



# HODT<sup>®</sup>

Korrosionsschutz





## История семьи Ходт С 1913

Наша фирма была основана в 1913 году и в настоящее время её ведет четвертое поколение семьи. Второе поколение пропало во время войны, а третье начало дело снова в 1963 году с оригинальными маслами и жирами.

В 1975 году отдел защиты от коррозии был восстановлен, а с 1982 года работает как отдельная фирма. Направление масла и жиры продолжается под тем же названием и руководством, но с акцентом на рыбий жир, как было в самом начале.

Отдел защиты от коррозии начинал как представительство химической компания Eureka с ее продуктами FLUID FILM, которые теперь известны как мягкие антикоррозионные покрытия на основе шерстяного жира.

Во всем мире в судостроительной, морской и оффшорной промышленности продукты FLUID FILM употребляются как эффективные, экономичные и экологически чистые, о чем свидетельствует тот факт, что существуют миллионы квадратных метров поверхности балластной емкости для воды протестированной этими продуктами.

Кроме антикоррозионной защиты балластных танков, покрытия FLUID FILM применяются во многих других областях, имеют многих энтузиастов в промышленности, авиации, астронавтике, среди любителей старых автомобилей и водных видов спорта и среди членов Немецкого общества по хронометрии.

С 2000 года мы стали выпускать новый продукт под названием PERMA FILM который является твердым антикоррозионным покрытием.

PERMA FILM это экономическая и эффективная альтернатива, и ответ на современные требования в области ремонтов и замены дефектных покрытий балластных танков.

Как следует из описания продукта, кроме судостроительной промышленности он находит применение во многих других областях промышленности, в домашнем хозяйстве и т.п.



## FLUID FILM ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ АКТИВНОЙ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИИ

Основан на жире из овечьей шерсти ассортимент продуктов FLUID FILM формирует мягкие антикоррозионные покрытия, обеспечивающее долгосрочную защиту от коррозии. Они отличаются от обычных антикоррозионных продуктов тем, что не содержат растворителей и поэтому не имеют негативного воздействия на окружающую среду. Благодаря пенетрационным свойствам и ползучести не только защищают их от коррозии, но и останавливают существующую коррозию. В зависимости от вязкости продукты FLUID FILM можно употреблять в целом ряде применений и в различных областях. В судоходной отрасли, автомобильной промышленности, сельском хозяйстве и авиации, и многих других, продукты FLUID FILM уже давно зарекомендовали себя как высококачественные продукты, обеспечивающие защиту от коррозии.



### Промышленность

В производственных секторах промышленности, при экстремальных нагрузках, FLUID FILM используется для защиты технологического оборудования и материалов, подвергающихся воздействию агрессивных факторов присутствующих в бумажной промышленности, при производстве удобрении, и на цементных заводах. Кроме того FLUID FILM защищает запасные части, сырьё, полуфабрикаты и готовую продукцию во время хранения и транспортировки



### Сельское Хозяйство

В сельском хозяйстве, используются удобрения и пестициды и большое количество воды. Такая среда имеет весьма пагубное влияние на транспортные средства, оборудование и материалы, которые, следовательно, требуют постоянной защиты от коррозии. Металлы, которые не обеспечены такой защитой, имеют более короткую продолжительность жизни и часто ломаются. Особенно в сельском хозяйстве, где часто бывают дорогостоящие и долгосрочные инвестиционные потребности, защита от коррозии является ключевым элементом для их поддержания в готовности и сохранения.



### Служба зимой

Оборудование, которое будет использоваться в зимний период, находится под особым действием климатических условий имеющих отрицательное влияние, а характерных для этого времени года. Суровые погодные условия, антигололедные реагенты и дорожная соль атакуют металлы и электрические соединения. Транспортные средства используемые для обеспечения проходимости и чистоты дорог в разных местах, постоянно подвергаются весьма агрессивным химическим веществам.

[www.fluidfilm.de](http://www.fluidfilm.de)

## FLUID FILM AS-R

ОТКРЫТОЕ ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТ  
ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ И СМАЗКА  
ЗАЩИТА РЕМОНИРОВАННЫХ БАЛЛАСТНЫХ ТАНКОВ МОРСКИХ СУДОВ

### Вязкость

малая

### Ползучесть



### Срок охраны

около 4 лет  
(в скрытых полостях)

4  
ЛЕТ



### Способ применения

Аэрозоль с дополнительной распыляющей головкой и 60 см зондом для шарообразного распыления

### Вид изделия

Антикоррозийное средство с превосходным смазочным действием на основе ланолина. Физиологически безвреден.

### Цвет

Янтарный, прозрачный

### Области применения

Незаменим на работе, в мастерской, гараже и дома:

- обеспечивает защиту внутренних полостей дверей, порогов, стыков дверей, рам, дренажных каналов и других частей, которые могут подвергаться коррозии;
- защищает велосипед от коррозии, особенно рекомендуется для сезонного хранения в зимний период. Даже тонкий слой защищает цепи от износа и коррозии;
- предотвращает коррозию всех металлических поверхностей, таких как инструменты, оборудование, садовый инвентарь, а также любых серебряных, латунных, медных и алюминиевых предметов.
- обеспечивает оптимальную защиту от коррозии двигателей и других частей подвергающихся коррозии на лодке. Как консервант-смазка он особенно подходит для всех движущихся частей, таких как шкивы, цепные передачи рулевого управления, звено авторулевой, и т.д.
- для ухода за спортивным оружием и оборудованием, бытовой техникой и оборудованием для досуга;
- для реставрации и восстановления металлических объектов везде там, где особое внимание обращается на оригинальную патину;
- можно использовать для освобождения заклинивших, замерзших

### Упаковка

Аэрозоль 400мл.

### Основные свойства

- чрезвычайно устойчив на любую погоду, в том числе на снег, слякоть и соль которую применяют для удаления снега с дорог;
- очень эффективное средство для удаления ржавчины, имеет антикоррозионные защитные свойства а также свойства вытеснения воды;
- обладает отличной устойчивостью к соленой воде;
- для защиты от коррозии стальных деталей и других металлических частей во время транспорта, сезонного хранения и погрузки;
- имеет хорошие проникающие свойства, но с хорошей цепкостью, стабильный на изменения температуры, не смывается дождем и морской водой, не испаряется и не отвердевает как большинство подобных средств;
- если на днище автомобиля есть старое битумное покрытие FLUID FILM AS-R его пластифицирует и тем самым активирует;
- В случае механических повреждений имеет ограниченную способность самозаполнения покрытия.



## FLUID FILM NAS

ОТКРЫТОЕ СЕЗОННОЕ ХРАНЕНИЕ, ПЕРЕВОЗКИ, ТРАНСПОРТ  
ЗАЩИТА ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ЗИМОЙ И СМАЗКА

### Вязкость

среднее-малая

### Ползучесть



### Срок охраны

около 8 лет (в скрытых полостях)

8  
ЛЕТ



### Способ применения

Обычным, пневматическим пистолетом с резервуаром после того, как продукт нагреют до температуры около 25°C, при помощи кисти или валика, а также методом безвоздушного распыления.

### Вид изделия

Антикоррозийное средство с превосходным смазочным действием на основе ланолина, не содержит растворителей, имеет хорошие тиксотропные свойства, физиологически

### Цвет

Янтарный, прозрачный

### Области применения

Однослойное антикоррозийное покрытие предназначено прежде всего для хранения и консервации металлических поверхности устройств во время морской или дорожной перевозки, для защиты внутренних полостей, как консервант-смазка с хорошими свойствами ползучести.

Его можно распылять безвоздушным и воздушным методом, красить кистью или валиком на сухие или влажные, чистые или ржавые поверхности которые подвергаются воздействию соленой воды и всяким влияниям непогоды.

### Упаковка

Банка 1л.  
Канистра 5л.  
Ведро 20л.  
Бочка 208л.

### Технические параметры

Удельный вес  
(ASTM D 1298) - около 0,92 кг/дм³  
Вязкость  
(Ford Cup No. 4/ 20°C) - 20÷26 сек.  
Точка воспламенения  
(ASTM D92 COC) - >207°C (405°F)  
Содержание твердых частиц - 100%

### Основные свойства

- не содержит растворителей, физиологически безвреден во время нанесения и как антикоррозионная пленка;
- требует только минимальной подготовки поверхности;
- проникает сквозь ржавчину, вытесняет воду и обеспечивает высокую долговременную защиту от коррозии и от соли;
- имеет хорошую прилипаемость к сухим и мокрым поверхностям;
- не испаряется и не отвердевает, образует не высыхающую защитную пленку;
- сразу же после окрашивания может вступать в контакт с морской водой;
- можно красить после небольшого нагрева до 25°C с помощью обычного пневматического пистолета;
- как смазка и проникающее масло;
- В случае механических повреждений имеет ограниченную способность самозаполнения покрытия.



## FLUID FILM LIQUID A

ЗАКРЫТОЕ ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТ  
ФЛОТАЦИЯ БАЛЛАСТНЫХ ТАНКОВ МОРСКИХ СУДОВ

### Вязкость

малая

### Ползучесть



### Срок охраны

около 2 лет (в скрытых полостях)

2  
ЛЕТ

### Способ применения

Методом безвоздушного распыления, обычным, пневматическим пистолетом с резервуаром без подогрева, при помощи кисти или валика, а также методом флотации.

### Вид изделия

Жидкое антикоррозийное средство с превосходным смазочным действием на основе ланолина и катионных поверхностно-активных веществ, не содержит растворителей, физиологически безвреден.

### Цвет

прозрачный

### Области применения

Однослойное антикоррозийное покрытие предназначено прежде всего для защиты методом флотации балластных танков, льял, сырых свободных пространств судов, буровых платформ, плавучих доков, других морских конструкций. Его можно распылять безвоздушным и воздушным методом, красить кистью или валиком на сухие или влажные, чистые или ржавые поверхности которые подвергаются воздействию соленой воды и всяким влияниям непогоды.

### Упаковка

Банка 1л.  
Канистра 5л.  
Ведро 20л.  
Бочка 208л.

### Технические параметры

Удельный вес (ASTM D 1298) - 0,905-0,915 кг/дм<sup>3</sup>  
Вязкость (Ford Cup No. 4/ 21°C) - 30÷45 сек.  
Точка воспламенения (ASTM D92 COC) - >157°C (315° F)  
Содержание твердых частиц - 100%



### Основные свойства

- не содержит растворителей, физиологически безвреден во время нанесения и как антикоррозионная пленка;
- требует только минимальной подготовки поверхности;
- проникает сквозь ржавчину, вытесняет воду и обеспечивает высокую долговременную защиту от коррозии и от соли;
- имеет хорошую прилипаемость к сухим и мокрым поверхностям;
- не испаряется и не отвердевает, образует не высыхающую защитную пленку;
- не смывается дождем или морской водой, но в случае необходимости легко удаляется с поверхности;
- можно консервировать методом флотации или любыми другими способами покраски;
- в контакте с влагой образуется гель;
- после применения можно почти сразу закрывать танки;
- В случае механических повреждений имеет ограниченную способность самозаполнения покрытия;

Соответствует требованиям спецификации United States Military MIL-C-16173



## FLUID FILM LIQUID AR

ОТКРЫТОЕ ХРАНЕНИЕ, ПЕРЕВОЗКИ И ТРАНСПОРТ  
ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ И СМАЗКА  
ЗАЩИТА РЕМОНТИРОВАННЫХ БАЛЛАСТНЫХ ТАНКОВ МОРСКИХ СУДОВ

### Вязкость

средняя

### Ползучесть



### Срок охраны

около 15 лет (в скрытых полостях)

15  
ЛЕТ

### Способ применения

Пневматическим пистолетом с резервуаром после того, как продукт нагрет до температуры около 45°C, а также методом безвоздушного распыления.

### Вид изделия

Антикоррозийное средство, напоминающее мягкое масло, с превосходным смазочным действием на основе ланолина, не содержит растворителей, имеет хорошие тиксотропные свойства, физиологически безвредно.

### Цвет

Янтарный, прозрачный

### Области применения

Однослойное покрытие предназначено прежде всего для антикоррозийной защиты в судов, оффшорных конструкции, плавучих доков, портовых сооружений, шпунтовых стенок и других конструкций.

В балластных танках, льялах, коффердамах и везде там, где чистая подготовка поверхности не может быть обеспечена.

Для защиты от коррозии стальных деталей и других металлических частей во время транспортировки, хранения и переработки в производственных операциях.

### Упаковка

Банка 1л.  
Канистра 5л.  
Ведро 20л.  
Бочка 208л.

### Технические параметры

Удельный вес (ASTM D 1298)- 0,910-0,920 кг/дм<sup>3</sup>  
Вязкость (HBF 21°C) - U/min Stoke Poise  
шпindel № 5 5 1969 1792  
Точка воспламенения (ASTM D92 COC) - >157°C (315° F)  
Содержание твердых частиц - 100%  
Рекомендуемая толщина пленки - 500 микрон (Germanischer Lloyd)  
Может подвергаться воздействию воды - сразу



после нанесения

### Основные свойства

- не содержит растворителей, физиологически безвреден во время нанесения и как антикоррозионная пленка, дает высокий уровень безопасности в эксплуатации;
- экономный в использовании и простой в обработке. При безвоздушном распылении в одной операции можно получить пленку толщиной 200÷800 микрон;
- можно красить стандартным безвоздушным окрасочным аппаратом (коэффициент сжатия более 22:1), а также при помощи кисти или валика либо окрасочным аппаратам воздушного распыления;
- экономически эффективна окраска методом опрыскивания при помощи среднего копыя,
- позволяет в большинстве случаев избежать установки лесов;
- этот однокомпонентный продукт имеет отличную адгезию к влажным поверхностям и старым покрытиям;
- проникает сквозь толстый слой ржавчины и по этому струйно-абразивная обработка поверхности не нужна;
- В случае механических повреждений имеет ограниченную способность самозаполнения покрытия.



## FLUID FILM Gel B

АНТИКОРРОЗИЙНАЯ ЗАЩИТА НОВЫХ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ  
ЗАЩИТА ВНУТРЕННИХ ОТСЕКОВ ДОКОВ  
ЗАЩИТА ВИНТОВ, РЕЗЬБЫ И РУЛЕВОЙ РУБКИ

### Вязкость

высокая

### Ползучесть



### Срок охраны

около 20 лет (в скрытых полостях)

### Способ применения

Методом безвоздушного распыления, либо при помощи кисти или валика.

### Вид изделия

Антикоррозийное средство, в виде геля на основе ланолина, не содержит растворителей, физиологически безвредно.

### Цвет

белый (Gel BW), прозрачный (Gel BN)

### Области применения

Однослойное покрытие предназначено для долгосрочной антикоррозийной защиты судов, оффшорных конструкций, доков, портовых сооружений, шпунтовых стенок и других конструкций.

В балластных танках, льялах, коффердамах и везде там, где чистая подготовка поверхности не может быть обеспечена.

### Упаковка

Банка 1л.  
Канистра 5л.  
Ведро 20л.  
Бочка 208л.

### Технические параметры

Удельный вес (ASTM D 1298) - 0,924-0,934 кг/дм<sup>3</sup>  
Точка воспламенения (ASTM D92 COC) - > 207°C (405° F)

Температура каплепадения (ASTM-D566) - > 96°C (205° F)

Удельная проводимость - < 10-9 мСм/см при 1 МГц

### Коррозионная стойкость камера солевого тумана

а. по стандарту ASTM-D117 5 дюймов год (5000ч.) 0,00016  
б. по стандарту MIL-C-23050 0,00020 (разрешено до 0,005)

### Балластный танк – модель

по стандарту MIL-C-23050 0,00050 (разрешено до 0,005)

20  
ЛЕТ



### Основные свойства

- не содержит растворителей, физиологически безвреден во время нанесения и как антикоррозионная пленка, дает высокий уровень безопасности в эксплуатации;
- экономный в использовании и простой в обработке. При безвоздушном распылении в одной операции можно получить пленку толщиной до 1000 микронов;
- можно красить также при помощи кисти или валика;
- экономически эффективна окраска методом опрыскивания при помощи среднего копыя, позволяет в большинстве случаев избежать установки лесов;
- этот однокомпонентный продукт имеет отличную адгезию к влажным поверхностям и неповрежденным старым покрытиям;
- проникает сквозь толстый слой ржавчины и по этому струйно-абразивная обработка поверхности не нужна;
- Покрытие можно восстановить продуктами FLUID FILM сразу же после удаления всех загрязнений;
- защита от коррозии стальных деталей и других металлических частей во время транспортировки, хранения и переработки в производственных операциях;
- не требуется соблюдать точку росы во время обработки, но при появлении конденсации влаги следует работу прекратить;
- высокая устойчивость в водной среде;
- стабильный в диапазоне температур от -45°C (248 K) до около 70°C (343 K);
- В случае механических повреждений FLUID FILM Gel B имеет ограниченную способность самозаполнения покрытия.

## FLUID FILM WRO-P

ЗАЩИТА ТРОСОВ,  
ЗАЩИТА ВИНТОВ, РЕЗЬБЫ, РАЗЪЕМОВ

### Вязкость

очень высокая

### Ползучесть



### Срок охраны

около 25 лет (винты, резьба)

### Способ применения

Устройство для смазки канатов и тросов (MASTO), кисть или валик, шерстяные перчатки.

### Вид изделия

Коррозионно-защитная смазка, с очень высоким содержанием ланолина в сочетании с высокоэффективными противозадирными добавками, не содержит растворителей, очень хорошая прилипаемость в экстремальных условиях окружающей среды, стабильное в диапазоне температур от -45° до около 110°C, физиологически безвреден.

### Цвет

черно-серый

### Области применения

FLUID FILM WRO-EP отвечает самым разнонаправленным требованиям материалов для защиты тросов. При применении его как защиты от коррозии является единственным целесообразным решением так, как в одном слое базового покрытия создается одновременно защитная и смазочная пленки, что важно, если надо быстро законсервировать старые тросы. Это одна из лучших смазок с превосходными противозадирными и EP- свойствами и очень высокой устойчивостью к воздействию соленой воды и химических веществ. FLUID FILM WRO-EP соответствует требованиям спецификации MIL-PRF-18458 и имеет снабженческий № NATO 9150 - 00-530-6814.

Перед нанесением надо удалить инородные слои (загрязнения). Ржавчину надо механически удалить с поверхности. Рыхлый материал старого покрытия должен быть удален щеткой или с помощью устройства для смазки канатов и тросов Masto. FLUID FILM WRO-EP можно наносить устройством Masto, жесткой кистью, тканью или шерстяной перчаткой. Для долговременной защиты толщина верхнего слоя должна быть, по крайней мере, 800 микронов. Этот материал можно применять до толщины 3 мм, когда он еще имеет высокую механическую прочность и высокую адгезию.

### Упаковка

Ведро 17,6 л.  
Бочка 208л.

25  
ЛЕТ



Удельный вес (20°C) - 0,91-0,92 кг/дм<sup>3</sup>  
Точка воспламенения (ASTM D92) - 256°C (492°F)  
Температура каплепадения (DIN 81801) - 115°C (239°F)  
Вязкость - 320

Консистенция продукта определена путем измерением проникновения согласно DIN 51 804 при температуре 25°C. В соответствии с DIN 51818 с точки зрения консистенции FLUID FILM WRO-EP присвоенный класс 5 и 6 согласно классификация NLGI.

### Основные свойства

- не содержит растворителей, следовательно, имеет значительно меньше воздействие на окружающую среду;
- экономный в использовании и простой в обработке. В одной операции можно получить толщину слоя до 3000 микронов;
- Наиболее эффективным является применение устройства для смазки канатов и тросов (MASTO) но можно воспользоваться кистью или шерстяными перчатками. В комбинации с высокой проникающей способностью FLUID FILM Liquid A консервация обеспечивается с ядра каната до его поверхности;
- однокомпонентный продукт со 100% содержанием твердых веществ;
- Активная постоянная защита от коррозии кабелей и винтов в самых экстремальных нагрузках;
- Покрытие можно восстановить продуктами FLUID FILM сразу же после удаления всех загрязнений;
- \*очень высокая устойчивость в водной среде;
- \*стабильный в диапазоне температур от -45°C до 115°C;
- \*В случае механических повреждений FLUID FILM WRO-EP имеет ограниченную способность самозаполнения покрытия.

## УНИКАЛЬНОЕ МЯГКОЕ

Флюид Фильм это противокоррозионное средство которое имеет долгую и достоверную историю в борьбе со ржой в самых жестких коррозионных условиях на Земле. Сорок лет назад химическая компания Эврика нашла решение для такого типа износа металла путем лабораторных исследований и испытании в условиях эксплуатации. С тех пор, противокоррозионное, проникающие и смазочные свойства Флюид Фильма постоянно используются ВМС США, в мировом судоходстве, в офшорных обследованиях морского дна и операторами тяжелого оборудования. Флюид Фильм производится из специально обработанного ланолина, пенетрантов и добавок контролирующей коррозию. Эти свойства обеспечивают высокую эффективность и экономичность продукта, который не высыхает, не шелушится и не трескается. Изолирующие свойства FF уплотняют металлические поверхности от окисления и препятствуют коррозии, а его поглощающие свойства удерживают существующие частицы ржи в отстранении. Флюид Фильм обеспечивает исключительную проникаемость и смазывание для всех металлических деталей или поверхностей, где присутствует скольжение, трение, шарнирные соединения и нарезание резьбы.

Ниже приведены некоторые применения защиты:

- хранение силовых и рабочих машин, оборудования и структурной целостности
- хранение частей
- хранение материалов и компонентов
- защита сборки частей
- защита наружной стороны неизолированных труб
- содержание подъемно-транспортного оборудования
- подъемные краны
- оборудование для обработки металлов давлением
- станки
- машинные, измерительные и ручные инструменты
- электрические валы
- корпуса
- шкафы
- насосы

Флюид Фильм является наиболее эффективной, экономичной и долговечной защитой от коррозии, которую Вы когда-либо сможете купить. Можете его сравнить с любым другим имеющимся средством, независимо от того, где вы работаете.

### ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА (Судоходство)

1. Требуется только минимальной подготовки поверхности.
2. Проникает сквозь существующую ржавчину, вытесняет воду, образуя прочную пленку.
3. Хорошо держится и обеспечивает полную защиту влажной или сухой поверхности.
4. Не высыхает, не твердеет и не трескается
5. Устойчив к вымыванию водой хотя при необходимости может быть легко удален.
6. Благодаря своим физическим свойствам в случае механических и подобных повреждений имеет способность самовосстановления покрытия
7. Поскольку покрытие остается мягким оно очень гибкое и легко компенсирует расширение металла.
8. Низкая стоимость и долговременная защита поверхности (новостройки и ремонты) балластных танков, льял, свободных пространств судов, баржей, буровых платформ, доков и любых металлических поверхностей подвергающихся воздействию агрессивной морской среды.

Примеры использования Флюид Фильма как легко применяемой и экономически выгодной защиты от коррозии на открытом палубном оборудовании.

ПОВЕРХНОСТЬ ПЕРЕД МЫТЬЕМ



ПОВЕРХНОСТЬ ПОСЛЕ МЫТЬЯ



ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ АКТИВИРОВАННОЙ АНТИКОРРОЗИОННОЙ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ГРУНТОВКИ ARP-P: FLUID FILM LIQUID A



ПЕРВЫЙ СЛОЙ PERMA FILM АЛЮМИНИЕВЫЙ



ВТОРОЙ СЛОЙ PERMA FILM БАФФ



СЛОЙ FLUID FILM GEL B WHITE



## АНТИКОРРОЗИОННОЕ ПОКРЫТИЕ ВЫБОР ЗАЩИТЫ ФЛЮИД ФИЛЬМ

FLUID FILM GEL B	FLUID FILM LIQUID AR	FLUID FILM LIQUID A	FLUID FILM LIQUID A / PERMA FILM
защита от коррозии балластных танков, свободных пространств итп. на новостройках и ремонтах, антикоррозионная защита любых металлов в морской и промышленной среде	защита от коррозии сильно ржавых балластных танков, пустых отсеков судов, буровых установках, сухих доков, канатных ящиков, якорных цепей итд.	Флотационное покрытие сильно ржавых балластных танков и защита металлических частей во время хранения на складе итп.	защита от коррозии балластных танков, автомобильных шасси, оборудования зимней технической службы с предварительным использованием Fluid Film Liquid A в качестве грунтовки.
Однокомпонентное, мягкое покрытие без растворителей, на основе ланолина, однослойное покрытие применяется на влажных или сухих поверхностях, плотно державшейся ржи или старых покрытиях. Толщина покрытия для долгосрочной защиты 1000-1500 микрон. Используется также для сохранения техники и частей для бессрочного хранения любых металлов в закрытых и открытых складах, в экстремальных погодных условиях. Предлагается использовать для защиты от коррозии и смазка металлических канатов и тросов. Соответствует требованиям спецификации MIL-C-23050. Стабильный до 75°C.	Однокомпонентное, мягкое покрытие без растворителей, на основе ланолина, высокие тиксотропные свойства, однослойное покрытие применяется на влажных или сухих поверхностях, плотно державшейся ржи или старых покрытиях. Красится на толщину 500-800 микрон, что дает защиту соответствующим образом, чем FLUID FILM GEL B. Если покрытие не погружено постоянно в воде, то в течение 1-2 лет на его поверхности появляется восковый налет. Предлагается использовать для хранения металлических частей в закрытых и открытых складах, везде там, где можно применить FLUID FILM GEL B но когда не требуется защита с так длительным сроком хранения.	Разработан для долгосрочной защиты методом флотации при толщине покрытия до 1500 микрон. Имеет сильное сродство к железным металлом, вытесняет воду и пропитывает пласти ржавчины. Можно распылять, красить кистью или валиком на толщину слоя 25-50 микрон (для хранения металлических частей в закрытых хранилищах, так же как FLUID FILM Gel B и FLUID FILM Liquid AR со сроком защиты соответствующим толщине слоя. Соответствует требованиям спецификации MIL-Spec R-21006.	PERMA FILM это специализированная антикоррозионная краска, дающая покрытие с хорошей адгезией, которая применяется на ржавых металлических поверхностях или старых покрытиях после грунтовки тонким слоем Fluid Film Liquid A. Сочетание FLUID FILM и PERMA FILM формирует эластичную, активную и за одно прочную, и износостойкую поверхность, дающую оптимальную защиту. Можно распылять, красить кистью или валиком. Рекомендуется толщина слоя 250 микрон.

FLUID FILM WRN-EP	FLUID FILM WRO-EP	FLUID FILM WRL & WRL 1	FLUID FILM AEROSOL SPRAY CAN
защита от коррозии и смазка стоячего и бегучего такелажа. Устойчивость на экстремальные нагрузки обеспечивает отличное смазывание так стальных тросов как открытых зубчатых передач.	защита от коррозии и смазка стоячего и бегучего такелажа. Используется тоже для рабочих канатов, вантов и общей защиты стальных тросов.	применяется под давлением пистолетом-аппликатором для защиты от коррозии соединений и смазки стоячего и бегучего такелажа.	Используется для предотвращения коррозии полированных, обработанных, грубых или ржавых поверхностей.
Продукт поставляется готовым к использованию, применяется на твердой ржавой поверхности и не смывается. Защита остается гибким в диапазоне температур от -45°C до 200°C. Это самосмазывающиеся, защитное средство для канатов, тросов, шкивов блоков и любых, других незащищенных движущихся и неподвижных элементов. Устойчивость к воздействию высоких температур позволяет использовать этот продукт на горячих поверхностях стали таких, как к примеру паропровода на открытой палубе.	Продукт специально разработан на основе требования военно-морского флота и соответствует требованиям спецификации US Navy MIL-PRF-18458 B (SH). Прочность этого продукта меньше и это делает его рекомендованной заменой для FLUID FILM WRN-EP когда требуется более тонкий защитный слой, но с лучшими свойствами проникновения. Составляющие продукта содержат добавки повышающие устойчивость к очень высоким давлениям и улучшающие скольжение. Высокая липкость уменьшает возможность сброса на высокой скорости работы такелажа. Продукт остается гибким в диапазоне температур от -60°C до 70°C. Вытесняет влагу и может применяться на ржавых поверхностях.	проникновение продукта настолько хорошее, что он пропитывает ржу и покрывает отдельные проволоки каждой пряди защитным покрытием, проникает и пропитывает сердечник. Разработан специально для ржавых тросов и канатов которые в дальнейшем будут уплотняться с помощью FLUID FILM WRN-EP или WRO-EP. WRL можно применять до 10°C. В диапазоне температур от 10°C до -5°C следует применять WRL-1.	FLUID FILM в удобном аэрозольном баллончике можно быстро применять к инструментам, деталям машин, менее доступным местам механического оборудования, цепям, тросам, резьбовым соединениям, соединениям внахлестку и т.д. Высокий эффект смачивания в сочетании с глубоко проникающими свойствами гарантирует высокую активность антикоррозионной пленки. Благодаря отобранному составу трение между поверхностями, которые находятся в скользящем контакте друг с другом, существенно снижается. Облегчает обслуживание защищенных поверхностей быстро вытесняя воду, FLUID FILM мгновенно, равномерно распространяется по металлу.



## PERMA FILM SYSTEM

ТОЛЕРАНТНОЕ К ПОВЕРХНОСТИ ПОКРЫТИЕ БАЛЛАСТНЫХ ТАНКОВ  
ДНИЩА АВТОМОБИЛЕЙ, ПРОМЫШЛЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, СЛУЖБА ЗИМОЙ

### Вязкость

средняя

### Срок охраны

около 5 лет

(в балластных танках как ремонтное покрытие)

5  
ЛЕТ

### Способ применения

Методом безвоздушного распыления, обычным, пневматическим пистолетом с резервуаром или при помощи кисти или валика

### Цвет

Алюминиевый, черный, бафф, прозрачный

### Описание продукта

Для удовлетворения повышенных требований защиты балластных танков, мы разработали новый продукт под названием PERMA FILM, который был введен на рынок в 2000 году. Толерантное к поверхности покрытие PERMA FILM одобрено Германским Ллойдом как покрытие для ремонта балластных танков.

Благодаря совместимости с высокими проникающими способностями FLUID FILM можно его использовать в качестве финишного покрытия в системе PERMA FILM, что значительно уменьшает требуемый уровень подготовки поверхности и снижает затраты на ремонт до 80%. Растворенный в смоле PERMA FILM вместе с сульфатом кальция создают высокопассивную защиту от коррозии. Первый тонкий слой FLUID FILM'a это активный праймер, который проникает сквозь существующую ржавчину и слои старых покрытий, в структуру материала и вытесняет кислород, а остатки влаги вытесняет и связывает. Благодаря водовытесняющим свойствам FLUID FILM'a нет необходимости в дорогостоящей сушке поверхности. Сочетание FLUID FILM и PERMA FILM формирует эластичную, активную и при этом прочную, и износостойкую поверхность, обеспечивающую оптимальную защиту.

### Области применения

Универсальное для любой поверхности защитное покрытие для балластных танков, автомобильных шасси, промышленного оборудования и оборудования зимней технической службы.

### Основные свойства

В сочетании с FLUID FILM, система PERMA FILM остается эластичной внутри, укрепляется на поверхности, и сочетает в себе лучшие качества, такие как проникающая способность FLUID FILM'a и прочность защитного слоя.

### Упаковка

Банка 1л. // Банка 3л. // Ведро 20л. // Бочка 208л.

### ПЕРЕД ОБРАБОТКОЙ СИСТЕМОЙ PERMA FILM



### ПОСЛЕ ОБРАБОТКИ СИСТЕМОЙ PERMA FILM



[www.permafilm.de](http://www.permafilm.de)

# STOPPT ROST SOFORT!

**HODT Korrosionsschutz GmbH**

D-21465 Wentorf / Flurstraße 8

Tel: + 49 (040) 729040-30

Fax: + 49 (040) 729040-59



[www.hodt.de](http://www.hodt.de)

