



MAXCool Hybrid

Описание

MAXCool Hybrid – является готовой к использованию охлаждающей жидкостью на основе моноэтиленгликоля.

MAXCool Hybrid содержит пакет ингибиторов коррозии основанный на карбоксилатной технологии с добавлением силикатов (гибридный антифриз).

MAXCool Hybrid не содержит нитритов, аминов и фосфатов.

Свойства

MAXCool Hybrid готовая к эксплуатации жидкость. Дальнейшее разведение водой не рекомендовано.

MAXCool Hybrid является 50:50 разведением концентрата охлаждающей жидкости с водой. Для подготовки смеси используется деминерализованная вода с низкой электропроводностью, что увеличивает защиту от коррозии и минимизирует отложения в системе охлаждения.

MAXCool Hybrid обеспечивает защиту от замерзания при температурах до -38°C.

MAXCool Hybrid разработан для защиты двигателя от коррозии перегрева и повреждения при низких температурах. Он обеспечивает эффективную защиту от коррозии таким компонентам двигателя как радиатору, блоку и головке цилиндров, водяному насосу и теплообменникам. Также он обеспечивает минимальные отложения на поверхностях системы охлаждения.

Допуски автопроизводителей и соответствие международным стандартам

MAXCool Hybrid полностью соответствует следующим стандартам на охлаждающие жидкости:

AS 2108-2004, ASTM D 3306, ASTM D 4985, SAE J1034, AFNOR NF R 15-601, ÖNORM V 5123, CUNA NC 956-16, JIS K 2234:2006, SANS 1251:2005, China GB 29743-2013, BS 6580:2010.

MAXCool Hybrid имеет официальные одобрения:

- | | |
|--------------------------|-------------------|
| • MAN | MAN 324 Typ NF |
| • Daimler/Mercedes-Benz* | MB-Approval 325.0 |

Антифриз **MAXCool Hybrid** изготовлен на основе немецкого пакета присадок, имеющего следующие официальные одобрения:

- | | |
|---|--------------------|
| • BMW | BMW GS 94000 |
| • Bez. Reg. Arnsberg,
Dept. of Mining and Energy | 84.12.22.63-2001-2 |
| • German Army | TL 6850-0038/1 |

• Daimler/Mercedes-Benz*	MB-Approval 326.0
• Deutz	DQC CA-14
• Jenbacher	TA-Nr. 1000-0201
• Liebherr Machines Bulle	TLV 035, TLV 23009 A
• MAN	MAN 324-NF
• MTU	MTL 5048
• Opel/General Motors	B 040 0240
• Porsche	для 924, 928, 944, 968
• Saab	6901599
• VW/Audi/Seat/Skoda	TL 774-C

* Mercedes-Benz Cars/Mercedes-Benz Truck & Bus/SETRA/Smart

Смешиваемость

Поскольку уникальные преимущества MAXCool Hybrid достигаются только при использовании его в системе охлаждения в чистом виде, то смешивание с другими продуктами линейки MAXCool, а также с охлаждающими жидкостями других производителей не рекомендуется.

Свойства продукта

Химическая природа – смесь моноэтиленгликоля, воды и ингибиторов коррозии.

	MAXCool Hybrid	Метод
Цвет	Сине-зелёный	
Плотность, 20°C	1,072-1,074 г/см ³	DIN 51 757-4
Показатель преломления, 20°C	1,385-1,387	DIN 51 423-2
Температура кипения	min. 105 °C	ASTM D 1120
pH	7,9-8,3	ASTM D 1287
Резерв щёлочности	6-8 мл.	ASTM D 1121
Зольность	max. 1,0%	ASTM D 1119
Содержание воды	47-51%	DIN 51 777-1
Кинематическая вязкость		DIN 51 562
при 0°C	8,8 мм ² /с	
при 20°C	4,1 мм ² /с	
при 80°C	1,0 мм ² /с	
Температура начала кристаллизации	ниже -38°C	ASTM D 1177
Пенообразование		ASTM D 1881
Объём пены/время осаждения	max. 50 мл/3 сек.	
Электропроводность при 23°C	около 4 мСм/см	ASTM D 1125

Защита от коррозии

ASTM D1384 Лабораторное испытание коррозии (потеря веса в мг на образец)

	Медь	Припой	Латунь	Сталь	Чугун	Алюминий
ASTM D3306 (max)	10	30	10	10	10	30
MAXCool Hybrid	0,1	0,3	0,2	-0,2*	-1,0*	-1,1*

* - здесь и далее отрицательное значение означает увеличение веса

ASTM D4340 Коррозия алюминия под воздействием температуры (135°C)

Потеря веса в мг/см ² за неделю испытаний (алюминий)	
ASTM D3306 (max)	1
MAXCool Hybrid	-0,07*

ASTM D2570 Испытание автомобильных антифризов на коррозию в условиях, эмитирующих эксплуатационные (потеря веса в мг на образец)

	Медь	Припой	Латунь	Сталь	Чугун	Алюминий
ASTM D3306 (max)	20	60	20	20	20	60
MAXCool Hybrid	8,8	0,0	10,7	0,1	-1,1*	-1,2

ASTM D2809 Тест на кавитационную эрозию алюминиевой помпы

Рейтинг	
ASTM D3306	8 min
MaxCool Hybrid	9

Вышеприведённые показатели представляют собой средние значения на момент подготовки данной технической информации.

Контроль качества

Вышеприведённые параметры являются средними величинами действительными на дату составления данного описания продукта. Они приведены справочно и не являются спецификацией. Точные характеристики продукта приводятся в паспортах качества на каждую партию.

Упаковка

MAXCool Hybrid доступен в металлических бочках 220 кг и пластиковых канистрах 10 кг.

Условия хранения

MAXCool Hybrid следует хранить при температурах не выше 30°C, желательно при комнатной температуре. Срок хранения не менее 3 лет в таре производителя, без нарушения герметичности упаковки. Периоды воздействия температуры выше +35°C должны быть минимизированы. Как и для любой охлаждающей жидкости, при хранении и транспортировке **MaxCool Hybrid** не допускается применение оцинкованной стали. Кроме того, настоятельно не рекомендуется подвергать антифризы в полупрозрачной таре воздействию прямых солнечных лучей. Это может привести к распаду красителя и обесцвечиванию охлаждающей жидкости, особенно при высокой температуре окружающей среды.

Токсичность и безопасность

Данные по токсичности и безопасности содержатся в паспорте безопасности. Транспортировка не регламентируется. Маркировка аналогична другим продуктам на основе моноэтиленгликоля: X_n, R22 (опасен при проглатывании) и S2 (Держать в местах недоступных для детей).

Прочие положения

Информация, содержащаяся в данном описании, основана на текущих знаниях и опыте. Учитывая, что множество факторов может иметь влияние при эксплуатации данного продукта, данная информация не освобождает эксплуатантов от проведения собственных исследований и испытаний; техническая информация в данном описании не подразумевает никакой гарантии определённых свойств или пригодности продукта для конкретного применения. Любые описания, чертежи, фотографии, данные, пропорции, веса и т.д. приведённые в данном документе могут быть изменены без предварительного уведомления. Получатель наших продуктов несёт ответственность за соблюдение всех прав собственности, а также действующего законодательства.