



# GLACELF PLUS

Концентрат • Гибрид



## ОПИСАНИЕ

**GLACELF PLUS** - антифриз с очень долгим сроком службы на основе моноэтиленгликоля и неорганического ингибитора коррозии (силикатов). Также содержит органический ингибитор.

Антифриз **GLACELF PLUS** при смешивании с соответствующим количеством воды превращается в охлаждающую жидкость, рекомендуемую для систем охлаждения всех двигателей внутреннего сгорания легковых автомобилей, автофургонов и грузовиков, строительного и сельскохозяйственного оборудования.

**GLACELF PLUS** - полуорганический продукт нашей линейки антифризов.



## СПЕЦИФИКАЦИИ

**GLACELF PLUS** соответствует требованиям основных **международных стандартов** для антифризов:

- AFNOR NFR 15-601
- ASTM D3306
- ASTM D4656
- ASTM D4985
- BS 6580

**GLACELF PLUS** *официально одобрен* для использования следующими производителями:

- VW TL-774 C (G 11)
- AUDI TL-774 C (G 11)
- SEAT TL-774 C (G 11)
- SKODA TL-774 C (G 11)
- BMW GS 94000
- PORSCHE TL-774 C (G 11)
- FIAT CHRYSLER MS-7170
- GM-OPEL GME L1301

**GLACELF PLUS** *соответствует требованиям:*

- FORD
- MB 325.0
- FIAT-LANCIA 9.55523
- LADA TTM VAZ 1.97.717-97
- CUMMINS 85T8-2
- IVECO standard 18-1830
- MAN 324 Type NF
- MTU MTL 5048
- PERKINS
- VOLVO 128 6083 /002

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЦВЕТ	-	СИНЕ-ЗЕЛЕНЬИЙ
УДЕЛЬНАЯ ПЛОТНОСТЬ ПРИ 15°C	ASTM D1122	1,125
PH, 50% РАЗБАВЛЕНИЕ	ASTM D1287	8,4
ЗАПАС ЩЕЛОЧНОСТИ (PH 5,5)	GFC PR L-110-03	16 мл HCl 0.1N
ТЕМПЕРАТУРА НАЧАЛА КРИСТАЛЛИЗАЦИИ, (50% РАЗБАВЛЕНИЕ)	ASTM D1177	-38°C
ТЕМПЕРАТУРА КИПЕНИЯ (НЕРАЗБАВЛ.)	ASTM D1120	174°C

\*Указанные типовые характеристики представляют средние значения

TOTAL LUBRIFIANTS  
Immeuble Spazio  
562, avenue du Parc de l'île  
92029 Nanterre cedex  
France

**GLACELF PLUS**  
Обновление: 11/15



Применение данного продукта в соответствии с его назначением и нашими рекомендациями не представляет особой опасности. Паспорт безопасности продукта, в соответствии с требованиями действующих в ЕС норм, может быть предоставлен по запросу местным торговым представителем.



# GLACELF PLUS

Концентрат • Гибрид



## ПРИМЕНЕНИЕ

### ■ РАЗБАВЛЕНИЕ ДЕМИНЕРАЛИЗОВАННОЙ ИЛИ СМЯГЧЕННОЙ ВОДОЙ (МИНИМУМ 33%)

**GLACELF PLUS** при смешивании с соответствующим количеством воды, превращается в охлаждающую жидкость, которую можно применять круглый год.

Для получения идеально перемешанной охлаждающей жидкости необходимо механически смешивать антифриз с водой.

Защита от замерзания зависит от соотношения **GLACELF PLUS** и воды.

Концентрация <b>GLACELF PLUS</b> , % об.	33	40	50
Температура застывания, °C			
(температура появления первых кристаллов)	-20	-26	-37
Температура кипения, °C	105	107	110

\*Приведены усредненные значения, носящие ознакомительный характер

Рекомендуемая доля **GLACELF PLUS** в конечном растворе не менее 33%.  
Не рекомендуется использовать в пропорциях выше 70%.

### ■ УВЕЛИЧЕННЫЙ СРОК СЛУЖБЫ

#### Рекомендуемый интервал замены:

- минимум **250 000 км** (3000 часов) при использовании в системах охлаждения в грузовых автомобилях.
- минимум **100,000 км** (800 часов) при использовании в системах охлаждения в легковых автомобилях.
- Рекомендуется заменять антифриз раз в 3 года или по достижении пробега, приведенного выше.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

### ■ ДОЛГОСРОЧНАЯ ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ МЕТАЛЛОВ И ВСЕХ ТИПОВ МАТЕРИАЛОВ

**GLACELF PLUS** эффективно решает проблемы коррозии, поражающей все материалы, используемые в системах охлаждения.

Сбалансированный пакет присадок, добавленных в **GLACELF PLUS** сообщает охлаждающей жидкости следующие характеристики:

- + Запас щелочности (для нейтрализации кислот, образующихся от продуктов сгорания)
- + Уменьшение вспениваемости
- + Совместимость с жесткой водой (максимум 40°F).

Охлаждающая жидкость, полученная разбавлением антифриза **GLACELF PLUS**, нейтральна по отношению к уплотнителям и краскам.

## ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Все антифризы и охлаждающие жидкости на основе моноэтиленгликоля рассматриваются в качестве особых видов промышленных отходов - для целей соблюдения норм экологической безопасности их необходимо утилизировать в специализированных центрах.

TOTAL LUBRIFIANTS  
Immeuble Spazio  
562, avenue du Parc de l'île  
92029 Nanterre cedex  
France

**GLACELF PLUS**  
Обновление: 11/15



Применение данного продукта в соответствии с его назначением и нашими рекомендациями не представляет особой опасности. Паспорт безопасности продукта, в соответствии с требованиями действующих в ЕС норм, может быть предоставлен по запросу местным торговым представителем.



# GLACELF PLUS

Концентрат • Гибрид



## ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

- **ASTM D 1384 :**  
**СТАНДАРТНЫЕ**  
**КОРРОЗИОННЫЕ**  
**ИСПЫТАНИЯ**  
**(336ч / 88°C / 33%об)**

	ПОТЕРЯ МАССЫ (МГ/ОБРАЗЕЦ)					
	медь	олово	латунь	сталь	чугун	алюминий
<b>ASTM D3306 ПРЕДЕЛЫ</b>	10	30	10	10	10	30
<b>GLACELF PLUS</b>	2	-3	2	-1	-1	0,0

- **ASTM D4340:**  
**СТАНДАРТНЫЙ МЕТОД**  
**ИСПЫТАНИЙ НА**  
**КОРРОЗИЮ ЛИТЕЙНЫХ**  
**АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ**  
**(1 НЕДЕЛЯ/ 135°C)**

	ПОТЕРЯ МАССЫ (МГ/СМ²/НЕДЕЛЯ)					
<b>ASTM D3306 ПРЕДЕЛЫ</b>	1.0					
<b>GLACELF PLUS</b>	< 0,2					

- **ASTM D2570:**  
**СТАНДАРТНЫЙ МЕТОД**  
**КОРРОЗИОННЫХ**  
**ИСПЫТАНИЙ В**  
**ИМИТИРОВАННЫХ**  
**УСЛОВИЯХ**  
**ЭКСПЛУАТАЦИИ**  
**(48ч / 25% об)**

	ПОТЕРЯ МАССЫ (МГ/ОБРАЗЕЦ)					
	медь	олово	латунь	сталь	чугун	алюминий
<b>ASTM D3306 ПРЕДЕЛЫ</b>	20	60	20	20	20	60
<b>GLACELF PLUS</b>	7	-1	6	-1	-3	1.0

- **GM-OPEL: ТЕСТ НА**  
**ПОРШНЕВОМ ПАЛЬЦЕ**

	ПОТЕРЯ МАССЫ (МГ/ОБРАЗЕЦ)					
	медь	олово	латунь	сталь	чугун	алюминий
44% раствор						
<b>GM ПРЕДЕЛЫ</b>	10	30	10	10	10	30
<b>GLACELF PLUS</b>	10	20	10	10	10	20
25% раствор						
<b>GM ПРЕДЕЛЫ</b>	10	20	10	10	10	20
<b>GLACELF PLUS</b>	2	-3	2	-1	-1	0

TOTAL LUBRIFIANTS  
Immeuble Spazio  
562, avenue du Parc de l'île  
92029 Nanterre cedex  
France

**GLACELF PLUS**  
Обновление: 11/15



Применение данного продукта в соответствии с его назначением и нашими рекомендациями не представляет особой опасности. Паспорт безопасности продукта, в соответствии с требованиями действующих в ЕС норм, может быть предоставлен по запросу местным торговым представителем.