

# Антифриз «NIAGARA® GREEN»

Гибридная охлаждающая жидкость, созданная на основе собственной запатентованной рецептуры по неорганической технологии (HOAT) с добавлением органических ингибиторов. Соответствует эксплуатационной спецификации TL-774C (G-11) по классификации VW.

## ПРЕИМУЩЕСТВА:

Благодаря оригинальному составу рецептуры NIAGARA® GREEN обеспечивает:

- срок эксплуатации в системе охлаждения до 120 ÷ 150 тыс. км (до 1500 м/ч) для легковых и малотоннажных автомобилей, до 300 ÷ 350 тыс. км (до 5000 м/ч) для средне- и малотоннажного коммерческого транспорта и автобусов и до 16 000 м/ч для стационарных агрегатов;
- надежную защиту от коррозии элементов системы охлаждения из алюминия, чугуна, стали, сохраняя заявленный срок их эксплуатации;
- необходимый уровень теплопроводности и термостабильности;
- хорошие моющие и нейтрализующие свойства;
- соответствие основных показателей качества требованиям ГОСТ 28084-89;
- совместимость с большинством органических и неорганических марок антифризов (информация представлена в разделе «Совместимость» сайта niagara-auto.ru);
- возможность применения как в новых двигателях, так и в двигателях с большой наработкой.

**NIAGARA® GREEN** – прошел полный комплекс испытаний и имеет одобрения автопроизводителей:

- TRM (производитель алюминиевых теплообменников и радиаторов);
- ЯМЗ (для серийных V-образных ДВС экологических классов 0 ÷ 5);
- ГАЗ (для серийных автомобилей «ГАЗ», в том числе оборудованных радиаторами «TRM»);
- МАЗ (для автотранспорта оборудованного ДВС ММЗ и ЯМЗ).

Таблица 1

Физико-химические показатели			
Показатель	NIAGARA® GREEN	Норма по ASTM 3306	Метод испытаний
Внешний вид	однородная, прозрачная окрашенная жидкость без механических примесей	--	визуально
Цвет	от зеленого - до сине-зеленого		
рН, 50% раствора с дистиллированной водой	8,5...10,0	7,5...11,0	ASTM D 1287
Резерв щелочности, см <sup>3</sup>	не ниже 10,0 см <sup>3</sup>	--	ASTM D 1121
Температура кипения 50% об. Раствора с дистиллированной. °С	109	Не менее 108	ASTM D 1120
Температура кипения концентрата, °С	169,7	Не менее 163	ASTM D 1120
Температура начала кристаллизации 50% об. Раствора с дистиллированной водой, °С	- 37,6	Не выше - 37	ASTM D 1177
Плотность при температуре 20 <sup>0</sup> С, г/см <sup>3</sup>	1,131	1,110 – 1,145	ASTM D-1122

Вспениваемость при 88 °С	27 мл	Не более 50 мл	ASTM D 1881
	2,9 с	Не более 5 с	
Окрашивание полимеров	отсутствует	отсутствует	ASTM D 1882
Стабильность к жесткой воде	нет осадка	нет осадка	ТТМ 5.97.1172

Таблица 2

Тест на коррозию в стекле ASTM D1384 Потеря веса в мг/пластина за 336 часов при 88 °С.						
	Латунь	Медь	Припой	Сталь	Чугун	Алюминий
Норма ASTM D3306 (мг, max)	10	10	30	10	10	30
Антифриз NIAGARA® GREEN»	1,9	1,7	4,7	0,5	0,4	2,8

В составе пакета присадок **NIAGARA® GREEN** – не содержатся нитраты, фосфаты, амины, бораты. Благодаря использованию современного неорганического ингибитора коррозии, **NIAGARA® GREEN** надежно защищает алюминиевые элементы системы охлаждения.

#### СОВМЕСТИМОСТЬ

**NIAGARA® GREEN** – прошел испытания на совместимость с большинством аналогичных антифризов импортного и отечественного производства:

**Concentrat Antifreeze Shell, GlycoShell, Castrol Antifreeze NF, Febi G-11, NIAGARA UNIVERSAL, Glisantin G-48, HEPU P 999 G-11, Mobil Extra, AWM G-11, Concentrat Antifreeze Premium Shell с общей формулировкой «Совместима».** Испытания проводились в лаборатории ОИС и СМ ПАО «АВТОВАЗ».

Наилучшие результаты применения Антифриза **NIAGARA® GREEN** достигаются при полной замене антифриза. Однако использование собственного запатентованного пакета присадок и запас служебных свойств позволяют сохранять преимущества антифриза и при смешивании с другими аналогичными марками антифризов в такой пропорции, чтобы содержание антифриза **NIAGARA® GREEN** было не менее 60%.

#### ВНИМАНИЕ!

Следует обратить внимание на тот факт, что в случае необходимости смешения антифриза **NIAGARA® GREEN** с антифризами, указанными выше, равно как и с другими аналогичными антифризами, мы рекомендуем, спустя непродолжительное время после смешивания, произвести полную замену антифриза на **NIAGARA® GREEN** с промывкой системы охлаждения.

#### СТАБИЛЬНОСТЬ ПРИ ХРАНЕНИИ

**NIAGARA® GREEN** при хранении в герметичной таре производителя стабилен в течение 5 лет. Не допускается хранить антифриз в оцинкованной металлической таре ввиду возможной коррозии и образования хлопьевидных осадков.

Не допускается хранение антифриза в условиях постоянного воздействия солнечных лучей.

**NIAGARA® GREEN** полностью отвечает требованиям автопроизводителей и международных стандартов:

Производитель	Спецификация	Производитель	Спецификация
Ford	WSS-97B44D	МАЗ	
GM	6277	ММЗ	
Seat	TL-774 C	ЯМЗ	
VW	TL-774 C	НЕФАЗ	
MTU	MTL 5048	ЗМЗ	
АВТОВАЗ	ТТМ 5.97.1172	УАЗ	
ГАЗ	SAE J 1034	UzDaewoo	
ASTM	D3306	Fuso KAMAZ Trucks	
MAN	Type NF	ГОСТ 28084-89	

## ФОРМА ВЫПУСКА NIAGARA® GREEN

**Концентрат антифриза NIAGARA® GREEN (1,5 кг и 220 кг)** – концентрат охлаждающей жидкости. Перед заправкой в систему охлаждения ДВС – необходимо приготовить готовую к использованию охлаждающую жидкость.

Разбавлять концентрат NIAGARA® GREEN, желательно, умягченной или дистиллированной водой в следующих пропорциях:

- **1 часть воды + 1 часть концентрата = минус 36°С;**
- **2 части воды + 3 части концентрата = минус 65°С;**
- **3 части воды + 2 части концентрата = минус 24°С.**
- Для приготовления готовой охлаждающей жидкости с температурой начала кристаллизации «**минус 40°С**» следует к **54% концентрата добавить 46% дистиллированной или умягченной воды.**

Антифриз **NIAGARA® GREEN-40 (1 кг, 5 кг, 10 кг, 50 кг, 220 кг)**– готовая к использованию охлаждающая жидкость с температурой начала кристаллизации «минус 40°С».

Антифриз **NIAGARA® GREEN-65** – выпускается по отдельным заказам Покупателем после согласования объема партии поставки.

## УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

**NIAGARA GREEN** может храниться при любых температурах окружающей среды. Желательно минимизировать периоды хранения при температурах выше 35°С. Срок хранения не менее 5 лет в невскрытых заводских упаковках без ухудшения качества и эксплуатационных свойств. Строго рекомендуется использовать новые контейнеры, а не бывшие в употреблении. Не рекомендуется использовать, для хранения, перевозки и эксплуатации оцинкованную сталь и трубопроводы из нее.

Не рекомендуется длительное хранения **NIAGARA® GREEN**, в заводской упаковке, под воздействием прямых солнечных лучей.

## ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ. ВНИМАНИЕ:

- категорически не допускается принимать антифриз внутрь, поскольку этиленгликоль в составе антифриза ядовит для человека;
- не допускается переполнять систему охлаждения выше метки «Max», поскольку антифриз расширяется при нагревании и может произойти выброс горячей жидкости из пробки расширительного бачка.
- не допускается открывать крышку расширительного бачка сразу после остановки на горячем двигателе. Это может вызвать ожоги от выброса горячей парожидкостной смеси;
- отработанный антифриз следует отправлять на станции технического обслуживания для утилизации. Не следует сливать отработанный продукт в канализацию, водоемы и в почву.

## ВНИМАНИЕ:

Приведенная в настоящей публикации информация основывается на опыте и имеющихся, в настоящий момент, технических знаниях. По причине влияния большого количества факторов на процессы хранения, обращения, обработки и применения нашей продукции, приведенные данные не освобождают потребителей от необходимости и возможности организации собственных испытаний. Приведенные данные не являются юридически обоснованной гарантией определенных свойств продукции, а также пригодности ее для использования с конкретной целью. Производитель оставляет за собой право производить любые изменения описания, рисунков, графиков, пропорций веса и объема, значений показателей качества и т.п. приведенных в настоящей публикации без предварительного уведомления. Покупатель продукции нашей компании обязан соблюдать права собственности, действующие законы и постановления, а также применять продукцию только по ее непосредственному назначению.