



G-Energy Antifreeze NF

Описание продукта

G-Energy Antifreeze NF представляет собой концентрат охлаждающей жидкости на основе этиленгликоля для применения в двигателях внутреннего сгорания. Перед использованием его следует разбавлять водой. **В качестве рабочей охлаждающей жидкости концентрат не используется.**

Содержит гибридный пакет ингибиторов коррозии на основе солей органических кислот и силикатов. Не содержит в своем составе нитритов, аминов и фосфатов. Изготавливается по СТО 84035624-165-2015.

Свойства

G-Energy Antifreeze NF предохраняет двигатели от коррозии, перегрева и размораживания. Он обеспечивает высшую степень коррозионной защиты для блока цилиндров, головки блока, радиатора, помпы, теплообменников. В процессе работы не образует отложений и засоров.

Применение

Концентрат **G-Energy Antifreeze NF** перед заливкой в систему охлаждения двигателя необходимо смешать с водой. Оптимальной концентрацией для охлаждающей жидкости является 50/50 по объему. Интервал допустимых концентраций охлаждающей жидкости составляет от 30% до 60% по объему.

Для приготовления охлаждающей жидкости рекомендуется использовать дистиллированную или деминерализованную (фильтрованную) воду. Можно применять и обычную водопроводную воду, если она соответствует следующим требованиям:

общая жесткость не более 2,7 ммоль/л,
содержание хлоридов не более 100 ppm,
содержание сульфатов не более 100 ppm.

G-Energy Antifreeze NF 40 заливается в систему охлаждения без разбавления. Эта охлаждающая жидкость представляет собой водный раствор концентрата 50/50 по объему.

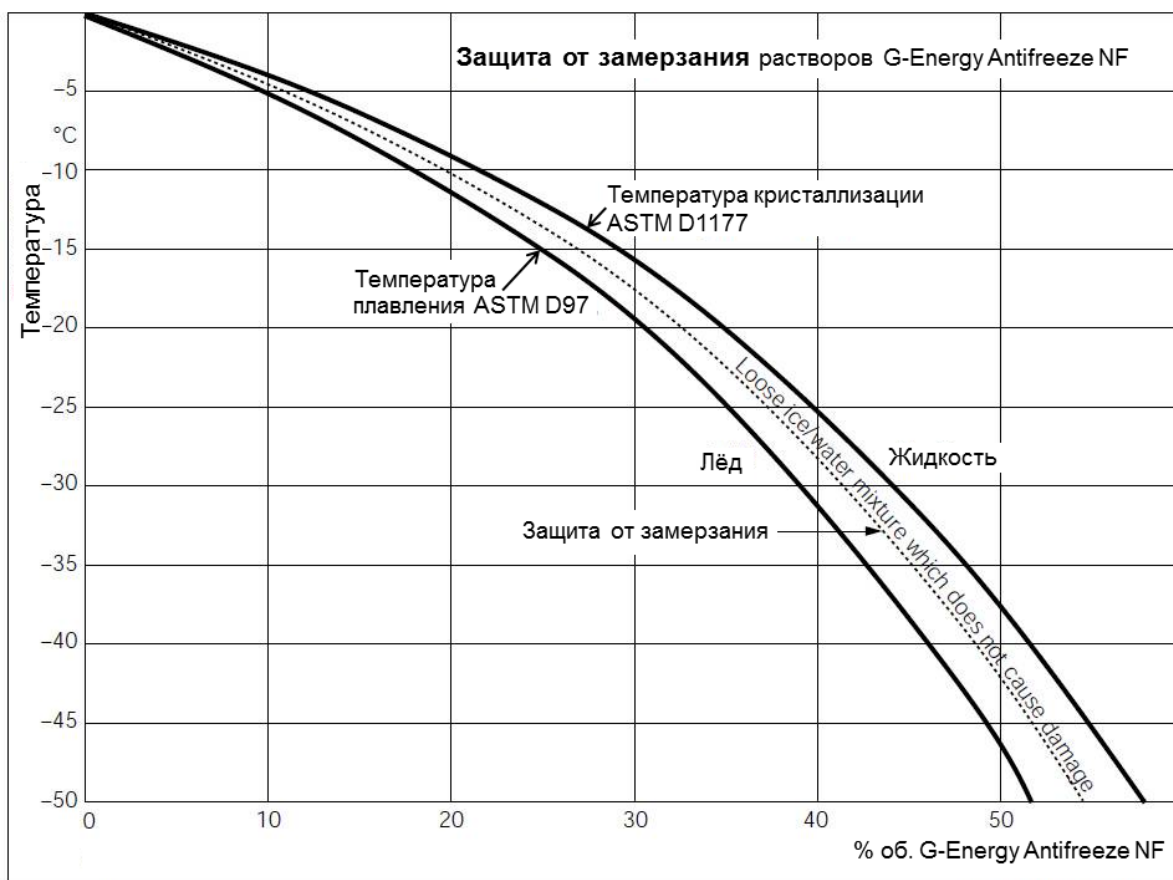
Совместимость и смешиваемость

G-Energy Antifreeze NF сможет продемонстрировать свои великолепные свойства только тогда, когда используется эксклюзивно. Поэтому смешивать его с другими антифризами линейки **G-Energy**, тем более, с антифризами других производителей, не рекомендуется.

Таблица 1.

Показатель	Норма	Метод измерения
Внешний вид	прозрачная жидкость сине-зеленого цвета	визуально
Плотность при 20° С	1,121 - 1,123 г/см ³	DIN 51 757-4
Вязкость при 20°С	24 - 28 мм ² /с	DIN 51 562
Показатель преломления при 20°С	1,432 - 1,434	DIN 51 423-2
Температура кипения	> 165 °С	ASTM D1120
Температура вспышки	> 120 °С	DIN EN ISO 2592
рН	7,1-7,3	ASTM D1287
Резерв щелочности	13 -15 мл	ASTM D1121
Зольность	макс. 1,5 %	ASTM D1119
Содержание воды	макс. 3,5 %	DIN 51777-1
Температура кристаллизации, 50% об.	ниже – 38 °С	ASTM D 1177
Температура кристаллизации, 33% об.	ниже – 18 °С	ASTM D 1177
Вспениваемость, 33 % об.	макс. 50 мл / 3 с	ASTM D 1881
Электропроводность, 30 – 50 % об.	ок. 4 мС/см при 23°С	ASTM D 1125

График температуры защиты от замерзания¹ в зависимости от объемной концентрации.



¹Температура защиты от замерзания – среднее арифметическое между температурой кристаллизации (появление кристаллов) и температурой плавления (потеря текучести)

Защита от коррозии

Таблица 2. Тест «коррозия в стекле», ASTM D1384

	Латунь	Медь	Припой	Сталь	Чугун	Алюминий
	Потеря веса, мг/пластина ¹					
норма ASTM D3306 (макс.)	10	10	30	10	10	30
G-Energy Antifreeze NF	0,2	0,1	0,3	-0,2	-1,0	-1,1

Таблица 3: Тест «коррозия на горячей поверхности», ASTM D4340

	Потеря веса, мг/см ² /неделя ¹	норма ASTM D3306
Алюминий	-0,07	макс. 1,0

Таблица 4. «Динамический тест на коррозию», ASTM D2570

	Латунь	Медь	Припой	Сталь	Чугун	Алюминий
	Потеря веса, мг/пластина ¹					
норма ASTM D3306 (макс.)	20	20	60	20	20	60
G-Energy Antifreeze NF	10,7	8,8	0,0	0,1	-1,1	-1,2

¹ - отрицательные значения обозначают увеличение веса

Таблица 5. Тест «кавитация помпы», ASTM D2809

Алюминиевый водяной насос	рейтинг	норма ASTM D 3306
	9	мин. 8

Вышеприведенные показатели представляют собой средние значения на момент подготовки данной технической информации. Они не являются специфицированными параметрами продукта. Специфицированные параметры содержатся в паспорте качества на продукт.

ТОВАРНЫЕ РАЗНОВИДНОСТИ G-Energy Antifreeze NF

G-Energy Antifreeze NF выпускается в двух товарных вариантах:

G-Energy Antifreeze NF - концентрат охлаждающей жидкости. При заливке в охлаждающую систему автомобиля его требуется разбавлять деминерализованной (дистиллированной или фильтрованной) водой в соотношении:

Соотношение компонентов охлаждающей жидкости		Температура защиты от замерзания
Концентрат	Вода	
2 части	1 часть	- 65°C
1 часть	1 часть	- 40°C

Разбавление водой свыше 70% не рекомендуется, так как из-за низкой концентрации присадок не достигается эффективной защиты от коррозии.

G-Energy Antifreeze NF 40 - охлаждающая жидкость с температурой защиты от замерзания - 40°C, раствор концентрата и воды в соотношении 50/50 по объему.

УПАКОВКА

Все товарные варианты **G-Energy Antifreeze NF** выпускаются в полиэтиленовых канистрах 1 кг, 5 кг, 10 кг, а также в стальных бочках 220 кг.

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Продукт может храниться при любых температурах окружающей среды. Желательно минимизировать периоды хранения при температурах выше 35°C. Срок хранения не менее 3-х лет в таре производителя, без нарушения герметичности упаковки, с сохранением качества и эксплуатационных свойств. При транспортировке и хранении не использовать трубопроводы и емкости из оцинкованной стали. Избегать попадания прямых солнечных лучей, так как это может привести к деградации красителя и обесцвечиванию антифриза.

ТОКСИЧНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ

Данные по токсичности и безопасности содержатся в паспорте безопасности. Транспортировка не регламентируется. Маркировка такая же, как для любого продукта на базе этиленгликоля: «Осторожно», H 302: Вредно при проглатывании.

Продукт нельзя использовать для защиты от замерзания в системах с питьевой водой.

ДОПУСКИ АВТОПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

G-Energy Antifreeze NF Имеет официальные допуски Daimler/Mercedes-Benz Specification 325.0, DEUTZ DQC CA-14.

Соответствует требованиям VW/Audi/Seat/Skoda TL 774-C (G-11), BMW N 600 69.0, Jenbacher TA-Nr. 1000-0201, Liebherr Machines Bulle TLV 035, TLV 23009 A, MAN 324-NF, MAN B&W List 3.3.7, Maybach Specification 325.0, MINI (BMW) N 600 69.0, MTU MTL 5048, Opel/General Motors B 040 0240, Porsche 924, 928, 944, 968, Rolls-Royce (built as from 1998) BMW N 600 69.0, Saab 6901599, Smart Specification 325.0, Tesla (vehicles built as from 2013), Van Hool, Volvo Car 1286083 Issue 002, Volvo Truck (vehicles built up until 2005), Zastava.

Соответствует международным стандартам AS 2108-2004, ASTM D3306, ASTM D4985, SAE J1034, AFNOR NF R15-601, ÖNORM V 5123, CUNA NC 956-16, JIS K 2234:2006, SANS 1251:2005, SH 0521-1999, BS 6580:2010.