



Havoline® XLC

Преимущества

Защита, не наносящая вреда окружающей среде

Havoline XLC производится из малотоксичных, экологически чистых карбоновых кислот в сочетании с этиленгликолевой основой. Разработанная с добавлением инновационных, запатентованных органических присадок и алифатических кислот в качестве присадок жидкость Havoline XLC обеспечивает не требующую дополнительного технического обслуживания, рассчитанную на продлённый интервал замены либо на весь срок службы системы защиту против всех типов коррозии во всех типах металлических узлов систем охлаждения.

Жидкость Havoline XLC превосходно защищает как сплавы чёрных металлов, так и алюминий, а также обеспечивает высокий уровень коррозионной стойкости алюминиевых теплопроводных поверхностей в современных двигателях. Эти высокоэффективные теплопроводные свойства гарантируют повышенную гибкость применения в различных конструкциях двигателей.

Взаимоусиливающая комбинация моно- и дикарбоновой кислот обеспечивает проверенную, не требующую дополнительного технического обслуживания защиту от замерзания, закипания и коррозии. Она обеспечивает высоконадёжную защиту системы в течение 650000 км (или 8000 часов) в системах грузовой и автобусной техники, 250000 км (или 2000 часов) в системах легковых автомобилей и не менее 32000 часов (или 6 лет) в стационарных двигателях. Эту высокоэффективную жидкость необходимо заменять каждые пять лет или через указанные выше промежутки времени – в зависимости от того, что наступает раньше.

Основные свойства

Предназначенная для защиты в течение длительного времени либо всего срока службы системы без дополнительного технического обслуживания жидкость Havoline XLC придаёт коррозионную устойчивость против всех типов коррозии всем типам металлических узлов охлаждающих систем автомобильной и тяжёлой техники, не наносящую ущерба окружающей среде.

Инновационная, не требующая дополнительного технического обслуживания защита

Взаимоусиливающая комбинация присадок в жидкости Navoline XLC оптимизирует срок службы и надёжность систем охлаждения. Высокостабильные, неистощимые ингибиторы коррозии обеспечивают надёжность и защиту всех узлов системы, в том числе водяных насосов, термостатов и радиаторов, в течение продлённого интервала замены либо всего срока службы систем на уровне мирового класса.

Жидкость Navoline XLC устойчива к кавитации благодаря превосходному безнитритному составу, а также является бессиликатной и бесфосфорной жидкостью. Высокостабильный состав Navoline XLC придаёт ей высокоэффективную стабильность в растворах с жёсткой водой.

Применение

- Жидкость Navoline XLC обеспечивает защиту от замерзания и коррозии в течение длительного срока. Для эффективной защиты от коррозии рекомендуется добавлять в охлаждающую смесь не менее 33 % Navoline XLC от объёма.
- Это обеспечивает защиту от замерзания при температуре до -20°C. Стандартные пропорции смеси в Северной Европе – 50/50, что защищает от замерзания при температуре до -40°C. Не рекомендуется использовать смеси с объёмной долей Navoline XLC более чем 70%. Максимальная защита от замерзания (примерно -69°C) достигается при объёмной доле Navoline XLC 68%.
- Жидкость Navoline XLC можно с уверенностью использоваться в двигателях, сделанных из чугуна, алюминия либо комбинации двух этих металлов, а также охлаждающих системах из алюминиевых или медных сплавов. Она особенно рекомендуется для высокотехнологичных двигателей, где важна высокотемпературная защита алюминия. Для гоночных автомобилей рекомендуется использовать Navoline Extended Life Corrosion Inhibitor – водный раствор тех же ингибиторов из карбоновых кислот.
- Жидкость Navoline XLC совместима с большинством других охлаждающих жидкостей на основе этиленгликоля. Однако для оптимальной защиты от коррозии и нагара рекомендуется использовать только Navoline XLC. Также для раствора предпочтительна мягкая вода. Лабораторные тесты показали, что приемлемый результаты по коррозии достигаются даже при использовании воды жёсткостью 20 dH (градусов жёсткости), содержащей до 500 миллионных долей хлоридов или 500 миллионных долей сульфатов.

Допуски и соответствия

Допуски

• ADE	-	• Mazda	MEZ MN 121 D
• Behr	-	• MG Rover	-
• DAF	74002	• Mitsubishi	-
• MB-Одобрение	325.3	• MTU	MTL 5048
• Detroit Diesel	-	• Renault Trucks	41-01-001/- - S Тип D
• Deutz	0199-99-1115 (2)	• Saturn	-
• Deutz/MWM	0199-99-2091 (4)	• Scania	TB 1451
• Ford	WSS-M97B44-D CMR 8229	• Thermo King	-
• GM	6277M (+B040 1065) QL 130100	• Ulstein Bergen	2.13.01
• Isuzu	-	• VW	TL-774 D = G 12 TL 774 F = G 12+ 61-0-0257 DLP799861
• Jenbacher	-	• Wärtsilä	-
• Karosa	-	• Waukesha	-
• Kobelco	-	• Yanmar	-
• Komatsu	07.892 (2001)	• Leyland Trucks	DW03245403
• Liebherr	MD1-36-130	• MAK	A4.05.09.01
• MAN	324 Тип SNF		

Уровень эксплуатационные свойства

• BRB	BR637
• ASTM	D3306/D4656 D 4985
• BS	6580
• NFR	15-601
• FVV	Heft R443
• JASO	M325
• JIS	K2234
• KSM	2142
• MIL Бельгия	BT-PS-606 A
• MIL Франция	DCSEA 615/C
• MIL Италия	1415b
• MIL Швеция	FSD 8704
• NATO	S-759
• Önorm	V5123
• SAE	J1034
• UNE	26-361-88/1

A Chevron company product

Типовые характеристики			
Испытание	Метод испытания	Результаты	
		Havoline XLC	Уровень ASTM 3306
Содержание воды	ASTM D1123	≤ 5 % по весу	≤ 5 % по весу
Зольность	ASTM D1119	тип. 1.1 % по весу	≤ 5 % по весу
Содержание нитритов, аминов, фосфатов, бораты, силикаты	-	Нет	-
Цвет	-	оранжевый	1.110 - 1.145
Удельная плотность при 15°C	ASTM D1122	тип.1.116	-
Удельная плотность при 20°C	ASTM D1122	тип.1.113	> 163°C
Равновесная температура кипения	ASTM D1120	тип.180°C	отчет
Запас щёлочности (pH 5.5)	ASTM D1121	тип.6.2	-
pH, 20°C	ASTM D1287	тип.8.6	-
Коэффициент преломления, 20°C	ASTM D1218	тип.1.430	-

Типовые характеристики					
Испытание	Метод испытания	Результаты			
		Havoline XLC	Уровень ASTM 3306		
Концентрация					
в водном растворе		33%	40%	50%	ASTM 3306
pH	ASTM D1287	8.6	8.4	8.3	7.5 - 11.0
Температура начала кристаллизации	ASTM D1177	< -37°C	< -24°C	< -18°C	< -37°C
Защита от замерзания	-	тип.-40°C	тип.-27°C	тип.-20°C	-
Удельная плотность при 20°C	ASTM D1122	тип.1.068	тип.1.056	тип.1.053	-
Запас щёлочности (pH 5.5)	ASTM D1121	тип.3.0	тип.2.4	тип.2.1	-
Коэффициент преломления, 20°C	ASTM D1218	тип.1.385	-	тип.1.369	-
Равновесная температура кипения	ASTM D1120	тип.108°C	-	тип.104°C	-
Воздействие на неметаллы	GME60 255	Нет	Нет	Нет	-
Окрашивание	ASTM D 1882	-	-	Нет	Нет
Стабильность в жёсткой воде	VW PV 1426	нет осадка	-	-	-

Информация, приведенная в типовых характеристиках не может считаться спецификацией смазочного материала, она основана на стандартных показателях, полученных в момент производства и может колебаться в пределах технологических допусков. Компания оставляет за собой право вносить изменения. Данная редакция заменяет собой все предыдущие редакции документа и информацию, размещённую в них.

Ограничение ответственности: Корпорация "Chevron" снимает с себя всю ответственность за любые убытки или любой ущерб, понесённый в результате использования данного продукта в иных целях, помимо тех, которые указаны в паспорте смазочного материала.

Техника безопасности, хранение, охрана здоровья и окружающей среды: Согласно имеющейся на текущий момент информации данный продукт не оказывает негативного воздействия на здоровье при условии, что он используется в целях, для которых предназначен, и в соответствии с рекомендациями, указанными в Листке безопасности данного продукта. Вы можете получить Листки безопасности материала в местном офисе продаж либо в сети Интернет. Данный продукт должен применяться исключительно в тех целях, для которых предназначен. Утилизацию данного продукта следует проводить с соблюдением всех мер по охране окружающей среды и в соответствии с местным законодательством.

A Chevron company product