

Концентрат антифриза "NIAGARA® TITAN TRUCK CHINA"

Охлаждающая жидкость (антифриз) премиум класса, предназначена для использования в системах охлаждения современных высокопроизводительных, тяжело-нагруженных двигателях (изготовленных из чугуна, алюминия или сплава этих металлов), Китайского производства, устанавливаемых на магистральную, строительную, сельскохозяйственную, технику, стационарные дизель-генераторы.

NIAGARA® TITAN TRUCK CHINA изготавливается по «OAT» технологии (**Organic Acid Technology**) с использованием оригинального пакета присадок компании **GUANGZHOU SKY DRAGON CHEMTECH CO LTD** (технологическое подразделение компании **PetroChina International Company Limited** входящей в состав **Национальной нефтегазовой компании PETROCHINA**). Сертифицирован в соответствии с требованиями национального стандарта КНР GB 29743-2013/GB 29743.1-2022 и международных стандартов ASTM D3306 и ASTM D4985. Рекомендован для использования в системах охлаждения двигателей Китайского производства, устанавливаемых на специальную технику, эксплуатирующуюся в тяжелых условиях.

Преимущества:

- обеспечивает наработку при эксплуатации техники до 500 тыс. км (до 8 000 м/ч) и до 35 000 м/ч для силовых установок стационарных агрегатов ¹;
- в процессе эксплуатации, для восстановления основных служебных свойств, а также противокавитационных свойств, допускается использование SCA добавок;
- эффективно защищает металлы, применяющиеся в системах охлаждения, от коррозии (алюминий, медь, латунь, сталь, чугун, припой);
- надежно защищает, от кавитационной коррозии, лопастей водяной помпы, «мокрых» гильз цилиндров и каналов системы охлаждения двигателя;
- стабилен и надежен в тяжелых условиях эксплуатации (жаркая погода, горные дороги, городские пробки, режим «старт-стоп» т.п.);
- нейтрален к резинотехническим изделиям и уплотнениям системы охлаждения двигателей;
- благодаря уровню служебных свойств способен эксплуатироваться на различных типах техники и минимизировать финансовые расходы автохозяйств.

¹ - при условии содержания системы охлаждения и ее агрегатов в исправном состоянии, при соблюдении правил эксплуатации системы охлаждения ДВС и ДВС в целом, в том числе требований по периодичности выполнения ТО и ремонта, а также при соблюдении рекомендаций по использованию тип и марки охлаждающей жидкости.

NIAGARA® TITAN TRUCK CHINA рекомендуется применять для систем охлаждения современных высокопроизводительных, тяжело-нагруженных двигателей, изготовленных из чугуна, алюминия или сплавов металлов, устанавливаемых на легкую и среднюю коммерческую технику, карьерную и внедорожную технику, строительную технику, речные суда, маневровые тепловозы, стационарные дизель-генераторы.

На основании заключения изготовителя пакета присадок, **TITAN TRUCK CHINA** одобрен по требованиям: SANY, LiuGong, SITRAK, FAW TRUCKS, SHACMAN, Shantui, HOWO, ZAUBERG, LISHIDE, DONGFENG, LONKING, Zoomlion, CUMMINS (CHINA), CHENGLONG, FOTON и др. Более подробная информация указана в разделе соответствий.

Может успешно использоваться в основных дизелях и дизель-генераторах речных судов, на которых реализован замкнутый контур охлаждения или двухконтурных основных дизелях, где «заборная» вода охлаждает основной контур охлаждения.

Таблица 1

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 D1384 (мг, max)	10	10	30	10	10	30
Концентрат Антифриза NIAGARA® TITAN TRUCK CHINA	1,0	0.8	2.5	0.9	1,2	3.0

Таблица 2

ASTM D4340 Стандартный метод испытаний на коррозию литых алюминиевых сплавов в охлаждающих жидкостях двигателя в условиях теплопереноса			
Материал по нормам ASTM D4340	Норма потери массы, мг/см ² по ASTM D4340	Концентрат Антифриза NIAGARA® TITAN TRUCK CHINA	Примечание
Алюминий	Не более 1,0	0,4	

Таблица 3

Испытание по ASTM D2809 «Квитанционная коррозия/эрозия»		
Требования	Норма	Результат
Оценка точечной коррозии, кавитации гильз или эрозии водяного насоса, баллов	Не менее 8	9

Таблица 4

Показатель	Концентрат Антифриза NIAGARA® TITAN TRUCK CHINA	Метод испытаний
Внешний вид	однородная, прозрачная окрашенная жидкость без механических примесей	визуально
Цвет	От красного до красно-оранжевого	
pH, 50% раствора с дистиллированной водой	7.5...11.0	ASTM D 1287
Резерв щелочности, см ³ , не ниже	3,0 см ³	ASTM D 1121
Температура кипения 50% об. Раствора с дистиллированной. °С, не ниже	110	ASTM D 1120
Температура кипения концентрата, °С, не ниже	175	ASTM D 1120
Температура начала кристаллизации 50% об. Раствора с дистиллированной водой, °С, не выше	- 36,0	ASTM D 1177
Плотность при температуре 20°С, г/см ³	1,11 – 1,145	ASTM D-1122
Окрашивание полимеров	отсутствует	ASTM D 1882
Стабильность к жесткой воде	нет осадка	TTM 5.97.1172

В составе пакета присадок **NIAGARA® TITAN TRUCK CHINA** – не содержатся нитриты, нитраты, фосфаты, амины, бораты, силикаты.

Совместимость NIAGARA® TITAN TRUCK CHINA, с аналогами, не проводилась. Наилучшие результаты применения Антифриза **NIAGARA® TITAN TRUCK CHINA** достигаются при полной замене антифриза. Но применение «OAT» технологии в совокупности с запатентованным составом рецептуры и запас служебных свойств позволяют сохранять преимущества антифриза и при смешивании с аналогичными антифризами в такой пропорции, чтобы содержание антифриза **NIAGARA® TITAN TRUCK CHINA** было не менее 70%.

!!!ВНИМАНИЕ!!!

Следует обратить внимание на тот факт, что в случае необходимости смешения антифриза **NIAGARA® TITAN TRUCK CHINA** с аналогичными антифризами, мы рекомендуем, спустя непродолжительное время после смешивания, произвести полную замену антифриза на **NIAGARA® TITAN TRUCK CHINA** с промывкой системы охлаждения.

Стабильность при хранении

NIAGARA® TITAN TRUCK CHINA 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® TITAN TRUCK CHINA полностью отвечает требованиям автопроизводителей и международных стандартов:

Производитель/Стандарт	Производитель/Стандарт
На основании подтверждения изготовителя пакета присадок, одобрен по требованиям:	
SANY	LIUGONG
SITRAK	FAW
SHACMAN	SHANTUI
HOWO	ZAUBERG
LISHIDE	DONGFENG
LONKING	ZOOMLION
YUCHAI	SOLG
HIGER	CAMC
JAC	WEICHAI
FOTON	CHENGLONG
GB 29743-2013	BEIBEN
ASTM D3306	ASTM D4985
ASTM D2809	ASTM D4340
ASTM D1384	ASTM D2570

Форма выпуска **NIAGARA® TITAN TRUCK CHINA**

Концентрат антифриза NIAGARA® TITAN TRUCK CHINA (20 кг и 220 кг) – концентрат охлаждающей жидкости выпускается от красного до красно-оранжевого цвета. Перед заправкой в систему охлаждения ДВС – необходимо приготовить готовую к использованию охлаждающую жидкость. Разбавлять концентрат **NIAGARA® TITAN TRUCK CHINA**, желательно, умягченной или дистиллированной водой в следующих пропорциях: **1 часть воды + 1 часть концентрата = минус 36°C**; **2 части воды + 3 части концентрата = минус 65°C**; **3 части воды + 2 части концентрата = минус 24°C**. Для приготовления готовой охлаждающей жидкости с температурой начала кристаллизации «минус 40°C» следует к 54% концентрата добавить 46% дистиллированной или умягченной воды.

Антифриз **NIAGARA® TITAN TRUCK CHINA -40 (20 кг, 220 кг)** – готовая к использованию охлаждающая жидкость с температурой начала кристаллизации «минус 40°C», выпускается от красного до красно-оранжевого цвета.

Антифриз **NIAGARA® TITAN TRUCK CHINA -65** – выпускается от красного до красно-оранжевого цвета, по отдельным заказам Покупателем после согласования объема партии поставки.

Условия хранения

NIAGARA® TITAN TRUCK CHINA может храниться при любых температурах окружающей среды. Желательно минимизировать периоды хранения при температурах выше 35°C. 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® TITAN TRUCK CHINA**, 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.

