

Product Sheet

HEAT TRANSFER FLUIDS

ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ

ANTIFROGEN®
SOL CLEAN



ГОТОВЫЙ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ОЧИСТИТЕЛЬ ДЛЯ ОЧИСТКИ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ.

Описание продукта

Antifrogen® SOL Clean – бесцветная прозрачная жидкость с характерным запахом, на основе эфира гликоля. Antifrogen SOL Clean предназначен для применения в качестве жидкости для очистки систем отопления с использованием солнечной энергии.

Продукт ингибирует без использования нитритов-, аминов, боратов-, силикатов и фосфатов. Оптимизация системы ингибирования коррозии была выполнена без использования CMR-веществ (канцерогенные, мутагенные, репротоксичные -вещества).

В соответствии с рецептурой Antifrogen® SOL Clean не содержит никаких запрещенных веществ, как описано в EG-директиве 2002/95/EG (RoHS = Ограничение Опасных веществ, Artikel 4 § 1): свинец, ртуть, hexa-valent хром, polybrominated бифенил (PBB) соответственно polybro-minated эфир дифенила (PBDE). **Декларация Reach-Conformity**

Clariant заявляет, что все его продукты, продаваемые в ЕС, т.е. вещества, препараты или изделия, обозначенные в статье 3, Раздел 1-3 Регламента (ЕС) 1907/2006 Европейского Парламента и Совета от 18.12.2006 (REACH), именуемые в дальнейшем "вещества" поставляются в соответствии со всеми применимыми химическими законами, с особыми ссылками на Reach Regulations (EC).

CLARIANT INTERNATIONAL LTD
BU INDUSTRIAL & CONSUMER
SPECIALTIES

Rothausstrasse 61

4132 Muttenz
Switzerland

CONTACTS

Technical: + 49 (0) 8679 7 4665
Commercial: + 41 61 469 7834

COPYRIGHT ©
CLARIANT INTERNATIONAL LTD 2014

ISSUE

May 2014

- Основным компонентом является высококипящий эфир гликоля
- Продукт готов к применению
- Рабочая температура: до ~ 60°C
- Продукт безвреден для здоровья
- Применяется в солнечных коллекторах

Технические данные

Плотность при температуре 20°C (DIN 51757)	g/cm ³	прибл. 1.05
Коэффициент преломления nD при температуре 20 °C (DIN 51423, Часть 2)	-	прибл. 1.434
Температура кипения при давлении 1013 мбар (ASTM D 1120)	°C	прибл. 250
Температура застывания (DIN 51583)	°C	прибл. - 40

Система обеспечения качества, сертифицированная в соответствии со стандартом DIN EN ISO 9001, используется при производстве и контроле качества. Данная мера позволяет обеспечить стабильно высокое качество продукта.

В представленных ниже технических данных описываются характеристики продукта; такие данные не являются частью описания поставки. Фактическую спецификацию продукции "можно получить по запросу.

Особенности применения

Вследствие многократного перегрева коллектора (состояние стогнации) на его внутренних стенках могут образовываться отложения. Это влияет на расход вещества, а тем самым и на эффективность коллектора. Для эффективной очистки мы предлагаем продукт Antifrogen SOL Clean. До проведения очистки необходимо по возможности полностью опорожнить систему отопления с использованием солнечной энергии. Большое количество остаточной жидкости/воды в системе отопления с использованием солнечной энергии необходимо устранить, так как она негативно отражается на эффективности Antifrogen SOL Clean. Для быстрой и эффективной очистки желательно применять только неразбавленный Antifrogen SOL Clean. Во время процесса очистки необходимо избегать нагрева коллекторов, обеспечив покрытие их поверхности. Система отопления с использованием солнечной энергии заполняют жидкостью Antifrogen SOL Clean, которая в течение 2-х часов должна подвергаться циркуляции при температуре порядка 60°C. В сильно загрязненных коллекторах жидкость необходимо менять несколько раз. Перед заполнением системы теплоносителем (например, Antifrogen SOL HT), по возможности, необходимо удалить, всю очищающую жидкость. Рекомендуется удалить остатки жидкости посредством сжатого воздуха.

Устойчивость материала

В системах отопления с использованием солнечной энергии в качестве уплотнителя используются различные эластомеры. Во избежание повреждения уплотнителя, температура очищающей жидкости не должна превышать 60°C. При необходимости мы можем провести тест на устойчивость других типов уплотнительных материалов.

Мы не несем ответственности за ущерб, возникший в результате ненадлежащего способа очистки..

Меры безопасности и обращение с продуктом

Температура вспышки (DIN ISO 2592)	°C	прибл. 125
Температура самово-пламенения (DIN 51794)	°C	прибл 215

При обращении с Antifrogen SOL Clean необходимо соблюдать меры предосторожности, указанные в инструкции по обращению с горючими веществами, а также требования, содержащиеся в паспорте безопасности на данное вещество.

В состав продукта не входит токсичный эфир гликоля.

При концентрации до 1000 мг/л Antifrogen SOL Clean не оказывает сильного вредоносного воздействия на рыбу или бактерии. Продукт подвержен биоразложению.

Утилизация использованного вещества должна производиться в соответствии с действующими местными нормами и регламентами (например, отправка вещества в приемный пункт). Необходимо также соблюдать законодательство в области водных ресурсов и отходов. Продукт подлежит вторичной переработке.

Дополнительную информацию можно найти в действующем перечне данных по безопасности ЕС

Транспортировка и хранение

VbF (Нормативы Германии по	-
GGVE/RID	Не регулируется
GGVS/ADR	Не регулируется
ADNR	Не регулируется
IMDG-Code	Не регулируется
UN-Nummer	-
IATA-DGR	Не регулируется

Antifrogen® SOL Clean поставляется нашими Antifrogen® дистрибьюторами. Информацию о наших Antifrogen® дистрибьюторах можно найти на нашей домашней странице www.antifrogen.com.

Срок хранения продукта Antifrogen SOL Clean в закрытой оригинальной упаковке составляет 2 года. Несмотря на это, Antifrogen SOL Clean может применяться и более длительные сроки, в зависимости от условий хранения и применения. Цинк не устойчив к воздействию продукта Antifrogen SOL Clean; это необходимо учитывать при перемещении продукта в другие контейнеры.

Держите контейнер/резервуар с веществом плотно закрытым во избежание попадания внутрь воздуха/кислорода и образования пероксида.

Antifrogen® N

Антифроген® N представляет собой жидкость, бледно-желтого оттенка; предназначен для использования в качестве теплоносителя в закрытых системах водяного отопления, тепловых насосах и как охлаждающий рассол в промышленном холодильном оборудовании. Антифроген® N не подходит для использования в пищевой или фармацевтической промышленности. (Альтернативно рекомендуется использование Антифроген® L.)

Antifrogen® L

Antifrogen L – прозрачная жидкость голубоватого цвета; предназначена для применения в качестве охлаждающего рассола и теплоносителя в системах отопления, в системах с использованием солнечной энергии, тепловых насосов и в пищевой промышленности, (например, в пивоварении, маслобойнях, при производстве мороженого, холодильниках и на заводах по переработке рыбы.)

Для этого приложения доступна "Токсикологическая оценка рисков в отношении негативных воздействий на здоровье человека для пользователей при пероральном приеме продуктов питания загрязненных Antifrogen® L" (www.antifrogen.com см. загрузки / сертификаты)

Antifrogen® L содержит в качестве базового продукта токсикологически безвредный 1,2-пропиленгликоль, который одобрен FDA (пищевые продукты и медикаментов), § 184,1666 Федерального регистра от 1.4.1985), пропиленгликоль зарегистрирован в качестве безвредной пищевой добавки) в США. Кроме того, 1,2-пропиленгликоль утвержден в качестве растворителя и экстрагента согласно Lebensmittel-Zusatzstoffverkehrsordnung VOM 10.7.1984 (BG Bi.I C. 897), 2 Anlage, Liste 9. Antifrogen® L утвержден в качестве официального огнетушащего вещества (VDS-сертификат, www.antifrogen.com. см. загрузки / сертификаты).

Antifrogen® KF

Antifrogen® KF не токсичная прозрачная жидкость, на основе водного раствора формиата калия, которая применяется в качестве низкотемпературного теплоносителя до -50 °С в промышленных и пищевых холодильных установках. Солевой раствор имеет низкую вязкость при низких температурах.

Antifrogen® SOL HT

Antifrogen® SOL HT – физиологически безопасный теплоноситель желтоватого цвета, представляющий собой прозрачную жидкость на основе водного раствора высокомолекулярных гликолей, используемый в солнечных системах отопления, особенно тех, которые работают при повышенных температурах. Продукт смешан с деионизированной водой и имеет морозостойкость около -23°С.

Домашняя страница Antifrogen

Пожалуйста, посетите нас www.antifrogen.com, тут Вы можете найти новейшую информацию о нашей номенклатуре. Дополнительно, может использоваться калькулятор, и могут быть загружены технические листовки.

Эта информация соответствует нынешнему состоянию наших знаний и предназначена как общее описание наших продуктов и их возможных применений. Clariant не дает никаких гарантий, явных или подразумеваемых, в отношении точности информации, достаточности или свободы от дефекта и не принимает на себя никакой ответственности в связи с использованием этой информации. Любой пользователь данного продукта несет ответственность за определение пригодности продукции компании Clariant для его конкретного применения. *, Ничто включенное в эту информацию не отказывается ни от одного из Общих терминов Clariant и Условий Продажи, которые управляют, если это не соглашается иначе в письменной форме. Существующие права на интеллектуальную и промышленную собственность должны быть соблюдены. Из-за возможных изменений в наших продуктах и в национальных и международных инструкциях и законах, может измениться статус наших продуктов. Паспорта безопасности для обеспечения безопасности и соблюдения мер предосторожности, которые следует соблюдать при обращении и хранении продуктов Clariant, предоставляются по запросу и предоставляются в соответствии с действующим законодательством. Вы должны получить и рассмотреть применимую информацию в паспорте безопасности изделия прежде, чем обращаться с любым из этих продуктов. Для дополнительной информации, пожалуйста, свяжитесь с Clariant.



Clariant International Ltd

® Торговая марка зарегистрирована во многих странах и принадлежит Clariant
© 2012 Clariant International Ltd, Rothausstrasse 61, 4132 Muttenz, Швейцария