



НАМ УЖЕ
20
ЛЕТ

Основано в 2006 году



ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ, ТЕПЛОНОСИТЕЛИ И ХЛАДОНОСИТЕЛИ

ДЛЯ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ОХЛАЖДЕНИЯ,
КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

СОДЕРЖАНИЕ

О компании	3
Теплоноситель Тенсо	6
Теплоноситель Термаль	8
Теплоноситель Тенсо SL	10
Охлаждающая жидкость ОЖ	12
Котловая вода Aqua Thermal	14
Хладоноситель Freezer	16
Экологически безопасный Хладоноситель Freezer Eco	18
Промывочный состав Лимэп	20
Растворы Пропиленгликоля	22
Растворы Этиленгликоля	24
Вода обессоленная	26

О КОМПАНИИ

Производственно-Коммерческая Фирма «ХимАвангард» на протяжении 20 лет является поставщиком Химической продукции на Российском рынке.

Стабильное развитие компании - способно показать высокую конкуренто-способность.

Нами предлагаются более 100 наименований химической продукции и химического сырья, широко применяющиеся в Металлургической, Пищевой, Химической, Фармацевтической промышленности, в Сельском хозяйстве и других областях.

Компания готова предложить целую линейку собственной продукции. Это Теплоносители и Хладоносители для систем отопления, охлаждения, кондиционирования и вентиляции; Технологические жидкости, в том числе высокотемпературные; Антифризы и Охлаждающие жидкости для различных областей Промышленности; а также Бытовая химия различного назначения.

ПРОИЗВОДИМЫЕ КОМПАНИЕЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ УЖЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ВО МНОГИХ ОБЛАСТЯХ:

- в промышленных системах отопления, охлаждения, вентиляции и кондиционирования;
- в системах охлаждения оборудования использующего солнечную энергию;
- в солнечных коллекторах;
- в тепловых насосах промышленного и бытового назначения;
- в тепловых промышленных завесах;
- в системах отопления промышленных производств, частных домов и коттеджей;
- в системах кондиционирования и вентиляции пищевых и иных производств;
- в системах охлаждения фармацевтического и пищевого оборудования;
- в системах охлаждения серверов и электро-технического оборудования;
- применяется в качестве охлаждающего раствора в пивоварении, молочном производстве, в холодильных установках на предприятиях по переработке мяса и рыбы, и т.д.

Нашей компанией, совместно с Научно-исследовательскими институтами, в данный момент ведутся работы по разработке Гидравлических жидкостей для применения в опасных горючих и взрывоопасных средах, разработка Антиобледенительных жидкостей бытового и промышленного назначения; для консервации и предотвращения коррозии в зимний период времени; для антиобледенительной обработки речных и морских судов и катеров; воздушных судов и летательных аппаратов малой и средней авиации.

Вся Производимая нами продукция ежегодно проходит все необходимые испытания в аккредитованных лабораториях, и в соответствующих Научно-Исследовательских Институтах. Своевременно проводится соответствующая Санитарно-эпидемиологическая экспертиза, также требуемая и добровольная Сертификация на соответствие требованиям соответствующих нормативных документов, о чем свидетельствуют соответствующие акты и сертификаты, выданные контролирующими и инспекционными органами.

На данный момент предприятия, использующие нашу продукцию на своих производствах - это крупнейшие предприятия химической, фармацевтической, пищевой промышленности России.

Множество предприятий, стали постоянными партнерами нашей компании, главными приоритетами которой являются - достижение высокой конкурентоспособности, и обеспечение культуры обслуживания на высшем уровне.



УВАЖАЕМЫЕ ГОСПОДА!

Благодарим Вас за проявленный интерес к нашей компании.

Производственно - Коммерческая Фирма «ХимАвангард» основана в 2006 году в городе Дзержинск Нижегородской области - в одном из центров химической промышленности России.

Основная наша деятельность - это производство и поставки химической продукции и химического сырья.

Наша компания является поставщиком химической продукции с собственным складским комплексом и производственной площадкой, расположенной на территории 25000 кв.м.

Мощности нового оборудования позволяют производить около 1000 тонн готовой продукции в месяц

Мы ежегодно увеличиваем объёмы продаж и их географию, количество постоянных партнеров и номенклатуру продукции.



**ПРЕДЛАГАЕМ ВАМ ОЗНАКОМИТЬСЯ С НОМЕНКЛАТУРОЙ ПРОДУКЦИИ
СОБСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА**

Экологически безопасный ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ на основе Пропиленгликоля «ТЕНСО»



ТУ 2422-002-93747542-2011

ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ на основе технического Пропиленгликоля марки «ТЕНСО»

Теплоносители под маркой «ТЕНСО» – (буквенная аббревиатура) «ТеплоНосители Систем Отопления и Охлаждения». Выпускаются с 2011 года по ТУ 2422-002-93747542-2011.

Предназначены для использования в качестве рабочей жидкости в системах отопления жилых домов и производственных помещений; в системах охлаждения промышленных

производств и пищевого оборудования; в холодильных агрегатах, чиллерах; в вентиляционных системах и в системах кондиционирования; в тепловых насосах, и в теплообменных аппаратах промышленного и бытового назначения.

Подходит для любых типов отопительных котлов: газовых, дизельных, электрических, кроме котлов электролизного типа.

Используется пакет присадок Западного производства, сочетающий в себе свойства контактного и летучего ингибитора коррозии, препятствует солеотложению и имеет безопасный для окружающей среды химический состав: не содержит нитритов, фосфатов, хроматов и тяжелых металлов. Не влияет на входящие в систему резиновые, пластиковые материалы. Не имеет класса опасности, и отлично заменяет силикаты и фосфатные/азотистокислые/аминосоединения.

В зависимости от температурного диапазона эксплуатации, выпускаются следующих марок:

- Теплоноситель «Тенсо-20» (рабочий температурный диапазон эксплуатации от -20 до +110 °C);
- Теплоноситель «Тенсо-30» (рабочий температурный диапазон эксплуатации от -30 до +110 °C);
- Теплоноситель «Тенсо-40» (рабочий температурный диапазон эксплуатации от -40 до +110 °C);
- Теплоноситель «Тенсо-65» (рабочий температурный диапазон эксплуатации от -65 до +110 °C)
- Теплоноситель «Тенсо-Концентрат»

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокие характеристики Теплоемкости и Теплопроводности;
- Передовые технологии используемых компонентов и ингибиторов коррозии Европейского и Американского производства;
- Работа без отложения солей и образования накипи;
- Оптимальный рабочий диапазон эксплуатации (от -65 до +110°C) в зависимости от марки;
- Флуоресцентные свойства;
- Высокое качество используемых компонентов;
- Срок эксплуатации – до 5 лет;
- Используются компоненты Американской компании CORTEC CORP.

ПРИМЕНЕНИЕ

Теплоноситель готов к применению!

Рабочий диапазон температур от минус -65°C до +110°C в зависимости от используемой марки Теплоносителя.

Для получения жидкостей с другими параметрами по температуре начала кристаллизации, используйте Теплоноситель-Концентрат, который требуется разбавлять водой в соответствии с таблицей:

Температура начала кристаллизации	Содержание, % объемные	
	ТЕНСО-Концентрат	Вода
-35 °C	50	50
-30 °C	43	57
-20 °C	33	67
-15 °C	28	72

Рекомендуется использовать очищенную обессоленную или дистиллированную воду.

Перед заливом теплоносителя в систему, необходимо произвести гидроиспытания самой системы, для проверки герметичности, обнаружения и устранения утечек.

Теплоноситель имеет флуоресцентные свойства, позволяющие выявить течь с помощью ультрафиолета.

Старую систему, необходимо промыть специальным промывочным составом. Для сохранения физико-химических свойств тепло-носителя в норме на весь период службы, рекомендуется не допускать местного перегрева, не допускать закипания.

Рекомендуется ежегодно проверять количество, внешний вид и плотность теплоносителя в системе, и если требуется доливать, или полностью заменить теплоноситель на новый. Рекомендуемый период эксплуатации теплоносителя в системе - 3 года, в зависимости от состояния системы и условий эксплуатации.

Наименование показателей	ТЕНСО-30	ТЕНСО-40	ТЕНСО-65	ТЕНСО-концентрат	Метод испытаний
1. Внешний вид	Прозрачная однородная жидкость без механических примесей				ГОСТ 28084-89 п. 4.1.
2. Плотность при 20 °C, г/см³	1,036 - 1,042	1,041 - 1,047	1,046 -1,052	1,050-1,056	ГОСТ 18995.1-73 раздел 1
3. Температура кипения (760 ммрт.ст.), °C, не ниже	100	110	110	130	ГОСТ 18995.7-73
4. Коррозионное воздействие на металлы, г/м² в сутки	Соответствует				ГОСТ 28084-89 п. 4.5.
5. Набухание резин, %, при 100 °C, не более	5	5	5	5	ГОСТ 9.030-74 и п. 4.6 настоящих ТУ
6. Вспениваемость:					
Объем пены через 5 мин, см³, не более	20,0	20,0	20,0	20,0	ГОСТ 28084-89 п. 4.6
Время исчезновения пены, сек, не более	5	5	5	5	ГОСТ 28084-89 п. 4.6
7. Водородный показатель pH раствора при 20 °C	7,0-11,0	7,0-11,0	7,0-11,0	7,0-11,0	ГОСТ 28084-89 п. 4.8
8. Температура начала кристаллизации, °C, не выше	минус 30	минус 40	минус 65	минус 35 при разбавлении дистиллированной водой в соотношении 1:1	ГОСТ 28084-89 п. 4.3

ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ на основе Этиленгликоля «ТЕРМАЛЬ»



ТУ 2422-005-93747542-2014

Теплоноситель на основе Этиленгликоля, для бытовых и промышленных систем отопления, охлаждения и вентиляции

Теплоносители под маркой «ТЕРМАЛЬ» (название от франц. Thermal - тёплый, от греч. therme - тепло, жар). Выпускаются с 2014 года по ТУ 2422-005-93747542-2014.

Изготовлен из высококачественных компонентов известных Европейских и Американских компаний, придающих продукту антикоррозионные, антипенные, антибактериальные и флуоресцентные свойства. Предназначен для использования в качестве рабочей жидкости в системах отопления производственных помещений; в системах охлаждения промышленных производств и технологического оборудования; в холодильных агрегатах, чиллерах; в вентиляционных системах и в системах кондиционирования; в тепловых насосах, и в теплообменных аппаратах промышленного и бытового назначения. Подходит для любых типов отопительных котлов: газовых, дизельных, электрических, кроме котлов электролизного типа.

Используется антикоррозионный пакет присадок Западного производства, сочетающий в себе свойства контактного и летучего ингибитора коррозии, препятствует солеотложению и имеет безопасный для окружающей среды химический состав: не содержит нитритов, фосфатов, хроматов и тяжелых металлов. Не влияет на входящие в систему резиновые, пластиковые материалы.

В зависимости от температурного диапазона эксплуатации, выпускаются следующих марок:

- Теплоноситель «Термаль-20» (рабочий температурный диапазон эксплуатации от -20 до +110°C);
- Теплоноситель «Термаль-30» (рабочий температурный диапазон эксплуатации от -30 до +110°C);
- Теплоноситель «Термаль-40» (рабочий температурный диапазон эксплуатации от -40 до +110°C);
- Теплоноситель «Термаль-65» (рабочий температурный диапазон эксплуатации от -65 до +110°C)
- Теплоноситель «Термаль-Концентрат»

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокие характеристики Теплоемкости и Теплопроводности;
- Передовые технологии используемых компонентов и ингибиторов коррозии Европейского и Американского производства;
- Работа без отложения солей и образования накипи;
- Оптимальный рабочий диапазон эксплуатации (от -65 до +110°C) в зависимости от марки;
- Флуоресцентные свойства;
- Высокое качество используемых компонентов;
- Срок эксплуатации – до 5 лет;
- Используются компоненты Американской компании CORTEC CORP.

ПРИМЕНЕНИЕ

Теплоноситель готов к применению!

Рабочий диапазон температур от минус -65°C до +110°C в зависимости от используемой марки Теплоносителя.

Для получения жидкостей с другими параметрами по температуре начала кристаллизации, используйте Теплоноситель-Концентрат, который требуется разбавлять водой в соответствии с таблицей:

Температура начала кристаллизации	Содержание, % объемные	
	ТЕНСО-Концентрат	Вода
-35 °C	50	50
-30 °C	43	57
-20 °C	33	67
-15 °C	28	72

Рекомендуется использовать очищенную обессоленную или дистиллированную воду.

Перед заливом теплоносителя в систему, необходимо произвести гидроиспытания самой системы, для проверки герметичности, обнаружения и устранения утечек.

Теплоноситель имеет флуоресцентные свойства, позволяющие выявить течь с помощью ультрафиолета.

Старую систему, необходимо промыть специальным промывочным составом. Для сохранения физико-химических свойств тепло-носителя в норме на весь период службы, рекомендуется не допускать местного перегрева, не допускать закипания.

Рекомендуется ежегодно проверять количество, внешний вид и плотность теплоносителя в системе, и если требуется доливать, или полностью заменить теплоноситель на новый. Рекомендуемый период эксплуатации теплоносителя в системе – 3 года, в зависимости от состояния системы и условий эксплуатации.

Наименование показателей	ТЕРМАЛЬ-30	ТЕРМАЛЬ-40	ТЕРМАЛЬ-65	ТЕРМАЛЬ-концентрат	Метод испытаний
1. Внешний вид	Прозрачная однородная жидкость без механических примесей				ГОСТ 28084-89 п. 4.1.
2. Плотность при 20 °C, г/см³	1,061-1,063	1,071-1,074	1,084-1,086	1,111-1,113	ГОСТ 18995.1-73 раздел 1
3. Температура кипения (760 ммрт.ст.), °C, не ниже	100	110	110	140	ГОСТ 18995.7-73
4. Коррозионное воздействие на металлы, г/м² в сутки	Соответствует				ГОСТ 28084-89 п. 4.5.
5. Набухание резин, %, при 100 °C, не более	5	5	5	5	ГОСТ 9.030-74 и п. 4.6 настоящих ТУ
6. Вспениваемость:					
Объем пены через 5 мин, см³, не более	30,0	30,0	30,0	30,0	ГОСТ 28084-89 п. 4.6
Время исчезновения пены, сек, не более	5	5	5	5	ГОСТ 28084-89 п. 4.6
7. Водородный показатель pH раствора при 20 °C	7,0-11,0	7,0-11,0	7,0-11,0	7,0-11,0	ГОСТ 28084-89 п. 4.8
8. Температура начала кристаллизации, °C, не выше	минус 30	минус 40	минус 65	минус 35 при разбавлении дистиллированной водой в соотношении 1:1	ГОСТ 28084-89 п. 4.3

ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ на основе пищевого Пропиленгликоля USP «TENSO-SL»



ТУ 20.14.23-022-93747542-2019 SAFETY&LIFE*

Экологически безопасный

Теплоноситель на основе пищевого Пропиленгликоля

Предназначен для использования в качестве экологически безопасной для окружающей среды рабочей жидкости в теплообменных аппаратах; в системах отопления, охлаждения, вентиляции и кондиционирования, пищевых, фармацевтических, и других производств; в системах отопления промышленного и

бытового назначения, в частных домах и коттеджах, работающих при низких и умеренных температурах. Основа – пищевой Пропиленгликоль USP (Propylene Glycol USP) Европейского производства.

Используется антикоррозионный пакет присадок Западного производства, сочетающий в себе свойства контактного и летучего ингибитора коррозии, препятствует солеотложению и имеет безопасный для окружающей среды химический состав: не содержит нитритов, фосфатов, хроматов и тяжелых металлов. Не влияет на входящие в систему резиновые, пластиковые материалы. Подходит для любых типов отопительных котлов: газовых, дизельных, электрических, кроме котлов электролизного типа.

В зависимости от температурного диапазона эксплуатации, выпускаются следующих марок:

- Теплоноситель «ТенсоSL-20» (рабочий температурный диапазон эксплуатации от -20 до +110 °C);
- Теплоноситель «ТенсоSL-30» (рабочий температурный диапазон эксплуатации от -30 до +110 °C);
- Теплоноситель «ТенсоSL-40» (рабочий температурный диапазон эксплуатации от -40 до +110 °C);
- Теплоноситель «ТенсоSL-65» (рабочий температурный диапазон эксплуатации от -65 до +110 °C)
- Теплоноситель «Тенсо SL-Концентрат»

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокие характеристики Теплоемкости и Теплопроводности;
- Передовые технологии используемых компонентов и ингибиторов коррозии Европейского и Американского производства;
- Работа без отложения солей и образования накипи;
- Оптимальный рабочий диапазон эксплуатации (от -65 до +110°C) в зависимости от марки;
- Флуоресцентные свойства;
- Высокое качество используемых компонентов;
- Срок эксплуатации – до 5 лет;
- Используются компоненты Американской компании CORTEC CORP.

ПРИМЕНЕНИЕ

Теплоноситель готов к применению!

Рабочий диапазон температур от минус -65 °С до +110°С в зависимости от используемой марки Теплоносителя.

Для получения жидкостей с другими параметрами по температуре начала кристаллизации, используйте Теплоноситель-Концентрат, который требуется разбавлять водой в соответствии с таблицей:

Температура начала кристаллизации	Содержание, % объемные	
	ТЕНКО SL-Концентрат	Вода
-35 °С	50	50
-30 °С	43	57
-20 °С	33	67
-15 °С	28	72

Рекомендуется использовать очищенную обессоленную или дистиллированную воду.

Перед заливом теплоносителя в систему, необходимо произвести гидротестирования самой системы, для проверки герметичности, обнаружения и устранения утечек.

Теплоноситель имеет флуоресцентные свойства, позволяющие выявить течь с помощью ультрафиолета.

Старую систему, необходимо промыть специальным промывочным составом. Для сохранения физико-химических свойств теплоносителя в норме на весь период службы, рекомендуется не допускать местного перегрева, не допускать закипания.

Рекомендуется ежегодно проверять количество, внешний вид и плотность теплоносителя в системе, и если требуется доливать, или полностью заменить теплоноситель на новый. Рекомендуемый период эксплуатации теплоносителя в системе – 3 года, в зависимости от состояния системы и условий эксплуатации.

Наименование показателей	ТЕНКО SL-30	ТЕНКО SL-40	ТЕНКО SL-65	ТЕНКО SL-концентрат	Метод испытаний
1. Внешний вид	Прозрачная однородная жидкость без механических примесей				ГОСТ 28084-89 п. 4.1.
2. Плотность при 20 °С, г/см³	1,036 - 1,042	1,041 - 1,047	1,046 -1,052	1,050-1,056	ГОСТ 18995.1-73 раздел 1
3. Температура кипения (760 ммрт.ст.), °С, не ниже	100	110	110	130	ГОСТ 18995.7-73
4. Коррозионное воздействие на металлы, г/м² в сутки	Соответствует				ГОСТ 28084-89 п. 4.5.
5. Набухание резин, %, при 100 °С, не более	5	5	5	5	ГОСТ 9.030-74 и п. 4.6 настоящих ТУ
6. Вспениваемость:					
Объем пены через 5 мин, см³, не более	20,0	20,0	20,0	20,0	ГОСТ 28084-89 п. 4.6
Время исчезновения пены, сек, не более	5	5	5	5	ГОСТ 28084-89 п. 4.6
7. Водородный показатель pH раствора при 20 °С	7,0-11,0	7,0-11,0	7,0-11,0	7,0-11,0	ГОСТ 28084-89 п. 4.8
8. Температура начала кристаллизации, °С, не выше	минус 30	минус 40	минус 65	минус 35 при разбавлении дистиллированной водой в соотношении 1:1	ГОСТ 28084-89 п. 4.3

ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ для Промышленности марки «ОЖ»



ТУ 20.59.43-008-93747542-2017

Охлаждающие жидкости марки ОЖ предназначены для систем охлаждения промышленного и бытового оборудования; в качестве рабочей жидкости в системах охлаждения и вентиляции промышленных производств, в охлаждающих системах бытового назначения, работающих при низких и умеренных температурах, в диапазоне от минус -65°C до $+110^{\circ}\text{C}$. Для применения в качестве охлаждающего раствора в промышленных системах охлаждения; в системах охлаждения с использованием солнечной энергии; в тепловых насосах, и т.д.

Представляют собой водные растворы этиленгликоля с антикоррозионными, антипенными и стабилизирующими присадками.

Продукция выпускается на нашем предприятии по ТУ 20.59.43-008-93747542-2017 следующих марок:

- Охлаждающая жидкость ОЖ -30 диапазон от -30°C до $+110^{\circ}\text{C}$;
- Охлаждающая жидкость ОЖ -40 диапазон от -40°C до $+110^{\circ}\text{C}$;
- Охлаждающая жидкость ОЖ -65 диапазон от -65°C до $+110^{\circ}\text{C}$;
- Охлаждающая жидкость ОЖ -Концентрат.

ОСОБЕННОСТИ

- Разработан с учетом требований нормативной документации ГОСТ 28084-89;
- Не содержит Метанол и Глицерин;
- На основе Этиленгликоля высшего качества;
- Традиционная рецептура;
- Модифицированный пакет присадок;
- Высокие характеристики Теплоемкости и Теплопроводности;
- Передовые технологии используемых ингибиторов коррозии;
- Оптимальные физико-химические показатели;
- Высокое качество используемых компонентов.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

ОЖ готова к применению. Производить смену охлаждающей жидкости согласно инструкции по эксплуатации оборудования. Диапазон рабочих температур от минус -65°C до +110 °С, в зависимости от используемой марки.

Рекомендуемый срок эксплуатации - от 3 до 5-ти лет, в зависимости от условий эксплуатации, и рекомендаций производителя оборудования.

Не рекомендуется смешивать с Антифризами или охлаждающими жидкостями других марок. Охлаждающие жидкости ОЖ-Концентрат перед применением разбавляют обессоленной водой для получения охлаждающей жидкости с требуемыми параметрами по температуре начала кристаллизации в соответствии с таблицей:

Температура начала кристаллизации	Содержание, % объемные	
	ОЖ -К	Вода
-40 °С	63	37
-35 °С	50	50
-30 °С	33	67
-20 °С	27	73
-10 °С	20	80

Наименование показателей	ОЖ-30	ОЖ-40	ОЖ-65	ОЖ-концентрат	Метод испытаний
1. Внешний вид	Прозрачная однородная жидкость без механических примесей				ГОСТ 28084-89 п. 4.1.
2. Плотность при 20 °С, г/см³	1,061-1,063	1,071-1,074	1,084-1,086	1,111-1,113	ГОСТ 18995.1-73 раздел 1
3. Температура кипения (760 ммрт.ст.), °С, не ниже	100	110	110	140	ГОСТ 18995.7-73
4. Коррозионное воздействие на металлы, г/м² в сутки	Соответствует				ГОСТ 28084-89 п. 4.5.
5. Набухание резин, %, при 100 °С, не более	5	5	5	5	ГОСТ 9.030-74 и п. 4.6 настоящих ТУ
6. Вспениваемость:					
Объем пены через 5 мин, см³, не более	30,0	30,0	30,0	30,0	ГОСТ 28084-89 п. 4.6
Время исчезновения пены, сек, не более	5	5	5	5	ГОСТ 28084-89 п. 4.6
7. Водородный показатель pH раствора при 20 °С	7,0-11,0	7,0-11,0	7,0-11,0	7,0-11,0	ГОСТ 28084-89 п. 4.8
8. Температура начала кристаллизации, °С, не выше	минус 30	минус 40	минус 65	минус 35 при разбавлении дистиллированной водой в соотношении 1:1	ГОСТ 28084-89 п. 4.3

После разведения с водой, Охлаждающая жидкость готова к применению.

Производить смену охлаждающей жидкости согласно инструкции по эксплуатации оборудования.

КОТЛОВАЯ ВОДА «AQUA THERMAL» («Аква Термаль»)

ТУ 36.00.12-010-93747542-2018

Продукт предназначен для использования в качестве теплоносителя стационарных паровых котлов по ГОСТ и для эксплуатации во всех типах котельного оборудования. Котловая вода состоит из деминерализированной воды и антикоррозионного концентрата. Котловую воду применяют для предотвращения образования накипи на внутренних частях котла, трубопроводов, системах отопления вследствие коррозии металла.

Продукт, также, применяется в качестве рабочей жидкости в системах отопления, в качестве теплоносителя в теплообменных аппаратах, а также во всех типах котельного

оборудования в диапазоне рабочих температур от 0°C до +100°C.

Производится нашим предприятием с 2018 года по ТУ 36.00.12-010-93747542-2018

- Основа – Химически очищенная, обессоленная Вода;
- Передовые технологии используемых ингибиторов коррозии с фосфатирующим эффектом, образующие защитную пленку, препятствующую образованию коррозии;
- Оптимальные физико-химические показатели.
- Экологическая и токсическая безопасность;
- Работа без отложения солей и образования накипи;
- Оптимальный рабочий диапазон эксплуатации (от 0°C до +100°C);
- Флуоресцентные свойства;
- Высокое качество используемых компонентов;

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

- Продукт готов к применению.
- Производить ввод Теплоносителя в систему согласно инструкции по эксплуатации оборудования.
- Залить в систему Котловую воду «Аква Термаль» и запустить котел отопления.
- Диапазон рабочих температур от 0°C до +100°C.
- Не допускать эксплуатацию, при температуре окружающей среды - ниже 0°C. Не допускать перегрева!

Марка	Вид упаковки	Артикул	Код EAN-13
AQUA THERMAL	Канистра 10 л	150870	4610017150870
AQUA THERMAL	Канистра 20 л	150887	4610017150887

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	НОРМА	МЕТОД ИСПЫТАНИЙ
1. Внешний вид	Однородная окрашенная или бесцветная жидкость без механических примесей	ГОСТ 28084-89 п. 4.1.
2. Плотность при 20°C, г/см ³	1,00 - 1,01	По ГОСТ 18995.1-73 раздел 1 и п. 4.3 настоящих ТУ
3. Водородный показатель (при t = 25°C)	8,5-9,5	ГОСТ 28084-89
4. Прозрачность по шрифту, см	Не менее 40	ОСТ 34-70-953.27-99 и п. /// настоящих ТУ
5. Температура кипения (760 мм рт.ст.), °C, не менее	100	ГОСТ 18995.7-73 и п. 4.4 настоящих ТУ
6. Температура начала кристаллизации, °C, не выше	-1	ГОСТ 28084-89 п. 4.3.
7. Общая жесткость, мкмоль/дм ³ (мкг-экв/дм ³)	5-20	РД 34.37.523.8-88

ХЛАДОНОСИТЕЛЬ

для систем Охлаждения на основе Этиленгликоля FREEZER



Хладоноситель «FREEZER» для систем Охлаждения на основе Этиленгликоля.
ТУ 20.59.43–026–93747542-2023

Предназначен для использования в качестве рабочей жидкости в системах охлаждения промышленных производств, фармацевтического и пищевого оборудования; в холодильных агрегатах, в холодильных машинах, камерах, чиллерах; в вентиляционных системах промышленного кондиционирования; в качестве охлаждающей жидкости промышленного оборудования, и в теплообменных аппаратах промышленного и бытового назначения.

Хладоносители «FREEZER» представляют собой охлаждающие низкотемпературные жидкости на основе водных растворов Пропиленгликоля.

Основа Этиленгликоль.

СОСТАВ

Этиленгликоль; Вода химически очищенная, обессоленная; Антикоррозионный и антипенный пакеты присадок, Флуоресцентный краситель. Компоненты Cortec Corporation (USA)

ОСОБЕННОСТИ

- Передовые технологии ингибиторов коррозии
- Оптимальные физико-химические показатели
- Работа без отложения солей и образования накипи
- Оптимальный рабочий диапазон эксплуатации (от -65°C до +110 °C)
- Флуоресцентные свойства (свечение при ультрафиолете)
- Высокое качество используемых компонентов
- Срок эксплуатации – до 5 лет

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

Производить ввод Хладоносителя в систему охлаждения согласно инструкции по эксплуатации оборудования. Диапазон рабочих температур: от минус -65°C до +110°C в зависимости от выбранной марки.

Рабочий диапазон температур от минус -65°C до +110°C.

Хладоноситель FREEZER - Концентрат перед применением разбавляют обессоленной водой для получения охлаждающей жидкости с требуемыми параметрами по температуре начала кристаллизации в соответствии с таблицей:

Температура начала кристаллизации	Содержание, % объемные	
	FREEZER -Концентрат	Вода
-40 °C	63	37
-35 °C	50	50
-30 °C	33	67
-20 °C	27	73
-10 °C	20	80

Производить ввод Хладоносителя в систему охлаждения согласно инструкции по эксплуатации оборудования. Диапазон рабочих температур: от минус -65°C до +110°C в зависимости от выбранной марки.

Перед заливом Хладоносителя в систему, необходимо произвести гидро испытания самой системы, для проверки герметичности, обнаружения и устранения утечек. Старую систему, необходимо промыть специальным промывочным составом. Для сохранения физико-химических свойств хладоносителя в норме на весь период службы, рекомендуется не допускать местного перегрева, не допускать закипания.

Рекомендуемый период эксплуатации хладоносителя в системе - 3 года, в зависимости от состояния системы и условий эксплуатации. По истечению рекомендуемого срока, продукт должен быть проверен на соответствие его качества требованиям технических условий и при установлении соответствия может применяться далее по назначению, но не более 5-ти лет.

Наименование показателей	FREEZER-30	FREEZER-40	FREEZER-65	FREEZER-концентрат	Метод испытаний
1. Внешний вид	Прозрачная однородная жидкость без механических примесей				ГОСТ 28084-89 п. 4.1.
2. Плотность при 20 °C, г/см³	1,061-1,063	1,071-1,074	1,084-1,086	1,111-1,113	ГОСТ 18995.1-73 раздел 1
3. Температура кипения (760 ммрт.ст.), °C, не ниже	100	110	110	140	ГОСТ 18995.7-73
4. Коррозионное воздействие на металлы, г/м² в сутки	Соответствует				ГОСТ 28084-89 п. 4.5.
5. Набухание резин, %, при 100 °C, не более	5	5	5	5	ГОСТ 9.030-74 и п. 4.6 настоящих ТУ
6. Вспениваемость:					
Объем пены через 5 мин, см³, не более	30,0	30,0	30,0	30,0	ГОСТ 28084-89 п. 4.6
Время исчезновения пены, сек, не более	5	5	5	5	ГОСТ 28084-89 п. 4.6
7. Водородный показатель pH раствора при 20 °C	7,0-11,0	7,0-11,0	7,0-11,0	7,0-11,0	ГОСТ 28084-89 п. 4.8
8. Температура начала кристаллизации, °C, не выше	минус 30	минус 40	минус 65	минус 35 при разбавлении дистиллированной водой в соотношении 1:1	ГОСТ 28084-89 п. 4.3

ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНЫЙ ХЛАДОНОСИТЕЛЬ

для систем Охлаждения на основе Пропиленгликоля FREEZER ECO



Экологически Безопасный Хладоноситель для систем Охлаждения на основе Пропиленгликоля.

ТУ 20.59.43–027–93747542-2023

Предназначен для использования в качестве рабочей жидкости в системах охлаждения промышленных производств, фармацевтического и пищевого оборудования; в холодильных агрегатах, в холодильных машинах, камерах, чиллерах; в вентиляционных системах промышленного кондиционирования; в качестве охлаждающей жидкости промышленного оборудования, и в теплообменных аппаратах промышленного и бытового назначения.

Хладоносители «FREEZER ECO» представляют собой охлаждающие низкозамерзающие жидкости на основе водных растворов Пропиленгликоля.

Экологически безопасен. Основа Пропиленгликоль.

СОСТАВ:

Пропиленгликоль; Вода химически очищенная, обессоленная; Антикоррозионный и антипенный пакеты присадок, Флуоресцентный краситель. Компоненты Cortec Corporation (USA)

ОСОБЕННОСТИ

- Передовые технологии ингибиторов коррозии
- Оптимальные физико-химические показатели
- Работа без отложения солей и образования накипи
- Оптимальный рабочий диапазон эксплуатации (от -65°C до +110°C)
- Флуоресцентные свойства (свечение при ультрафиолете)
- Высокое качество используемых компонентов
- Срок эксплуатации – до 5 лет

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

Производить ввод Хладоносителя в систему охлаждения согласно инструкции по эксплуатации оборудования. Диапазон рабочих температур: от минус -65°C до +110°C в зависимости от выбранной марки.

Рабочий диапазон температур от минус -65°C до +110°C.

Хладоноситель FREEZER ECO - Концентрат перед применением разбавляют обессоленной водой для получения охлаждающей жидкости с требуемыми параметрами по температуре начала кристаллизации в соответствии со таблицей:

Температура начала кристаллизации	Содержание, % объемные	
	FREEZER ECO - Концентрат	Вода
-40 °C	63	37
-35 °C	50	50
-30 °C	33	67
-20 °C	27	73
-10 °C	20	80

Перед заливом Хладоносителя в систему, необходимо произвести гидро испытания самой системы, для проверки герметичности, обнаружения и устранения утечек. Старую систему, необходимо промыть специальным промывочным составом. Для сохранения физико-химических свойств хладоносителя в норме на весь период службы, рекомендуется не допускать местного перегрева, не допускать закипания.

Рекомендуемый период эксплуатации хладоносителя в системе - 3 года, в зависимости от состояния системы и условий эксплуатации. По истечению рекомендуемого срока, продукт должен быть проверен на соответствие его качества требованиям технических условий и при установлении соответствия может применяться далее по назначению, но не более 5-ти лет.

Наименование показателей	FREEZER ECO-30	FREEZER ECO-40	FREEZER ECO-65	FREEZER ECO-концентрат	Метод испытаний
1. Внешний вид	Прозрачная однородная жидкость без механических примесей				ГОСТ 28084-89 п. 4.1.
2. Плотность при 20 °C, г/см³	1,036 - 1,042	1,041 - 1,047	1,046 - 1,052	1,050-1,056	ГОСТ 18995.1-73 раздел 1
3. Температура кипения (760 ммрт.ст.), °C, не ниже	100	110	110	130	ГОСТ 18995.7-73
4. Коррозионное воздействие на металлы, г/м² в сутки	Соответствует				ГОСТ 28084-89 п. 4.5.
5. Набухание резин, %, при 100 °C, не более	5	5	5	5	ГОСТ 9.030-74 и п. 4.6 настоящих ТУ
6. Вспениваемость:					
Объем пены через 5 мин, см³, не более	20,0	20,0	20,0	20,0	ГОСТ 28084-89 п. 4.6
Время исчезновения пены, сек, не более	5	5	5	5	ГОСТ 28084-89 п. 4.6
7. Водородный показатель pH раствора при 20 °C	7,0-11,0	7,0-11,0	7,0-11,0	7,0-11,0	ГОСТ 28084-89 п. 4.8
8. Температура начала кристаллизации, °C, не выше	минус 30	минус 40	минус 65	минус 35 при разбавлении дистиллированной водой в соотношении 1:1	ГОСТ 28084-89 п. 4.3



Промывочный состав «ЛИМЭП»

Со временем рабочая поверхность труб в системах отопления, обогревательном оборудовании, системах кондиционирования покрывается налетом. Этот фактор ограничивает срок службы оборудования. Отложения на поверхностях труб, котлов, другом оборудовании приводят к снижению пропускной способности. Дальнейшее ухудшение может вызывать преждевременный отказ оборудования. Для предотвращения аварийных ситуаций существует необходимость периодического капитального ремонта с заменой вышедших из строя узлов.

ПРЕИМУЩЕСТВА ЛИМЭП

- Увеличение срока службы системы отопления;
- Уменьшение числа внеплановых ремонтов;
- Уменьшение энергозатрат за счет увеличения теплоотдачи;
- Восстановление пропускной способности трубопроводов;
- Снижение стоимости работ по химической промывке водогрейных котлов;
- Более низкая стоимость продукта по сравнению с другими химикатами.

В качестве альтернативы дорогостоящего ремонта можно предложить профилактическую очистку оборудования от образующегося налета с помощью специальных промывочных жидкостей. Одно из лучших средств, применяющихся для промывки оборудования – состав ЛИМЭП. Средство получило множество положительных отзывов и показало себя отлично по результатам испытаний.

Комплекс выпускается в виде раствора активных компонентов на водной основе. Прозрачная жидкость по физическим характеристикам наиболее близка к воде. Не допускается появление видимого осадка или инородных примесей. Оптимально разработанный состав комплекса ЛИМЭП позволяет ему активно, быстро и эффективно удалять накипь, вне зависимости от ее химической основы.

Активные компоненты жидкости для промывки теплообменников ЛИМЭП – катионный полимер, карбоновая кислота. Карбоновая кислота имеет относительно слабую кислотность, реагирует с солями, при этом не влияя на металлические или полимерные поверхности оборудования. Сложный катионный полимер в результате цепочки реакций образует на поверхности труб стойкое, однородное покрытие, замедляет появление налета, имеет антикоррозионные свойства.

Жидкость безвредна для оборудования из полимерных материалов, керамики или металлов в любом сочетании. Средство не представляет опасности для человека, не требует специальной защитной экипировки, не воспламеняется.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

- Промывочный состав ЛИМЭП, в зависимости от степени загрязнения, разбавляют водой в соотношении:
1:10 – для слабозагрязненной системы
1:5 – для сильнозагрязненной системы
- При более сильных загрязнениях допускается увеличение концентрации Промывочного состава.
- Готовым раствором заполняют промываемый контур.
- Обеспечивают циркуляцию и подогрев до 60°C.
- Рабочий раствор, залитый в объём очищаемого оборудования, растворяет отложения в течение 1-3 суток.
- По окончании химической промывки отработанный рабочий раствор в виде суспензии механических отложений дренируют и перед сливом нейтрализуют до pH=7, значение которого можно определить с помощью индикаторной полоски или электронного измерителя.
- После применения состава поверхность промывают водой 2-3 кратным заливом.
- После промывки системы отработанный раствор можно сливать в канализацию.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- Не допускать попадания жидкости в глаза и на кожу.
- При попадании жидкости в глаза промыть проточной водой.
- При попадании на кожу смыть теплой водой с мылом

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

- В герметично закрытой таре крышками вверх.
- В сухих складских помещениях при t = от +20°C до +25°C.
- Вдали от отопительных приборов.

ОАО «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ МЕСТНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ» (ОАО «НИИМЕСТПРОМ» г. Нижний Новгород)

Диллерское соглашение с ООО ПКФ «ХимАвангард»: №26/03-2 от 26.03.2013г.

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ

НОРМА

Внешний вид

Однородная прозрачная жидкость светло-желтого цвета, допускается опалесценция

Массовая доля сухого остатка, %, не менее

28±3

pH

3-4

Кислотность, мг-экв/дм³

3050-3060

Плотность (20 °C), г/см³

1,1027 ± 0,0007

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РАСТВОРЫ ВОДНЫЕ ПРОПИЛЕНГЛИКОЛЯ



ООО ПКФ «ХимАвангард с 2010 года производит технические и технологические жидкости для различных видов промышленности.

Растворы Водные Пропиленгликоля марки РВП® - разработаны и производятся нашей компанией с 2010 года по ТУ 2422-001-93747542-2010.

Растворы предназначены для использования:

- в качестве рабочей жидкости, охлаждающего раствора или теплоносителя, в промышленных системах отопления, охлаждения, вентиляции и кондиционирования;
- в системах охлаждения оборудования использующего солнечную энергию;
- в тепловых насосах;

- в тепловых промышленных завесах;
- в системах отопления промышленных производств;
- в системах кондиционирования и вентиляции пищевых и иных производств;
- в системах охлаждения фармацевтического и пищевого оборудования;
- в системах охлаждения серверов и электро-технического оборудования;
- для применения в качестве охлаждающего раствора в пивоварении, молочном производстве, в холодильных установках на заводах по переработке мяса и рыбы, и т.д..

Продукт рекомендован для использования взамен устаревших, малоэффективных, а в некоторых случаях и ядовитых теплоносителей на основе этиленгликоля, глицерина, метанола и солевых растворов.

Выпускаемые марки

В зависимости от содержания в растворе основного вещества (Пропиленгликоля) нашим предприятием выпускаются следующие марки:

Раствор водный пропиленгликоля марки РВП-20 (температура кристаллизации минус -6 °С);

Раствор водный пропиленгликоля марки РВП-30 (температура кристаллизации минус -11 °С);

Раствор водный пропиленгликоля марки РВП-40 (температура кристаллизации минус -23 °С);

Раствор водный пропиленгликоля марки РВП-50 (температура кристаллизации минус -35 °С);

Раствор водный пропиленгликоля марки РВП-60 (температура кристаллизации минус -50 °С).

Раствор водный пропиленгликоля марки РВП-70 (температура кристаллизации минус -60 °С).

Кроме указанных марок, наше предприятие готово изготовить Раствор любой концентрации, в зависимости от потребностей Вашего предприятия. Отдельно, по требованию заказчика, возможно введение концентрата антикоррозионных добавок, для увеличения срока службы используемого оборудования. аниям экологической, санитарно-эпидемиологической и пожарной безопасности.

СЕРТИФИКАЦИЯ И РАЗРЕШИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Растворы прошли испытания на соответствие требованиям нормативной документации ТУ 2422-001-93747542-2010 в Испытательном Центре Научно - Исследовательского и Проектного Института Карбамида и продуктов органического синтеза «ОАО НИИК», а также в испытательной лаборатории ОАО «НИИМЕСТПРОМ» г.Нижний Новгород.

Продукт сертифицируется в ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации» (ФБУ «Нижегородский ЦСМ») г. Нижний Новгород. Сертификат соответствия НСС.RU.НЦ00.Н00075.

Внесен в регистр Информационно-аналитического центра «Безопасности веществ и материалов» ФГУП «ВНИЦСМВ» г. Москва. Имеет Паспорт Безопасности №93747542.24.44295 от 17.11.2016г.

Продукт имеет Санитарно-Эпидемиологическое Заключение №52.20.05.242.П.000044.02.10 выданный Федеральной службой Роспотребнадзора на основании Экспертного заключения ФГУЗ «Центр гигиены и Эпидемиологии Нижегородской области».

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	НОРМА					
	РВП 20	РВП 30	РВП 40	РВП 50	РВП 60	РВП 70
1. Внешний вид	Прозрачная однородная жидкость без механических примесей. Оттенки цвета не нормируются					
2.Плотность при температуре (20±2)°С, г/см ³	1,014-1,016	1,022-1,024	1,031-1,033	1,036-1,038	1,040-1,042	1,041-10,43
3.Температура начала кристаллизации, °С, не выше	минус 6	минус 11	минус 23	минус 35	минус 50	минус 65
4.Водородный показатель pH раствора при 20 °С	7,5-11					ГОСТ 28084-89 п.4.8

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РАСТВОРЫ ВОДНЫЕ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ



Водно-гликолевые растворы марки ВГР разработаны нашим предприятием по ТУ2422-004-93747542-2012, и производятся нами с 2012 года.

Представляют собой Водные растворы Этиленгликоля различной концентрации, предназначенные для использования в качестве рабочей жидкости для различных типов отопительных, охлаждающих и кондиционирующих систем промышленных производств.

Продукт рекомендован для использования взамен устаревших и малоэффективных, а в некоторых случаях и ядовитых теплоносителей на основе глицерина, метанола и солевых растворов.

ОСНОВНОЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ РАСТВОРОВ МАРКИ «ВГР»:

- в качестве рабочей жидкости или теплоносителя, в промышленных системах отопления;
- в качестве охлаждающего раствора в промышленных системах охлаждения;
- в промышленных системах вентиляции и кондиционирования;
- в системах охлаждения оборудования использующего солнечную энергию;
- в тепловых насосах;
- в тепловых промышленных завесах;
- в системах охлаждения серверов и электро-технического оборудования; и т.д.

Выпускаемые марки

В зависимости от требуемых температурных показателей использования, можно выбрать одну из 5-ти марок Растворов с температурой замерзания (кристаллизации) от минус 7 °С - до минус 47 °С.

Раствор водно-гликолевый ВГР-20 (температура кристаллизации минус 7 °С);

Раствор водно-гликолевый ВГР-30 (температура кристаллизации минус 15 °С);

Раствор водно-гликолевый ВГР-40 (температура кристаллизации минус 23 °С);

Раствор водно-гликолевый ВГР-50 (температура кристаллизации минус 34 °С);

Раствор водно-гликолевый ВГР-60 (температура кристаллизации минус 47 °С).

Кроме указанных марок, наше предприятие готово изготовить Раствор любой концентрации, в зависимости от потребностей Вашего предприятия. Отдельно, по требованию заказчика, возможно введение концентрата антикоррозионных добавок, для увеличения срока службы используемого оборудования.

По своим физико-химическим характеристикам не уступают растворам Пропиленгликоля, являются более экономичными, но менее экологически безопасными.

По степени воздействия на организм человека относятся к 3 классу опасности по ГОСТ 12.1.007-76, являются трудногорючими жидкостями, взрывоопасных смесей не образуют.

Не рекомендуются для использования в пищевой промышленности.

Растворы могут использоваться с антикоррозионными и антипенными присадками снижающими коррозионное воздействие, осадкообразование. А также предлагается использование нетоксичных окрашивающих добавок для своевременного обнаружения утечки при разгерметизации теплообменного оборудования.

СЕРТИФИКАЦИЯ И РАЗРЕШИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Растворы прошли испытания на соответствие требованиям нормативных документов ТУ 2422-004-93747542-2012 в Испытательном Центре Научно - исследовательского и проектного института карбамида и продуктов органического синтеза «ОАО НИИК».

Продукт получил сертификат соответствия РОСС RU.АГ78.Н00359 выданный органом сертификации ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации» (ФБУ «Нижегородский ЦСМ»)г. Нижний Новгород. Внесен в регистр Информационно-аналитического центра «Безопасности веществ и материалов» ФГУП «ВНИЦСМВ» г. Москва, имеет паспорт безопасности №93747542.24.30348 от 22.03.2013г.

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	НОРМА ДЛЯ МАРОК					МЕТОД
	ВГР-20	ВГР-30	ВГР-40	ВГР-50	ВГР-60	
1. Внешний вид	Прозрачная однородная жидкость без механических примесей. Оттенки цвета не нормируются					п.4.2 настоящих ТУ
2.Плотность при температуре (20±2)°C, г/см ³	1,023-1,030	1,038-1,045	1,052-1,060	1,064-1,070	1,077-1,085	по ГОСТ 18995.1-73 раздел 1
3.Водородный показатель pH раствора при 20 °C	7,5-11					ГОСТ 28084-89 п.4.8
4.Температура начала кристаллизации, °C, не выше	минус 7	минус 15	минус 23	минус 34	минус 47	ГОСТ 28084-89 п.4.3.

ВОДА ОБЕССОЛЕННАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ



Используется в технических целях, для разбавления Технологических жидкостей, Теплоносителей, Антифризов до требуемой концентрации.

Определяемый компонент	Единицы измерения	Шифр НД на МВИ	Норматив качества
Жесткость не более	ммоль/дм ³	РД 34.37.523.8-88	2
Кремниевая кислота, не более	мкг/дм ³	ОСТ 34-70-953.6-88	200
Водородный показатель (pH)	йод. pH	ПНДФ 14.1:2111-97	6.5-9.5
Удельная электрическая проводимость не более	мкСм/см	РД 34.37.302-88	4

Производитель: КЭС ХОЛДИНГ

Марка	Вид упаковки	Артикул	Код EAN-13
Вода обессоленная	Канистра 5 л	151143	4610017151143
Вода обессоленная	Канистра 10 л	150771	4610017150771
Вода обессоленная	Канистра 20 л	150788	4610017150788

НАША ПРОДУКЦИЯ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ НА ОБЪЕКТАХ



ТК «Лента»
г. Омск, 2016 г.



Георгиевский Завод
«Традиции качества»,
2017г.



СтройТрансГаз



Агрофирма
«МЯСКОМ»



АПК «Камский»



Университет
им. Г.В.Плеханова
Москва, 2017 г



ТЦ Метро кеш энд Керри
ХМАО, г.Сургут, 2015г.



Мясокомбинат
«Гagarин-Останкино»
2014 г.



Мясокомбинат
«Камский Бекон»
2015 г



Индустриальный
комплекс
«КАРГИЛ»



Тренировочная база
«Локомотив»
Московская область,
2016 г.



Главный Медиацентр
Сочи-Олимпиада
2014 г.



ТЦ Метро кеш энд Керри
Ни́жний Тагил, 2014г.



Проктер энд Гембл
Тульская область,
2013г.



Магазины
Спар –
Челябинск, 2015г.



Аэропорт Шереметьево -
Учебный корпус, 2016г.



Пивзавод Гамбринус
Ижевск, 2014г.



Дербенский завод
гигристы вин
2016-2017 г.



Мясоперерабатывающий
завод Останкино
2017 г.



Минеральные воды
«Аванника»



Кондитерская
фабрика FERRERO,
Владимирская
область, 2010г.



Завод
«NEVEL SOLAR»
АО «POCHANO»



ГУМ-Каток
на Красной Площади,
Москва, 2015г.



Стадион Шинник,
Ярославль, 2017г.



МПК Мираторг,
2016г



Кока-Кола,
Московская область,
2017г



Краснобаковский
Молочные продукты,
2013г.



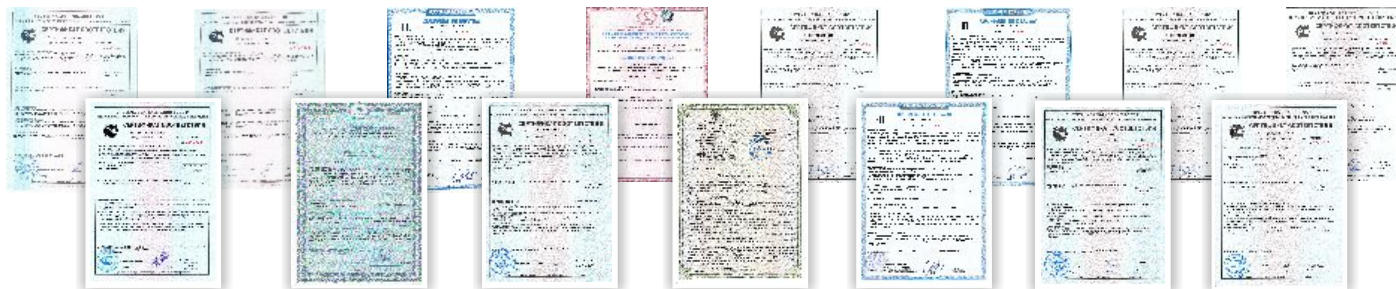
Тико-Пластик,
2015г.



Индустриальный парк
Ока-Полимер,
Дзержинск, 2016г.



Стадион «ЦСКА»,
Москва, 2017г.



Производственно-Коммерческая Фирма
ХИМАВАНГАРД



Manufacturing and Commercial Company
HIMAVANGARD

Общество с Ограниченной Ответственностью
Производственно-Коммерческая Фирма «ХИМАВАНГАРД»
ИНН 5249080941 КПП 524901001

Юридический и Почтовый адрес:

606000, Россия, Нижегородская область, г. Дзержинск,
улица Урицкого 2А, помещение Б

Адрес производства:

606000, Россия, Нижегородская область, г. Дзержинск,
Нижегородское шоссе, 6



Контакты:

Телефон: +7 (8313) 39-71-61, 39-71-65, 39-71-66, 39-71-67
Федеральный номер: 8-(800)-500-60-81

ОГРН 1065249006393 дата регистрации 17.02.2006г.
ОКПО 93747542; ОКАТО 22421000000; ОКОПФ 65; ОКФС 16

О нас можно узнать в соцсетях:



© Все права защищены

www.химавангард.рф
www.himavangard.ru