



GLACELF AUTO SUPRA – антифриз на основе моноэтиленгликоля и **органических ингибиторов коррозии** с очень долгим сроком службы.

При смешивании с соответствующим количеством воды антифриз **GLACELF AUTO SUPRA** превращается в *охлаждающую жидкость*, рекомендуемую для всех двигателей внутреннего сгорания легковых автомобилей и автофургонов, грузовиков, строительной и сельскохозяйственной техники.

В соответствии с французским Декретом No. 95-326 от 20 марта 1995 года, касающегося распространения продуктов, содержащих моноэтиленгликоль, **GLACELF AUTO SUPRA** **содержит добавки, придающие ему горький вкус**, для предотвращения случайного проглатывания детьми или взрослыми.

GLACELF AUTO SUPRA является топовым продуктом в нашей гамме антифризов.

ПРИМЕНЕНИЕ

Добавляется
в деминерализованную или
смягченную воду

Минимум 33%

Увеличенный срок
службы

Окружающая среда

- Чтобы получить охлаждающую жидкость, которую можно применять круглый год, антифриз **GLACELF AUTO SUPRA** разбавляется деминерализованной водой (< 8°F).
- Для получения качественной смеси рекомендуется **механически** смешивать антифриз с водой.
- Морозостойкость охлаждающей жидкости зависит от соотношения **GLACELF AUTO SUPRA** и воды.

% объема GLACELF AUTO SUPRA	33	40	50
Температура, при которой появляются первые кристаллы, °C	-20	-26	-37
Температура кипения, °C	105	107	110

Приведены усредненные значения, носящие ознакомительный характер

- Рекомендуемое соотношение: содержание антифриза GLACELF AUTO SUPRA в готовом растворе должно составлять не менее 33%. **Превышать концентрацию свыше 70% не допускается.**
- Антифриз **GLACELF AUTO SUPRA** полностью безопасен для применения во всех двигателях с блоками цилиндров из алюминия или чугуна и в системах охлаждения с радиаторами из алюминия или медных сплавов.
Рекомендуемые интервалы замены:
 - **650 000 км/8 000 часов/5 лет** для грузовиков
 - **250 000 км/5 лет** для легковых автомобилей.
- *Все антифризы и охлаждающие жидкости на основе моноэтиленгликоля относятся к специальным промышленным отходам и должны утилизироваться в разрешенных местах.*

СПЕЦИФИКАЦИИ

ANFOR NFR 15-601

ASTM D 3306

ASTM D 4656

ASTM D 4985

BS 6580

- **GLACELF AUTO SUPRA** удовлетворяет требованиям международных стандартов для антифризов, а также спецификаций ведущих производителей.
- Антифриз **GLACELF AUTO SUPRA** официально одобрен к применению следующими производителями:
 - **MB-Approval 325.3**
 - **DEUTZ**
 - **DEUTZ MWM**
 - **MAN 324 Typ SNF**
 - **FORD**
 - **AUDI**
 - **SEAT**
 - **SKODA**
 - **VW TL 774 D/F**
- Антифриз **GLACELF AUTO SUPRA** признан удовлетворительным для применения в собственных двигателях следующими производителями:
 - **JAGUAR**
 - **OPEL-GM 627M**
 - **LEYLAND TRUCKS**
 - **RENAULT VI**
 - **SCANIA**
 - **SAAB**

ПРЕИМУЩЕСТВА

Долгосрочная защита металлов от коррозии

Не образует отложений, способствует сохранению чистоты поверхностей

Высокотемпературная защита алюминия

- Превосходная защита алюминиевых водных помп от коррозии, эрозии и кавитации.
- Теплообменные характеристики в разбавленном антифризе **GLACELF AUTO SUPRA** остаются оптимизированными, так как его **полностью органические присадки не содержат** пленкообразующие и окисляющие вещества (которые сами образуют отложения), применяемые в стандартной технологии охладителей, и исключают образование каких-либо отложений, оставляя поверхности чистыми.
- Комплекс присадок, добавленных в **GLACELF AUTO SUPRA**, сообщает охлаждающей жидкости:
 - **химическую нейтральность** (pH 7 – 8,5),
 - **щелочной резерв** (для нейтрализации кислот, образующихся из выхлопных газов),
 - **низкую склонность к пенообразованию** (для разрушения возможной пены),
 - **совместимость с жесткой водой** (до 40°F).
- Не содержит силикатов, фосфатов, хроматов, нитритов или боратов.
- Охлаждающая жидкость, полученная разбавлением антифриза **GLACELF AUTO SUPRA**, инертна к эластомерным деталям уплотнений и краскам.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

TOTAL GLACELF AUTO SUPRA	Стандарт	Значение
Цвет	-	Розовый – флюоресцентно оранжевый
Плотность при 15°C	ASTM D1122	1,112
РН, 50% разбавление	ASTM D1287	8,6
Запас щелочности (рН 5,5)	GFC Pr L-110-03	6,2 мл HCl 0,1Н
Температура кипения (неразбавл.)	ASTM D1120	180 °С
Температура кипения (50%)	ASTM D1120	110 °С
Температура начала кристаллизации, 50% разбавление	ASTM D1177	-38 °С

*Приведены усредненные значения для ознакомления

TOTAL LUBRIFIANTS
562 Avenue du Parc de l'ILE
92000 Nanterre

GLACELF AUTO SUPRA
Обновление: 03/10
Sticker reference: MPG/08/04



Применение данного смазочного материала 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.