. При обслуживании моста может быть обнаружен шум, который означает, что в смазывающем материале осталось недостаточное количество активного модификатора трения. Смазку следует обновить

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний	
			90	85W-140
<b>Q8 T 45 LS</b>			<b>90</b>	<b>85W-140</b>
Класс вязкости SAE	-	-	90	85W-140
Абсолютная плотность, 15°C	D 1298	Кг/м <sup>3</sup>	900	910
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	172.5	376
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	17.1	27.1
Индекс вязкости	D 2270	-	106	97
Вязкость по Брукфильду, -12°C	D 2938	Па.с.		<150
Вязкость по Брукфильду, -26°C	D 2938	Па.с.	-	
Температура застывания	D 97	°C	-27	-12
Точка вспышки, P-M	D 93	°C	182	>200

# Q8 T 55 75W, 75W-80, 80W-90, 80W-140, 85W-140, 90

## Описание

- Автомобильная трансмиссионная смазочная жидкость

## Предназначение

- Для тяжело нагруженных узлов передач – задних мостов, окончных приводов и дифференциалов, в особенности узлов, имеющих гипоидные передачи
- Q8 T 55 может применяться в передачах, для которых предписано применение продуктов, соответствующих следующим требованиям:

## Спецификации

- API GL-5
- MIL-L-2105D (всесезонно)
- MIL-L-2105B (всесезонно)
- British Ministry of Defence CS 3000B
- JI Case MS 1316 (ручные трансмиссии, мосты, зубчатые передачи)
- Clark MS-8 Rev.1 (мосты)
- Clark Form No. ALC-1 5M 7-80 KE (ведущие мосты)
- TLC-25 3M 8-83 (ручные трансмиссии)
- John Deere JDM J11D/E (ручные трансмиссии)
- Eaton Bulletin 2053 (ручные трансмиссии, темп. масла <110 °C)
- Eaton Bulletin 6007 (ведущие мосты)
- Eaton/Fuller Bulletin 2052 (трансмиссии с промежуточным валом, темп. масла <110 °C)
- Ford SM-2C-1011A (коробки передач коммерческого транспорта)
- SQM-2C9002-AA (гипоидные передачи)
- Fuller Form 121 (ручные трансмиссии, серии R и RT, темп. масла <110 °C)
- General Motors Pt. no. 88 63 370 (гипоидные передачи)
- 85 476 (стандартные полуоси легковых автомобилей)
- Komatsu Dresser B22-0003 (червячные, прямозубые, конические передачи, ручные трансмиссии, опорные катки, раздаточные коробки)
- Komatsu dresser B22-0005 (мосты)
- MAN 342 (мосты)
- Mercedes-Benz page 235.0 (мосты, раздаточные коробки)
- Rockwell International 0-76 (гипоидные, винтовые, планетарные передачи)
- VME Americas EEMS 19003F (дифференциалы, планетарные передачи и коробки передач)
- Volvo 97310 (оконечные приводы транспортных средств, не для мостов с самоблокирующимися дифференциалами)
- Volvo 97316 (оконечные приводы автомобилей, не для мостов с самоблокирующимися дифференциалами)
- ZF TE-ML 05A (мосты внедорожной техники)
- ZF TE-ML 07A (трансмиссии и гидравлические системы)
- ZF TE-ML 12A (мосты автомобилей, грузовиков и автобусов)
- ZF TE-ML 16B/C/D (трансмиссии для рельсового транспорта)
- ZF TE-ML 17B (трансмиссии и мосты автопогрузчиков)

## Преимущества

- Обеспечивает отличную защиту от износа в тяжелых условиях эксплуатации
- Продлевает срок службы компонентов систем передач
- Хорошо защищает шестерни даже в условиях ударных нагрузок
- Удовлетворительная совместимость с эластомерами
- Предотвращает коррозию и защищает от ржавчины
- Продукт доступен в широком диапазоне классов вязкости, что облегчает подбор
- Превосходная стабильность на сдвиг

## Примечание

- Всегда следует руководствоваться рекомендациями изготовителя оборудования относительно требуемого класса вязкости

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний					
			75W	75W-80	80W-90	80W-140	85W-140	90
<b>Q8 T 55</b>			<b>75W</b>	<b>75W-80</b>	<b>80W-90</b>	<b>80W-140</b>	<b>85W-140</b>	<b>90</b>
Класс вязкости SAE	-	-	75W	75W-80	80W-90	80W-140	85W-140	90
Абсолютная плотность, 15°C	D 1298	кг/м <sup>3</sup>	876	883	896	906	909	895
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	25.2	41.1	139.5	247.3	431	171.5
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	4.87	7.80	14.38	26.0	29.3	16.55
Индекс вязкости	D 2270	-	117	163	99	128	96	101
Вязкость по Брукфильду, -40°C	D 2938	Па.с.	126	53	-	-	-	-
Вязкость по Брукфильду, -26°C	D 2938	Па.с.	-	-	135	110	-	-
Вязкость по Брукфильду, -12°C	D 2938	Па.с.			-	-	69	-
Температура застывания	D 97	°C	-42	-39	-27	-27	-15	-24
Точка вспышки	D 93	°C	164	170	178	178	178	166



# Q8 T 60 75W-80

## Описание

- Трансмиссионная смазочная жидкость на синтетической основе

## Предназначение

- Для тяжелонагруженных узлов карданных передач ручных и автоматических трансмиссий, требующих специальной высоко- и низкотемпературной текучести
- Интервал замены – до 400 тыс. км. \*
- Q8 T 60 может применяться как редукторное масло в ручных трансмиссиях, задних мостах и приводах, для которых предписано применение продуктов, соответствующих следующим требованиям:

## Спецификации

- API GL-4
- ZF TE-ML 02D
- MAN 341 Z-3/E-3
- Volvo 97305
- Eaton Europe Extended drain (300,000 км)
- Рекомендуется для MAN 341 Z-4/E-4
- Рекомендуется для Volvo с интервалами смены 400,000 км
- MB 235.11 (уровень)\*\*

## Преимущества

- Обеспечивает великолепную текучесть при низких температурах
- Облегчает холодный запуск оборудования
- Облегчает переключение передач при низких температурах
- Пригодно для использования с удлинёнными интервалами смены
- Понижает допустимые рабочие температуры возможного применения агрегатов
- Сокращает внутреннее трение
- Защищает от износа
- Продлевает срок службы оборудования
- Предотвращает коррозию
- Защищает от ржавчины

## Ограничения

\* – основано на опыте практического применения, рекомендуется для интервалов смены до 400 тыс. км для трансмиссий Volvo

\*\* – необходимо следовать нагрузочным ограничениям: GWT не более 120MT, макс. температура трансмиссионного масла не более 90°C

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости SAE	-	-	75W-80
Абсолютная плотность, 15°C	D 1298	кг/м <sup>3</sup>	879
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	62.3
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	9.22
Индекс вязкости	D 2270	-	126
Вязкость по Брукфильду, -40°C	D 2938	Па.с.	126
Точка вспышки	D 93	°C	193
Температура застывания	D 97	°C	-39

Приведенные значения не являются спецификацией. Это типичные значения, полученные в пределах производственных допусков.

# Q8 T 60 Ntech 75W-80

## Описание

- Трансмиссионная смазочная жидкость на синтетической основе для автомобильных коробок передач

## Предназначение

- Специально разработано для ручных автоматизированных трансмиссий ZF последнего поколения (ZF Ecolite, Ecomid, Ecosplit, eTronic и AS Tronic)
- Для тяжело нагруженных узлов карданных передач ручных и полуавтоматических трансмиссий, требующих специальной высоко- и низкотемпературной текучести

## Спецификации

Может применяться как масло в ручных трансмиссиях, для которых предписано применение продуктов, соответствующих одному или нескольким требованиям следующих спецификаций:

- ZF TE-ML 01L, 02L
- ZF TE-ML 08
- ZF TE-ML 16K
- MB 235.4
- MAN 341 Type ZF
- MAN 341 Type E3
- Volvo 97305
- Eaton Europe 300 тыс.км или 3 года

## Преимущества

- Разработано специально для последних поколений ручных трансмиссий ZF, использующих карбоновые синхронизаторы
- Обеспечивает великолепную текучесть при низких температурах
- Облегчает холодный запуск механизмов
- Облегчает переключение передач при низких температурах
- Пригодно для использования с удлиненными интервалами смены
- Понижает допустимые рабочие температуры возможного применения агрегатов
- Сокращает внутреннее трение
- Защищает от износа
- Продлевает срок службы оборудования
- Предотвращает коррозию
- Защищает от ржавчины

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости SAE	-	-	75W-80
Абсолютная плотность, 15°C	D 1298	кг/м <sup>3</sup>	858
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	57.9
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	9.7
Индекс вязкости	D 2270	-	150
Вязкость по Брукфильду, -40°C	D 2938	Па.с.	69
Точка вспышки	D 93	°C	194
Температура застывания	D 97	°C	-39

Приведенные значения не являются спецификацией. Это типичные значения, полученные в пределах производственных допусков.

# Q8 T 65 75W-90

## Описание

- Синтетическая трансмиссионная смазочная жидкость

## Предназначение

- Для тяжело нагруженных узлов передач – задних мостов, окончных приводов и дифференциалов, требующих специальной низкотемпературной текучести для сокращения потребления топлива или облегчения переключения передач
- Q8 T 65 может применяться в механических трансмиссиях, задних мостах и приводах, для которых предписано применение продуктов, соответствующих следующим требованиям:

## Спецификации

- API GL-5
- Volvo 97312 (удлиненный интервал замены 400,000км)
- ZF TE-ML 05A, 07A, 12A, 17B
- Clark Form No. ALC-1 5M 7-80 KE (ведущие мосты)
- TLC-25 3M GAC 8-83 (механические трансмиссии)
- Eaton Bulletin 2053 (механические трансмиссии, темп. масла <110°C)
- Eaton/Fuller Bulletin 2052 (многовальные трансмиссии, темп. масла <110°C)
- Ford ESD-M2C175-A (5-скоростные коробки передач)
- Fuller Form 121 (механические трансмиссии, серии R и RT, темп. масла <110°C)
- General Motors Pt. no. 19 40 759 (90 188 629) (5-скоростные коробки передач)
- Rockwell O-76-E (гипоидные, спирально-конические, планетарные коробки передач)
- MB 235.0

## Преимущества

- Синтетическое базовое масло
- Имеет великолепную текучесть при низких температурах и облегчает холодный запуск оборудования
- Облегчает переключение передач при низких температурах и продлевает срок службы оборудования
- Обеспечивает топливную экономичность и понижает допустимые рабочие температуры для передач
- Сокращает внутреннее трение и защищает от износа в тяжелых условиях эксплуатации
- Предотвращает коррозию и защищает от ржавчины

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
<b>Q8 T 65</b>			<b>75W-90</b>
Класс вязкости SAE	-	-	75W-90
Абсолютная плотность, 15°C	D 1298	кг/м <sup>3</sup>	868
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	92.8
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	14.07
Индекс вязкости	D 2270	-	156
Вязкость по Брукфильду, -40°C	D 2938	Па.с.	98
Температура застывания	D 97	°C	-45
Точка вспышки	D 93	°C	162

# Q8 T 65 LS 75W-90

## Описание

- Синтетическая трансмиссионная смазочная жидкость для дифференциалов повышенного трения

## Предназначение

- Q8 T 65 может применяться в трансмиссиях, для которых предписано применение продуктов Limited Slip, соответствующих следующим требованиям:

## Спецификации

- API GL-5
- MIL-L-2105B
- Ford ESW-M2C119-A
- Ford ESP-M2C154-A
- General Motors Pt. no. 19 42 382 (90 006 326)
- Hanomag Specification 511
- Volvo 97311
- ZF TE-ML 05D
- ZF TE-ML 12D
- ZF TE-ML 16F

## Преимущества

- Полностью синтетическое базовое масло с великолепной температурной стабильностью
- Обеспечивает великолепные смазывающие свойства в условиях тяжелых нагрузок, что подтверждено практическим применением в спортивных соревнованиях
- Содержит специальный модификатор трения для обеспечения оптимальной самоблокировки
- Сокращает шум работающей трансмиссии
- Продлевает срок службы компонентов трансмиссии
- Предотвращает коррозию

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
<b>Q8 T 65 LS</b>			<b>75W-90</b>
Класс вязкости SAE	-	-	75W-90
Абсолютная плотность, 15°C	D 1298	кг/м <sup>3</sup>	860
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	102
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	15
Индекс вязкости	D 2270	-	153
Вязкость по Брукфильду, -40°C	D 2938	Па.с.	135
Температура застывания	D 97	°C	-42
Точка вспышки	D 93	°C	196

# Q8 T 200 SAE 10W, 20W-30, 40

## Описание

- Моторное масло для дизельных двигателей

## Предназначение

- Для четырехтактных дизельных двигателей, а также двухтактных дизельных двигателей Detroit Diesel / GM Allison, атмосферных, с турбонаддувом или компрессором, работающих в условиях нагрузок от средних до тяжелых, когда применяются обычные интервалы замены масла
- Также может применяться в трансмиссиях отдельных моделей внедорожной и строительной техники

## Рекомендации

- Q8 T 200 может использоваться как моторное масло для двигателей коммерческих автомобилей, автобусов, внедорожной строительной или военной техники, или в качестве трансмиссионной жидкости в некоторой внедорожной и строительной технике, когда требуется соответствие одной или нескольким спецификациям из перечисленных ниже

## Спецификации

- API CF
- API CDII
- MIL-L-2104C
- CCMC D2
- Двухтактные дизельные двигатели Detroit Diesel/GM Allison
- Allison C-3 (автоматические трансмиссии)
- Caterpillar TO-2 (трансмиссии)

## Преимущества

- Моторное масло для двухтактных дизельных двигателей Detroit Diesel / GM Allison
- Экономичный продукт для эксплуатационных нагрузок умеренной жесткости
- Сохраняет двигатель в чистоте, ограничивает износ, предотвращает коррозию и защищает от ржавчины
- Пригодно для применения в качестве трансмиссионной жидкости в трансмиссиях отдельных моделей внедорожной и строительной техники

## Замечание

- Всегда следует руководствоваться рекомендациями изготовителя оборудования относительно требуемого класса вязкости

## Свойства

Q8 T 200	Метод	Единицы	Данные испытаний		
			10W	20W-30	40
Класс вязкости SAE	-	-	10W	20W-30	40
Абсолютная плотность, 15°C	D 1298	Кг/м <sup>3</sup>	878	889	892
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	47.5	100.8	143.8
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	6.80	11.26	14.22
Индекс вязкости	D 2270	-	96	97	96
Предельная температура прокачиваемости	D 3829	°C	-27	-24	-
Точка вспышки, P-M	D 93	°C	196	202	214
Температура застывания	D 97	°C	-30	-27	-12
Щелочное число	B 2896	Мг КОН/г	7.2	7.2	7.2
Сульфатная зольность	D 874	% массы	0.9	0.9	0.9

# Q8 T 520 SAE 15W-40

## Описание

- Моторное масло для смешанного парка

## Предназначение

- Для четырехтактных атмосферных дизельных двигателей, дизельных двигателей с турбонаддувом или компрессором, работающих в условиях средних и тяжелых нагрузок, когда применяются обычные или умеренно увеличенные интервалы замены масла
- А также для легковых автомобилей и микроавтобусов с атмосферными или турбированными бензиновыми, газовыми или дизельными двигателями

## Рекомендации

- Q8 T 520 может использоваться как смазки двигателей коммерческих автомобилей, автобусов, внедорожной строительной или военной техники, когда требуется соответствие одной или нескольким спецификациям из перечисленных ниже

## Спецификации

- API CG-4/SJ
- ACEA A2/B2/E2
- MAN 271
- Mercedes-Benz 228.1
- Volkswagen 501.01 / 505.00
- Volvo VDS
- Mack EO - L Plus
- MTU Type 1

## Преимущества

- Универсальный продукт для смешанного автомобильного парка
- Универсальное масло для двигателей и трансмиссий автобусов и внедорожной или военной техники
- Сокращает затраты на обслуживание и хранение
- Исключает ошибочное применение неподходящего масла
- Всесезонное масло вязкости SAE 15W-40
- Обеспечивает хорошую защиту двигателя в условиях холодного запуска
- Предотвращает коррозию и защищает от ржавчины

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости SAE	-	-	SAE 15W-40
Абсолютная плотность, 15°C	D 1298	кг/м <sup>3</sup>	886
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	105.3
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	13.9
Индекс вязкости	D 2270	-	133
Температура вспышки	D 93	°C	190
Температура застывания	D 97	°C	-24
Сульфатная зольность	D 874	% массы	1.1
Щелочное число	B 2896	Мг КОН/г	8.5
Эффективная вязкость при -20°C	IP 383	мПа*с	6500

# Q8 T 520 SAE 20W-50

## Описание

- Моторное масло для смешанного парка

## Предназначение

- Для четырехтактных атмосферных дизельных двигателей, дизельных двигателей с турбонаддувом или компрессором, работающих в условиях средних нагрузок, когда применяются обычные или умеренно увеличенные интервалы замены масла
- А также для легковых автомобилей и микроавтобусов с атмосферными или турбированными бензиновыми, газовыми или дизельными двигателями

## Рекомендации

- Q8 T 520 может использоваться как смазки двигателей коммерческих автомобилей, автобусов, внедорожной строительной или военной техники, когда требуется соответствие одной или нескольким спецификациям из перечисленных ниже

## Спецификации

- ACEA A2/B2/E2
- API CF-4/SJ

## Преимущества

- Продукт для смешанного автомобильного парка
- Универсальное масло для двигателей и трансмиссий автобусов и внедорожной или военной техники
- Сокращает затраты на обслуживание и хранение
- Исключает ошибочное применение неподходящего масла
- Обеспечивает хорошую защиту двигателя в условиях холодного запуска
- Предотвращает коррозию и защищает от ржавчины
- Позволяет умеренно увеличить интервал замены масла

## Ограничения

- Не использовать продукт в двухтактных дизелях Detroit Diesel и GM Allison

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости SAE	-	-	20W-50
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	891
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	171.8
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	18.87
Индекс вязкости	D 2270	-	124
Температура вспышки	D 93	°C	> 200
Температура застывания	D 97	°C	-18
Щелочное число	B 2896	Мг КОН/г	8.5
Сульфатная зольность	D 874	% массы	1.11
Эффективная вязкость при -15°C	D 5293	мПа*с	8200

# Q8 T 520 SAE 30, 40, 50, 10W, 20W-20

## Описание

- Моторное масло для смешанного парка

## Предназначение

- Для четырехтактных атмосферных дизельных двигателей, дизельных двигателей с турбонаддувом или компрессором, работающих в условиях средних и тяжелых нагрузок, когда применяются обычные или умеренно увеличенные интервалы замены масла
- А также для легковых автомобилей и микроавтобусов с атмосферными или турбированными бензиновыми, газовыми или дизельными двигателями

## Рекомендации

- Q8 T 520 может использоваться как моторное или трансмиссионное масло для коммерческих автомобилей, автобусов, внедорожной строительной или военной техники, когда требуется соответствие одной или нескольким спецификациям из перечисленных ниже

## Спецификации

- API CG-4/SJ
- ACEA B2/E2
- MAN 270 (дизельные двигатели, нормальные интервалы смены)
- Mercedes-Benz 227.0
- Mercedes-Benz 228.0
- MTU (Oil type 1)
- ZF TE-ML 03
- Caterpillar TO-2 (трансмиссии)
- Voith (ингибитор)

## Преимущества

- Продукт для смешанного автомобильного парка
- Универсальное масло для двигателей и трансмиссий автобусов и внедорожной или военной техники
- Сокращает затраты на обслуживание и хранение
- Исключает ошибочное применение неподходящего масла
- Предотвращает коррозию и защищает от ржавчины



## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний				
			30	40	50	10W	20W-20
<b>Класс вязкости SAE</b>	-	-	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>10W</b>	<b>20W-20</b>
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	г/мл	0.889	0.892	0.895	0.879	0.883
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	94	125	197	45.5	61.3
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	11.36	13.6	18.5	7.3	8.6
Индекс вязкости	D 2270	-	108	105	104	121	114
Температура вспышки	D 93	°C	208	212	214	210	210
Температура застывания	D 97	°C	-21	-15	-21	-30	-30
Щелочное число	B 2896	Мг КОН/г	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5
Сульфатная зольность	D 874	% массы	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1

# Q8 T 630 SAE 5W-30

## Описание

- Топливосберегающее синтетическое моторное масло

## Предназначение

- Моторное масло для легковых автомобилей с современными дизельными, бензиновыми или газовыми двигателями с катализаторами как с турбонаддувом, так и без него
- Специально рекомендуется, если требуется высококачественное моторное масло с доказанной топливной эффективностью
- Специально рекомендуется для двигателей Mazda Rotary автомобилей Mazda моделей RX-7 и RX-8

## Спецификации

- ACEA A1/B1
- ACEA A5/B5

## Преимущества

- Всесезонное масло для легковых автомобилей
- Превосходная защита двигателя после холодного старта
- Удлиненные интервалы замены
- Доказанная топливная эффективность
- Обеспечивает высокопрочную защитную пленку, ограничивающую износ двигателя
- Прекрасные характеристики работы двигателя во всех режимах эксплуатации
- Надежная защита от коррозии и ржавчины
- Предотвращает образование отложений
- Высокая стабильность характеристик сокращает расход масла
- Совместимо с катализаторами

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости SAE	-	-	5W-30
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	863
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	9.61
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	54.1
Индекс вязкости	D 2270	-	164
Эффективная вязкость при -25°C	IP 383	мПа*с	6050
Предельная температура прокачиваемости	D 97	°C	-30
Температура вспышки	D 93	°C	201
Щелочное число	D 2896	мгКОН/г	10.1

# Q8 T 650 SAE 10W-40

## Описание

- Высококачественное моторное масло

## Предназначение

- Высококачественное моторное масло на синтетической основе с продуктами гидрокрекинга
- Рекомендуется для легковых автомобилей и микроавтобусов с современными дизельными, бензиновыми или газовыми двигателями с катализаторами
- Пригодно для двигателей с турбонаддувом и без него

## Спецификации

- ACEA A3
- ACEA B3
- ACEA B4
- API SL/CF
- MB 229.1
- VW 505.00

## Преимущества

- Обеспечивает хорошую защиту двигателя после холодного старта
- Продукт на синтетической основе для всесезонного применения
- Снижает потребление топлива
- Сохраняет высокие вязкостные свойства, обеспечивая прочную защитную пленку в различных условиях работы
- Обеспечивает прекрасную работу двигателя в различных режимах эксплуатации
- Надежно защищает от коррозии и ржавчины
- Предотвращает образование отложений
- Совместимо с катализаторами

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости SAE	-	-	10W-40
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	874
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	14.5
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	98.7
Эффективная вязкость при -25°C	D 383	мПа*с	6410
Индекс вязкости	D 2270	-	152
Предельная температура прокачиваемости	D 3829	°C	-30.2
Температура застывания	D 97	°C	-30
Температура вспышки	D 93	°C	202

# Q8 T 720 SAE 15W-40

## Описание

- Сверхвысококачественное моторное масло для дизельных двигателей,
- Разработано для удовлетворения требований по низкой эмиссии

## Предназначение

- Для высокотехнологичных четырехтактных дизельных двигателей, работающих на топливе с низким содержанием серы (<0.05% по массе) в жесточайших условиях эксплуатации. Могут применяться удлиненные интервалы замены масла, предписанные производителями высококачественных дизельных двигателей.
- Дизельные двигатели могут быть атмосферными, оснащенными турбинами или компрессорами, с промежуточными охладителями и без, установлены на коммерческом транспорте, а также на внедорожной технике
- Пригодно для бензиновых двигателей

## Спецификации

- API CH-4/SJ
- ACEA E5, E3, B3, A3
- MAN M3275
- MB 228.3
- Volvo VDS-2
- MTU Type 2
- Mack EO-M Plus
- Cummins CES 20071, -72, -76, -77
- Caterpillar ECF-1
- Renault VI RLD и RLD-2
- Превосходи требования DAF, IVECO и Scania

## Преимущества

- Превосходная защита стен цилиндров от полировки
- Позволяет увеличить интервал замены масла и снизить эксплуатационные расходы
- Защищает двигатель от коррозионного износа в условиях внедорожного применения
- Обеспечивает хорошую защиту двигателя после холодного запуска
- Предотвращает возникновение загрязнений от отложений продуктов сгорания
- Качество продукта позволяет применять его в грузовых и легковых автомобилях

## Ограничения

- Не использовать в двухтактных дизелях Detroit Diesel и GM Allison (применять Q8 T 200)

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости SAE	-	-	15W-40
Абсолютная плотность, 15°C	D 1298	кг/м <sup>3</sup>	886
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	14.1
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	110.1
Эффективная вязкость при -15°C	D 5293	мПа*с	8200
Индекс вязкости	D 2270	-	129
Предельная температура прокачиваемости	D 3829	°C	-26
Температура застывания	D 97	°C	-27
Температура вспышки	D 93	°C	206
Щелочное число	B 2896	Мг КОН/г	10.0
Сульфатная зольность	D 874	% массы	1.4

# Q8 T 750 SAE 15W-40

## Описание

- Сверхвысококачественное моторное масло для дизельных двигателей, разработанное для удовлетворения требований норм Euro III и Euro IV

## Предназначение

- Для любых высокотехнологичных четырехтактных дизельных двигателей, работающих на топливе с низким содержанием серы (<0.05% по массе) в жесточайших условиях эксплуатации. Могут применяться удлиненные интервалы замены масла, предписанные производителями высококачественных дизельных двигателей.
- Дизельные двигатели могут быть атмосферными, оснащенными турбинами или компрессорами, с промежуточными охладителями и без, установлены на коммерческом транспорте, а также на внедорожной технике
- Пригодно для использования в легковых автомобилях с бензиновыми или газовыми двигателями

## Спецификации

- API CI-4/SL
- ACEA E7, E5, E3, B4, B3, A3
- Global DHD-1
- MAN M3275
- MB 228.3
- Volvo VDS-3
- MTU Type 2
- Renault VI RLD и RLD-2
- Deutz DQC II-05
- Cummins CES 20071, -72, -76, -77, -78
- Caterpillar ECF-1 и ECF-2
- Mack EO-M Plus
- ZF TE-ML 04C, 07C
- Превосходит требования DAF, IVECO и Scania

## Преимущества

- Превосходная защита стен цилиндров от полировки
- Позволяет увеличить интервал замены масла и тем самым снизить эксплуатационные расходы
- Защищает двигатель от коррозионного износа в условиях внедорожного применения
- Обеспечивает хорошую защиту двигателя после холодного запуска
- Предотвращает возникновение загрязнений от отложений продуктов сгорания
- Качество продукта позволяет применять его в грузовых и легковых автомобилях
- Универсальное масло пригодно для легковых автомобилей, грузовиков и внедорожной техники

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости SAE	-	-	15W-40
Абсолютная плотность, 15°C	D 1298	кг/м <sup>3</sup>	886
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	104.6
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	14.0
Индекс вязкости	D 2270	-	135
Предельная температура прокачиваемости	D 3829	°C	-25
Температура вспышки	D 93	°C	210
Температура застывания	D 97	°C	-27
Щелочное число	B 2896	Мг КОН/г	10.0
Сульфатная зольность	D 874	% массы	1.4

# Q8 T 760 SAE 15W-40

## Описание

- Ультракачественное моторное масло средней зольности и со средним содержанием фосфора и серы (категории mid SAPS), разработанное для смазки дизельных двигателей, отвечающих нормам USA EPA 2007 и Euro V

## Предназначение

- Особо рекомендуется для грузовиков с современными высокопроизводительными дизельными двигателями, соответствующими нормам USA EPA 2007 и Euro V
- Для всех дизельных двигателей, соответствующих нормам USA EPA 2007 и Euro V, оборудованных сажевыми (DPF) фильтрами или каталитическими системами доочистки выхлопных газов (SCR), работающими на низкосольном топливе (50ppm и ниже) в очень тяжелых условиях эксплуатации
- Делает возможным применение удлинённых интервалов замены масла в соответствии с рекомендациями изготовителей

## Спецификации

- ACEA E7 / ACEA E9
- API CJ-4 / API SM
- Volvo VDS-4
- Renault RLD-3
- MB 228.31
- MAN 3575
- MAN 3275
- MTU Type 2.1
- Deutz DQC III-05
- Cat ECF-3/ECF-2/ECF-1a
- Mack EOM- Premium Plus
- Cummins CES 20081
- DDC 93K218

## Преимущества

- Специально разработано в соответствии со спецификациями ACEA E7 / ACEA E9 и API CJ-4
- Минимизирует засорение сажевого фильтра (DPF/CRT)
- Защищает каталитические системы доочистки выхлопных газов (SCR)
- Великолепно защищает стенки цилиндров от полировки
- Обеспечивает возможность удлинения интервалов замены масла и сокращения эксплуатационных затрат
- Обеспечивает немедленную смазку двигателя после холодного запуска
- Предотвращает возникновение загрязнений от отложений продуктов сгорания

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости SAE	-	-	15W-40
Абсолютная плотность, 15°C	D 1298	кг/м <sup>3</sup>	875
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	109.3
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	14.6
Индекс вязкости	B 2270	-	138
Температура вспышки	D 93	°C	224
Температура застывания	D 97	°C	-30
Щелочное число	B 2896	Мг КОН/г	8.5
Сульфатная зольность	D 874	% массы	0.98

# Q8 T 800 SAE 10W-40

## Описание

- Современное топливосберегающее масло на синтетической основе для всесезонного применения в дизельных двигателях, разработанное для удовлетворения требований норм Euro III и Euro IV

## Предназначение

- Для любых высокотехнологичных четырехтактных дизельных двигателей дорожной и внедорожной техники, работающих в жесточайших условиях эксплуатации и имеющих удлиненные интервалы замены масла.
- Также пригодно для применения в газовых двигателях легковых автомобилях и в небольших дизельных двигателях с прямым впрыском.

## Спецификации

- API CI-4/SL
- ACEA E7, E5, E3, B4, B3, A3
- MB 228.3, 229.1
- MAN 3275
- Volvo VDS-3
- Renault VI RLD-2
- Caterpillar ECF-1 & ECF-2
- MTU Type 2
- Mack EO-M Plus
- Cummins 20071,-72,-76, -77,-78
- Deutz DQC III-05
- Global DHD-1

## Преимущества

- Предотвращает возникновение отложений в зонах повышенного нагрева, сохраняет в чистоте поршневые кольца
- Превосходная защита стен цилиндров от полировки и износа
- Низкая сульфатная зольность благоприятствует сохранению в чистоте камеры сгорания
- Обеспечивает хорошую защиту двигателя после холодного запуска
- Позволяет увеличить интервал замены масла в соответствии с предписаниями изготовителей
- Вязкостные показатели способствуют снижению потребления топлива
- Способствует снижению эксплуатационных расходов
- Предотвращает возникновение пенообразования, ржавчины и коррозии

## Ограничения

- Не использовать в двухтактных дизелях Detroit Diesel и GM Allison (применять Q8 T 200)

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости SAE	-	-	10W-40
Абсолютная плотность, 15°C	D 1298	кг/м <sup>3</sup>	874
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	13.45
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	90.5
Эффективная вязкость при -15°C	D 5293	мПа*с	8200
Индекс вязкости	D 2270	-	150
Предельная температура прокачиваемости	D 3829	°C	-28
Температура застывания	D 97	°C	-36
Температура вспышки	D 93	°C	220
Щелочное число	D 2896	Мг КОН/г	10.0
Сульфатная зольность	D 874	% массы	1.3

# Q8 T 800 S SAE 10W-40

## Описание

- Сверхвысококачественное моторное масло на синтетической основе, разработанное для самых современных дизельных двигателей Scania с нормами Euro IV и Euro V

## Предназначение

- Специально предназначено для грузовых автомобилей Scania с самыми современными дизельными двигателями, требующими применения масел со спецификацией Scania LDF-II
- Делает возможным удлинение интервалов замены масла в соответствии со спецификацией LDF-II
- Также пригодно для применения в дизельных двигателях коммерческих автомобилей других марок и внедорожной техники как с турбонаддувом, так и без.

## Спецификации

- API CI-4
- ACEA E7
- Scania LDF-II
- MAN 3275
- MB 228.3
- Renault RLD/RLD-2
- MTU Type 2
- Volvo VDS-3
- Global DHD-1
- Mack EO-M Plus
- Cummins 20077 / 2007

## Преимущества

- Превосходная защита стен цилиндров от полировки
- Обеспечивает превосходную чистоту двигателя
- Предотвращает возникновение загрязнений от отложений продуктов сгорания
- Защищает детали двигателя от износа
- Обеспечивает хорошую защиту двигателя после холодного запуска
- Позволяет увеличить интервал замены масла и тем самым снизить эксплуатационные расходы
- Предотвращает ржавчину и коррозию, обладает отличными свойствами, противодействующими пенообразованию

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости SAE	-	-	10W-40
Абсолютная плотность, 15°C	D 1298	кг/м <sup>3</sup>	872
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	13.3
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	97.7
Индекс вязкости	D 2270	-	151
Предельная температура прокачиваемости	D 3829	°C	-27
Температура застывания	D 97	°C	-30
Температура вспышки	D 93	°C	222
Щелочное число	B 2896	Мг КОН/г	11
Сульфатная зольность	D 874	% массы	1.5



# Q8 T 860 SAE 10W-40

## Описание

- Сверхвысококачественное дизельное моторное масло класса Euro IV и Euro V на синтетической основе, разработанное для самых современных дизельных двигателей, соответствующих нормам Euro IV

## Предназначение

- Специально предназначено для грузовых автомобилей, оснащенных высокотехнологичными дизельными двигателями, соответствующими самым современным требованиям спецификаций Euro IV и Euro V
- Делает возможным удлинение интервалов замены масла в соответствии с рекомендациями изготовителей
- Также пригодно для применения в дизельных двигателях коммерческих автомобилей других марок и внедорожной техники как с турбонаддувом, так и без.

## Спецификации

- API CH-4, CG-4, CF-4, CF
- ACEA E4, E5, E7
- MAN 3277, MAN 3277 CRT
- MB 228.5, MB 229.1
- Renault RXD
- MTU (Oil type 3)
- DAF HP-2 \*
- Volvo VDS-2

\* продукты ACEA E4 SAE 10W-40 не требуют испытаний DAF HP-2 для удлиненных интервалов замены

## Преимущества

- Превосходная защита стен цилиндров от полировки
- Обеспечивает превосходную чистоту двигателя
- Предотвращает возникновение загрязнений от отложений продуктов сгорания
- Защищает детали двигателя от износа
- Обеспечивает хорошую защиту двигателя после холодного запуска
- Позволяет увеличить интервал замены масла и тем самым снизить эксплуатационные расходы
- Предотвращает ржавчину и коррозию, обладает отличными свойствами, противодействующими пенообразованию

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости SAE	-	-	10W-40
Абсолютная плотность, 15°C	D 1298	кг/м <sup>3</sup>	871
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	13.9
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	101.9
Индекс вязкости	D 2270	-	138
Предельная температура прокачиваемости	D 3829	°C	-33
Температура застывания	D 97	°C	-36
Температура вспышки	D 93	°C	220
Щелочное число	B 2896	Мг КОН/г	11.8
Сульфатная зольность	D 874	% массы	1.3

# Q8 T 905 SAE 10W-40

## Описание

- Высококачественное современное моторное масло с пониженной зольностью и пониженным содержанием фосфора и серы (low SAPS), разработанное для дизельных двигателей, отвечающих нормам Euro IV и Euro V

## Предназначение

- Для дизельных двигателей, отвечающих нормам Euro IV и Euro V, оборудованных сажевыми (DPF) фильтрами или каталитическими системами доочистки выхлопных газов (как SCR), работающими на низкосольном топливе (50ppm и ниже) в очень тяжелых условиях эксплуатации
- Делает возможным применение удлинённых интервалов замены масла в соответствии с рекомендациями изготовителей автомобилей
- Для тех случаев, когда требуются продукты, отвечающие спецификациям ACEA E6 и ACEA E7, а также ACEA E4-99
- Low SAPS формула позволяет применять масло в некоторых газовых двигателях
- Пригодно для применения в мобильных газовых двигателях

## Спецификации

- API CI-4
- ACEA E6
- ACEA E7
- ACEA E4
- MAN M3477
- MAN M3277 for Continuously Regenerating Trap (CRT)
- MB-Approval 228.51
- MTU type 3 & MTU type 3.1
- Renault VI RXD
- Volvo VDS-3
- Deutz DQC III-05
- DAF HP-2\*\* для продуктов ACEA E4 SAE 10W-40 не требуется тестирование по протоколу DAF HP-2 для удлинённых интервалов замены
- Volvo CNG
- Renault RGD
- MAN 3271-1
- MB 226.9

## Преимущества

- Продукт, специально разработанный в соответствии со спецификациями ACEA E6 и ACEA E7
- Минимизирует засорение сажевого фильтра (DPF/CRT)
- Защищает каталитические системы доочистки выхлопных газов (SCR)
- Великолепная защита стен цилиндров от полировки
- Обеспечивает возможность удлинения интервалов замены масла и сокращения эксплуатационных затрат
- Обеспечивает хорошую смазку двигателя после холодного запуска
- Предотвращает возникновение загрязнений от отложений продуктов сгорания

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости SAE	-	-	10W-40
Абсолютная плотность, 15°C	D 1298	кг/м <sup>3</sup>	860
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	14.0
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	95.7
Индекс вязкости	-	-	149
Предельная температура прокачиваемости	D 3829	°C	-24
Температура застывания	D 97	°C	-30
Температура вспышки	D 93	°C	212
Щелочное число	B 2896	Мг КОН/г	10
Сульфатная зольность	D 874	% массы	1.0

# Q8 T 910 SAE 5W-30

## Описание

- Высококачественное современное моторное масло с пониженной зольностью и пониженным содержанием фосфора и серы (low SAPS), разработанное для дизельных двигателей, отвечающих нормам Euro IV и Euro V для тяжелых условий эксплуатации. Имеет превосходные качества холодного пуска и топливной экономии.

## Предназначение

- Для всех дизельных двигателей, отвечающих нормам Euro IV и Euro V, оборудованных сажевыми (DPF) фильтрами или каталитическими системами доочистки выхлопных газов (как SCR), работающими на низкосольном топливе (50ppm и ниже) в очень тяжелых условиях эксплуатации
- Делает возможным применение удлинённых интервалов замены масла в соответствии с рекомендациями изготовителей автомобилей
- Для случаев, когда требуются смазочные продукты, отвечающие спецификациям ACEA E6 и ACEA E7, а также для всех дизельных двигателей, требующих смазки спецификаций ACEA E4-99
- Превосходно работает в условиях холодных запусков

## Спецификации

- ACEA E6/E7
- API CI-4
- MB 228.51
- MAN 3477
- MTU Type 3.1
- Volvo VDS-3
- Renault RXD/RLD-2
- Deutz DQC III-05

## Преимущества

- Продукт, специально разработанный в соответствии со спецификациями ACEA E6 и ACEA E7
- Показывает экономию топлива до 1.3%
- Минимизирует засорение сажевого фильтра (DPF/CRT)
- Защищает каталитические системы доочистки выхлопных газов (SCR)
- Обладает превосходными свойствами холодного запуска благодаря низкой температуре прокачивания
- Низкая вязкость класса SAE 5W-30 способствует экономии топлива и в процессе разогрева двигателя, и в рабочем режиме
- Великолепная защита стен цилиндров от полировки
- Обеспечивает возможность удлинения интервалов замены масла и сокращения эксплуатационных затрат
- Обеспечивает быструю смазку двигателя после холодного запуска
- Предотвращает возникновение загрязнений от отложений продуктов сгорания

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости SAE	-	-	5W-30
Абсолютная плотность, 15°C	D 1298	кг/м <sup>3</sup>	855
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	69.0
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	11.5
Индекс вязкости	-	-	162
Предельная температура прокачиваемости	D 3829	°C	-45
Температура вспышки	D 93	°C	211
Температура застывания	D 97	°C	-51
Щелочное число	B 2896	Мг КОН/г	10.1
Сульфатная зольность	D 874	% массы	1.0

# Q8 T 1000 (D) SAE 10W-30

## Описание

- Универсальное тракторное масло

## Предназначение

- Для сельскохозяйственных машин и внедорожной и строительной техники, преимущественно европейского производства
- Предназначено для применения в качестве:
  - моторного масла
  - трансмиссионного масла
  - редукторного масла
  - жидкости для «мокрых» тормозов и сцеплений
  - гидравлической жидкости

## Рекомендации

- Q8 T 1000 (D) может использоваться в внедорожной и строительной технике и сельскохозяйственных машинах, если необходимы материалы, соответствующие одной или нескольким спецификациям из следующих:

## Спецификации

- API CF-4/SF
- API CI-4 по уровню сажи
- ACEA E2
- ACEA E7 по уровню сажи, износу и чистоте поршней
- API GL-4
- MB 227.1
- MB 228.1 по SAE 10W-30
- MB 228.3 по чистоте поршней
- Case MS 1118 (двигатели)
- Case MS 1207 (Hy-Tran Plus, трансмиссии, гидравлические системы, мокрые тормоза)
- Case MS 1209 (Hy-Tran Ultra, трансмиссии, гидравлические системы, мокрые тормоза)
- Ford ESN-M2C41-B (трансмиссии, усилители рулевого управления)
- Ford ESN-M2C121-E (моторное масло CE/SF для сервисной заливки)
- Ford ESN-M2C134-D (трансмиссии, задние оси, мокрые тормоза, гидравлические системы)
- Ford ESN-M2C159-C (Tractor Oil, Super Universal)
- John Deere JDM J27 (трансмиссии, гидравлические системы, мокрые тормоза)
- John Deere JDM J20C (трансмиссии, гидравлические системы, мокрые тормоза)
- Massey Ferguson CMS M 1127 (трансмиссии, гидравлические системы, мокрые тормоза)
- Massey Ferguson CMS M 1135 (трансмиссии, гидравлические системы, мокрые тормоза)
- Massey Ferguson CMS M 1139 (Super Tractor Oil Universal)
- Massey Ferguson CMS M 1141 (трансмиссии, гидравлические системы, тяжело нагруженные мокрые тормоза)
- Massey Ferguson CMS M 1144 (Super Multi-Functional Tractor Oil)
- Massey Ferguson CMS M 1145 (сервисная заливка для GBA 15 & 25 масло для трансмиссий и гидравлических систем)
- New Holland NH 024C
- New Holland NH 324B
- New Holland HN 410B
- New Holland NH 540B
- CNH MAT 3525
- Same-Deutz-Fahr

- ZF TE-ML 06B (ZF TE-ML 06B включает в себя ZF TE-ML 06C)
- ZF TE-ML 06D
- ZF TE-ML 07B
- Allison C-4 (автоматические трансмиссии)
- Caterpillar TO-2 (трансмиссии)
- MIL-L-2104D

## Преимущества

- Сокращает эксплуатационные затраты (один продукт многоцелевого применения)
- Исключает ошибочное применение неподходящего материала
- Подходит для дизельных и газовых двигателей, устанавливаемых на сельскохозяйственной, строительной и внедорожной технике
- Предотвращает самопроизвольное проскальзывание при включении муфты отбора мощности
- Ограничивает шумность мокрых тормозов, таким образом сохраняет тормозные свойства и снижает износ фрикционных дисков
- Обеспечивает отличную смазку трансмиссий
- Защищает механизмы от ржавчины
- Предотвращает коррозию деталей оборудования
- Обладает хорошими свойствами гидравлической жидкости
- Низкий класс вязкости обеспечивает низкую инерционность срабатывания гидравлических систем
- Предотвращает образование пены
- Имеет хорошую совместимость с наиболее распространенными эластомерами

## Замечания

- Вследствие того, что диапазон требований по вискометрическим параметрам различных спецификаций весьма широк, Q8 T 1000 (D) не соответствует в точности всем требованиям, однако обеспечивает приемлемые эксплуатационные качества

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости SAE	-	-	10W-30
Абсолютная плотность, 15°C	D 1298	кг/м <sup>3</sup>	879
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	67.8
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	10.77
Индекс вязкости	D 2270	-	149
Предельная температура прокачиваемости	D 3829	°C	-33
Температура вспышки	D 93	°C	222
Температура застывания	D 97	°C	-36
Тест FZG Load	DIN 51354-2	-	>12

## Описание

- Универсальное трансмиссионно-гидравлическое масло

## Предназначение

- Для сельскохозяйственных машин и внедорожной и строительной техники, имеющей отдельную систему смазки двигателя
- Предназначено для применения в качестве:
  - трансмиссионного масла
  - жидкости для «мокрых» тормозов и сцеплений
  - гидравлической жидкости
  - редукторного масла

## Рекомендации

- Q8 T 2200 может использоваться во внедорожной и строительной технике и сельскохозяйственных машинах, если необходимы смазочные материалы, соответствующие одной или нескольким спецификациям из следующих:

## Спецификации

- API GL-4
- Case MS 1207 (Hy-Tran Plus, трансмиссии, гидравлические системы, мокрые тормоза)
- Case MS 1209 (Hy-Tran Ultra, трансмиссии, гидравлические системы, мокрые тормоза)
- Deutz-Allis AC Power Fluid 821 XL (трансмиссии, гидравлические системы, мокрые тормоза, редукторы)
- John Deere JDM J20C (трансмиссии, гидравлические системы, мокрые тормоза)
- Ford WSN-M2C48-C2 (гидравлические системы промышленных тракторов)
- Ford ESN-M2C134-D (трансмиссии, задние мосты, гидравлические системы, мокрые тормоза)
- New Holland NH 410B
- CNH MAT 3505
- CNH MAT 3525
- Komatsu Dresser B06-0002 (трансмиссии, гидравлические системы, мокрые тормоза)
- Massey Ferguson CMS M 1135 (трансмиссии, гидравлические системы, мокрые тормоза)
- Massey Ferguson CMS M 1141 (трансмиссии, гидравлические системы, высоконагруженные мокрые тормоза)
- Massey Ferguson CMS M 1143 (трансмиссионное и гидравлическое масло)
- Massey Ferguson CMS M 1145 (трансмиссии, гидравлические системы, мокрые тормоза)
- Volvo Transmission Oil 97303:017, WB 101
- White New Idea Q-1802 (гидравлические системы)
- White New Idea Q-1826 (трансмиссии)
- Allison C-4 (автоматические трансмиссии)
- Caterpillar TO-2 (трансмиссии)
- ZF TE-ML 03E
- ZF TE-ML 05F
- ZF TE-ML 06K
- ZF TE-ML 17E
- FNHA-2-C-200.00

## Преимущества

- Имеет оптимальные эксплуатационные параметры
- Ограничивает шумность мокрых тормозов, таким образом сохраняет тормозные свойства и снижает износ фрикционных дисков
- Обеспечивает отличную смазку трансмиссий
- Защищает механизмы от ржавчины
- Предотвращает коррозию деталей оборудования
- Пригодно для применения в качестве гидравлической жидкости
- Содержит компоненты, предотвращающие образование пены
- Совместимо с наиболее распространенными эластомерами, тем самым исключает протечки

## Свойства

	Метод	Единицы	Результаты испытаний
Абсолютная плотность, 15°C	D 1298	кг/м <sup>3</sup>	883
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	55.7
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	9.85
Кинематическая вязкость, 100°C, после испытания на сдвиг	DIN 51350-6	мм <sup>2</sup> /с	7.4
Индекс вязкости	D 2270	-	164
Вязкость по Брукфильду, 0°C	D 2938	мПа.с.	520
Вязкость по Брукфильду, -10°C	D 2938	мПа.с.	1200
Вязкость по Брукфильду, -20°C	D 2938	мПа.с.	3500
Температура вспышки, Р-М	D 93	°C	208
Температура застывания	D 97	°C	-30
Тест FZG Gear, A/8,3/90	DIN 51354-2	-	11



# Q8 TO-4 Fluid SAE 30

## Описание

- Жидкость для трансмиссий и силовых приводов спецификации TO-4

## Предназначение

- Смазочный материал, разработанный для применения в узлах и механизмах, для которых предписано использование масла спецификации Caterpillar TO-4
- Прежде всего предназначено для применения в коробках передач, бортовых редукторах, гидростатических трансмиссиях, гидротрансформаторах и гидравлических системах
- Может применяться и в качестве трансмиссионной жидкости для узлов, которым предписаны жидкости для тяжелых условий эксплуатации

## Рекомендации

- Q8 TO-4 может использоваться во внедорожной и строительной технике и сельскохозяйственных машинах, если необходимы материалы, соответствующие одной или нескольким спецификациям из следующих:

## Спецификации

- Caterpillar TO-4
- Allison C-4
- ZF TE-ML 03C
- Komatsu Micro-Clutch
- Eaton /Fuller (некоторые ручные трансмиссии, в соответствии с эксплуатационной документацией)
- DANA (некоторые ручные трансмиссии, в соответствии с эксплуатационной документацией)

## Преимущества

- Сокращает эксплуатационные затраты (один продукт многоцелевого применения)
- Исключает ошибочное применение неподходящего материала
- Подходит для дизельных и газовых двигателей, устанавливаемых на сельскохозяйственной, строительной и внедорожной технике
- Предотвращает самопроизвольное проскальзывание при включении муфты отбора мощности
- Ограничивает шумность мокрых тормозов, таким образом сохраняет тормозные свойства и снижает износ фрикционных дисков
- Обеспечивает отличную смазку трансмиссий
- Защищает механизмы от ржавчины
- Предотвращает коррозию деталей оборудования
- Обладает хорошими свойствами гидравлической жидкости
- Низкий класс вязкости обеспечивает низкую инерционность срабатывания гидравлических систем
- Предотвращает образование пены
- Имеет хорошую совместимость с наиболее распространенными эластомерами

## Замечания

- При выборе класса вязкости следует следовать предписаниям изготовителей оборудования

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости SAE	-	-	SAE 30
Абсолютная плотность, 15°C	D 1298	кг/м <sup>3</sup>	893
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	86.7
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	10.4
Индекс вязкости	D 2270	-	102
Предельная температура прокачиваемости	D 3829	°C	-33
Температура вспышки	D 93	°C	250
Температура застывания	D 97	°C	-30

# Q8 Trans XGS

## Описание

- Синтетическая автомобильная трансмиссионная смазочная жидкость

## Предназначение

- Для тяжело нагруженных узлов передач – задних мостов, оконечных приводов и некоторых ручных трансмиссий, требующих применения жидкостей с особыми низкотемпературными свойствами текучести для снижения расхода топлива и облегчения переключения передач

## Спецификации

- API GL-4, API GL-5
- MIL-PRF-2105-E
- Scania STO 1:0
- ZF TE-ML 02B (ручные трансмиссии и автоматические трансмиссии грузовых автомобилей и автобусов; интервал замены 120,000 км)
- ZF TE-ML 05B (мосты внедорожных машин; синтетика)
- ZF TE-ML 12B (мосты легковых автомобилей, грузовых автомобилей и автобусов; синтетика)
- MAN 3343 Typ S (бывш. MAN 3343 SL)

## Преимущества

- Имеет превосходную текучесть при низких температурах
- Облегчает переключение передач при низких температурах
- Позволяет эксплуатировать системы передач при более низких температурах
- Сокращает внутреннее трение
- Обеспечивает отличную защиту от износа в тяжелых условиях эксплуатации
- Продлевает срок службы компонентов систем передач
- Предотвращает коррозию и защищает от ржавчины

## Примечание

- Всегда следует руководствоваться рекомендациями изготовителя оборудования относительно требуемого класса вязкости

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний	
			75W-90	75W-140
<b>Q8 Trans XGS</b>			<b>75W-90</b>	<b>75W-140</b>
Класс вязкости SAE	-	-	75W-90	75W-140
Абсолютная плотность, 15°C	D 1298	кг/м <sup>3</sup>	869	873
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	108	186
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	15.6	24.9
Индекс вязкости	D 2270	-	153	166
Вязкость по Брукфильду, -40°C	D 2938	Па.с.	70	145
Температура застывания	D 97	°C	< -51	-42
Точка вспышки	D 93	°C	175	174

# Q8 Unigear GL-5 75W-90

## Описание

- Трансмиссионная смазочная жидкость на синтетической основе для легковых автомобилей и коммерческого транспорта

## Предназначение

- Для ручных трансмиссий и мостов

## Спецификации

- API GL-5
- ZF TE-ML 05A, 16B, 17B, 19B
- MIL-L-2105D

## Преимущества

- На синтетической основе
- Удлинённый интервал смены
- Обеспечивает высокую стабильность устойчивости к сдвигу
- Обеспечивает отличную защиту от износа
- Продлевает срок службы механизмов
- Предотвращает коррозию
- Защищает от ржавчины

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний
Класс вязкости SAE	-	-	75W-90
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	870
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	101.1
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	14.8
Индекс вязкости	D 2270	-	152
Точка вспышки	D 93	°C	168
Вязкость по Брукфильду, -40°C	D 2938	Па.с.	108.1

Приведенные значения не являются спецификацией. Это типичные значения, полученные в пределах производственных допусков.

# Q8 van Gogh

## Предназначение

- Турбинное масло для паровых и газовых турбин
- ISO 6743- 5 Классификация Турбинных Масел по категориям L-TSA, L-TGA, L-TGB и L-TGSB
- DIN 51515 категория для турбинных смазочных материалов L-TD

## Преимущества

- Продолжительный срок службы
- Один продукт подходит как для паровых, так и для газовых турбин
- Качество превосходит стандарты и требования изготовителей турбин

## Спецификации

Q8 van Gogh имеет одобрения:

- Brown Boveri & Cie,
- Cooper Energy Services,
- ASEA-Stal,
- Sulzer Escherwyss,
- Hitachi,
- KWU/Siemens,
- AEG Kanis и MAN GHN
- Кроме того, продукт соответствует спецификациям на минеральные масла для паровых и газовых турбин основных изготовителей, включая General Electric

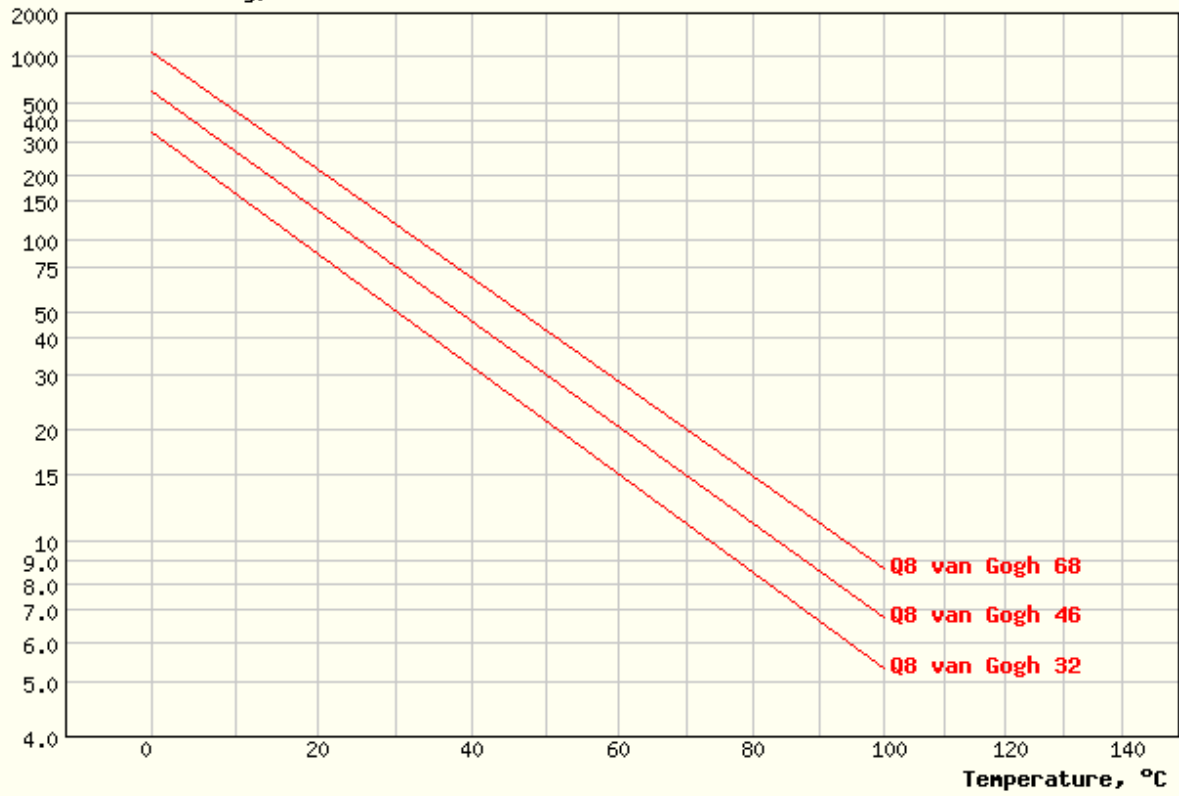
## Состав

- Отфильтрованные парафиновые минеральные масла
- Антиоксиданты
- Ингибиторы коррозии
- Антипенная присадка

## Свойства

	Метод	Ед-цы	Данные испытаний		
			32	46	68
<b>Q8 van Gogh</b>			<b>32</b>	<b>46</b>	<b>68</b>
Класс вязкости по ISO			32	46	68
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	870	875	881
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	32.0	46.0	68.0
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	5.33	6.72	8.66
Индекс вязкости	D 2270		98	98	98
Температура вспышки	D 92	°C	220	222	240
Температура застывания	D 97	°C	-12	-12	-12
Цвет	D 1500		L1.0	L1.0	L1.0
Copper Strip, 3 часа, 100°C	D 130		1	1	1
Тест на коррозионную стойкость, проц. А и В, 24 ч			пройден	пройден	пройден
Кислотное число	D 974	мг КОН/г	0.08	0.08	0.08
Эмульсия в дист. воде, 54.4°C	D 1401	min	40-40-0(5)	40-40-0(10)	40-40-0(10)
Воздухоотделение, 50°C	DIN 51381	min	2	3	4
Эмульсия в паре	DIN 51589	с	менее 60	менее 60	менее 60
Пенообразование	D 892				
Образование пузырьков за 5 мин., послед. 1/2/3		мл	10/20/10	10/20/10	10/20/10
Образование пузырьков за 10 мин.,		мл	0/0/0	0/0/0	0/0/0
Окисление, время до кисл. числ.2.0	D 943	час	6000	6000	6000

**Kinematic Viscosity, mm<sup>2</sup>/s**



# Q8 van Gogh EP

## Предназначение

- Турбинное масло для парогазовых турбин, паровых турбин, газовых турбин и для редукторных турбин

## Преимущества

- Продолжительный срок службы
- Качество превосходит стандарты и требования изготовителей турбин

## Спецификации

- Siemens MAT812108 и MAT812109
- Siemens AG TLV 9013 04/01
- General Electric GEK 32568E
- General Electric GEK 101941A
- General Electric GEK 46506D
- Alstom Power HTGD 90 117 V0001R
- Solar Turbines ES 9-224, Class II
- DIN 51515-1 L-TD и DIN 51515-2
- ISO 6743- 5 Классификация Турбинных Масел по категориям L-TSE, L-TGE and L-TGSE
- ASTM D 4304, Type II (EP)

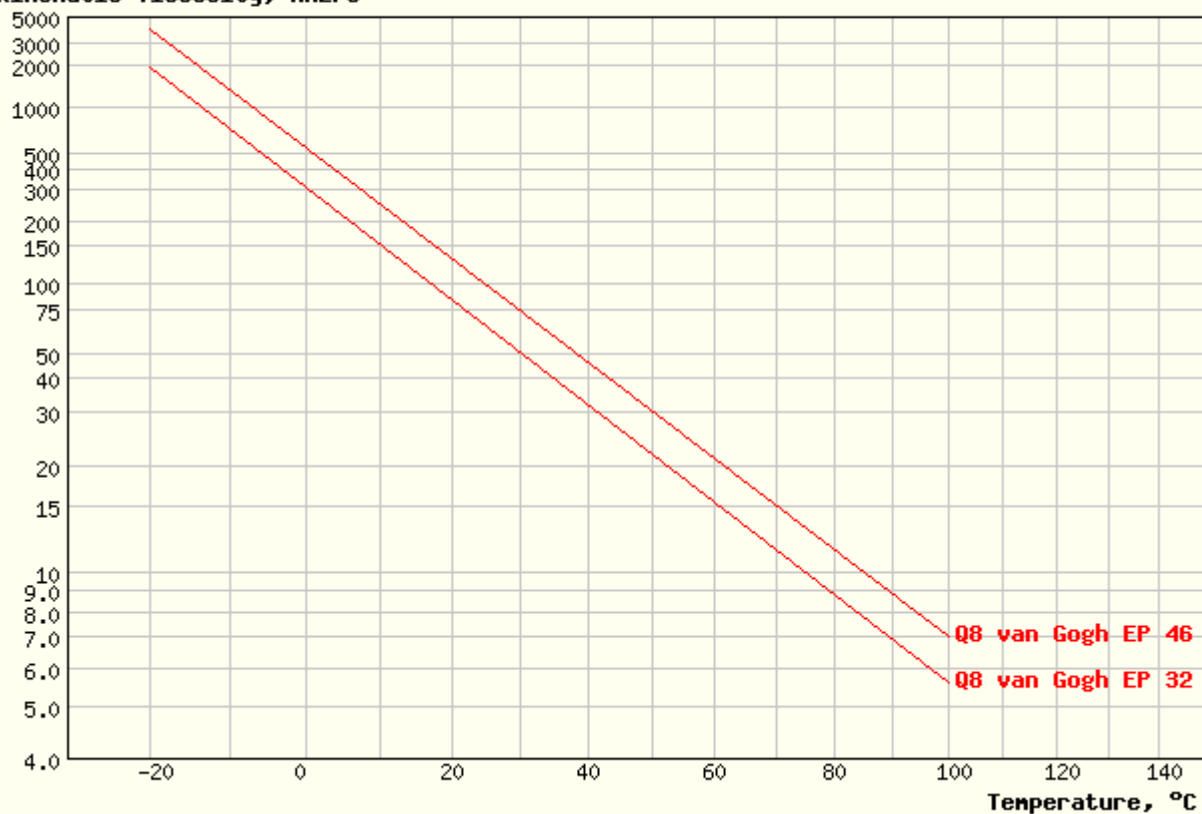
## Состав

- Отфильтрованные парафиновые минеральные масла
- Антиоксиданты
- Противоизносные и противозадирные присадки
- Ингибиторы коррозии
- Антипенная присадка

## Свойства

	Метод	Ед-цы	Данные испытаний		
			32	46	68
<b>Q8 van Gogh EP</b>			<b>32</b>	<b>46</b>	<b>68</b>
Класс вязкости по ISO			32	46	68
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	870	875	881
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	32.0	46.0	68.0
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	5.33	6.72	8.66
Индекс вязкости	D 2270		98	98	98
Температура вспышки	D 92	°C	208	222	240
Температура застывания	D 97	°C	-12	-12	-12
Цвет	D 1500	-	L1.0	L1.0	L1.0
Тест на коррозионную стойкость, проц. А и В, 24 ч	D 665	-	пройден	пройден	пройден
Кислотное число	D 974	мг KOH/г	0.13	0.13	0.13
Воздухоотделение, 50°C	DIN 51381	min	2	3	4
Тест на окисление, 150°C	D2272	min	>800	>800	>800
Тест FZG, A/8,3/90	DIN 51354	-	10	10	10

**Kinematic Viscosity, mm<sup>2</sup>/s**



# Q8 Vermeer WD

## Описание

- Циркуляционное масло для бумагоделательных машин

## Предназначение

- Циркуляционное масло, специально предназначенное для бумагоделательных машин, в т.ч. сушильных секций при температурах до 120°C

## Преимущества

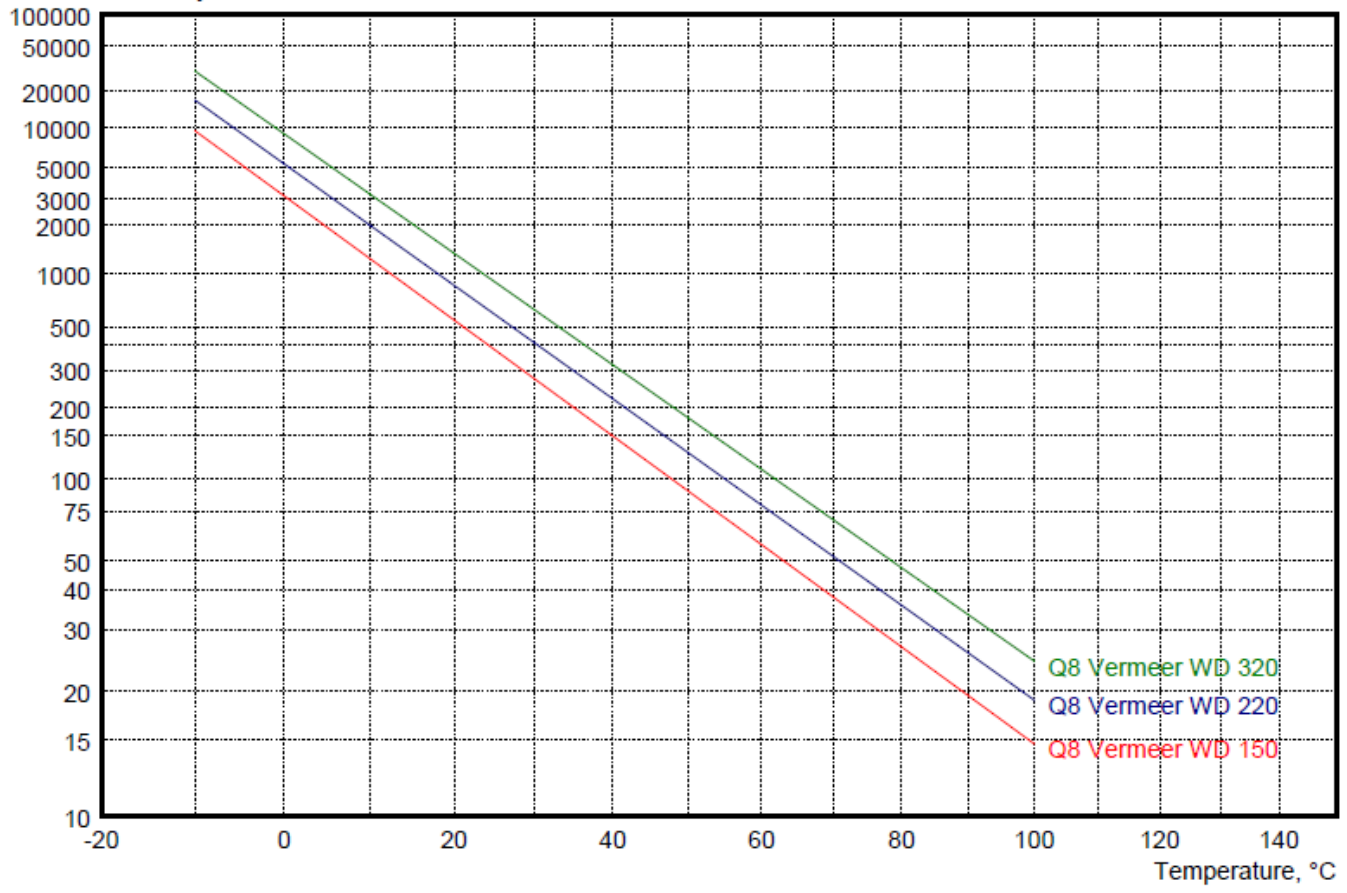
- Продолжительный срок службы
- Замечательные противоизносные свойства
- Выдающиеся водоотделительные свойства
- Превосходная защита узлов механизмов от ржавчины и от окисления
- Высокая температурная стабильность

## Свойства

	Метод	Единицы	Данные испытаний		
<b>Q8 Vermeer WD</b>			<b>150</b>	<b>220</b>	<b>320</b>
Класс вязкости ISO	-	-	150	220	320
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	887	888	896
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	150	220	320
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	14.70	19.0	24.3
Индекс вязкости	D 2270	-	97	97	97
Температура вспышки	D 92	°C	262	268	280
Эмульсия	D 1401	мл	40-40-0 (20)	40-40-0 (20)	40-40-0 (20)
Тест на коррозионную стойкость, процедуры А и В, 24ч	D 665	-	пройден	пройден	пройден
Тест медная пластина, 3 ч, 100 °C	D 130	-	1	1	1
Кислотное число	D 664	мг КОН/г	0.45	0.45	0.45
Пенообразование, Продувка 5мин, посл. 1/2/3 Отстаивание 10мин, посл. 1/2/3	D 892	мл	10/10/10	10/10/10	10/10/10
	D 892	мл	0/0/0	0/0/0	0/0/0
Медная пластина (Copper Strip), 3 часа, 100°C	D 130	-	1A	1A	1A



Kinematic Viscosity, mm<sup>2</sup>/s



## Q8 Vivaldi M

### Предназначение

- Циркуляционное масло для сталелитейной промышленности
- Для подшипников Morgoil и Mesta
- ISO 6743/0, категория Y
- DIN 51517 Чать 1, категория C

### Преимущества

- Отличные водоотделительные свойства, сохраняющиеся в течение длительного времени использования
- Отличная устойчивость к естественному окислению в течение срока службы масла
- Низкое коксовое число гарантирует образование минимума отложений на подшипниках
- Выдающиеся способность противостоять пенообразованию
- Превосходные противоизносные свойства

### Рекомендации

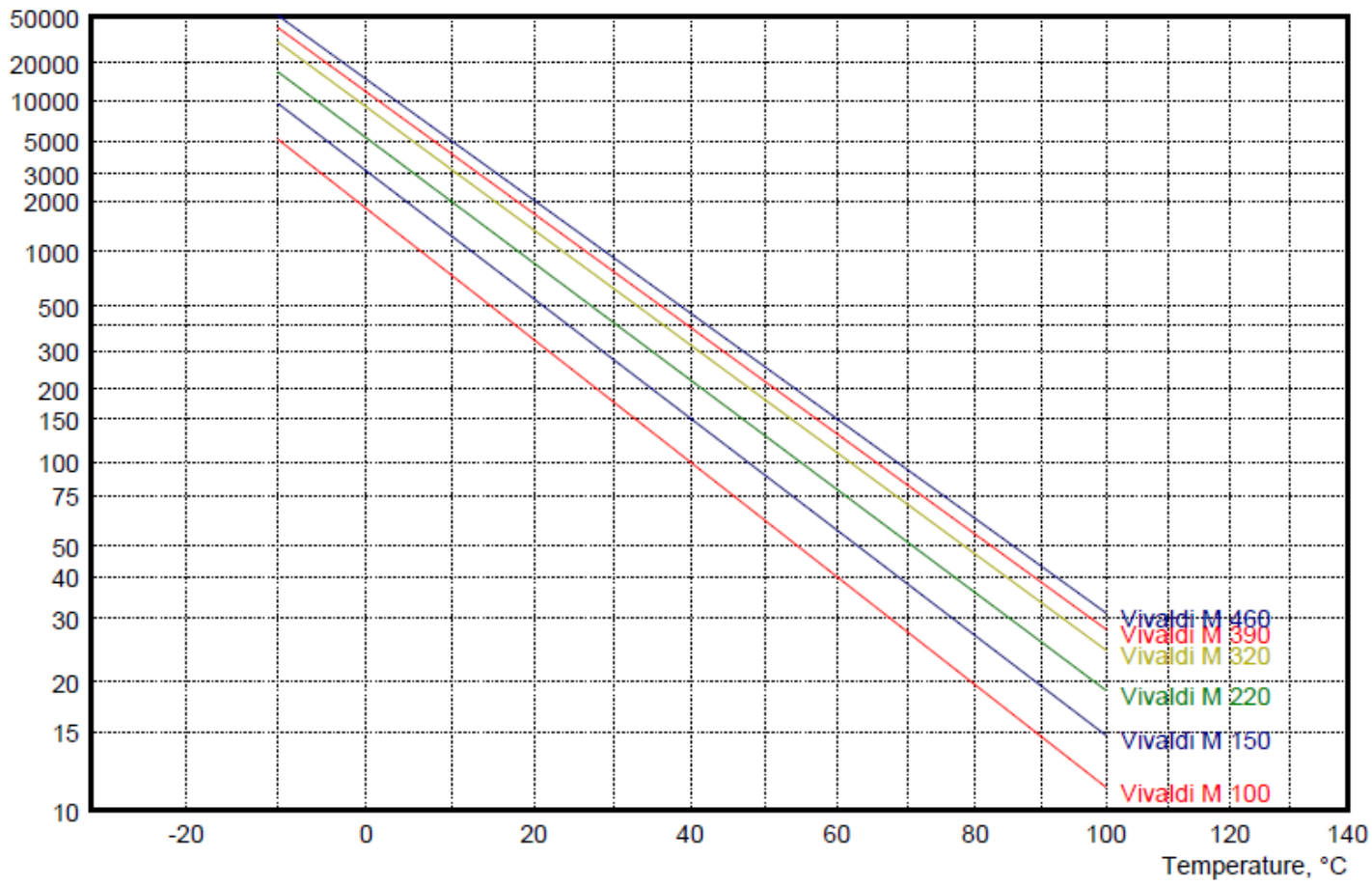
- Продукт Q8 Vivaldi M соответствует требованиям Morgoil Construction Company и Mesta Machine Company, предъявляемым к минеральным маслам

### Свойства

Q8 Vivaldi M	Метод	Единицы	Данные испытаний		
			100	150	220
Класс вязкости ISO	-	-	100	150	220
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	885	888	891
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	100	150	220
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	11.20	14.7	19.0
Индекс вязкости	D 2270	-	97	97	97
Температура вспышки	D 92	°C	254	260	270
Температура застывания	D 97	°C	-12	-12	-12
Цвет	D 1500	-	L1.5	L2.0	L2.5
Тест медная пластина, 3 ч, 100 °C	D 130	-	1	1	1
Кислотное число	D 974	мг КОН/г	0.03	0.03	0.03
Тест FZG, A/8.3/90	DIN 51354	ступень нагрузки	>12	>12	>12
Эмульсия, дист. вода, 82.2°C	D 1401	мл	40-40-0 (10)	40-40-0 (10)	40-40-0 (10)
Тест на коррозионную стойкость, процедуры А и В, 24ч	D 665	-	пройден	пройден	пройден
Пенообразование, Продувка 5мин, посл. 1/2/3 Отстаивание 10мин, посл. 1/2/3	D 892	мл	10/10/10	10/10/10	10/10/10
	D 892	мл	0/0/0	0/0/0	0/0/0
Окисление по Конрадсону	DIN 51352	% массы	<0.5	<0.5	<0.5

Q8 Vivaldi M	Метод	Единицы	Данные испытаний		
			320	390	460
Класс вязкости ISO	-	-	320	390	460
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	кг/м <sup>3</sup>	896	898	899
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	320	390	460
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	24.3	27.8	31.0
Индекс вязкости	D 2270	-	97	97	97
Температура вспышки	D 92	°C	280	288	290
Температура застывания	D 97	°C	-12	-12	-12
Цвет	D 1500	-	L2.5	L2.5	L2.5
Тест медная пластина, 3 ч, 100 °C	D 130	-	1	1	1
Кислотное число	D 974	мг КОН/г	0.03	0.03	0.03
Тест FZG, A/8.3/90	DIN 51354	ступень нагрузки	>12	>12	>12
Эмульсия, дист. вода, 82.2°C	D 1401	мл	40-40-0 (15)	40-40-0 (25)	40-40-0 (25)
Окисление по Конрадсону	DIN 51352	% массы	<0.5	<0.5	<0.5

Kinematic Viscosity, mm<sup>2</sup>/s



## Предназначение

- Для смазки направляющих скольжения в станках и оборудовании

## Спецификации

- Cincinnati-Milacron CM P-47, P-50 and P-53 (для направляющих скольжения)
- DIN 51524 Часть II (для гидравлических систем)
- AISE 224 (для промышленных зубчатых передач, US Steel)

## Преимущества

- Превосходная устойчивость к смыванию водосмещиваемыми смазочно-охлаждающими жидкостями под высоким давлением
- Хорошие деэмульгирующие свойства (свойства отделения от воды), подтвержденные SKC тестом "Schmidt"
- Выдающаяся защита узлов станков и механизмов от ржавчины, защита от возникновения коррозии
- Замечательные противоизносные свойства благодаря прочности масляной пленки, эффективным противозадирным характеристикам и устойчивостью к вымыванию смазочно-охлаждающими жидкостями на водной основе
- Высокая степень чистоты обработки поверхности деталей из-за превосходных характеристик по «stick-slip»
- Хорошие характеристики трения как для пар трения чугун-чугун, так и для пар чугун-пластик SKC3;
- Очень хорошая фильтруемость;

## Состав

- Парафиновые минеральные масла
- Противоизносные присадки и модификаторы трения
- Ингибитор коррозии

## Свойства

Q8 Wagner	Метод	Единицы	Данные испытаний				
			32	68	100	150	220
Абсолютная плотность, 15°C	D 4052	г/м <sup>3</sup>	0.871	0.881	0.885	0.891	0.893
Кинематическая вязкость, 40°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	32.0	68.0	100.0	150.0	220.0
Кинематическая вязкость, 100°C	D 445	мм <sup>2</sup> /с	5.47	9.03	11.75	15.1	20.1
Индекс вязкости	D 2270	-	106	106	106	106	106
Температура вспышки	D 92	°C	194	204	238	242	248
Температура застывания	D 97	°C	-12	-12	-12	-12	-12
Цвет	D 1500	-	L1.5	L2.5	L2.5	L2.5	L2.5
Тест на коррозионную стойкость, процедуры А и В, 24ч	D 665	-	пройден	пройден	пройден	пройден	пройден
Тест медная пластина, 3 ч, 100 °C	D 130	-	1	1	1	1	1
Кислотное число	D 664	мг КОН/г	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45
Коэффициент «Stick-Slip» (статический/кинематический)	C-M		0.78	0.78	0.78	0.78	0.78

The Trucks & Buses products and OEM approvals are divided into the following categories:

