

## ГАЗПРОМНЕФТЬ АНТИФРИЗ

ГАЗПРОМНЕФТЬ АНТИФРИЗ - концентрат охлаждающей жидкости на основе этиленгликоля для применения в двигателях внутреннего сгорания.

### Применение:

- Легковые и грузовые автомобили, спецтехника.
- Тяжело нагруженные дизельные и газопоршневые двигатели.
- Карьерные самосвалы.
- Стационарные двигатели мини-электростанций.
- Перед использованием концентрат следует разбавлять водой от 40% до 60%.
- В качестве рабочей охлаждающей жидкости концентрат не используется.
- Оптимальная концентрация охлаждающей жидкости 50%.
- Для разбавления использовать дистиллированную или деминерализованную (фильтрованную) воду.

### Преимущества

- Эффективная защита от коррозии – низкосиликатный пакет присадок, содержащий нитриты.
- Отличная защита от кавитации - для «мокрых» гильз цилиндров.
- Отсутствие отложений и накипи - пакет присадок не содержит фосфатов.
- Улучшенная теплопередача – оптимальный температурный режим работы двигателя.
- Защита системы охлаждения от замерзания и кипения – базовый компонент этиленгликоль.

### Типичные физико-химические характеристики

Типовые показатели	Метод	ГАЗПРОМНЕФТЬ АНТИФРИЗ
Цвет	визуально	красный
Плотность при 20°C, г/см <sup>3</sup>	ASTM D1122	1,065-1,077
Температура кипения, °C концентрат	ASTM D1120	172
раствор 50% об.		108
Резерв щелочности, мл HCl	ASTM D1121	6,0
pH, 50% об.	ASTM D1287	10,0
Вспениваемость: - объем, мл	ASTM D1881	65
- время оседания, сек		2
Температура кристаллизации, °C, 50% об.	ASTM D1177	-38
Содержание воды, % масс	ASTM D1123	3

ASTM D1384. Коррозионное воздействие на металлы (коррозия в стекле), 336 час., 88°C.

	Латунь	Медь	Припой	Сталь	Чугун	Алюминий
	Среднее изменение веса пластины, мг <sup>1</sup>					
Норма по ASTM D3306 (макс.)	10	10	30	10	10	30
ГАЗПРОМНЕФТЬ АНТИФРИЗ	1	1	4	0	-1	0

ASTM D4340. Коррозия на горячей поверхности, 25% об, 168 час, 135°C.

	Потеря веса, мг/см <sup>2</sup> /неделя
Норма по ASTM D3306 (макс.)	1.0
ГАЗПРОМНЕФТЬ АНТИФРИЗ	0,01

ASTM D2570. Динамический тест на коррозию, 1064 час, 88°C.

	Латунь	Медь	Припой	Сталь	Чугун	Алюминий
	Среднее изменение веса в мг на образец <sup>1</sup>					
Норма по ASTM D3306 (макс.)	20	20	60	20	20	60
ГАЗПРОМНЕФТЬ АНТИФРИЗ	5	3	10	0	-3	1

<sup>1</sup> Отрицательные значения означают увеличение веса.

ASTM D2809. Кавитация помпы, 100 час, 113°C.

Алюминиевый водяной насос	рейтинг	Норма по ASTM D3306
ГАЗПРОМНЕФТЬ АНТИФРИЗ	8	мин. 8

## Товарные разновидности, упаковка:

**ГАЗПРОМНЕФТЬ АНТИФРИЗ** - 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. Выпускается в канистрах 1 кг, 5 кг, 10 кг, в бочках 220 кг.

**ГАЗПРОМНЕФТЬ АНТИФРИЗ 40** - охлаждающая жидкость с температурой защиты от замерзания -40°C, раствор концентрата и воды в соотношении 50%:50% по объему. Выпускается в канистрах 1 кг, 5 кг, 10 кг, в бочках 220 кг.

**ГАЗПРОМНЕФТЬ АНТИФРИЗ Арктик** - охлаждающая жидкость с повышенным содержанием антикавитационных присадок, с температурой защиты от замерзания -55°C, раствор концентрата и воды в соотношении 60%:40% по объему. Выпускается в бочках 220 кг.

## Официальные допуски:

ОАО "Автодизель" (ЯМЗ); ПАО «КАМАЗ»; ММЗ

## Соответствия:

ASTM D6210, D3306, D4985, TMC RP329, SAE 1941, Cummins CES14603, Caterpillar, Detroit Diesel 7SE298, GM 6038M, John Deere 8650-5, Case Corp. MS1710, Ford New Holland 9-86, Navistar, Freightliner 48-22880, PACCAR, MACK, Waukesha 4-1974D.

## Система менеджмента компании сертифицирована в соответствии с международными стандартами

ISO 9001



ISO 14001



ISO/TS 16949



ISO 45001

