



ООО ПКФ
ХИМАВАНГАРД

Основано в 2006 году



РАЗРАБОТАНО ДЛЯ ОАО «РЖД»

РЖД Российские
железные дороги

АНТИОБЛЕДЕНИТЕЛЬНАЯ ЖИДКОСТЬ

ДЛЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

DEFROSTER RW
DEFROSTER FOR RAILWAY

8-(800)-500-60-81

www.химавангард.рф
www.himavangard.ru



ООО ПКФ
ХИМАВАНГАР

ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫЕ КОДЫ СК МТР
для заказа в Едином Каталоге Товаров
ЕКТРУ РЖД на сайте mtr.rzd.ru

DEFROSTER RW ТИП 2		
	Ед. измерения	Код ОКОФ/Код СКМТР
Жидкость антиобледенительная в канистрах	л	2149410000
Жидкость антиобледенительная в канистрах	кг	2149410015
Жидкость антиобледенительная в бочках	шт	2149410016
DEFROSTER RW ТИП 3		
Жидкость антиобледенительная в канистрах	кг	2149410018

РЖД Российские
железные дороги



ООО ПКФ

ХИМАВАНГАРД

АНТИОБЛЕДЕНИТЕЛЬНАЯ ЖИДКОСТЬ

ДЛЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

DEFROSTER RW

DEFROSTER FOR RAILWAY

ТУ 20.59.43-009-93747542-2018

Антиобледенительная жидкость DEFROSTER RW производства ООО ПКФ «ХимАвангард» изготовленная по ТУ 20.59.43-009-93747542-2018 помогает решать следующие задачи по предотвращению образования наледи и скопления мокрого снега:

- на подвагонном оборудовании и ходовых частях высокоскоростных поездов и подвижного состава железнодорожного транспорта;
- механических частей локомотивов и пассажирских вагонов;
- тормозной рычажной передачи;
- полос токоприемника;
- контактных проводов;
- угольных вставок;
- колесных пар и подвагонного пространства.





ООО ПКФ
ХИМАВАНГАР

Антиобледенительная жидкость DEFROSTER RW (далее АОЖ) представляет собой экологически безопасный концентрат с противокоррозионными присадками, стабилизирующими поверхностно-активными веществами, обеспечивающими смачивание жидкостью обрабатываемые поверхности, а также придающие свойства низкой адгезии соприкасаемых частиц воды, инея, снега, льда. В составе АОЖ присутствуют компоненты корректировки электропроводности, компоненты, увеличивающие вязкость, компоненты корректировки водородного показателя pH и т.д.

АОЖ DEFROSTER RW по своему составу и области применения подразделяются на 3 типа:

ТИП-1

Применяется для предотвращения образования наледи и скопления мокрого снега на подвагонном оборудовании и ходовых частях высокоскоростных поездов в зимний период времени; для обработки подвижного состава механических частей локомотива и пассажирских вагонов, тормозной рычажной передачи, удаления налипшего снега с колесных пар и подвагонного пространства.

ТИП-2

Применяется для предотвращения гололеда на контактных проводах, секционных изоляторах, воздушных стрелках, сопряженных анкерных участков, несущих тросах, тросах компенсатора железнодорожной контактной подвески, питающих линиях железнодорожной тяговой сети и воздушных линиях электропередач.

ТИП-3

Применяют для предотвращения отложения гололеда на секционных разъединителях железнодорожной контактной сети, разъединителях тяговых подстанций железных дорог и на токоприемниках железнодорожного электроподвижного состава.





ООО ПКФ

ХИМАВАНГАРА

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Перед применением АОЖ, требуется провести подготовку поверхности для дальнейшей обработки. Необходимо тщательно очистить поверхность от снега, льда, инея, налипшего песка и грязи. Процесс очистки можно выполнять как автоматизированным способом (мойка подвижного состава), так и вручную.

ПРИМЕНЕНИЕ

АОЖ наносится тонким слоем с помощью оборудования, обеспечивающего подачу жидкости под давлением и пульверизацию на обрабатываемые поверхности, тем самым создавая покрытие с антикоррозионными свойствами.

ХРАНЕНИЕ

АОЖ хранить в плотно закрытой таре: в стальных, полиэтиленовых бочках, канистрах, вдали от нагревательных приборов. Складские помещения должны обеспечивать защиту от воздействия прямых солнечных лучей и атмосферных осадков.



ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Требование к участку (оборудованию) нанесения АОЖ и персоналу – общепромышленные производственные объекты.

Рабочее место, где проводят нанесение АОЖ должно оборудоваться вытяжной вентиляцией.

АОЖ являются взрыво-пожаробезопасными, малотоксичными веществами.

Важная информация!

При работе использовать специальный рабочий костюм (спецодежду), резиновые перчатки, защитные очки.

При использовании продукции не курить, не пить, не принимать пищу.

При попадании на кожу рук, тщательно промыть водой с мылом.

Не допускать засасывание жидкости ртом для создания сифона при ее переливании.

При проглатывании прополоскать рот и немедленно обратиться за медицинской помощью.

При случайном разливе незначительного количества жидкости, засыпать песком или опилками, после чего провести уборку помещения.

Запрещается курение в местах, где проводятся работы по нанесению АОЖ.

На участке запрещается проводить работы с использованием открытого огня, пользоваться неисправным (искрящимся) электрооборудованием.

После завершения работ, тщательно вымыть руки.



ООО ПКФ

ХИМАВАНГАРА

1. ПРЕИМУЩЕСТВА АОЖ «DEFROSTER-RW»



Эффективно предотвращает образование наледи и скопление мокрого снега на подвагонном оборудовании и ходовых частях высокоскоростных поездов.

После нанесения антиобледенительная жидкость эффективно растворяет налипший снег и лед в течение 15-20 минут. Также жидкость образует пленку, которая способна удерживаться на поверхности более 3-х суток и, все это время, предотвращает появление наледи на обработанной поверхности. Данное свойство АОЖ было подтверждено опытным путем при проведении испытаний.

Испытания проводились совместно с АО «ФПК» и ОАО «РЖД» на пассажирском составе «Москва - Новый Уренгой».



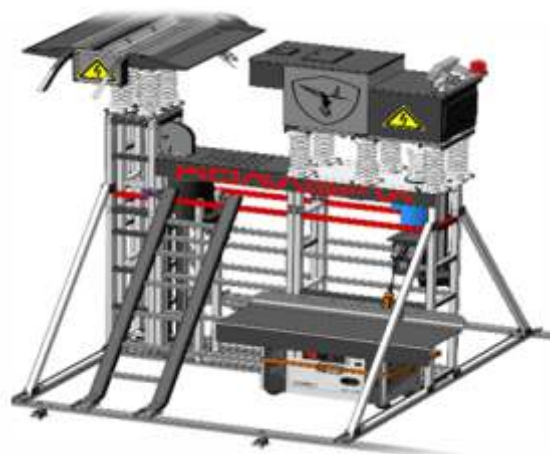
ООО ПКФ
ХИМАВАНГАР

2. Расход Антиобледенительной жидкости DEFROSTER RW

1. Defroster RW Тип 1 - при нанесении на подвагонную часть пассажирского состава, расход составляет 40 литров на обработку одного вагона. Данные получены при проведении совместных испытаний с Федеральной Пассажирской Компанией АО "ФПК" в 2020-2021 г.



2. Defroster RW Тип 2 - при обработки контактных проводов железнодорожной контактной сети с помощью Устройства для нанесения защитного покрытия на контактный провод «Колибри», расход составляет 2 - 3 литра на 1 км. контактного провода. Данные получены при проведении совместных испытаний с филиалом ОАО "РЖД" - Трансэнерго в 2021-2022 г.



3. Defroster RW Тип 3 - при нанесении на секционные разъединители и токоприемники, расход составляет 300-500 грамм на 1м² обрабатываемой поверхности. Расход измерялся опытным путем при совместных испытаниях с филиалом ОАО "РЖД" - Трансэнерго в 2021-2022 г.





3. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ АОЖ DEFROSTER RW

Состав АОЖ разработан совместно с Научно-исследовательским Институтом «НИИ МЕСТПРОМ» (г. Нижний Новгород), на базе испытательной лаборатории Научно-исследовательского Института Карбамида и Синтеза (ОАО «НИИК, г. Дзержинск) с учетом требований экологической и пожарной безопасности, санитарно-экологических норм.

Основной компонент в составе АОЖ – **пропиленгликоль**, в соответствии с международной классификацией веществ является пищевой добавкой E1520, используемой в пищевой промышленности и относится к безопасным для человеческого организма химическим веществам, применяется также в фармацевтической промышленности, при производстве косметики.





4. ПРОТИВОКОРРОЗИОННЫЕ СВОЙСТВА АОЖ DEFROSTER RW

В состав АОЖ входит пакет высокоэффективных противокоррозионных присадок, который предотвращает образование коррозии на обрабатываемой поверхности.

Содержит уникальную комбинацию контактного ингибитора коррозии, который обеспечивает защиту от коррозии целый ряд металлов, среди которых медь, латунь, алюминий, припой.

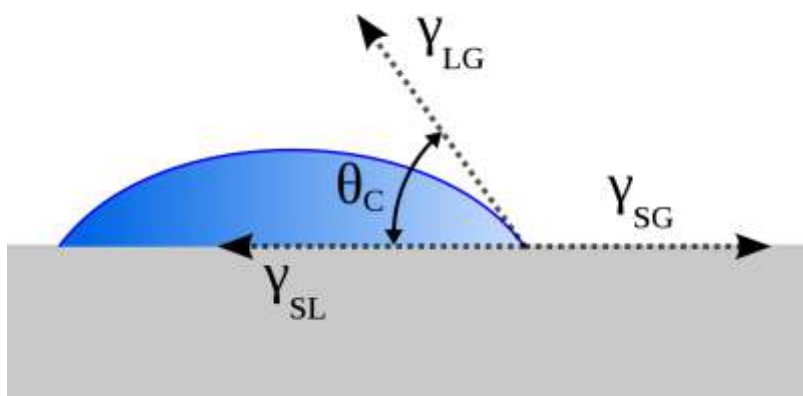
Этот уникальный состав широко применяется в автомобильных антифризах и охлаждающих жидкостях изготовленных в соответствии с ГОСТ 28084-89.





5. НИЗКАЯ АДГЕЗИЯ АОЖ DEFROSTER RW

В состав АОЖ входят поверхностно-активные вещества, обеспечивающие высокое смачивание обрабатываемых поверхностей и низкую адгезию соприкасаемых частиц воды, инея, снега и льда.





6. ПРОСТОТА В ИСПОЛЬЗОВАНИИ

АОЖ «DEFROSTER-RW» наносится тонким слоем с помощью оборудования, обеспечивающего подачу жидкости под давлением и пульверизацию на обрабатываемые поверхности.

АОЖ наносят на обрабатываемую поверхность следующими способами:



СПОСОБ 1

Нанесение с помощью стационарных установок



СПОСОБ 2

Нанесение с помощью передвижной автоматической установки типа маломощных аппаратов Karcher, Bosch, Makita или аналогов



СПОСОБ 3

На контактные провода нанесение производится с помощью Устройства для нанесения защитного покрытия на контактный провод (КОЛИБРИ)



СПОСОБ 4

При нанесении ручным способом, с помощью пульверизатора, осуществлять нанесение на расстоянии 300-500 мм. Использовать струю «веерного» типа



ООО ПКФ
ХИМАВАНГАРА

7. ТЕМПЕРАТУРА ЗАМЕРЗАНИЯ АОЖ DEFROSTER RW

АОЖ эффективно работает в режиме низких температур.
Температура замерзания достигает -65°C .





ООО ПКФ
ХИМАВАНГАР

8. ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ DEFROSTER RW

Учитывая экономическую стратегию государства, направленную на замену импортных товаров, основным преимуществом АОЖ является ее происхождение. Использование антиобледенительной жидкости DEFROSTER RW приведет к существенному снижению затрат и обеспечит бесперебойные и своевременные поставки.





ООО ПКФ
ХИМАВАНГАРД

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАНЕСЕНИЮ АНТИОБЛЕДЕНИТЕЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ НА КОНТАКТНЫЕ ПРОВОДА

Для предотвращения отложения гололеда на контактных проводах, питающих линий железнодорожной тяговой сети и воздушных линиях электропередач, рекомендуется использовать:

УСТРОЙСТВО ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ ЗАЩИТНОГО ПОКРЫТИЯ НА КОНТАКТНЫЙ ПРОВОД (КОЛИБРИ)

Применение осуществляется на основании распоряжения ОАО "РЖД", №2441/р от 16.11.2021 г. "О мерах по обеспечению технической оснащенности подразделений дирекций по энергообеспечению. Требования к технической оснащенности подразделений дирекций по энергообеспечению" и технической информации о разрешении на применение в ОАО "РЖД" №ИСХ-3907/ТЭ от 28 мая 2020 г.

Пройдены все этапы постановки продукции на производство в соответствии с ГОСТ 33477-2015 и СТО РЖД 07.003-2018. Антиобледенительная жидкость DEFROSTER RW производства ООО ПКФ «ХимАвангард» в соответствии с ТУ 20.59.43-009-93747542-2018 прошла все испытания в соответствии с утвержденными техническими требованиями Трансэнерго и в течение четырех лет показала высокий антиобледенительный эффект.

Эксплуатация осуществляется в соответствии с картой технологического процесса №298/21 "Контактный провод. Обработка противообледенительной жидкостью с применением устройства для нанесения защитного покрытия на контактный провод", утвержденной распоряжением ОАО "РЖД" от 30.07.2021 г. №ТЭ-106/р.





ООО ПКФ
ХИМАВАНГАРА

ИСПЫТАНИЯ СОВМЕСТНО С АО «ФПК» 2019-2020г.

Испытания **АОЖ «DEFROSTER-RW»** проводились совместно с АО «ФПК» и ОАО «РЖД» на пассажирском составе по маршруту «Москва-Новый Уренгой» в целях подтверждения эффективности применения антиобледенительных покрытий на оборудовании пассажирских вагонов для предотвращения образования наледи и скопления мокрого снега в зимний период времени в соответствии с Методикой проведения подконтрольной эксплуатации антиобледенительных средств, утвержденной от 12 декабря 2019 г. № ФПК-480.



ООО ПКФ
ХИМАВАНГАР

МОСКВА, 27 ЯНВАРЯ 2020 ГОДА

27.01.2020 г. 10 ч. 30 мин. – Обработка Пассажирского Состава **АОЖ «DEFROSTER-RW»** с помощью аппарата высокого давления малой мощности типа KARCHER K5.

Выход Вагона со станции Москва 27.01.2020 г. 22 ч. 00 мин.





ООО ПКФ
ХИМАВАНГАРА

СТ. БАЛЕЗИНО, 28 ЯНВАРЯ 2020 года

Обработано



Не обработано





ООО ПКФ
ХИМАВАНГАРА

СТ. ТЮМЕНЬ, 29 ЯНВАРЯ 2020 года

Температура: минус 24°C

Обработано



Не обработано





ООО ПКФ
ХИМАВАНГАРА

СТ. ДЕМЬЯНКА, 29 ЯНВАРЯ 2020 года

Температура: минус 25°C

Обработано



Не обработано





ООО ПКФ
ХИМАВАНГАРА

СТ. ПУРПЕ, 30 ЯНВАРЯ 2020 года

Температура: минус 30°C

Обработано



Не обработано





ООО ПКФ
ХИМАВАНГАР

СТ. НОВЫЙ УРЕНГОЙ, 30 ЯНВАРЯ 2020 года

Температура: минус 32°C

Обработано



Не обработано





ООО ПКФ
ХИМАВАНГАР

ИСПЫТАНИЯ СОВМЕСТНО С ФИЛИАЛОМ ОАО «РЖД» - ТРАНСЭНЕРГО 2021-2022Г.

В зимний сезон 2021-2022г. ООО ПКФ «ХимАвангард» совместно с Филиалом ОАО «РЖД» - Трансэнерго, провела испытания Антиобледенительной жидкости DEFROSTER RW на контактных проводах железнодорожной сети Куйбышевской, Московской и Приволжской дирекций по энергообеспечению ОАО«РЖД»-Трансэнерго.

В июне 2022 года, на совещании у Главного инженера Филиала ОАО «РЖД» - Трансэнерго были приняты акты и протоколы от главного инженера Куйбышевской дирекции по энергообеспечению Федотова Н.Н., главного инженера Приволжской дирекции по энергообеспечению Тихонова С.Н., заместителя Московской дирекции по энергообеспечению Рябикина Ю.А. о положительных результатах эксплуатационных испытаний.

Жидкость наносилась на контактные провода с помощью Установки по нанесению защитного покрытия УНЗП «КОЛИБРИ».

Расход антиобледенительной жидкости при нанесении на контактный провод железнодорожной контактной сети с помощью устройства КОЛИБРИ составил 2-3 литра на 1 км контактного провода.





ДОКУМЕНТАЦИЯ

1. Технические условия ТУ 20.59.43-009-93747542-2018.
2. Сертификат соответствия Техническим условиям №0543728 от 27.08.2019г.
3. Свидетельство о Государственной регистрации продукции № KG.11.01.09.008.E.000394.02.20 от 10.02.2020.
4. Испытания ФГБУ ВНИИПО МЧС России на Пожробезопасность № 714.3.4 от 19.11.2019г.
5. Пояснения ФГБУ ВНИИПО МЧС №15-13-НН от 09.01.2020г.
6. Паспорт безопасности Химической продукции №93747542•20•60747 от 14.02.2020г.
7. Санитарно Гигиенические Исследования ФГУП ВНИИЖГ Роспотребнадзора от 16 декабря 2019г.
8. Протокол испытаний ОАО «НИИК» (коррозия).
9. Протокол испытаний Испытательной лаборатории ЦИК.
10. Методика проведения обработки железнодорожного транспорта.
11. Отчет об испытаниях совместно с ОАО «ФПК» на пассажирском составе Москва-Новый Уренгой 27.01.2020г.
12. Отчет об испытаниях совместно с ОАО «ФПК» на пассажирском составе Москва - Мурманск 21.01.2021г.
13. Протоколы испытаний Куйбышевской дирекции Трансэнерго-РЖД.
14. Протоколы испытаний Волгоградской дирекции Трансэнерго-РЖД.
15. Протоколы испытаний Московской дирекции Трансэнерго-РЖД.

АОЖ DEFROSTER RW заливают в металлическую и полимерную упаковку из полиэтилена, полипропилена, полиэтилентерефталата: бочки (200л ТУ 6-52-22-90), бочки-бидоны (25-60л ТУ 2299-001 -26301489-02), евроканистры (1 -20л), евроконтейнеры вместимостью 1 м³, канистры по ГОСТ Р 51760-2001.

Допускается использование другой тары, не подверженной коррозии по действующей нормативно-технической документации по согласованию с заказчиком.

Может упаковываться в специализированные аэрозольные баллоны по ГОСТ 32481-2013.

Гарантийный срок хранения - 3 года.



ООО ПКФ
ХИМАВАНГАР



О ЖИДКОСТИ DEFROSTER RW В ГАЗЕТЕ «ГУДОК»

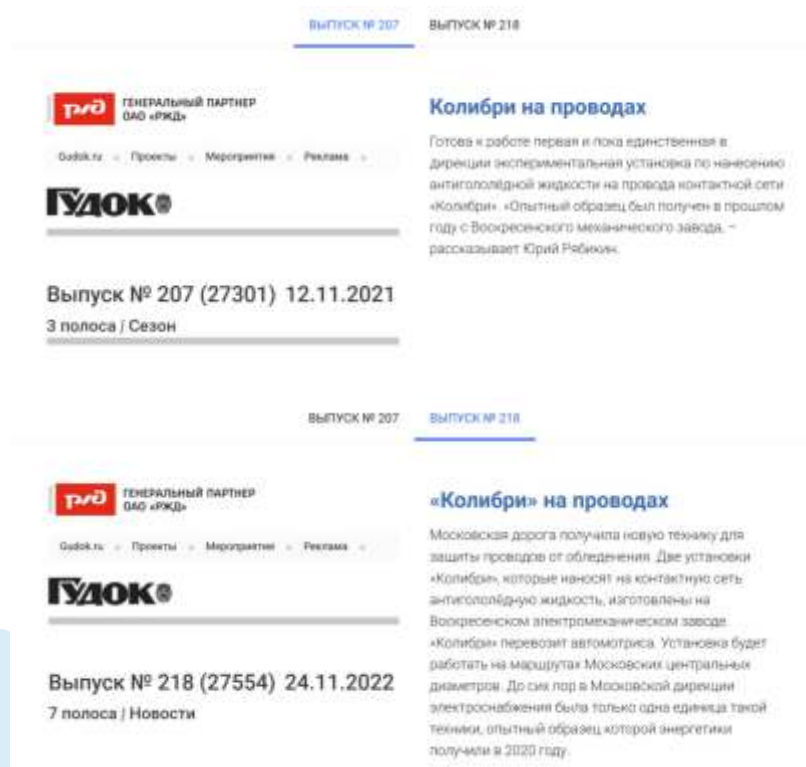
В 2022 году было получено одобрение о применении DEFROSTER RW филиалом ОАО «РЖД» Трансэнерго во всех филиалах и подразделениях ОАО «РЖД», проектных, строительно-монтажных организациях.

Выпуск №207 от 12.11.2021

<https://gudok.ru/newspaper/?ID=1585925&archive=2021.11.12>

Выпуск №218 от 24.11.2022

<https://www.gudok.ru/newspaper/news.php?id=62780&polos=7>







ДЛЯ ЗАМЕТОК



ООО ПКФ
ХИМАВАНГАРД

ПРОИЗВОДСТВЕННО - КОММЕРЧЕСКАЯ ФИРМА «ХИМАВАНГАРД»

606000, Россия, Нижегородская область,
Дзержинск, ул. Урицкого, 2А

Федеральный номер
8-800-500-60-81

info@himavangard.ru
www.himavangard.ru
химавангард.рф

Контактные телефоны отдела продаж:

+7 (8313) 39-71-61
+7 (8313) 39-71-65
+7 (8313) 39-71-66
+7 (8313) 39-71-67