



Hot Point®  
Ultimate

# Теплоноситель хладоноситель

ORGANIC  
ACID  
TECHNOLOGY



одобрено



excellence  
in hot water

- улучшенная антикоррозийная формула
- улучшенные теплопередающие свойства
- выполнен с использованием карбоксилатных присадок (Италия)
- срок эксплуатации в 2 раза больше, чем у традиционных теплоносителей.
- выполнен с использованием люминофорных красителей, что упрощает обнаружение протечек в системе.

PIPAL®  
Green Chemistry for Life



**Hot Point®**  
тепло-хладоноситель

Hot Point®- теплохладоносители высшей категории качества, предназначены для систем отопления и кондиционирования в качестве рабочей жидкости, они обеспечивают работу в самых разных температурных диапазонах.

Широкая линейка теплохладоносителей производится на основе из

моноэтиленгликоля, фармакологического пропиленгликоля или пищевого глицерина.

Hot Point® ULTIMATE - это карбоксилатные присадки премиум-класса, обеспечивающие увеличенный срок эксплуатации и гарант стабильности работы отопительного оборудования.

**HOT POINT® 30  
ECOLOGICA**



Безопасный теплоноситель нового поколения предназначен для использования в системах отопления и кондиционирования, а так же в качестве рабочей жидкости в других теплообменных аппаратах, работающих в интервале температур от -30 до +108 °С

- Улучшенная антикоррозийная формула
- Не содержит нитритов, нитратов, аминов, фосфатов, боратов и силикатов
- Улучшенные теплопередающие свойства

Надежно защищает от коррозионного воздействия медь, латунь, сталь, припой, чугун, алюминий. Не оказывает агрессивного влияния на пластиковые и резиновые детали. Обладает смазывающим эффектом.

**Состав:** пищевой глицерин, деминерализованная вода, комплекс присадок (Италия), краситель.

**HOT POINT® 30**



Теплохладоноситель низкотемпературный нового поколения предназначен для использования в системах отопления и кондиционирования, а так же в качестве рабочей жидкости в других теплообменных аппаратах, работающих в интервале температур от -30 до +112 °С

- Улучшенная антикоррозийная формула
- Не содержит нитритов, нитратов, аминов, фосфатов, боратов и силикатов
- Улучшенные теплопередающие свойства

Надежно защищает от коррозионного воздействия медь, латунь, сталь, припой, чугун, алюминий. Не оказывает агрессивного влияния на пластиковые и резиновые детали. Обладает смазывающим эффектом.

*Избегать контакта с оцинкованными поверхностями.*

**Состав:** высококачественный этиленгликоль, деминерализованная вода, комплекс присадок (Италия), краситель.

**HOT POINT® 65**



Теплохладоноситель низкотемпературный нового поколения предназначен для использования в системах отопления и кондиционирования, а так же в качестве рабочей жидкости в других теплообменных аппаратах, работающих в интервале температур от -65 до +112 °С

- Улучшенная антикоррозийная формула
- Не содержит нитритов, нитратов, аминов, фосфатов, боратов и силикатов
- Улучшенные теплопередающие свойства

Надежно защищает от коррозионного воздействия медь, латунь, сталь, припой, чугун, алюминий. Не оказывает агрессивного влияния на пластиковые и резиновые детали. Обладает смазывающим эффектом.

*Избегать контакта с оцинкованными поверхностями.*

**Состав:** высококачественный этиленгликоль, деминерализованная вода, комплекс присадок (Италия), краситель.

**Рекомендации:**

Возможно разбавление теплоносителя на основе этиленгликоля умягченной или дистиллированной водой не более чем в 2 раза.

Для увеличения срока службы Вашей системы отопления рекомендуется использовать ингибиторы коррозии **HeatGUARDEX® Protector 601 F, Protector 603 F**, производства **Pipal® Chemicals**.

По истечении срока эксплуатации теплоносителя рекомендуется промыть систему отопления жидкостью **HeatGUARDEX® Cleaner 600 R, Cleaner 602 R, Cleaner 604 R, Cleaner 608 PE**, производства **Pipal® Chemicals**.

**АККРЕДИТОВАН**



Наименование	Коррозионное воздействие на металлы, г/м <sup>2</sup> , сутки						Температурный диапазон	Цвет
	Медь М1	Латунь Л63	Сталь 20	Припой ПОС-40-2	Чугун Сч 18-38	Алюминий Ал-9		
<b>Hot Point® 30 Ecologica</b>	0.01	0.01	0.01	0.01	0.03	0.01	-30 ... +106 °С	зеленый
<b>Hot Point® 30</b>	0.02	0.02	0.02	0.04	0.03	0.04	-30 ... +109 °С	синий
<b>Hot Point® 65</b>	0.01	0.02	0.01	0.03	0.03	0.04	-65 ... +115 °С	красный

**ПОДХОДЯТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**



## ТЕПЛО-ХЛАДОНОСИТЕЛИ HOT POINT ULTIMATE®

Карбоксилатные теплоносители нового поколения с увеличенным сроком эксплуатации

### HOT POINT® ULTIMATE 30 ECO



Готовый к применению, безопасный теплоноситель нового поколения, предназначен для использования в системах отопления и кондиционирования, на объектах пищевой промышленности в качестве хладоносителя, работающих в интервале температур от -30 до +106 °С

- Улучшенная антикоррозийная формула.
- Выполнен с использованием антибактериальных и карбоксилатных присадок (Италия).
- Улучшенные теплопередающие свойства.
- Срок эксплуатации в 2 раза больше, чем у традиционных теплоносителей.

Надежно защищает от коррозионного воздействия медь, латунь, сталь, припой, чугун, алюминий.

Не оказывает агрессивного влияния на пластиковые и резиновые детали. Обладает смазывающим эффектом.

*Избегать контакта с оцинкованными поверхностями.*

**Состав:** высококачественный пищевой пропиленгликоль, деминерализованная вода, карбоксилатные ингибиторы коррозии (Италия), краситель.

### HOT POINT® ULTIMATE 30



Низкозамерзающий теплоноситель нового поколения, предназначен для использования в системах отопления и кондиционирования, а так же в качестве рабочей жидкости в других теплообменных аппаратах, работающих в интервале температур от -30 до +112 °С

- Улучшенная антикоррозийная формула.
- Не содержит нитритов, нитратов, аминов, фосфатов, боратов и силикатов.
- Улучшенные теплопередающие свойства.
- Выполнен с использованием карбоксилатных присадок (Италия).
- Срок эксплуатации в 2 раза больше, чем у традиционных теплоносителей.

Надежно защищает от коррозионного воздействия медь, латунь, сталь, припой, чугун, алюминий.

Не оказывает агрессивного влияния на пластиковые и резиновые детали. Обладает смазывающим эффектом.

*Избегать контакта с оцинкованными поверхностями.*

**Состав:** высококачественный этиленгликоль, деминерализованная вода, карбоксилатные ингибиторы коррозии (Италия), краситель.

### HOT POINT® ULTIMATE 65



Низкозамерзающий теплоноситель нового поколения предназначен для использования в системах отопления и кондиционирования, а так же в качестве рабочей жидкости в других теплообменных аппаратах, работающих в интервале температур от -65 до +112 °С

- Улучшенная антикоррозийная формула.
- Не содержит нитритов, нитратов, аминов, фосфатов, боратов и силикатов.
- Улучшенные теплопередающие свойства.
- Выполнен с использованием карбоксилатных присадок (Италия).
- Срок эксплуатации в 2 раза больше, чем у традиционных теплоносителей.

Надежно защищает от коррозионного воздействия медь, латунь, сталь, припой, чугун, алюминий.

Не оказывает агрессивного влияния на пластиковые и резиновые детали. Обладает смазывающим эффектом.

*Избегать контакта с оцинкованными поверхностями.*

**Состав:** высококачественный этиленгликоль, деминерализованная вода, карбоксилатные ингибиторы коррозии (Италия), краситель.

#### Рекомендации:

Возможно разбавление теплоносителя умягченной или дистиллированной водой не более чем в 2 раза.

Для увеличения срока службы Вашей системы отопления рекомендуется использовать ингибиторы коррозии **HeatGUARDEX® Protector 601 F, Protector 603 F**, производства **Pipal® Chemicals**.

По истечении срока эксплуатации теплоносителя рекомендуется промыть систему отопления жидкостью **HeatGUARDEX® Cleaner 600 R, Cleaner 602 R, Cleaner 604 R, Cleaner 608 PE**, производства **Pipal® Chemicals**.

АККРЕДИТОВАН



Наименование	Коррозионное воздействие на металлы, г/м <sup>2</sup> , сутки						Температурный диапазон	Цвет
	Медь М1	Латунь Л63	Сталь 20	Припой ПОС-40-2	Чугун Сч 18-38	Алюминий Ал-9		
<b>Hot Point® Ultimate 30 Eco</b>	0.01	0.01	0.01	0.01	0.03	0.01	-30 ... +106 °С	зеленый
<b>Hot Point® Ultimate 30</b>	0.02	0.02	0.02	0.04	0.03	0.04	-30 ... +112 °С	синий
<b>Hot Point® Ultimate 65</b>	0.01	0.02	0.01	0.03	0.03	0.04	-65 ... +128 °С	красный

**ПОДХОДЯТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

## ТЕПЛО-ХЛАДОНОСИТЕЛИ HEATGUARDEX®

Карбоксилатные теплоносители нового поколения с увеличенным сроком эксплуатации

### HEATGUARDEX® 20



Данный инновационный теплоноситель отличается безопасностью и широким спектром применения, он готов к использованию в системах отопления и кондиционирования, на объектах пищевой промышленности в качестве хладоносителя, работающих в интервале температур от  $-20$  до  $+106$  °C

- Выполнен с использованием антибактериальных и карбоксилатных присадок (Италия).
- Улучшенная антикоррозийная формула.
- Срок эксплуатации в 2 раза больше, чем у традиционных теплоносителей.
- Улучшенные теплопередающие свойства.

Надежно защищает от коррозионного воздействия медь, латунь, сталь, припой, чугун, алюминий.

Не оказывает агрессивного влияния на пластиковые и резиновые детали. Обладает смазывающим эффектом.

### HEATGUARDEX® 30



Низкозамерзающий теплохладоноситель нового поколения, предназначен для использования в системах отопления и кондиционирования, а так же в качестве рабочей жидкости в других теплообменных аппаратах, работающих в интервале температур от  $-30$  до  $+112$  °C

- Улучшенная антикоррозийная формула.
- Не содержит нитритов, нитратов, аминов, фосфатов, боратов и силикатов.
- Улучшенные теплопередающие свойства.
- Выполнен с использованием карбоксилатных присадок (Италия).

Надежно защищает от коррозионного воздействия медь, латунь, сталь, припой, чугун, алюминий.

Не оказывает агрессивного влияния на пластиковые и резиновые детали. Обладает смазывающим эффектом.

### HEATGUARDEX® 40



Готовый к применению безопасный теплохладоноситель нового поколения предназначен для использования в системах отопления и кондиционирования, на объектах пищевой промышленности и других объектах, предъявляющих к незамерзающим жидкостям высокие требования. Теплоноситель работает в интервале температур от  $-40$  до  $+112$  °C

- Улучшенная антикоррозийная формула.
- Выполнен с использованием антибактериальных и карбоксилатных присадок (Италия).
- Улучшенные теплопередающие свойства.
- Срок эксплуатации в 2 раза больше, чем у традиционных теплоносителей.

Надежно защищает от коррозионного воздействия медь, латунь, сталь, припой, чугун, алюминий.

### HEATGUARDEX® 65



Самый низкозамерзающий теплохладоноситель, предназначен для экстремально низких температур, подходит для использования в системах отопления и кондиционирования, а так же в качестве рабочей жидкости в других теплообменных аппаратах, работающих в интервале температур от  $-65$  до  $+128$  °C

- Улучшенная антикоррозийная формула.
- Не содержит нитритов, нитратов, аминов, фосфатов, боратов и силикатов.
- Улучшенные теплопередающие свойства.
- Выполнен с использованием карбоксилатных присадок (Италия).

Надежно защищает от коррозионного воздействия.

#### Рекомендации:

Возможно разбавление теплоносителя умягченной или дистиллированной водой не более чем в 2 раза.

Для увеличения срока службы Вашей системы отопления рекомендуется использовать ингибиторы коррозии **HeatGUARDEX® Protector 601 F, Protector 603 F**, производства **Pipal® Chemicals**.

По истечении срока эксплуатации теплоносителя рекомендуется промыть систему отопления жидкостью **HeatGUARDEX® Cleaner 600 R, Cleaner 602 R, Cleaner 604 R, Cleaner 608 PE**, производства **Pipal® Chemicals**.

АККРЕДИТОВАН



Наименование	Коррозионное воздействие на металлы, г/м <sup>2</sup> , сутки						Температурный диапазон	Цвет
	Медь М1	Латунь Л63	Сталь 20	Припой ПОС-40-2	Чугун Сч 18-38	Алюминий Ал-9		
<b>HeatGUARDEX® 20</b>	0.04	0.05	0.05	0.07	0.01	0.01	$-20 \dots +106$ °C	зеленый
<b>HeatGUARDEX® 30</b>	0.01	0.01	0.01	0.01	0.03	0.01	$-30 \dots +106$ °C	зеленый
<b>HeatGUARDEX® 40</b>	0.04	0.02	0.03	0.05	0.02	0.01	$-40 \dots +112$ °C	оранжевый
<b>HeatGUARDEX® 65</b>	0.01	0.02	0.01	0.03	0.03	0.04	$-65 \dots +128$ °C	красный

**ПОДХОДЯТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**