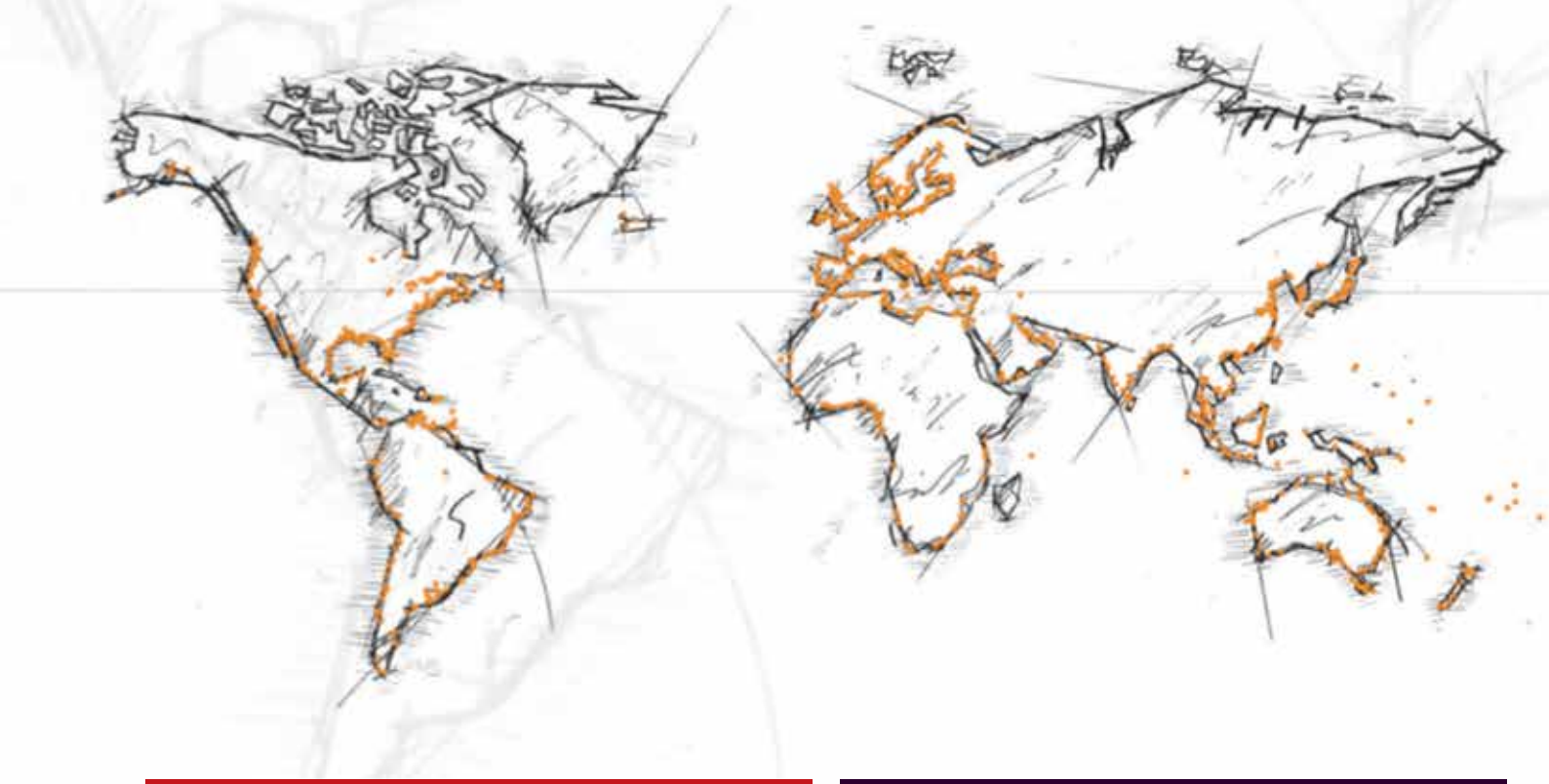
Wilhelmsen Ships Service

РУКОВОДСТВО ПО ПРИМЕНЕНИЮ СУДОВОЙ ХИМИИ WSS



ХИМПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ТОПЛИВА И МАСЕЛ

ХИМИЯ ДЛЯ ВОДООБРАБОТКИ

ОЧИСТКА И УХОД ЗА ОБОРУДОВАНИЕМ, БИОХИМИКАТЫ

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОДУКТЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

COPY

DNV BUSINESS ASSURANCE

MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificate No. 2000-OSL-SYMI-8081

This is to certify that the Management System of

Wilhelmsen Chemicals AS
Part of Wilhelmsen Ships Service,
a Wilhelmsen group company

at

3143 Kjøpmannskjær
Norway

has been found to conform to the Environmental Management System Standard(s):

ISO 14001:2004

This Certificate is valid for the following product or service ranges:

Product development, production, warehousing, marketing, trading, and international distribution of car care-, consumer-, industrial-, offshore- and marine chemicals.

Initial Certification date:
1994.07.03

This Certificate is valid until:
2015.07.03

The audit has been performed under the supervision of
Siri Bakke
Lead Auditor

NORWEGIAN ACCREDITATION
MSYS 002

Place and date:
Høvik, 2012.06.29

for the Accredited Unit:
DET NORSKE VERITAS
CERTIFICATION AS, NORWAY

Tone Bjerkestrand
Management Representative

Lack of fulfilment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid.

COPY

DNV BUSINESS ASSURANCE

MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificate No. 94-OSL-AQ-6138

This is to certify that the Management System of

Wilhelmsen Chemicals AS
Part of Wilhelmsen Ships Service,
a Wilhelmsen group company

at

3143 Kjøpmannskjær
Norway

has been found to conform to the Quality Management System Standard(s):

ISO 9001:2008

This Certificate is valid for the following product or service ranges:

Product development, production, warehousing, marketing, trading, and international distribution of car care-, consumer-, industrial-, offshore- and marine chemicals.

Initial Certification date:
1994.04.22

This Certificate is valid until:
2015.07.03

The audit has been performed under the supervision of
Dag-Atle Tellefsen
Lead Auditor

NORWEGIAN ACCREDITATION
MSYS 002

Place and date:
Høvik, 2012.06.29

for the Accredited Unit:
DET NORSKE VERITAS CERTIFICATION AS, NORWAY

Tone Bjerkestrand
Management Representative

Lack of fulfilment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid.

К русскоязычному пользователю продукции компании Wilhelmsen Ships Service.

В предлагаемом Вашему вниманию Руководстве описаны химические препараты, специальные продукты и оборудование, поставляемые компанией Wilhelmsen Ships Service (далее в тексте этого руководства – WSS), которая с 2006 г. является правопреемником компании Unitor, а с 2011 г. – компании Nalfleet, и соответственно единоличным владельцем торговых брендов «Unitor», «Nalfleet» и др. Здесь описана только часть нашей номенклатуры, а именно – судовая химия под брендами Unitor и Nalfleet, и оборудование для ее применения и тестирования на борту морских судов и других объектах. С остальной номенклатурой, входящей в общий каталог компании WSS, Вы можете познакомиться на сайте нашей компании (по адресу: http://wssproducts.wilhelmsen.com).

Обращаем внимание, что Вы держите в руках новую отредактированную версию Руководства по химии WSS, которое содержит самые актуальные на сегодняшний день наименования нашей постоянно меняющейся и совершенствующейся номенклатуры.

Мы надеемся, данное Руководство на русском языке поможет техническому менеджменту наших клиентов, экипажам судов, а также береговым специалистам правильно использовать наши химические продукты и решения, а также тестовые материалы и лаборатории для профилактики и очистки судового оборудования и иных систем.

Мы также будем признательны за Ваши комментарии, предложения и замечания по содержанию данного Руководства, которые мы обязательно учтем при его печати в будущем!

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ 8

СОДЕРЖАНИЕ 11

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ 15

ХИМПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ТОПЛИВА И МАСЕЛ 17

ОЧИСТКА И УХОД ЗА ОБОРУДОВАНИЕМ, БИОХИМИКАТЫ 49

ХИМПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ВОДООБРАБОТКИ 165

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОДУКТЫ И ОБОРУДОВАНИЕ 243

О КОМПАНИИ

Wilhelmsen Ships Service (WSS) - мировой лидер в области оказания услуг в морской индустрии с крупнейшей сетью офисов, охватывающей 2400 морских портов в 125 странах мира. WSS является поставщиком широкого спектра судовой химической продукции марок Unitor и Nalfleet, также предлагает услуги по морскому агентированию и линейной логистике. Мы предлагаем своим клиентам широкий перечень средств водообработки и топливоподготовки, оборудования для тестирования, очистки и ремонта, противопожарного, аварийно-спасательного, сварочного оборудования и расходных материалов, рефрижераторного оборудования и запасных частей. Вся предлагаемая продукция успешно прошла испытания в суровых морских условиях

Также, кроме традиционного рынка судовладельцев, WSS постоянно развивает свой статус поставщика на оффшорный и энергетический рынки, в том числе на буровые вышки и платформы, специальные суда и суда поддержки, береговые объекты и т.д.

Используя самые современные решения, мы предлагаем широкий спектр услуг, дополняемый нашей глобальной системой обслуживания и логистики, что позволяет соответствовать высоким требованиям наших клиентов к качеству, доступности и стоимости продукции и услуг по всему миру. Крупнейшие склады-хабы компании расположены в основных портах мира в т.ч. Роттердаме, Хьюстоне, Сингапуре, Пусане, Стамбуле, Лас-Пальмасе.

В России компания имеет два собственных склада продукции в Санкт-Петербурге и Владивостоке, и имеет дальнейшие планы расширения сети складов.

Более полную информацию можно найти по адресу www.wilhelmsen.com/shipsservice.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ОСНОВНЫХ УСЛУГ КОМПАНИИ:

Морская химия

Мы являемся признанными лидерами в области разработки и производства морской химической продукции для решения широкого комплекса задач на судах клиентов.

Наше новое химическое предложение включает:

- Расширенный перечень продукции. Объединение наших брендов Unitor и Nalfleet , завоевавших общепризнанную репутацию, позволило значительно увеличить наше предложение и возможности для решения различных задач клиентов.
- Квалифицированный сервис. Наши специалисты отдела по работе с клиентами и службы поддержки прилагают совместные усилия для улучшения эффективности работы Вашего оборудования.
- Развитая сеть офисов и складов. Наш многолетний опыт в области логистики позволяет максимально быстро доставлять продукцию в указанный Вами порт.

Наше главное отличие от альтернативных поставщиков и продавцов морской химии – Вы можете всегда рассчитывать на нашу помощь по всем вопросам, связанным с продукцией WSS, ее применением и решением любых вопросов со стороны экипажа.

Наши опытные сервисные инженеры в портах будут рады на безвозмездной основе посетить Ваше судно и предоставить экипажу необходимый тренинг и консультацию по использованию морской химии, правильному проведению анализов и необходимым действиям на основании полученных результатов анализов. Уточняйте у Вашего специалиста компании WSS по работе с клиентами (см. контакты на стр.) наличие сервисного инженера в конкретном порту.

ОБЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ

Wilhelmsen Ships Service

Морская техническая продукция

Своевременная качественная техническая поддержка и ремонт оборудования являются ключевыми факторами для эффективной работы Вашего флота и позволяют увеличивать экономический эффект его эксплуатации.

- WSS под брендом Unitor предлагает своим клиентам широкий перечень противопожарного, аварийно-спасательного, сварочного оборудования и расходных материалов, рефрижераторного оборудования и запасных частей, оборудования для очистки и ремонта и т.д. Вся продукция предлагается успешно прошла испытания в суровых морских условиях.
- Газы и хладагенты Unicool. WSS является мировым лидером в области поставок газов Unicool для морской индустрии. В обороте нашей компании по всему миру постоянно находится более 120,000 заправляемых газовых баллонов.

Безопасность

Главное правило в морской индустрии это постоянное усовершенствование мер безопасности, поэтому мы работаем над задачами завтрашнего дня сегодня, чтобы Вы чувствовали себя в безопасности в сегодня. Мы - Ваш партнер в вопросах минимизации затрат и времени для полного соответствия Вашего флота жестким требованиям отрасли в области безопасности.

- Регулярные проверки оборудования: цель нашего квалифицированного технического персонала по всему миру – это оптимизация обязательных регулярных проверок и обслуживания оборудования.
- Аренда спасательных плотов – без задержек и без сюрпризов. Мы по праву гордимся нашим предложением по аренде спасательных надувных плотов. Вам больше нет необходимости беспокоиться за проведение регулярных проверок плотов и следить за сроками – мы заранее проинформируем Вас, когда наступает срок очередного сервиса, и Вы просто меняете свой старый плот на новый в любом порту, где находится наша сервисная станция.
- Сервис оборудования для обеспечения безопасности экипажей. Если Вам необходимо проверить гидрокостюм, заправить огнетушитель или протестировать пену для пожаротушения – это наша работа.
- Рефрижераторные системы в соответствии с последними требованиями по охране окружающей среды. Мы следим за всеми изменениями в отрасли, и в зависимости от Ваших потребностей можем рекомендовать наилучшее решение для Ваших рефрижераторных систем.

Агентирование морских судов в портах и проливах

Задача наших специалистов обеспечить наиболее короткий и эффективный судозаход в порт – каждый день 24/7.
Wilhelmsen Ships Service вывел на новый уровень работу судового агента и ввел стандартизацию основных процедур, что обеспечивает предоставление нашим клиентам высококачественного сервиса во всех 2 400 портах нашего присутствия.
Мы предлагаем три основных вида агентирования:
- full agency
- protective agency
- husbandry agency

Морская и проектная логистика

Мы обеспечиваем широкий спектр логистических решений, как для разовых проектов, так и для долгосрочных задач. Наш опыт и возможности, наряду с гибкостью и традиционно высоким высоком качество сервиса позволяет нам предлагать следующие услуги:

- Проектная логистика - перевозка комплексных и негабаритных грузов (консультирование, планирование, организация перевозки, управление проектом)
- Организация линейных перевозок (агент морских линий)

В случае каких-либо вопросов по номенклатуре нашей продукции, а также, если Вы хотите уточнить наличие и цены на нашу продукцию в конкретном порту, просим Вас связываться с ближайшим к Вам Центром по работе с клиентами компании WSS, а именно:

Регион Западная, Центральная и Южная части России (в т.ч. Москва, С.Петербург, Ростов-на-Дону, Н.Новгород и Астрахань и Калининград):	т. +7 812.703.02.73 ф. +7 812.703.02.74 e: wss.stpetersburg.cs@wilhelmsen.com
Регион Север Европейской части России (в т.ч. Мурманск, Архангельск):	т. +7 8152. 472.341 ф. +7 8152.474.237 e: wss.murmansk.cs@wilhelmsen.com
Регион Дальнего Востока России (в т.ч. Владивосток, Петропавловск-Камчатский и о.Сахалин):	т. +7 4232.300.659 ф. +7.4232.402.255 e: wss.vladivostok.cs@wilhelmsen.com
Страны Прибалтики:	т. +371 673.21.115 т. +7 812.703.02.71 (для звонков из РФ) ф. +371 673.21.125 e: wss.latvia.cs@wilhelmsen.com
Украина:	т. +380.482.366.608 ф. +380.482.366.609 e: wss.ukraine.cs@wilhelmsen.com
Польша:	т. +48.91.8813.211 ф. +48.91.8813.201 e: wss.poland.cs@wilhelmsen.com

ВНИМАНИЕ! При выборе Центра по работе с клиентами компании WSS (из списка выше) ориентируйтесь на Ваше расположение **независимо** от расположения порта, города или страны планируемой поставки.

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел	Группа	Каталожный №	Наименование	Стр.
Обработка топлива и масел	Предварительная обработка тяжелого топлива	778785	FUELPOWER CONDITIONER	25
		766154	FUELCARE	27
		778791	FUELPOWER DEMULSIFIER	29
		778787	FUELPOWER CATALYST	31
	Катализаторы сгорания тяжелого топлива	778789	FUELPOWER ASHFREE	33
		778793	FUELPOWER STABILISER	35
		765042	FUELPOWER SLOWSTEAMING	37
	Удалители сажи тяжелого топлива	571240	FUELPOWER SOOT REMOVER	39
		624627	FUELPOWER SOOT REMOVER LIQUID	41
	Предварительная обработка дистиллированного (легкого) топлива	777195	DIESELPOWER LUBRICITY	43
		777190	DIESELPOWER ENHANCER	45
	Биоцид для дистиллированного (легкого) топлива	571257	DIESELPOWER MAR 71	47
Очистка и уход	Обезжиреватели и очистители танков	571430	COLDWASH HD	53
		571406	SEACLEAN	57
		654715	SEACLEAN PLUS	61
		571497	CLEANBREAK	63
		571380	ENVIROCLEAN	67
		764420	SEACARE OSD-2	69
		769653	SEACARE ECOSPERSE 52	71
		571513	ALKLEEN SAFETY LIQ	73
		756254	ALKLEEN LIQUID	75
		571554	FORE AND AFT	77
		571729	HP WASH	79
		571745	UNIWASH	81
		770727	UNITOR ULTRACIP	83
		777708	MULTI CLEAN	85
		575613	AQUABREAK PX	87
		607826	AQUATUFF	89
		736991	AQUATUFF HIGH FOAM	91
		737015	SLIP-COAT	93
		757395	SLIP-COAT WR	95
		661801	ZINC COAT CONDITIONER	97
		736975	UNIPOL	99
		571489	TANKLEEN ADVANCE	101
	Очистители балластных танков	635326	MUD & SILT REMOVER	103
	Очистители от углеродных соединений	698704	ACC PLUS	105
		575696	CARBONCLEAN LT	107
		764452	AIR COOLER CLEANER	109
		571604	CARBON REMOVER	111
	Очистители новых систем	624932	COMMISSIONING CLEANER	113

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел	Группа	Каталожный №	Наименование	Стр.
Очистка и уход	Кислотные очистители	571687	DISCLEAN	115
		571646	DESCALEX	117
		571653	DESCALING LIQUID	119
		571661	METAL BRITE	121
		571679	METAL BRITE HD	123
		766097	TANKLEEN BRIGHT	125
		758623	TEAK RENEWER	127
		765990	DECK CLEAN NP	129
	Очистители электрооборудования	604389	ELECTROSOLV - E	131
	Ультразвуковой очиститель	607819	UNITOR USC	133
	Очиститель для рук	571752	NATURAL HANDCLEANER	135
	Биохимические препараты	571711	GAMAZYME 700FN	137
		587055	GAMAZYME DPC	139
		587618	GAMAZYME MSC	141
		589945	GAMAZYME BTC	143
		624015	GAMAZYME DIGESTOR	145
		624619	GAMAZYME BOE	147
		743146	GAMAZYME TDS BLUE SACH W/MINT	149
		659409	CARPET CLEANER	151
	Пенная добавка	614537	FOAM - AGENT	153
	Антипенный препарат	661843	DEFOAMER CONCENTR.	155
	Проникающее средство	575506	PENETRON PLUS	157
	Обработка льяльных вод	690669	BILGEWATER FLOCCULANT	159
	Дезинфицирующий препарат	661827	REEFER CLEANER	161
	Уход и оборка камбуза и жилых помещений судна		GALLEY AND ACCOMODATION (NEW!)	163
Химия для водообработки	Обработка котловой воды	571265	COMBITREAT	167
		571273	LIQUITREAT	169
		698720	AUTOTREAT	171
		575662	CAT. SULPHITE L	173
		698712	OXYGEN SCAVENGER PLUS	175
		777712	OXYGEN SCAVENGER 9-002	177
		571299	HARDNESS CONTROL	179
		777706	HARDNESS TREATMENT 7208	181
		571307	ALKALINITY CONTROL 25	183
		571315	OXYGEN CONTROL	185
		571331	BOILER COAGULANT	187
		777713	OXYTREAT	189
		571323	CONDENSATE CONTROL	189
		777709	MULTIPLUS	191
		777702	CONDENSATE TREATMENT 9-150	193
		777701	BWT LIQUID PLUS	195
	Обработка охлаждающей воды	680843	COOLTREAT AL	197
		571349	DIESELGUARD NB	199
		571356	ROCOR NB LIQUID	201
		777703	ENGINE WATER TREATMENT 9-108	203
		777710	NALFLEET 2000	205
		777704	ENGINE WATER TREATMENT AL 9-111	207
		777044	BRINE CORROSION INHIBITOR	209
		777700	ANTIFOULANT 9-321	211

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел	Группа	Каталожный №	Наименование	Стр.
Химия для водообработки	Обработка испарителя	571364	VAPTREAT	215
		759340	MULTIVAP	217
		777707	MAXI-VAP PLUS	219
	Обработка забортной воды	777851	BIOGUARD	221
	Биоцид	735977	MAR-71 BIOCIDE (NOT IN USA&CAN)	223
	Обработка систем производства воды на борту	777714	POTABLE WATER STABILISER LIQUID	225
		777013	BALLAST TANK INHIBITOR 9-933	227
		624916	POTABLE WATER STAB	229
		777716	RO SCALE CONTROL	231
		638676	EVAPORATOR DEFOAMER	233
		777852	RO.BISULPHITE LIQUID 38-40%	235
		777718	RO ALKALINE CLEANER	237
		777715	RO MILD ACID CLEANER	239
		777201	RO SURFACTANT CLEANER	241
Специальные продукты и оборудование	Лаборатории и реагенты для тестирования воды		WSS COOLING WATER TREATMENT PROGRAMME	249
		739466	SPECTRAPAK 309	251
			WSS COMBINED COOLING WATER TREATMENT PROGRAMME	253
		739474	SPECTRAPAK 310	255
			WSS BOILER WATER TREATMENT PROGRAMME	257
		739490	SPECTRAPAK 315	259
			WSS COORDINATED BOILER WATER TREATMENT PROGRAMME	261
		739482	SPECTRAPAK 311	263
		555490	SPECTRAPAK 312	265
		698746	SPECTRAPAK 313	267
		777100	BOILER PLUS TEST KIT MO380.	269
		777079	ECOSCAN CONDUCTIVITY METER MO347	271
		777080	ECOSCAN.PH6 METER & ELECTRODE MO348	273
		777074	FREE.CHLORINE TEST KIT(0.2 TO 8PPM)	275
		555565	LOVIBOND 2000 COMPARATOR	277
		777180	MAXIDIRECT PHOTOMETER MO402.	279
		777066	MOTOR SHIP TEST KIT MO246A.	281
		777067	NITRITE FULL KIT MO248A.	283
		777060	OXYGEN FULL KIT 0 - 40 PPB O2 M341	285
		777068	PH TEST STRIPS 2 PACK MO319.	287
		777126	SULPHITE ACID STARCH TABLETS MS1X2.	289
		568568	BACTERIA COUNT TEST (10 PCS)	291
		607800	PH METER PEN MODEL	293
		607801	CONDUCTIVITY METER PEN MODEL	295
		758904	TEST KIT FOR COOLTREAT AL	297
		767020	POOLCHECK 6 IN 1 TEST KIT 6 PCS.	299
	Лаборатории для тестирования масла и топлива	607820	THE FUEL OIL TEST CABINET	301
		773153	UNITOR COMPATIBILITY TEST KIT	303
		773155	UNITOR EASYSHIP WATER TEST KIT	305
		773150	UNITOR TBN TEST KIT	307
		773154	UNITOR EASYSHIP COMBINED TEST KIT	309
		773152	UNITOR DENSITY METER	311
		773151	UNITOR HEATED VISCOSITY METER	313

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел	Группа	Каталожный №	Наименование	Стр.
Специальные продукты и оборудование	Лаборатории для тестирования масла и топлива	606252	BUNKER SAMPLER 3-12 INCH	315
		625749	INSOLUBLES TEST KIT	317
		625756	SALT WATER DETERM. TEST	319
		764493	UNITOR BACTERIA TEST KIT (SINGLE TEST)	321
		773159	TEST KIT STORAGE CABINET	323
	Оборудование для чистки и дозирования	767924	FUEL DOSING STATION	325
		767922	DOSING UNIT FOR BWT 16 BAR	327
		767923	DOSING UNIT FOR BWT 25 BAR	327
		767925	SEA WATER DOSING STATION	329
		656207	EVAPORATOR DOSING UNIT	331
		767926	AUT .DOSING UNIT FOR SOOT REMOVER L	333
		572065	PORTABLE SOOT INJECTOR	335
		572073	FIXED SOOT REMOVER INJECTOR	337
		625194	MAN. DOSING UNIT FOR SOOT REMOVER LIQ.	339
		766899	ULTRASONIC CLEANERS	341
			ULTRASONIC GENERATORS AND TRANS-DUCERS	343
		737189	CHEM. CLEAN. UNIT W/HEATING, COATED	345
	Лаборатории для тестирования питьевой воды	778419	POTABLE WATER TEST KIT	347

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

Наименование	Стр.
ACC PLUS	105
AIR COOLER CLEANER	109
ALKALINITY CONTROL 25	183
ALKLEEN LIQUID	75
ALKLEEN SAFETY LIQ	73
ANTIFOULANT 9-321	213
AQUABREAK PX	87
AQUATUFF	89
AQUATUFF HIGH FOAM	91
AUT .DOSING UNIT FOR SOOT REMOVER L	333
AUTOTREAT	171
BACTERIA COUNT TEST (10 PCS)	291
BALLAST TANK INHIBITOR 9-933	227
BILGEWATER FLOCCULANT	159
BIOGUARD	221
BOILER COAGULANT	187
BOILER PLUS TEST KIT MO380.	269
BRINE CORROSION INHIBITOR	211
BUNKER SAMPLER 3-12 INCH	315
BWT LIQUID PLUS	197
CARBON REMOVER	111
CARBONCLEAN LT	107
CARPET CLEANER	151
CAT. SULPHITE L	173
CHEM. CLEAN. UNIT W/HEATING, COATED	345
CLEANBREAK	63
COLDWASH HD	53
COMBITREAT	167
COMMISSIONING CLEANER	113
CONDENSATE CONTROL	191
CONDENSATE TREATMENT 9-150	195
CONDUCTIVITY METER PEN MODEL	295
COOLTREAT AL	199
DECK CLEAN NP	129
DEFOAMER CONCENTR.	155
DESCALEX	117
DESCALING LIQUID	119
DIESELGUARD NB	201
DIESELPOWER ENHANCER	45
DIESELPOWER LUBRICITY	43
DIESELPOWER MAR 71	47
DISCLEAN	115
DOSING UNIT FOR BWT 16 BAR	327
DOSING UNIT FOR BWT 25 BAR	327

Наименование	Стр.
ECOSCAN CONDUCTIVITY METER MO347	271
ECOSCAN.PH6 METER & ELECTRODE MO348	273
ELECTROSOLV - E	131
ENGINE WATER TREATMENT 9-108	205
ENGINE WATER TREATMENT AL 9-111	209
ENVIROCLEAN	67
EVAPORATOR DEFOAMER	233
EVAPORATOR DOSING UNIT	331
FIXED SOOT REMOVER INJECTOR	337
FOAM - AGENT	153
FORE AND AFT	77
FREE.CHLORINE TEST KIT(0.2 TO 8PPM)	275
FUEL DOSING STATION	325
FUELCARE	27
FUELPOWER ASHFREE	33
FUELPOWER CATALYST	31
FUELPOWER CONDITIONER	25
FUELPOWER DEMULSIFIER	29
FUELPOWER SLOWSTEAMING	37
FUELPOWER SOOT REMOVER	39
FUELPOWER SOOT REMOVER LIQUID	41
FUELPOWER STABILISER	35
GALLEY AND ACCOMODATION (NEW!)	163
GAMAZYME 700FN	137
GAMAZYME BOE	147
GAMAZYME BTC	143
GAMAZYME DIGESTOR	145
GAMAZYME DPC	139
GAMAZYME MSC	141
GAMAZYME TDS BLUE SACH W/MINT	149
HARDNESS CONTROL	179
HARDNESS TREATMENT 7208	181
HP WASH	79
INSOLUBLES TEST KIT	317
LIQUITREAT	169
LOVIBOND 2000 COMPARATOR	277
MAN. DOSING UNIT FOR SOOT REMOVER LIQ.	339
MAR-71 BIOCIDE (NOT IN USA&CAN)	223
MAXIDIRECT PHOTOMETER MO402.	279
MAXI-VAP PLUS	219
METAL BRITE	121
METAL BRITE HD	123
MOTOR SHIP TEST KIT MO246A.	281
MUD & SILT REMOVER	103

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

Наименование	Стр.
MULTI CLEAN	85
MULTIPLUS	193
MULTIVAP	217
NALFLEET 2000	207
NATURAL HANDCLEANER	135
NITRITE FULL KIT MO248A.	283
OXYGEN CONTROL	185
OXYGEN FULL KIT 0 - 40 PPB O2 M341	285
OXYGEN SCAVENGER 9-002	177
OXYGEN SCAVENGER PLUS	175
OXYTREAT	189
PENETRON PLUS	157
PH METER PEN MODEL	293
PH TEST STRIPS 2 PACK MO319.	287
POOLCHECK 6 IN 1 TEST KIT 6 PCS.	299
PORTABLE SOOT INJECTOR	335
POTABLE WATER STAB	229
POTABLE WATER STABILISER LIQUID	225
POTABLE WATER TEST KIT	347
REEFER CLEANER	161
RO ALKALINE CLEANER	237
RO MILD ACID CLEANER	239
RO SCALE CONTROL	231
RO SURFACTANT CLEANER	241
RO.BISULPHITE LIQUID 38-40%	235
ROCOR NB LIQUID	203
SALT WATER DETERM. TEST	319
SEA WATER DOSING STATION	329
SEACARE ECOSPERSE 52	71
SEACARE OSD-2	69
SEACLEAN	57
SEACLEAN PLUS	61
SLIP-COAT	93
SLIP-COAT WR	95
SPECTRAPAK 309	251
SPECTRAPAK 310	255
SPECTRAPAK 311	263
SPECTRAPAK 312	265
SPECTRAPAK 313	267
SPECTRAPAK 315	259
SULPHITE ACID STARCH TABLETS MS1X2.	289
TANKLEEN ADVANCE	101
TANKLEEN BRIGHT	125
TEAK RENEWER	127

Наименование	Стр.
TEST KIT FOR COOLTREAT AL	297
TEST KIT STORAGE CABINET	323
THE FUEL OIL TEST CABINET	301
ULTRASONIC CLEANERS	341
ULTRASONIC GENERATORS AND TRANSDUCERS	343
UNIPOL	99
UNITOR BACTERIA TEST KIT (SINGLE TEST)	321
UNITOR COMPATIBILITY TEST KIT	303
UNITOR DENSITY METER	311
UNITOR EASYSHIP COMBINED TEST KIT	309
UNITOR EASYSHIP WATER TEST KIT	305
UNITOR HEATED VISCOSITY METER	313
UNITOR TBN TEST KIT	307
UNITOR ULTRACIP	83
UNITOR USC	133
UNIWASH	81
VAPTREAT	215
WSS BOILER WATER TREATMENT PROGRAMME	257
WSS COMBINED COOLING WATER TREATMENT PROGRAMME	253
WSS COOLING WATER TREATMENT PRO-GRAMME	249
WSS COORDINATED BOILER WATER TREATMENT PROGRAMME	261
ZINC COAT CONDITIONER	97

ОБРАБОТКА ТОПЛИВА

Wilhelmsen Ships Service

ОБРАБОТКА ТОПЛИВА

В апреле 2014 г. компания WSS серьезно модифицировала свою линейку морской химии для топливообработки. Теперь вся линейка нашей продукции химии для тяжелого топлива в названии имеет приставку «FUELPOWER», а для легкого топлива - «DIESELPOWER».

Ниже представлено краткое описание изменений. Для более подробной информации о новых позициях в линейке топливообработки WSS, концентрациях препаратов, дозировке - смотрите описание каждого препарата далее в Руководстве.

Применение	Старая номенклатура	**№ продукта**	Изменения **с 01.04.2014 г.**	Новая номенклатура	**№ продукта**	Комментарий к новой номенклатуре
Предварительная обработка тяжелого топлива	FUELCARE	766154	Новая формула	FUELPOWER CONDITIONER	778785	Более концентрированная улучшенная присадка – аналог FUELCARE для улучшения качества топлива
			Нет изменений	FUELCARE	766154	Использование как очиститель для подогревателей сопел форсунок, топливных фильтров и т. д.
	GAMABREAK	767113	Препарат не выпускается	FUELPOWER DEMULSIFIER	778791	Более концентрированный улучшенная присадка – аналог GAMABREAK
	DUAL PURPOSE PLUS	571166	Препарат не выпускается	FUELPOWER CATALYST	778787	Более концентрированный улучшенная присадка – аналог DUAL PURPOSE PLUS
	VALVECARE	769091	Препарат не выпускается	FUELPOWER ASHFREE	778789	Более концентрированный улучшенная присадка – универсальный аналог VALVECARE и DIESELITE
Катализаторы сгорания тяжелого топлива	DIESELITE	767112	Препарат не выпускается			
	BURNAID	767566	Препарат не выпускается	FUELPOWER STABILISER	778793	Более концентрированный улучшенная присадка – аналог BURNAID
				FUELPOWER SLOW-STEAMING	765042	Новый препарат
Удалители сажи тяжелого топлива	SOOT REMOVER	571240	Изменение наименования	FUELPOWER SOOT REMOVER	571240	Концентрация и применение без изменений
	SOOT REMOVER LIQUID	624627	Изменение наименования	FUELPOWER SOOT REMOVER LIQUID	624627	Концентрация и применение без изменений
Предварительная обработка легкого топлива	DIESEL FUEL LUBRICITY IMPROVER	777195	Изменение наименования	DIESELPOWER LUBRICITY	777195	Концентрация и применение без изменений
	DIESEL FUEL STABILISER	777190	Изменение наименования	DIESELPOWER ENHANCER	777190	Концентрация и применение без изменений
Биоцид	BIOCONTROL MAR 71	571257	Изменение наименования	DIESELPOWER MAR 71	571257	Концентрация и применение без изменений

Некоторое время наличие препаратов, выпуск которых прекращен с 01.04.2014 г., возможно только в остатках складов.

КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ ПРОБЛЕМ И РЕШЕНИЙ

Проблема и ее признаки	Возможная причина	Способ решения	Решение WSS
Формирование и выпадение осадка в топливных резервуарах.	Причиной формирования и выпадения осадка в топливных резервуарах является высокое содержание воды и (или) несовместимость топлива.	Стабилизировать топливо и предотвратить формирование осадка в топливном резервуаре, а затем медленно растворить осадок в топливе. Для облегчения удаления осадка следует разрушить водонефтяную эмульсию.	Для стабилизации и улучшения сгорания следует исподльзовать присадку **FuelPower Conditioner**. Для разрушения водной эмульсии воспользоваться присадкой **FuelPower Conditioner**.
Короткие интервалы между циклами чистки сепаратора, большое количество отложений в сепараторе.	Несовместимое топливо, в котором произошла агломерация асфальтена. Этот асфальтен выводится при промывке сепаратора.	Стабилизировать топливо и разрушить агломерацию асфальтена. Убедиться в отводе асфальтенов из сепаратора. Эти асфальтены могут быть направлены в топку.	Стабилизировать, разделить и распылить топливо с использованием **FuelPower FuelPower Conditioner**.
Частая чистка фильтра. Фильтр загрязнен веществом черного/серого цвета.	Несовместимое топливо, в котором выделились отдельные составляющие и оказались на фильтре. Коричневатый/сероватый цвет указывает на наличие в топливе воды.	Стабилизировать топливо и сделать его однородным, облегчив его прохождение через фильтры. Для удаления воды топливо следует разрушить эмульсию.	Для стабилизации и распыления топлива следует использовать присадку **FuelPower Conditioner**. Для разрушения водотопливной эмульсии воспользоваться присадкой **FuelPower Demulsifier**.
Сепаратор загрязнен и требует очистки от нефтяных остатков.	Из топлива выделились отдельные химические соединения, осаждение которых в чаше и корпусе вызвало снижение эффективности работы сепаратора.	Вывести сепаратор из эксплуатации и очистить сепаратор с помощью блока впрыска химреагентов. Блок впрыска химреагентов позволяет очистить сепаратор без необходимости разборки его корпуса.	Очистить корпус с использованием **Untior UltraCIP**. При отсутствии блока впрыска химреагентов следует использовать нашу **Chemical Cleaning Unit**.
Повышенный износ топливных насосов, форсунок, поршней, поршневых колец и втулок цилиндров из-за абразивных частиц.	После сепарации топлива в нем остались частицы алюминия и кремния. Частицы достаточно малы и трудно удаляются в сепараторе. Они вызывают износ двигателя.	Запустить сепараторы в параллельном режиме работы с наименьшей подачей топлива. Такой режим позволяет топливу находиться в сепараторе длительный период времени и повышает эффективность работы установки.	Для улучшения процесса разделения можно попытаться использовать присадку **FuelPower Conditioner**>.
Ускорение протекания процесса коррозии в местах повышенных температур двигателя и выхлопной системы.	Ванадий и натрий приводят к формированию агрессивных отложений с низкой температурой плавления. Такие отложения удерживаются на поверхности и вызывают быструю коррозию.	Повышение температуры плавления отложений позволит их высушить и удалить с поверхности, что снизит коррозию материала.	Присадка **FuelPower AshFree** содержит вещества, которые повышают температуру плавления отложений.
Ускорение протекания процесса коррозии в местах пониженных температур двигателя и выхлопной системы.	В ходе сгорания сера вступает в химическое соединение с кислородом, что приводит к образованию SO2. Незначительная доля SO2 вступит в химическую реакцию для выделения SO3, газ, который при наличии влажности приводит к образованию серной кислоты.	Наилучшим способом предотвратить низкотемпературную коррозию является предотвращение образования SO3. Для этого можно использовать машинное масло, однако для топочного газа необходимо использовать другую технологию.	Присадка **FuelPower AshFree** содержит вещества, которые вступят в химическую реакцию с окислами серы с образованием безопасных соединений, удаляющихся с выхлопными газами.

ОБРАБОТКА ТЯЖЕЛОГО ТОПЛИВА

Wilhelmsen Ships Service

КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ ПРОБЛЕМ И РЕШЕНИЙ

Проблема и ее признаки	Возможная причина	Способ решения	Решение WSS
Ускоренное образование налета в выпускном клапане, турбокомпрессоре и на форсунке турбокомпрессора.	Наличие золы в топливе способствует формированию отложений, особенно если в золе присутствуют металлические частицы с низкой температурой плавления.	Наилучший способ уменьшить образование отложений это повысить температуру плавления золы, высушить ее, чтобы не прилипала к горячим поверхностям.	Присадка **FuelPower AshFree** содержит вещества, которые повышают температуру плавления отложений.
Потеря мощности на длительный период времени.	Углеродные отложения и нагар отрицательным образом сказываются на эксплуатационных характеристиках двигателя и котельной установки.	Ключом к решению проблемы является уменьшение углеродных отложений и нагара.	Присадка **FuelPower AshFree** является как катализатором горения, так и модификатором отложений. Продукт позволяет удалить как несгоревший углерод, так и нагар.
В экономайзере образуются нагар и окалина. Это приводит к отложениям, снижающим эффективность работы системы и возникновению риска пожара.	Несгоревший углерод из камеры сгорания попадает в экономайзер, где осаждается и мешает прохождению газового потока, способствуя росту углеродных отложений.	Наилучший способ устранить недостаток это уменьшить количество углерода, попадающего к экономайзеру. Снижение количества несгоревшего углерода значительно уменьшить скорость образования углеродных отложений.	Для удаления нагара из газового потока следует использовать **FuelPower Soot Remover Liquid**. Он позволит сжечь или высушить нагар, что способствует снижению скорости формирования отложений.
Большое количество дыма и сажи.	Несгоревшее топливо формирует углеродные отложения. Данные отложения оседают и уносятся потоком газа через трубу. При наличии серы хлопья сажи обладают кислотными свойствами.	Для исправления ситуации следует использовать катализатор. При выбросе сажи следует использовать одновременно и катализатор, и модификатор отложений.	Для удаления несгоревшего углерода следует использовать **FuelPower Soot Remover Liquid** или **FuelPower Catalyst**.
Забиваются ли топливные форсунки?	Нестабильное топливо может начать спекаться на выходе из форсунок, что приводит к их загрязнению и препятствует надлежащему распылению топлива.	Для предотвращения образования кокса перед подачей топлива в форсунку его следует стабилизировать. Для улучшения процесса сгорания топлива следует использовать катализатор горения.	В присадке **FuelPower Catalyst** содержится компонент регулирования состава, а также катализатор, что стабилизирует топливо и улучшает процесс сгорания топлива.
Наблюдается ли термическое напряжение или износ втулок цилиндров?	При неравномерном горении имеет место выброс пламени, который способствует темическим напряжениям и может привести к образованию трещин.	Определить причину неравномерного горения. Если причина состоит в стабильности топлива или трудности его горения, что следует использовать стабилизатор топлива или катализатор улучшения горения топлива.	В присадке **FuelPower Catalyst** содержится компонент регулирования состава, а также катализатор, которые стабилизируют топливо и улучшают процесс сгорания топлива.
Наблюдается ли преждевременное повреждение поршневого кольца (ослабление натяжения, заедание, поломка) или сильный износ втулок цилиндра?	Неудовлетворительный процесс сгорания может привести к образованию отложений на канавках кольца, а также к воспламенению смазочной масляной пленки поршневого цилиндра.	Наилучшим способом устранить недостаток это попытаться улучшить процесс сгорания, а также по возможности затормозить процесс формирования углеродных отложений и возгорания масляной пленки.	Присадка **FuelPower Slow Steaming** содержит два высокоэффективных катализатора, позволяющих улучшить процесс горения и уменьшить скорость формирования углеродных отложений и замедлить выгорание масляной пленки.

ОБРАБОТКА ЛЕГКОГО ТОПЛИВА

КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ ПРОБЛЕМ И РЕШЕНИЙ

Проблема и ее признаки	Возможная причина	Способ решения	Решение WSS
Опасаетесь износа топливного насоса?	Топливо с низким содержанием серы и гидроочищенное топливо, которые также способствуют удалению смазывающих веществ из топлива.	Присадка, повышающая смазочные свойства топлива. Присадка позволяет заменить естественные смазочные вещества в топливе.	Присадка **DieselPower Lubricity** содержит испытанные вещества, которые помогут решить проблему смазочных свойств топлива.
Сталкиваетесь с образованием смолы в топливе?	В основе смолообразования лежит автоокисление углеводородов нестабильного топлива.	Окисление является результатом химического взаимодействия компонентов топлива с кислородом. Во избежание этого в топливо добавляют антиокислитель, который вступает в химическую реакцию с кислородом раньше компонентов топлива.	Присадка **DieselPower Enhancer** содержит антиоксиданты, которые предотвращают окисление топлива и удерживают их в стабильном состоянии.
Заметили образование осадка в топливной системе?	Химические реакции в топливе по образованию кислотных соединений и сложных эфиров приводят к формированию осадка.	В ходе потери топливом своих свойств химические элементы, образующиеся в результате окисления, начинают формировать осадок. Защита топлива от окисления позволяет предотвратить образование осадка	Присадка **DieselPower Enhancer** позволяет контролировать химические реакции окисления, что позволяет избегать формирования осадка в нестабильном топливе.
Изменение цвета топлива?	С потерей дистиллятным топливом своих характеристик оно начинает менять свой цвет. Изменение цвета может быть также вызвано ультрафиолетовым облучением, воздействием воздуха или температуры.	Использование ингибитора окисления препятствует изменению цвета. Ингибитор окисления останавливает процесс потери топливом своих характеристик, и, следовательно, изменения цвета.	Присадка **DieselPower Enhancer** содержит компоненты, препятствующие ухудшению характеристик топлива и изменению его цвета.
Увеличение загрязнения и сложности при чистке топливных форсунок?	Ухудшение характеристик топлива приводит к загрязнению топливных форсунок, что снижает эффективность их эксплуатации.	Для удаления загрязнения используются присадки с ПАВ. Присадки удаляют текущий слой налета и предотвращают образования нового.	Присадка **DieselPower Enhancer** содержит компоненты, которые препятствуют образованию налета, а также сильное ПАВ, которое удаляет образовавшийся слой налета.
Сталкиваетесь ли вы с засорением топливного фильтра?	Нестабильность дистиллятного топлива приводит к засорению топливного фильтра. Кроме того, засорение может быть вызвано высокими температурами и давлением в современных системах впрыска топлива.	Формирование осадка может быть остановлено путем использования ингибитора окисления, а присадка ПАВ может удалить налет с фильтра.	Присадка **DieselPower Enhancer** содержит компоненты, которые препятствуют образованию налета, а также сильное ПАВ, которое удаляет образовавшийся слой налета.
Есть ли признаки коррозии топливных резервуаров или элементов топливной системы?	Вода может стать причиной коррозии топливных резервуаров. Особенно сильный эффект оказывает морская вода.	Очень важно удалить воду из резервуара, а затем добавить в резервуар ингибитор коррозии.	Присадка **DieselPower Enhancer** содержит ингибитор коррозии, который защищает топливную систему от коррозии при попадании воды.

ОБРАБОТКА ЛЕГКОГО ТОПЛИВА

Wilhelmsen Ships Service

КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ ПРОБЛЕМ И РЕШЕНИЙ

Проблема и ее признаки	Возможная причина	Способ решения	Решение WSS
Чувствуете ли нехарактерный запах, исходящий от топлива или топливных фильтров?	Запах, несоответствующий техническим условиям, может исходить от продуктов микробиологического разложения в топливе или фильтре.	Для предотвращения микробиологического разложения используют биоцидные присадки. Дозировка присадки устанавливается для исправления текущего состояния либо в профилактических целях.	Присадка **DieselPower MAR 71** является биоцидом, предназначенным для предотвращения и удаления продуктов микробиологического разложения топлива.
Есть ли у вас подозрение, что в топливо попала вода?	Вода является источником размножения микроорганизмов в топливе. Для запуска механизма роста микроорганизмов в топливе достаточно 0,0001% воды.	Очень важно для защиты резервуара удалить всю воду. Следует использовать профилактическую дозу биоцида с антикоррозионными свойствами.	Присадка **DieselPower MAR 71** содержит ингибиторы коррозии, защищающие топливо от микробиологического разложения.
Часто ли засорялись у вас фильтры вязким, серым и плохо пахнущим веществом?	Продукты разложения топлива микроорганизмами могут засорять фильтры. Данные продукты представляют собой вязкую, плохо пахнущую биомассу.	Для предотвращения микробиологического разложения используют биоцидные присадки. Дозировка присадки устанавливается либо для исправления текущего состояния, либо в профилактических целях.	Присадка **DieselPower MAR 71** является биоцидом, предназначенным для предотвращения и удаления продуктов микробиологического разложения топлива.
Подозреваете ли вы наличие органических компонентов в вашем дистиллятном топливе?	Биозараженное топливообладает повышеннойгигроскопичностью по сравнению с обычным дизельным топливом. Следовательно, такое топливо легче поддается микробиологическому разложению.	Для предотвращения микробиологического разложения используют биоцидные присадки. Дозировка присадки устанавливается для исправления текущего состояния либо в профилактических целях.	Присадка **DieselPower MAR 71** является биоцидом, предназначенным для предотвращения и удаления продуктов микробиологического разложения топлива.

Wilhelmsen Ships Service

FUELPOWER CONDITIONER

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Стабильность, однородность и совместимость современного тяжелого бункерного топлива на сегодняшний день является серьезной проблемой для судов, особенно это касается топлива с низким содержанием серы. В качестве решения при использовании такого нестабильного, плохо отсепарированного и мало совместимого топлива является применение нашей совершенно новой присадки FUELPOWER CONDITIONER, которая, обладая всеми свойствами уже хорошо зарекомендовавшей себя присадки FUELCARE, еще лучше стабилизирует топливо и предотвращает образование отложений в бункерных резервуарах. Кроме того, присадка FUELPOWER CONDITIONER улучшает сепарирование топлива, препятствуя появлению осадка на дне резервуара и поддерживая однородный состав готового к сжиганию топлива по всей длине топливного трубопровода.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

В идеале FUELPOWER CONDITIONER должен вводиться непосредственно в топливную цистерну перед бункеровкой. Однако он может быть введен в отстойную цистерну или во время перекачки из цистерны запаса. Наилучший способ определения дозировки - по результатам анализа, т. е. по составу осадка или тесту Совместимости по Пятну, которые легко выполняются на борту судна с помощью лаборатории “UNITOR COMPATIBILITY TEST KIT (№ кат. 773153)”.

ASTM SPOT	1	2	3	4	5
SH%	0,05 или меньше	0,05	0,1	0,2*	0,5 или больше*
Дозировка	1:15 000**	1:10 000	1:5000	1:2500	1:1000

* Избегайте использования такого топлива, если возможно.
** Полностью совместимые смеси с осадком менее чем 0,05% не требуют обработки против несовместимости. Результат анализа - предельное число «1» по пятну – может быть причиной образования осадка, если топливоподготовка не очень тщательная и, следовательно, необходима обработка топлива, особенно, если зафиксированы другие проблемы, такие как наличие воды и коррозия.

Если отсутствуют результаты анализа, то рекомендуется первоначальная дозировка 1:15000, которая по мере необходимости корректируется.

НОВИНКА!

КОНЦЕНТРИРОВАННЫЙ КОНДИЦИОНЕР И СТАБИЛИЗАТОР ТЯЖЕЛОГО ТОПЛИВА

Характерные особенности и преимущества

- Обновленная и улучшенная химическая формула по сравнению с препаратом FUELCARE
- Повышенная концентрация по сравнению с препаратом FUELCARE (в три раза!). Соответственно для обработки того же количества топлива требуется в 3 раза меньше присадки
- Уменьшение количества заказываемой присадки - уменьшение площади, занимаемой для хранения присадки на борту судна.
- Препятствует образованию осадка, содержит в чистоте топливные системы.
- Стабилизирует топливные смеси, устраняя проблемы по совместимости.
- Нейтрализует кислоты в топливе. Составные части топливной системы имеют более продолжительный срок службы вследствие уменьшения простоя.
- Деэмульгирует воду из топлива и улучшает сепарирование.
- Уменьшает коррозию в цистернах и топливных трубопроводах.

Цели применения

- Предотвращение забивания фильтров, улучшение характеристик впрыска.
- Ограничение образования осадка и отложений на днище цистерны, поддерживание в чистоте трубопроводов и сепараторов.
- Предотвращение коррозии от кислот или соленой воды.
- Использование как очистителя для подогревателей сопел форсунок, топливных фильтров и т. д.

FUELPOWER CONDITIONER

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Светло-коричневая жидкость
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	0.84 кг/л
ТЕМПЕРАТУРА ВСПЫШКИ (PMCC),°C:	Более 61
Совместимость с материалами:	Медь, алюминий, латунь, сталь, нержавеющая сталь 304 и 316, политетрафторэтилен, Buna-N, полипропилен и полиуретан
Несовместимость с материалами:	Резина, неопрен, ПВХ, Hypalon, Viton, этиленовые/ пропиленовые резины, все виды каучуков.

УПАКОВКА:

Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
650 778785	25	сталь

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

FUELCARE

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

FUELCARE - это полная обработка тяжелых топлив с целью улучшения горения.
Препарат FUELCARE остается без каких-либо изменений в нашем предложении после 01.04.2014 г., как успешно зарекомендовавший себя. Однако, мы рекомендуем для целей улучшения качества топлива, там где раньше успешно применялся препарат FUELCARE, использовать нашу усовершенствованную более концентрированную новинку – присадку FUELPOWER CONDITIONER (№ в каталоге 778785), см. более подробное описание в этом Руководстве.

FUELCARE препятствует образованию и растворяет осадки, приостанавливает расслаивание топлива в цистернах, разрушает водотопливную эмульсию и способствует удалению воды и отложений из топлива. Он подготавливает более однородное топливо для сгорания. Судовые топливные трубопроводы при этом остаются чистыми и уменьшается или прекращается засорение фильтров. Отделение воды и примесей становится более эффективным, и все составные части топливной системы становятся чище.
Время простоя сепараторов, котлов, двигателей и т. д. снижается вследствие более эффективной подготовки топлива.
Получающееся в результате “чистое топливо” дает улучшение качества сгорания, потому что медленно сгорающие частицы топлива находятся в крайне растворенном состоянии.
Эффективный ингибитор коррозии вместе с нейтрализаторами кислот обеспечивают минимальную коррозию. Ингибитор коррозии покрывает все детали топливной системы водоотталкивающей пленкой. Это обеспечивает двойную защиту составных частей топливной системы.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

В идеале FUELCARE должен вводиться непосредственно в топливную цистерну перед бункеровкой. Однако он может быть введен в отстойную цистерну или во время перекачки из цистерны запаса. Наилучший способ определения дозировки - по результатам анализа, т. е. по составу осадка или тесту Совместимости по Пятну, которые легко выполняются на борту судна с помощью лаборатории “UNITOR COMPATIBILITY TEST KIT (№ кат. 773153)”.

ASTM SPOT	1	2	3	4	5
SH%	0,05 или меньше	0,05	0,1	0,2*	0,5 или больше*
Дозировка	1:8000**	1:4000	1:2000	1:500	1:200

* Избегайте использования такого топлива, если возможно.
** Полностью совместимые смеси с осадком менее чем 0,05% не требуют обработки против несовместимости. Результат анализа - предельное число «1» по пятну – может быть причиной образования осадка, если топливоподготовка не очень тщательная и, следовательно, необходима обработка топлива, особенно, если зафиксированы другие проблемы, такие как наличие воды и коррозия.

Если отсутствуют результаты анализа, то рекомендуется первоначальная дозировка 1:5000, которая по мере необходимости корректируется.

ПРОДУКТ, УЛУЧШАЮЩИЙ КАЧЕСТВО ТОПЛИВА

Характерные особенности и преимущества

- Препятствует образованию осадка, содержит в чистоте топливные системы.
- Стабилизирует топливные смеси, устраняя проблемы по совместимости.
- Нейтрализует кислоты в топливе. Составные части топливной системы имеют более продолжительный срок службы вследствие уменьшения простоя.
- Деэмульгирует воду из топлива и улучшает сепарирование.
- Уменьшает коррозию в цистернах и топливных трубопроводах.

Цели применения

- Предотвращение забивания фильтров, улучшение характеристик впрыска.
- Ограничение образования осадка и отложений на днище цистерны, поддерживание в чистоте трубопроводов и сепараторов.
- Предотвращение коррозии от кислот или соленой воды.
- Использование как очистителя для подогревателей сопел форсунок, топливных фильтров и т. д.

FUELCARE

Wilhelmsen Ships Service

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Бледно-желтая жидкость		
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	0,9		
ТЕМПЕРАТУРА ВСПЫШКИ (PMCC),°C:	Свыше 61		
СОВМЕСТИМОСТЬ:			
Металл:	Эффект неизвестен		
Резина:	Возможно разбухание		
Синтетическая резина:	Возможно разбухание		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	650 766154	25	сталь

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

FUELPOWER DEMULSIFIER

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

FUELPOWER DEMULSIFIER быстро разделяет водотопливные эмульсии во всех
сортах топлива. Он способствует эффективному отделению воды в отстойных цистернах и топливных сепараторах.

Благодаря уменьшению поверхностного натяжения между двумя фазами топлива присадкой FUELPOWER DEMULSIFIER, это способствует разделению водонефтяных эмульсий. Присадка не растворяется в воде и поэтому остается эффективной даже после удаления воды из топлива. Сильные растворяющие вещества в составе присадки удаляют углеродистые отложения и приводят топливо в однородное состояние, что препятствует образованию новых углеродистых отложений. Повышается эффективность отделения катализаторной пыли в центробежной установке, и снижаются повреждения от абразивного износа.

Гомогенизирующее действие присадки FUELPOWER DEMULSIFIER заключается в удерживании частиц мазута в взвешенном состоянии, в связи с чем снижается периодичность засорения фильтров, резервуаров и трубопроводов. Поэтому топливная система требует меньше затрат на техническое обслуживание. Следовательно, сгорает большая часть подаваемого топлива.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

Введите препарат в топливную цистерну до или во время бункеровки, дав ему хорошо перемешаться с топливом. Если имеется анализ топлива, то дозировка должна основываться на содержании воды согласно следующей таблице:

Содержание воды в %	0,5-1,0	1,0-2,0	Свыше 2,0
Дозировка	1:6000	1:3000	От 1:2000 до 1:500

Если ни лабораторного, ни сделанного с помощью прибора для определения содержания воды в топливе фирмы WSS анализа нет, то принимается первоначальная дозировка 1:6000, регулируемая в соответствии с полученными результатами.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

!НОВАЯ УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ ФОРМУЛА ПРИСАДКИ GAMABREAK!

РАЗДЕЛИТЕЛЬ ВОДОТОПЛИВНОЙ ЭМУЛЬСИИ

Характерные особенности и преимущества

- Обновленная и улучшенная химическая формула по сравнению с препаратом GAMABREAK
- Повышенная концентрация по сравнению с препаратом GAMA BREAK (в полтора раза!). Соответственно для обработк и того же количества топлива требуется в 1,5 раза меньше присадки
- Уменьшение количества заказываемой присадки □ уменьшение площади, занимаемой для хранения присадки на борту судна.
- Быстро разделяет водотопливные эмульсии.
- Улучшает эффективность работы сепаратора.
- Предотвращает образование осадка в танках и трубопроводах.

Цели применения

- Разделение водотопливной эмульсии.
- Предотвращение образования отстоя в танках и трубопроводах.
- Улучшение центробежного отделения катализаторной мелочи.
- Проблемы предварительного подогрева и впрыска - стабилизирует вязкость топлива.

FUELPOWER DEMULSIFIER

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Желтая жидкость		
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	0,9		
ТЕМПЕРАТУРА ВСПЫШКИ (PMCC),°C:	Свыше 61		
СОВМЕСТИМОСТЬ:			
Металл:	Эффект неизвестен		
Резина:	Возможно разбухание		
Синтетическая резина:	Возможно разбухание		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	650 778791	25	сталь

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

FUELPOWER CATALYST

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

На сегодняшний день особое значение на рынке судового топлива приобретает экологический аспект и жесткое регулирование со стороны надзорных органов. Необходимо обеспечивать постоянное снижение выбросов от сжигания углеводородного топлива. Присадка FUELPOWER CATALYST была специально разработана для улучшения процесса сгорания топлива, одновременно делая его стабильным и однородным. Катализатор сгорания FUELPOWER CATALYST взаимодействует с твердыми частицами в отработанных газах и уменьшают их воздействие путем ускорения окисления/сгорания.

Снижение температуры воспламенения топлива позволяет повысить эффективность процесса его сгорания, снижая при этом количество вредных выбросов и нагара. Двигатель и выхлопной тракт поддерживаются в чистом состоянии, что продлевает их срок службы и снижает объем работ по техническому обслуживанию. Препятствующие полимеризации компоненты присадки предотвращают образование осадка, а диспергирующие добавки стабилизируют топливо. Это позволяет повысить чистоту топливной системы и улучшить прохождение через нее топлива, что, в свою очередь, улучшит поток топлива и повысит эффективность работы топливной системы.

Сернистая коррозия, которая вызывается конденсацией выхлопных газов, может быть выявлена на любой детали системы охлаждения котла или двигателя. Типичные места выявления коррозии: втулки цилиндров (коррозия в форме клеверного листа), головки клапанов и выхлопной трубопровод. Катализатор сгорания FUELPOWER CATALYST препятствует образованию кислотных газов. Это снижает количество кислоты и, следовательно, кислотной коррозии.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

FUELPOWER CATALYST полностью растворим в топливе, и его необходимо вводить через дозировочный насос к стороне всасывания топливоподкачивающего насоса. В качестве альтернативы он может быть добавлен в отстойную цистерну. Если это так, то дозировка должна быть увеличена на 10%. Вообще, средняя дозировка должна быть 1:10000. Регулярные смены затем будут делаться в соответствии с опытом эксплуатации и полученными результатами.
Там, где имеется анализ топлива на микроуглеродные остатки (MCR), дозировка производится в соответствии с таблицей, указанной ниже:

MCR%	10	12	14	16	18
ПРОПОРЦИЯ	1:10000	1:8000	1:6000	1:4000	1:2000

FUELPOWER CATALYST может добавляться с помощью дозировочного устройства подготовки топлива WSS кат. № 664 767924.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

!НОВАЯ УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ ФОРМУЛА ПРИСАДКИ DUAL PURPOSE PLUS!

КАТАЛИЗАТОР СГОРАНИЯ ТОПЛИВА

Характерные особенности и преимущества

- Обновленная и улучшенная химическая формула по сравнению с препаратом DUAL PURPOSE PLUS
- Повышенная концентрация по сравнению с препаратом DUAL PURPOSE PLUS (почти в три раза!). Соответственно для обработки того же количества топлива требуется в 3 раза меньше присадки
- Уменьшение количества заказываемой присадки □ уменьшение площади, занимаемой для хранения присадки на борту судна.
- Увеличение эффективности сгорания.
- Уменьшение количества отложений углерода/золы. Ограничение сажеобразования и дымности.
- Общее улучшение сгорания топлива и экономия его.
- Сведение к минимуму низкотемпературной коррозии выхлопных трактов, дымоходов, цилиндровых втулок, стержней клапанов и т. д.

FUELPOWER CATALYST

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Темно-коричневая жидкость		
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	0,9		
ТЕМПЕРАТУРА ВСПЫШКИ (PMCC),°C:	Свыше 61		
СОВМЕСТИМОСТЬ:			
Металл:	Эффект неизвестен		
Резина:	Возможно разбухание		
Синтетическая резина:	Возможно разбухание		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	650 778787	25	сталь

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

FUELPOWER ASHFREE

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Присадка FUELPOWER ASHFREE объединила в себе свойства ранее известных присадок WSS – DIESELITE и VALVECARE: она была усовершенствована и специально разработана для защиты от нагара особо чувствительных элементов двигателя, в частности выхлопных клапанов и деталей турбонагнетателя. Кроме того, в присадку Fuel-Power AshFree добавлен катализатор горения, что улучшает процесс сгорания топлива и препятствует образованию термоизоляционного слоя нагара. Концентрация новой присадки также была значительно увеличена по сравнению с аналогами.

Присадка FUELPOWER ASHFREE модифицирует свойства топливной золы, повышает температуру ее образования и плавления, которая становится выше рабочей температуры двигателя. Частицы модифицированной золы становятся твердыми, мелкими, без адгезивных свойств, и легко удаляются через выхлопную систему естественным способом. Следовательно, седло клапана не разрушается по причине снижения скорости образования на нем нагара. Выработка желоба сведена к минимуму, увеличен ресурс седла и конуса клапана, что позволяет продлить межремонтный ресурс клапана. Увеличивается степень контроля состояния турбокомпрессора и выхлопной системы по причине снижения адгезивных свойств частиц золы, находящихся в газовом потоке. Система выхлопа сохраняется чистой, а образующийся нагар легко удаляется обычными методами, например, щеткой.

Дополнительным преимуществом использования присадки FUELPOW-ER ASHFREE является снижение кислотности. Ванадий, присутствующий в топливе, оказывает каталитическое действие, которое выражается в ускоренном образовании триокиси серы из ее двуокиси в момент воспламенения. Триокись серы затем вступает в химическую реакцию с потоком газов в выхлопной системе, повышая точку росы образования серной кислоты. Данная присадка поддерживает ванадий и натрий в твердом, нерасплавленном состоянии, предотвращая коррозию, вызываемую данными солями. Катализатор улучшает процесс сгорания путем снижения количества энергии, необходимой для окисления нагара, что значительно повышает эффективность топливной системы, уменьшая количество углерода, образующегося в виде дыма и нагара. Двигатель и выхлопная система поддерживаются в чистом состоянии, что продлевает их срок службы и снижает объем и периодичность работ по техническому обслуживанию.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

FUELPOWER ASHFREE должен вводиться или непосредственно в расходную цистерну, или автоматическим дозировочным насосом к всасывающей стороне топливоподкачивающего насоса. Обычные диапазоны дозирования варьируются между 1:2000 и 1:6000 в зависимости от характера и серьезности проблемы. Для определения оптимальной дозировки пользуйтесь таблицей, указанной ниже. микроуглеродистых остатков (MCR) или на ванадий-натрий, используйте одну из следующих таблиц:
По вашей заявке фирма WSS может предоставить полный комплект дозировочного оборудования.
ДОЗИРОВКА: 1 литр DIESELITE на тонны топлива (смотри таблицу)

!НОВАЯ УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ ФОРМУЛА ПРИСАДКИ ОБЪЕДИНЯЮЩАЯ В СЕБЕ СВОЙСТВА DIESELITE И VALVECARE!

СОЧЕТАЕТ КАТАЛИЗАТОР СГОРАНИЯ И МОДИФИКАТОР ЗОЛЫ

Характерные особенности и преимущества

- Обновленная и улучшенная химическая формула по сравнению с препаратами DIESELITE И VALVE-CARE
- Повышенная концентрация по сравнению с препаратами DIE-SELITE И VALVECARE (в среднем почти в два раза!). Соответственно для обработки того же количества топлива требуется в 2 раза меньше присадки
- Уменьшение количества заказываемой присадки уменьшение площади, занимаемой для хранения присадки на борту судна.
- Увеличивает температуру плавления коррозийной золы
- Снижает высокотемпературную коррозию чувствительных поверхностей
- Поддерживает чистоту выхлопных клапанов, турбонагнетатели и всего выхлопного тракта
- Вы можете довериться присадке FUELPOWER ASHFREE если это касается поддержания чистоты требующих бережного отношения деталей двигателя от коррозийного нагара
- Уменьшает объема нагара и ржавчины, что позволяет повысить эффективность работы двигателя

Цель применения

- Уменьшение отложений золы, смолистых углеродистых отложений, дымности и сажи.
- Уменьшение высокотемпературной коррозии.
- Препятствование низкотемпературной коррозии в котлах и дизелях.

FUELPOWER ASHFREE

Wilhelmsen Ships Service

Натрий, ppm	Ванадий, 50 ppm	Ванадий, 100 ppm	Ванадий, 150 ppm	Ванадий, 200 ppm	Ванадий, 300 ppm	Ванадий, 400 ppm	Ванадий, 500 ppm
25	6	8	5	4	3	2,5	2,5
35	4	8	5	4	3	2,5	2,5
50	4	4	5	4	3	2,5	2,5
65	3	4	4	4	3	2,5	2,5
75	3	4	3	4	3	2,5	2,5
85	3	4	3	4	3	2,5	2,5
100	3	4	3	4	3	2,5	2,5

Дозировка из расчёта показателя MCR*, %

MCR%	10	12	14	16	18
Дозировка	1:6000	1:4000	1:3000	1:2000	1:1000

* микроуглеродные остатки

Пример: топливо содержит 50 ppm натрия и 150 ppm ванадия. Следовательно, соотношение присадки и топлива должно составлять: 1 литр присадки FUELPOWER ASHFREE на каждые 5 тонн топлива (1:5000).

См. фотографии с результатами применения присадки:

1. Сопло турбокомпрессора без использования присадки после 3000 ч работы

2. Сопло турбокомпрессора с использованием присадки после 7000 ч работы

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Темно-коричневая жидкость		
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	1,1		
ТЕМПЕРАТУРА ВСПЫШКИ (PMCC),°C:	Свыше 61		
СОВМЕСТИМОСТЬ:			
Металл:	Эффект неизвестен		
Резина:	Возможно разбухание		
Синтетическая резина:	Возможно разбухание		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	650 778789	25	сталь

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

FUELPOWER STABILISER

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

FUELPOWER STABILISER- это концентрированный органический активизатор сгорания топлива. Он не содержит металлов и может быть использован в дизельных двигателях и в котлах (бойлерах).

Органический состав (смесь) в продукте FUELPOWER STABILISER способствует улучшению сгорания, вступая в реакцию с частицами топлива и, таким образом, понижая температуру вспышки (у дизелей). Как результат, снижаются углеродистые отложения, отложения сажи и дымность. Поверхности сгорания двигателей и котлов сохраняются более чистыми.
Образование осадка снижается из-за действия анти полимеризационных веществ. Однородность топлива увеличивается вследствие действия растворителей и рассеивателей, входящих в состав. Улучшается распыление топлива и возрастает эффективность сгорания.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

Присадка FUELPOWER STABILISER полностью растворяется в воде. Первоначальный объем добавляемой присадки – 1 литр на пять тонн топлива (1:25 000). Последующие объемы будут зависеть от качества топлива и производственного опыта с учетом увеличенной концентрации по сравнению с аналогом Burnaid. Присадка FUELPOWER STABILISER добавляется с использованием дозировочного насоса. При отсутствии дозировочного насоса присадку следует впрыскивать через отверстие манометра на перекачивающем (трансферном) насосе. Для улучшения работы дизельных двигателей и котлов присадку FUELPOWER STABILISER заливают во время перекачки из расходной цистерны в отстойный резервуар. Для подачи присадки FUELPOWER STABILISER допускается использовать устройство FUELPOWER STABILISER, кат. № 664 619353.
Когда известны анализы топлива на наличие микроуглеродистых остатков (MCR) в процентах или известен показатель физико-химических свойств топлива (CCAI), дозировка соответствует следующей таблице:

MCR в %	8	9	10	12
Дозировка	1:8000	1:7000	1:6000	1:5000
CCAI	835	840	845	850
Дозировка	1:30000	1:25000	1:22000	1:20000

FUELPOWER STABILISER может добавляться с помощью дозировочного устройства подготовки топлива WSS кат. № 664 767924.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

!НОВАЯ УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ ФОРМУЛА ПРИСАДКИ BURNAID!

ОРГАНИЧЕСКИЙ УЛУЧШИТЕЛЬ СГОРАНИЯ

Характерные особенности и преимущества

- Обновленная и улучшенная химическая формула по сравнению с препаратом BURNAID
- Повышенная концентрация по сравнению с препаратом BURNAID (более чем в три раза!). Соответственно для обработки того же количества топлива требуется в более чем в 3 раза меньше присадки
- Уменьшение количества заказываемой присадки □ уменьшение площади, занимаемой для хранения присадки на борту судна
- Повышает эффективность сгорания.
- Снижает углеродистые остатки.
- Предотвращает образованиесажи.
- Уменьшает выделение дыма.
- Снижает коррозию в танках и топливных трубопроводах.
- Снижает выпадание осадка в топливе.
- Увеличивает однородностьтоплива.
- Не содержит металлов.
- Снижает потребность в воздухе для сгорания тполива в котлах.
- Улучшает эфективность повышает КПД) котлов.

FUELPOWER STABILISER

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Чистая бледно-желтая жидкость		
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	0,8		
ТЕМПЕРАТУРА ВСПЫШКИ (PMCC),°C:	Свыше 61		
СОВМЕСТИМОСТЬ:			
Металл:	Эффект неизвестен		
Резина:	Возможно разбухание		
Синтетическая резина:	Возможно разбухание		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	650 778793	25	сталь

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

FUELPOWER SLOWSTEAMING

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Использование режима малого хода становится обычным явлением среди морских грузоперевозчиков. Основным преимуществом такого режима является снижение расхода дорого бункерного топлива. Недостатком этого режима хода является увеличение количества вредных выбросов из-за ненадлежащего сгорания топлива в условиях пониженной нагрузки. Наша совершенно новая присадка FUELPOWER SLOWSTEAMING была специально разработана для устранения таких негативных явлений путем снижения выброса частиц, что позволит устранить потерю мощности и снизить пожароопасность в системе выхлопного тракта.

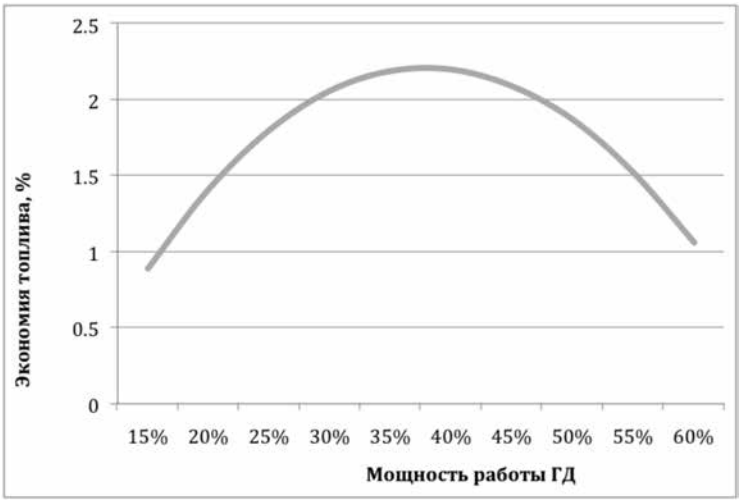
Присадка FUELPOWER SLOWSTEAMING представляет собой смесь катализатора сгорания, специально разработанную для режимов малого хода.

Двигатель создается производителями для обеспечения максимальной эффективности при номинальной мощности. Потеря мощности может привести к проблемам со сгоранием, смазкой и загрязнением турбокомпрессора и котла для отработанных газов. Для предотвращения засорения турбокомпрессора и системы выхлопного тракта очень важно обеспечить надлежащий процесс сгорания при низких нагрузках. Пониженный поток выхлопных газов означает ускорение образования углеродных отложений, что приводит к нарушению теплопроводности и снижению эффективности функционирования системы. Изолирующий эффект углеродного отложения довольно высок, например, 2 мм слой такого отложения увеличивает потребление топлива на 8,5%.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

Присадка FUELPOWER SLOWSTEAMING полностью растворяется в топливе и заливается дозировочным насосом в патрубок всасывающей стороны насоса. С другой стороны он может добавляться в отстойный резервуар. В данном случае объем заливаемого катализатора должен быть увеличен на 10%. В нормальных условиях среднее дозировка должна составлять 1:6 000. При дальнейшей эксплуатации и в зависимости от полученных результатов применения данное соотношение допускается изменять.

На графике представлена зависимость результатов экономии топлива от использования присадки FUELPOWER SLOWSTEAMING на различных режимах работы главного двигателя.



НОВИНКА!

КАТАЛИЗАТОР СГОРАНИЯ ДЛЯ РЕЖИМА МАЛОГО ХОДА

Характерные особенности и преимущества

- Содержит вещества, улучшающие процесс сгорания топлива, что ведет к снижению выбросов твердых примесей в режиме малого хода.
- Снижает количество углеродных отложений/нагара в двигателе и в системах регенерации выхлопного газа.
- Снижает углеродистые отложения в камере сгорания и ограничивает падение мощности в двигателе и турбокомпрессоре
-
- Снижает поток твердых частиц в системах выхлопного газа, повышая их безопасность и уменьшая вероятность возгорания

Wilhelmsen Ships Service

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Светло-коричневая жидкость		
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	0.86 кг/л		
ТЕМПЕРАТУРА ВСПЫШКИ (PMCC),°C:	Более 61		
Совместимость с материалами			
Несовместимость с материалами	Может привести к вспучиванию синтетического и природного каучука		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	650 765042	25	сталь

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

FUELPOWER SOOT REMOVER

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

FUELPOWER SOOT REMOVER - сухая порошкообразная смесь, созданная для безопасного удаления отложений сажи и окалины из котлов и выхлопных систем дизелей.

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

Если допускать образование окалины на теплообменниках, то потеря производительности может быть непосредственно связана с повышенным расходом топлива. Отложение толщиной в 1 мм приблизительно эквивалентно потере производительности на 10%, а отложение толщиной в 3 мм может снизить производительность до 50%. Обычная температура воспламенения сажи - около 600°C. Это означает, что горение будет происходить только в самых горячих частях котла или выхлопных систем двигателя. Вследствие каталитического действия FUELPOWER SOOT REMOVER температура воспламенения сажи/окалины снижается приблизительно до 300°C. Углеродистые отложения, следовательно, воспламеняются, оставляя после себя легко удаляемую золу.
Использование FUELPOWER SOOT REMOVER не только обеспечивает более высокую эффективность топлива, но также предотвращает кислотное образование в районах, где в результате сильной коррозии может произойти выход из строя теплообменников, пароперегревателей, экономайзеров, выхлопных трактов/дымовых труб.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

FUELPOWER SOOT REMOVER должен вводиться в котел через соответствующее отверстие, предпочтительно с вентилятором, обеспечивающим прохождение порошка сквозь пламя по направлению к задней части камеры сгорания. В котлах, работающих на угле, порошок должен наноситься непосредственно на горячие угли. Чтобы содействовать испарению, заслонки необходимо закрыть на 20 минут для уменьшения подачи воздуха, после чего они должны быть открыты до тех пор, пока огонь не разгорится сильно. Температура затем достаточно поднимется для воспламенения обработанной сажи и окалины. У дизелей вводите FUELPOWER SOOT REMOVER непосредственно в выхлопную систему по направлению вверх к местам, подлежащим обработке.
FUELPOWER SOOT REMOVER лучше всего добавлять с использованием стационарной форсунки № кат. 572073 и съемной форсунки № кат. 572065 нижеследующей таблице:

Котлы		
Подъем пара	Топливо	Дозировка
тонны/час	тонны/день	кг/день
3	5.5	1.0
6	11	2.0
9	16	3.0
12	21	3.5
15	27	4.0
23	41	4.5
31	55	5.0
46	82	5.5
62	110	6.5

УДАЛИТЕЛЬ САЖИ И ОКАЛИНЫ

Характерные особенности и преимущества

- Уменьшает отложения сажи и шлака.
- Снижает низкотемпературную коррозию.
- Улучшает теплопередачу.
- Увеличивает производительность котла.
- Содействует выдуванию сажи.

Цель применения

- Для удаления отложений сажи и окалины в выхлопных системах дизелей и котлов.
- Для снижения низкотемпературной коррозии там, где температуры поверхностей ниже, чем точка росы выхлопных газов.

FUELPOWER SOOT REMOVER

Wilhelmsen Ships Service

Дизельные двигатели	
Расход топлива	Дозировка
тонны/день	кг/день
10	1.5
20	3.0
30	3.5
40	4.0
50	4.5

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com , либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Голубовато-зеленый порошок		
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	1,2-1,4		
ТЕМПЕРАТУРА ВСПЫШКИ (PMCC),°C:	Не применяется		
СОВМЕСТИМОСТЬ:			
Металл:	Если влажный, то может разъедать малоуглеродистую сталь, железо и алюминий		
Резина:	Возможно разбухание		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	650 624627	25	сталь

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

FUELPOWER SOOT-REMOVER Liquid

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

FUELPOWER SOOT REMOVER LIQUID создан для эффективного предотвращения образования сажи и окалины в выхлопных системах дизелей и в дымоходах котлов.

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

Если допустить образование окалины на теплообменниках, потеря эффективности (КПД) может быть прямо связана с увеличением расхода топлива. 1 мм окалины эквивалентен приблизительно 10% потери эффективности (КПД), а 3 мм могут снизить КПД до 50%. Нормальная температура загорания сажи - около 600°C. Это значит, что она сгорит только на самых горячих местах топок и дымоходов котлов и выхлопных систем дизелей.Таким образом, каталитическое воздействие FUELPOWER SOOT REMOVER LIQUID снижает температуру возгорания сажи и окалины до 250°C. В результате сажа и окалина сгорают так, что легко удаляются, как пепел или зола. Использование FUELPOWER SOOT REMOVER LIQUID не только обеспечивает значительное повышение эффективности установок (КПД), но также предотвращает кислотные образования в местах, где сильная коррозия может вызвать дорогостоящие поломки, то есть в таких, как теплообменники, перегреватели, экономайзеры, выхлопные тракты, дымовые трубы.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

FUELPOWER SOOT REMOVER LIQUID должен вводиться в топку котла через специальные окна, преимущественно распылителями (форсунками), обеспечивающими распыл FUELPOWER SOOT REMOVER LIQUID в пламени, желательно по направлению к задней стенке топки (камеры сгорания).Для дизелей впрыск FUELPOWER SOOT REMOVER LIQUID должен осуществляться прямо в систему выхлопа навстречу потоку газов в местах, которые необходимо обработать.
FUELPOWER SOOT REMOVER LIQUID должен впрыскиваться посредством следующих дозировочных устройств:
Automatic Dosing Unit 664 625202 Manual Dosing Unit 664 625194.

Котлы		
Подъем пара	Топливо	Дозировка
тонны/час	тонны/день	кг/день
3	5.5	1.0
6	11	2.0
9	16	3.0
12	21	3.5
15	27	4.0
23	41	4.5
31	55	5.0
46	82	5.5
62	110	6.5

Дизельные двигатели	
Расход топлива	Дозировка
тонны/день	кг/день
10	1.5
20	3.0
30	3.5
40	4.0
50	4.5

ЖИДКОСТЬ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ САЖИ

Характерные особенности и преимущества

- Для предотвращения образования сажи и окалины в дизельных и котельных системах выхода отработанных газов.
- Для снижения холодной коррозии там, где температура поверхности ниже, чем точка росы в выхлопных газах.
- Снижение образования сажи и окалины.
- Снижение низкотемпературной коррозии.
- Улучшение теплопередачи.
- Повышение КПД котлов.
- Способствование выдуванию сажи.

FUELPOWER SOOT-REMOVER Liquid

Wilhelmsen Ships Service

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Прозрачная голубая жидкость		
pH:	3		
РАСТВОРИМОСТЬ В ВОДЕ:	100%		
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	1,12		
ТЕМПЕРАТУРА ВСПЫШКИ (PMCC) °C:	Не определена		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	650 624627	25	Пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

DIESELPOWER LUBRICITY

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

DIESELPOWER LUBRICITY – это присадка для улучшения смазывающей способности дизельных топлив. Присадка DIESELPOWER LUBRICITY-признана особенно эффективной для обычных дизельных топлив и легких дизельных топлив со сверхнизким содержанием серы, которые смешиваются для соблюдения требований по содержанию серы в топливе.

Присадка DIESELPOWER LUBRICITY также обеспечивает превосходный результат в качестве одного из компонентов дизельных детергентов, улучшающих смазывающую способность топлив, и не влияет на тенденцию эмульгирования топлива водой по измерениям стандарта ASTMD-1094.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

Присадка DIESELPOWER LUBRICITY признана особенно эффективной для обычных дизельных топлив и легких дизельных топлив со сверхнизким содержанием серы, которые смешиваются для соблюдения новейших требований по содержанию серы в топливе (в т.ч. Emission Control Areas (ECAs)).

Предпочтительнее использовать DIESELPOWER LUBRICITY непосредственно перед точкой всасывания топливного насоса, чтобы обеспечить правильное смешивание. Продукт можно добавлять в накопительные или смесительные танки при надлежащем смешивании. Доза присадки DIESELPOWER LUBRICITY может значительно меняться в зависимости от качества топлива (см. также Дозировку и контроль).

Стандартная дозировка присадки DIESELPOWER LUBRICITY составляет 100-200 промилле (100-200 мл на куб.м. топлива). Независимое тестирование показало, что использование примерно 125 промилле может улучшить характеристики износа HFRR (High Frequency Reciprocating Rig) для легких ДТ с сверхнизким содержанием серы ниже границы спецификационного уровня 460 мкм. Присадку DIESELPOWER LUBRICITY можно смешивать с другими компонентов дизельных детергентов для дизельных топлив со сверхнизким содержанием серы. При этом не обнаружено неблагоприятного взаимодействия с компонентами, такими как детергенты, присадки для улучшения температуры застывания, присадки для улучшения цетанового числа или присадки против пенообразования.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ОБНОВЛЕННОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ПРЕПАРАТА DIESEL FUEL LUBRICITY IMPROVER

ПРИСАДКА, УЛУЧШАЮЩАЯ СМАЗЫВАЮЩУЮ СПОСОБНОСТЬ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА

Характерные особенности и преимущества

- Улучшает смазывающие свойства дизельных топлив с низким содержанием серы.
- Можно использовать в качестве самостоятельного продукта или в качестве компонента в дизельных детергентах.
- Эффективна в диапазоне 50-150 промилле, отвечая требованиям HFRR (определение смазывающей способности дизельных топлив).
- Не взаимодействует с самим топливом.
- Защищает ваш двигатель от износа, так что помогает Вам избежать избыточного и дорогостоящего техобслуживания.
- Обеспечивается качество, так что вы можете не беспокоиться об эффективной защите двигателя.
- Вы можете безопасно использовать продукт со всеми типами топлив.

DIESELPOWER LUBRICITY

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

Форма выпуска	Жидкость
Цвет	Прозрачный бледно-желтый
Запах	Специфический нефтепродуктовый
Плотность	0.898 кг/л
Температура вспышки	70 C
Температура застывания	-9 C
Растворимость	Нерастворим в воде, растворим в большинстве органических растворителей
Совместимость с материалами	Teflon, Viton , Plasite 10-7122, Plasite 10-9500, Сталь, Алюминий, Латунь, 304 SS, 316 SS и Медь
Несовместимость с материалами	Натуральный каучук, Винил, Полиэтилен, Неопрен, ПВХ, Hypalon, Buna-N, Полипропилен, Plexiglas, Этилен, Пропилен, Резина и Полиуретан

Упаковка:	Продукт	Объем в литрах	Контейнер
	№ 650 777195	25	сталь

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

DIESELPOWER ENHANCER

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Стабилизатор для дизельного топлива DIESELPOWER ENHANCER – это многофункциональная присадка для дистиллятного топлива. Она используется для улучшения смазочных свойств, сохранения цвета, поддержания стабильности топлива, контроля образования органического осадка и замедления коррозии.
DIESELPOWER ENHANCER также растворяет накопленные осадки.
DIESELPOWER ENHANCERулучшает смазочные свойства, уменьшает засорение фильтров, залипание инжектора и коррозию бункерных и топливных линий.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

Присадка DIESELPOWER ENHANCER может использоваться непосредственно в бункерных танках или резервуарах хранения, однако для лучшего перемешивания ее следует использовать на линиях подачи топлива при наполнении вышеуказанных резервуаров.

Дозировка препарата в зависимости от цели применения и количества топлива при бункеровке

Цель применения	1 т топлива	10 т топлива	50 т топлива	100 т топлива
Улучшение стабильности смазочных св-в топлива	0.25 л	2.5 л	12.5 л	25 л
Улучшение стабильности и сохранение цвета	5-35 мл	50-350 мл	0.25-1.75 л	0.5-3.5 л
Замедление образования и рассеивание осадка	40-80 мл	0.4-0.8 л	2-4 л	4-8 л

1. Использование в качестве присадки для улучшения смазочных свойств и стабилизатора
Для получения всех преимуществ использования доза 1 л присадки DIESELPOWER ENHANCER добавляется в 4 тонны топлива.

2. Использование для стадильности и поддержания цвета дистиллята
Для стабилизации и поддержания цвета дистиллята уровень дозы обычно находится в диапазоне 5-35 мг/л, причем доза может меняться в зависимости от типа используемого топлива. Правильная доза определяется с помощью лабораторных тестов.

3. Использование для замедления образования осадка, растворения существующего осадка и контроля засорения фильтров
Чтобы замедлить образование осадка (взвеси), растворить уже существующий осадок и контролировать засорение фильтров, уровень дозирования обычно находится в диапазоне 40-80 мг/л.

При сильном органическом загрязнении для всех систем рекомендуется обработка на уровне 1-2 литра присадки на 5000 литров топлива. При последующих бункеровках применяйте присадку на уменьшенном уровне дозирования 1-2 литра на 10000 литров топлива. После этого, если тесты на загрязнение покажут удовлетворительные результаты, следует использовать дозирование на поддерживающем уровне – 0.4-0.8 литра присадки на 10000 литров топлива.

ОБНОВЛЕННОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ПРЕПАРАТА DIESEL FUEL STABILISER

СТАБИЛИЗАТОР ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА

Характерные особенности и преимущества

- Улучшает смазывающие свойства топлива.
- Уменьшает износ топливных насосов и оборудования для впрыска топлива.
- Проверена независимыми тестами – HFRR (определение смазывающей способности дизельных топлив) и тест Bosch.
- Способствует долговременному хранению и термической стабильности морских дистиллятных топлив.
- Защищает от коррозии.
- Защищает от загрязнения впрыска топлива и засорения топливных фильтров

DIESELPOWER ENHANCER

Wilhelmsen Ships Service

Замечание:
Если танк, подлежащий наполнению, уже содержит некоторое количество топлива, убедитесь, что для этого топлива дозирование было на таком же уровне.

Замечание:
Если есть подозрение на загрязнение микроорганизмами, проведите тест для топлива с помощью UNITOR BACTERIA TEST KIT, и в случае обнаружения загрязнения проведите обработку топлива составом BIOCONTROL MAR 71 (каталожный номер продукта 571257).

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

Форма выпуска	Жидкость
Цвет	Прозрачный янтарный
Вязкость	Max 25 сантистокс
Плотность	0.925 кг/л
Температура вспышки (PMCC), °C	Более 61
Температура застывания, °C	Ниже -51
Совместимость с материалами	Медь, алюминий, латунь, сталь, нержавеющая сталь 304 и 316, политетрафторэтилен, Buna-N, полипропилен и полиуретан
Несовместимость с материалами	Резина, неопрен, ПВХ, Hypalon, Viton, этиленовые/ пропиленовые резины

Упаковка:	Продукт	Объем в литрах	Контейнер
	650 777190	25	сталь

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

DIESELPOWER MAR 71

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

DIESELPOWER MAR 71 - это специально разработанный жидкий биоцид против микроорганизмов, загрязняющих топливные танки запаса и системы. Эти микроорганизмы могут быть причиной коррозии, забивать фильтры и форсунки и ухудшать свойства топлива. DIESELPOWER MAR 71 растворяется как в воде, так и в нефтепродукте и, следовательно, особенно эффективен в слоях между водой и нефтепродуктом, где рост бактерий наиболее активен.

ВНИМАНИЕ! Препарат DIESELPOWER MAR 71 не может быть заказан в портах США и Канады. Для более подробной информации обращайтесь к Вашему специалисту customer service WSS.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

DIESELPOWER MAR 71 - самодиспергатор и может, следовательно, быть добавлен непосредственно в топливный танк.
Профилактическая дозировка - 0,2 литра на тонну топлива постоянно, то есть при поступлении нового топлива в танк дозировка не изменяется. Или 0,6 л на тонну с периодичностью каждые два месяца, независимо от того, сколько топлива прошло через танк.
Для очистки загрязненного топлива дозировка: 0,8 л на тонну.
В случае сильно зараженных топлив «шоковая» дозировка должна быть 3,0 литра на тонну топлива (может образоваться биомасса из погибших бактерий и появиться риск загразнения топливного фильтра!).
Конструкция топливного танка и системы влияет на скорость и эффективность действия препарата DIESELPOWER MAR 71. Для «шоковой» дозировки мы рекомендуем как минимум 24 ч на действие препарата.
Наилучшие способы обеспечить хорошее распределение препарата в топливе:

- Перекачка топлива с введенным препаратом DIESELPOWER MAR 71 из одного танка в другой и обратно;
- Добавление препарата DIESELPOWER MAR 71, когда танк наполнен на 1/3 и далее наполнение танка полностью. Это создает турбулентность внутри топлива в танке и обеспечивает хорошую смешиваемость препарата с топливом;
- Предварительное разбавление препарата DIESELPOWER MAR 71 в топливе и далее добавление этой смеси в танк (это не очень практично в случаях с большими по объему танками. Также важно обеспечить безопасность персонала, работающего с топливом).

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ОБНОВЛЕННОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ПРЕПАРАТА BIOCONTROL MAR-71

БИОЦИД ДЛЯ ТОПЛИВ И СМАЗОЧНЫХ МАСЕЛ

Характерные особенности и преимущества

- Убивает микроорганизмы в топливной системе.
- Защищает топлиную систему от коррозии.
- Предохраняет фильтры и форсунки от забивания.
- Не опасен для металла и синтетической резины.
- Не образует коррозионные продукты сгорания.
- Не зафиксировано случаев, когда бы бактерии становились невосприимчивыми к BIOCONTROL MAR-71.

Цель применения

- Самоочистка системы топлива и смазочного масла от микроорганизмов.
- Идеален для использования на круизных судах.

DIESELPOWER MAR 71

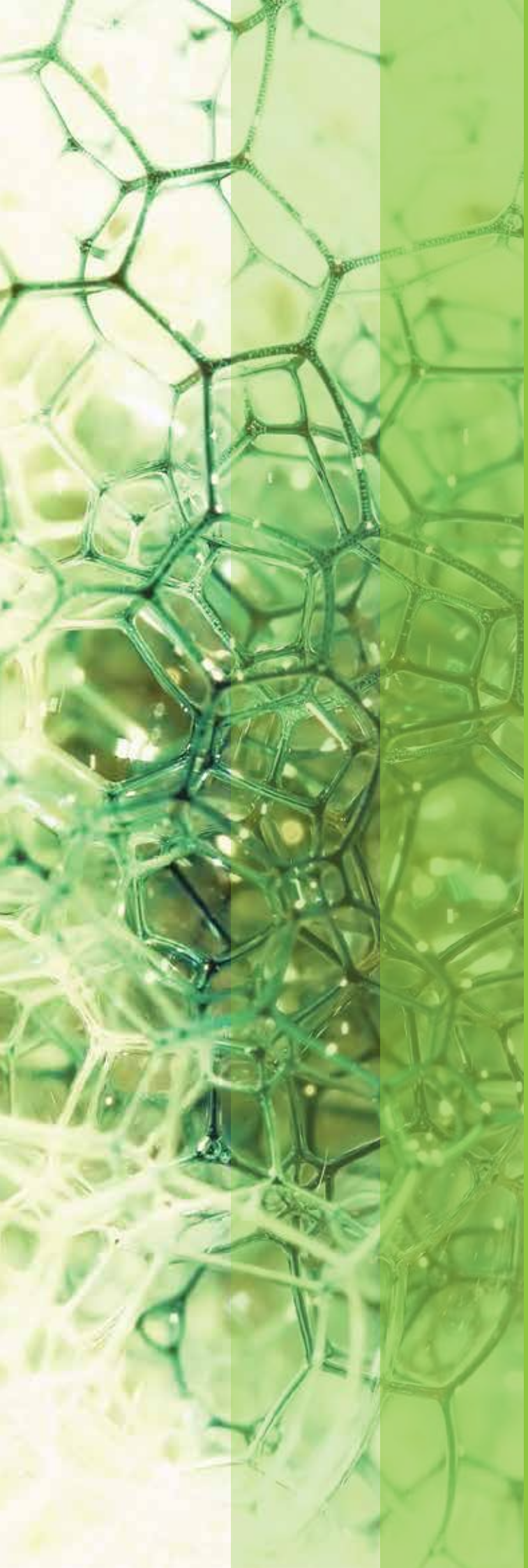
Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Бледно-желтая жидкость		
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	0,9		
ТЕМПЕРАТУРА ВСПЫШКИ (PMCC),°C:	Свыше 61		
СОВМЕСТИМОСТЬ:			
Металл:	Эффект неизвестен		
Резина:	Эффект неизвестен		
Синтетическая резина:	Эффект неизвестен		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	650 571257	25	сталь

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.



ОЧИСТКА И УХОД ЗА ОБОРУДОВАНИЕМ, БИОХИМИКАТЫ

Wilhelmsen Ships Service

КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ ПРОБЛЕМ И РЕШЕНИЙ

Проблема	Решение	Продукт(ы)
ГРУЗОВОЙ ТАНК/ТРЮМ:		
Очистка грузовых танков после минеральных масел	Растворяющие эмульсионные очистители и/ /или очистители на водной основе	Multi Clean, Seaclean, Cleanbreak, Seaclean , Seaclean Plus
Очистка танков от углеводородов и безопасность для покрытий вкл. силикат цинка	pH-нейтральное не щелочное жидкое концентрированное моющее средство	Unipol
Очистка грузовых танков после сушки, частичной сушки или при отсутствии сушки натуральных масел и жиров	Омыляющие и эмульгирующие моющие средства	Alkleen Liquid, Alkleen Safety Liquid, Aquatuff, Aquatuff High Foam
Очистка грузовых танков после нефтехимикатов и легких углеводородов	Детергенты (моющие средства)	Alkleen Safety Liquid, Aquatuff, Aquatuff High Foam, Tankleen Advance
Очистка грузовых танков после обычных химических грузов	см. "Руководство UNITOR по очистке танков"	Выбор средств зависит от типа груза, обращайтесь к "Руководству UNITOR по очистке танков"
Очистка танков из-под топлива и смазочного масла	Средства глубокой очистки методом "Rock & Roll" (бортовой качки)	Seaclean , Seaclean Plus,
Удаления с эпоксидных следов, остающихся после перевозки жирных кислот, удаление пятен и улучшение покрытия танков	Концентрированный кислотный очиститель	Tankleen Bright
Дегазация углеводородов	После обычной или специальной очистки - промывание водным очищающим раствором	Alkleen Liquid, Alkleen Safety Liquid, Enviroclean, Unipol
Очистка грузовых трюмов	Мытье растворами очистителей на водной основе с пенными присадками	Aquatuff High Foam, Aquatuff+Foam-Agent
Дезодорация и санитарная обработка грузовых танков	Мытье водным очищающим раствором	Alkleen Liquid, Alkleen Safety Liquid, Enviroclean
Разливы нефтепродуктов в море, портах, на пляжах и скалистых берегах	Низкотоксичные диспергаторы, разлагающие пролитые нефтепродукты при помощи микроорганизмов	Seacare OSD, Seacare Ecosperse 52
Удаление небольших разливов нефтепродуктов на борту судна	Моющие средства, диспергаторы и эмульгаторы	Seacare OSD, Coldwash HD, Cleanbreak
Очистка и улучшение качества покрытий	Специально предназначенная органическая жидкость	Zinc Coat Conditioner
Прилипание частиц груза к поверхности трюма, корродирование груза и поверхности трюма	Создание искусственной временной пленки на поверхности трюма	Slip-Coat
	Создание искусственной водоотталкивающей временной пленки на поверхности трюма	Slip-Coat WR
БАЛЛАСТНЫЙ ТАНК:		
Удаление осадков, ила и грязи	Специально предназначенный полимер	Mud & Silt Remover
МАШИННОЕ ОТДЕЛЕНИЕ:		
Очистка электрических приборов	Специально предназначенный летучий растворитель	Electrosolv-E
Обезжиривание морских дизельных моторов систем холодного водоснабжения	Сильнодействующий раствор растворяющих эмульсионных очистителей	Seaclean Plus, Aquabreak, PX Enviri-clean
Удаление смазки и отложений на основе углерода из турбонагнетателей	Специально предназначенные растворители	Air Cooler Cleaner, ACC Plus, Carbon-clean LT,
Удаление смазки и отложений на основе углерода из воздушных зон охладителей воздуха и других теплообменников	Специально предназначенные растворители	Air Cooler Cleaner, ACC Plus, Carbonclean LT,
Очистка нефтяной стороны масляных и мазутных теплообменников	Растворяющие эмульсионные очистители или состав для обработки дизтоплива	Seaclean, Tankleen Plus, Fuel Care, Carbon Remover
Удаление накипи с водяной стороны теплообменников	Ингибированный кислотный очиститель	Descalex, Descaling Liquid
Удаление накипи в котлах	Ингибированный кислотный очиститель	Descalex, Descaling Liquid

ОЧИСТКА И УХОД ЗА ОБОРУДОВАНИЕМ, БИОХИМИКАТЫ

Wilhelmsen Ships Service

Проблема	Решение	Продукт(ы)
Очистка дисков сепараторов	Очистка в растворе неорганического кислотного очистителя	Disclean
	Очистка в растворе органического кислотного очистителя	Unitor UltraCIP
Обычное удаление углеродистых нефтепродуктов и остатков лака и смазок	Специально предназначенные растворители	Air Cooler Cleaner, ACC Plus, Carbonclean LT,
Удаление и пассивация ржавчины и окисления с черных и цветных металлов	Специально предназначенные ингибированные (тормозящие) кислотные очистители	Metal Brite, Metal Brite HD
Очистка новых бойлеров и охлаждающих систем	Специально предназначенный водный очиститель	Commissioning Cleaner
УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ОЧИСТКА:		
Очистка деталей машин	Ультразвуковая ванна	Aquabreak PX, Enviroclean, Unitor USC
ПАЛУБА:		
Осветление деревянной палубы	Специально предназначенный порошковый продукт	Teak Renewer
ПОМЕЩЕНИЕ:		
Очистка помещений общего назначения на борту	Очистители общего назначения на водной основе	Multi Clean, Aquabreak PX, Enviroclean, HP Wash, Uniwash
Удаление ржавчины и водорастворимых пятен на судовых надстройках и палубе в т.ч. с деревянных поверхностей	Концентрированный жидкий моющий состав, содержащий кислоты, эмульгаторы и пассиваторы	Deck Clean NP
Очиститель помещений общего назначения	Специально предназначенные моющие средства	Uniwash, Fore & Aft, Enviroclean, Aquabreak PX
Очистка холодильных камер и дезинфикация	Чистящее и дезинфицирующее средство на водной основе	Reefer Cleaner
КАМБУЗ:		
Очистка раковин, туалетов, душевых и канализационных систем от смазки, жира, нечистот, крахмала и других органических соединений	Специально предназначенный биохимикат	Gamazyme BTC, Gamazyme MSC, Gamazyme DPC, Gamazyme 700FN
Очистка унитазов, канализации, водостоков, труб от окалины	Специальный кислотный и бактериальный порошковый продукт	Gamazyme Toylet Descaler
Очистка унитазов, канализации, водостоков, труб от засоров и запахов	Биологические блоки для туалетов	Gamazyme BUB
Удаление пены в системах вакуумной канализации	Бессиликоновый обеспениватедь	Defoamer Concentrate
Устранение запахов от отходов и мусоросборников	Специально предназначенная бактериальная формула	Gamazyme BOE
Очистка пульперов и дренажных труб	Специальная синергетическая (сбалансированная) смесь из высокоспециализированных бактерий.	Gamazyme Digestor

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

COLDWASH HD

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Сильнодействующий, экономичный, готовый к употреблению растворитель тяжелых загрязнений, который включает растворитель нефтепродуктов, эмульгаторы и поверхностно-активные вещества. составных частей топливной системы.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

COLDWASH HD применяется без разведения и может наноситься кистями, ручными распылителями, применяться методами погружения, замачивания или любыми другими обычными способами. Нанесите в неразбавленном виде на загрязненную поверхность и выдержите от 15 до 2 часов, прежде чем смывать горячей или холодной водой. Горячая вода улучшает результаты очистки.

МЕТОД ЗАМАЧИВАНИЯ: Опустите детали, подлежащие очистке, в ванну с неразбавленным COLDWASH HD при сильном загрязнении. При среднем и легком загрязнении используйте 10-30%-ный раствор COLD- WASH HD в воде. Детали должны быть замочены в течение по крайней мере 30 минут, прежде чем промывать их водой.

МЕТОД РАСПЫЛЕНИЯ: Распыляйте неразбавленный COLDWASH HD на все загрязненные участки. Дайте время для действия COLDWASH HD от 15 до 30 минут, затем смойте водой из шланга. При стойких отложениях процессу очистки будет содействовать применение щеток.

ОЧИСТКА ПЯТЕН: COLDWASH HD может быть распылен непосредственно на поверхности, которые нужно очистить. Время контакта должно быть не менее 30 мин. или до 2-х часов, если позволяет время. Переборки, стены могут быть смыты моечными машинами высокого давления. Наилучшие результаты достигаются с горячей водой от 60 до 800 С.

МЕТОД ЦИРКУЛЯЦИИ: Очистка такогооборудования, как теплообменники смазочных масел, подогреватели топлива и фильтры может делаться церкуляцией неразбавленного COLDWASH HD

Очистка/обезжиривание котлов

1. Определите источник загрязнения и устраните эту проблему до начала очистки.

2. Степень масляного загрязнения будет определять требующуюся концентрацию раствора. Предлагается от 2 до 10% COLDWASH HD в воде. При сильном загрязнении может потребоваться 20%-ный раствор - например, 1%-ный раствор - это 10 литров на 1000 литров воды.

3. Вводите требуемое количество через горловину паросборника. Надежно закрепите крышку горловины паросборника, откройте воздушный клапан на паросборнике.

4. Котел теперь может быть зажжен примерно на 4 минуты, затем остановлен на 10-20 минут. Повторяйте этот процесс до тех пор, пока раствор не достигнет температуры 50-60°С. Продолжайте эту операцию в течение 12-18 часов, держа раствор при оптимальной температуре, которая будет содействовать взбалтыванию и циркуляции жидкости, улучшая эффективность очистки.

5. Осушите котел, открыв все дренажные клапаны и удалив крышку горловины. С помощью шланга высокого давления промойте барабаны, трубки и коллекторы, начиная сверху. После промывки котлов надежно все закройте и заполните вновь.

Обезжиривание судовых систем охлаждающей воды дизельных двигателей

Когда системы охлаждающей воды дизелей загрязняются маслом и смазкой, то система должна быть очищена, чтобы удалить масляные отложения, т. к. они могут препятствовать противокоррозионной обработке охлаждающей воды.

ОБЕЗЖИРИВАТЕЛЬ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ И ОЧИСТИТЕЛЬ ТАНКОВ

Характерные особенности и преимущества

- Широкий диапазон применения - от очистки танков до обезжиривания при сильном загрязнении.
- Широкий спектр очистки - эффективен с минеральными маслами и химикатами на нефтесодержащей основе.
- Сильнодействующий с быстрым прониканием и эмульгирующими свойствами.
- Быстрое смывание, оставляющее чистые, обезжиренные поверхности.
- Безопасен для большинства металлических поверхностей, окрашенных поверхностей и грунтовки танков.
- Не содержит нонилфенол этоксилаты или другие эстрогенные соединения
- Рекомендуется для использования под давлением и с подогревом.

Цели применения

- Очистка грузовых танков из-под минеральных масел и химикатов на нефтесодержащей основе.
- Очистка масляных холодильников, подогревателей топлива и масла.
- Очистка и обезжиривание систем охлаждающей воды до работ по удалению накипи.
- Обезжиривание танков двойного дна, диптанков, льял и т. д.
- Удаление обычного масляного загрязнения из машинных установок и машинного отделения.
- Очистка/обезжиривание котлов.
- Очистка замачиванием

COLDWASH HD

Wilhelmsen Ships Service

Очистка в процессе эксплуатации

Этот метод применяется у двигателей, работающих при обычной частоте вращения.

1. Отберите 0,25 литра охлаждающей воды для будущего сравнения и дайте ей отстояться в чистой стеклянной емкости.
2. Подсчитайте количество COLDWASH HD, требуемого для раствора концентрацией 0,7%, т. е. 7 литров на 1000 литров в системе охлаждающей воды. Если необходимо, откачайте такое же количество охлаждающей воды из двигателя. Медленно и с перерывами добавьте очиститель в систему охлаждения или через расширительную цистерну или цистерну возврата.
3. После 5 часов отберите 0,25 литра охлаждающей воды и дайте отстояться в чистой стеклянной емкости до тех пор, пока масло не поднимется вверх. Сравнением толщины этого уровня масла с первой пробой может быть проверен ход процесса очистки. Для наблюдения за процессом очистки проба должна отбираться каждые 5-6 часов.
4. Очиститель должен находиться в двигателе в течение нескольких дней до тех пор, пока судно не достигнет подходящего порта.
5. Осушите полностью систему охлаждения двигателя и тщательно промойте чистой водой до того, как вновь заполнять водой требуемого качества, в которую должны быть введены соответствующие антикоррозионные присадки, такие, как ROCOR NB LIQUID или DIESELGUARD NB.

Очистка вне эксплуатации

Этот метод может быть использован на неработающем двигателе.

1. Отберите 0,25 литра охлаждающей воды для будущего сравнения и дайте ей отстояться в чистой стеклянной емкости.
2. Осушите систему охлаждения и промойте ее водой, затем вновь заполните систему.
3. Подсчитайте количество очистителя, требуемого для раствора концентрацией 2%, т. е. 20 литров на 1000 литров охлаждающей воды. Откачайте, если необходимо, такое же количество воды из двигателя. Добавьте COLDWASH HD.
4. Прогоняйте раствор через систему и подогревайте до тех пор, пока вода не достигнет температуры примерно 60°C.
5. Продолжайте циркуляцию раствора через систему в течение минимум 5 часов.
6. Отберите пробу очищающего раствора и сравните с пробой, отобранной вначале, чтобы удостовериться в окончании очистки.
7. После окончания очистки осушите систему охлаждающей воды и тщательно промойте чистой водой, прежде чем заполнять ее вновь, и добавьте антикоррозионные присадки, такие, как ROCOR NB LIQUID или DIESELGUARD NB.

Очистка масляной стороны масляных теплообменников

Лучше всего очистка делается методом рециркуляции с помощью подогретого 20%-ного раствора COLDWASH HD.

1. Закройте подачу масла, отсоедините вход и выход масла теплообменника и слейте оставшееся масло.
2. Подсоедините сторону подачи переносного насоса к нижнему соединению теплообменника и сторону всасывания насоса - к отверстию в днище 200-литровой бочки.
3. Завершите контур подсоединением верхнего соединения к крышке бочки.
4. Добавьте требуемый раствор в бочку и смонтируйте погружной подогреватель или подачу свежего пара в бочку, чтобы поднять температуру очистителя до 65-75°C, и поддерживайте ее в течение процесса очистки. Если нет возможности подогрева, то процесс очистки будет более продолжительным.
5. С помощью насоса обеспечьте циркуляцию в течение 12-15 часов. После окончания очистки отсоедините нижнее соединение теплообменника и слейте очиститель.
6. Подсоедините подачу пресной воды под большим давлением к верхнему соединению теплообменника и промывайте до тех пор, пока из нижнего соединения не потечет чистая вода.
7. После окончания промывки отсоедините подачу воды и тщательно осушите теплообменник.

Wilhelmsen Ships Service

COLDWASH HD

Очистка грузовых танков после минеральных масел

НЕПОСРЕДСТВЕННЫЙ ВПРЫСК - рекомендуется в танке с помощью моечных машинок. Дозировка от 0,1% до 2,0%, т. е. от одного до двадцати литров на тонну мытьевой воды. Наилучшие результаты достигаются при подогреве воды до температуры 65-80°C, но не менее, чем 50°C.
Пролитая вода должна постоянно откачиваться из танка в судовую или береговую отстойную цистерну.

МЕТОД ОЧИСТКИ РЕЦИРКУЛЯЦИЕЙ - с помощью моечных машинок рекомендуется использовать раствор концентрацией от 0,5 до 3,0%, перемешиваемый в танке, подлежащем очистке. Наилучшие результаты достигаются при подогреве воды до температуры 65-80°C, но не менее, чем 50°C.
Дозировка и результаты будут различными в зависимости от количества загрязнения и числа очищаемых этим раствором танков.
После очистки вода должна откачиваться на берег или в судовую отстойную цистерну.
Для подробных инструкций по очистке для различных типов грузов смотри WSS Tank Cleaning Guide.

МЕСТНАЯ ОЧИСТКА - COLDWASH HD может быть нанесен распылителем в чистом виде на поверхности цистерны, подлежащие очистке и выдержан по крайней мере 30 минут, а если позволяет время, - 2 часа. С помощью моечных машинок или шлангов высокого давления смойте стенки цистерны. Наилучшие результаты достигаются при подогреве воды до 60-80°C. Откачивайте пролитую воду в отстойную цистерну.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

COLDWASH HD

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Прозрачная бурая жидкость		
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	0,9		
ТЕМПЕРАТУРА ВСПЫШКИ (PMCC),°C:	Свыше 61		
СОВМЕСТИМОСТЬ:			
Металл:	Эффект неизвестен		
Резина:	Возможно разбухание		
Синтетическая резина:	Возможно разбухание		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	651 571430	25	сталь
	651 571455	210	сталь

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

SEACLEAN

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

SEACLEAN - это высококонцентрированный основанный на растворителях нефти, эмульгирующих агентах и поверхностно-активных веществах для очистки танков в море, где механическое перемешивание ограничено.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

SEACLEAN изготавливается для очистки танков двойного дна, диптанков, бортовых танков и др., используемых для топлива, с применением метода очистки “рок энд ролл” в море, где механическая очистка невозможна. Он также может быть использован для местной очистки и обезжиривания машинных отделений и на палубе при помощи кисти, ручного пульверизатора, погружной ванны или другими обычными способами.

Метод погружения

Погрузите детали, предназначенные для очистки, в ванну с SEA-CLEAN, неразбавленным при сильном загрязнении и разбавленным водой с содержанием 10-30% SEACLEAN в воде при среднем и слабом загрязнении. Детали должны быть погружены в раствор по крайней мере на 30 минут до промывки их водой.

Метод распыления

Нанесите аккуратно SEACLEAN на все загрязненные поверхности. Дайте время для действия препарата в пределах 15-30 минут, затем смойте из шланга водой под напором. Для стойких отложений хорошо поможет очистка щеткой.

Метод естественной качки судна в море (“Рок энд ролл”)

Очистка танков двойного дна и диптанков в море.

1. Подогрейте оставшееся в танке топливо, дифферентуя судно для облегчения зачистки танка.

2. Промывайте танк морской водой, постоянно зачищая.

3. После промывки убедитесь, что все приемные и сливные клапаны в машинном отделении закрыты.

4. Вводите в танк SEACLEAN через мерительную трубу или горловину в пределах 0,5-1,0 литра на 1000 литров воды при 75-80% заполнения очищаемого танка.

5. Заполните танк на 25% вместимости морской водой. Поднимите температуру до 60°C (макс.) и поддерживайте ее в течение 24 часов.

6. Дозаполните танк до 75-80% вместимости морской водой, продолжая нагревать в течение 48-72 часов.

7. Откачайте и зачистите танк. Заполните танк до 50-60% вместимости морской водой и дайте 2 часа времени на промывку.

8. Откачайте и зачистите танк, промывая морской водой в течение 2-х часов и постоянно зачищая. После завершения осмотрите танк через горловину, чтобы убедиться, требуется ли повторная очистка. Если да, то:

9. Введите вторично SEACLEAN, заполнив танк морской водой на 75¬80% вместимости и поднимите температуру до 60°C (макс.). Поддерживайте ее в течение 48-72 часов. При спокойном море оставьте раствор как можно дольше, рециркулируя или перемешивая его воздухом или паром.

10. Откачайте и зачистите танк, промывая морской водой в течение 2-х часов и постоянно зачищая.

11. Для дегазации танка заполните его морской водой до перелива через воздушные и мерительные трубы, откачайте и полностью зачистите.

ОЧИСТИТЕЛЬ ТАНКОВ ДВОЙНОГО ДНА

Характерные особенности и преимущества

- Высококонцентрированный.
- Многоцелевой, может быть использован в широком диапазоне применения.
- Экономичный, может быть разбавлен керосином или дизельным топливом.
- Удобный в применении любыми обычными способами, включая машинки для мойки танков.
- Малотоксичный при смешивании с водой в рекомендованных пределах.

Цели применения

- Очистка, дегазация танков двойного дна, диптанков и других топливных танков в море.
- Очистка и дегазация грузовых танков из-под сырой нефти и минеральных масел в море.
- Очистка танков от темных нефтепродуктов под светлые или зерно.
- Обезжиривание и очистка льял и машинных отделений.
- Обычное удаление масел и смазок с загрязненных поверхностей.
- Обезжиривание и очистка систем охлаждения дизелей.
- Очистка нефтяной стороны топливных и масляных теплообменников.

SEACLEAN

Wilhelmsen Ships Service

ТАБЛИЦА ДОЗИРОВКИ ДЛЯ ОЧИСТКИ МЕТОДОМ “РОК ЭНД РОЛЛ”

Вязкость топлива, сСт при 50° С	SEACLEAN на тонну воды	
	I этап	II этап
Свыше 320 и грязевые танки	1.0 литр	1.0 литр
180-320	1.0 литр	0.75 литра
30-180	0.75 литра	-
до 30	0.5 литра	-

Очистка грузовых танков после минеральных масел

МЕТОД НЕПОСРЕДСТВЕННОГО ВПРЫСКА - рекомендован в танке моечными машинками. Дозировка - 0.1¬2.0%, т. е. от 1 до 20 литров на тонну мытьевой воды. Наилучшие результаты получаются при подогреве воды до 65-80°С, но не менее, чем 50°С.
Отстой должен постоянно удаляться из танка и откачиваться в отстойную цистерну или в береговые отстойные емкости.
МЕТОД ОЧИСТКИ РЕЦИРКУЛЯЦИЕЙ - с помощью моечных машинок. При этом методе рекомендуется использование раствора концентрацией от 0.5 до 3,0%, перемешанного в танке, предназначенном для очистки. Моечный раствор обычно занимает от 5 до 10% ёмкости танка. Наилучшие результаты достигаются при подогреве воды до 65-80°С, но не менее, чем 50°С.
Дозировка и результаты будут различными в зависимости от количества загрязнения и числа танков, очищаемых этим раствором.
После очистки отстойная вода должна быть откачана в береговые или судовые отстойные емкости.
Для более полного ознакомления с инструкциями по очистке от различных типов грузов смотрите Руководство по очистке танков фирмы WSS.
ОЧИСТКА ПЯТЕН - SEACLEAN аккуратно наносится на поверхности емкости, подлежащие очистке, оставляется по крайней мере на 30 минут или до 2-х часов, если позволяет время. С помощью моечных машинок или шлангов струей под большим давлением смойте стенки емкости. Наилучшие результаты достигаются при использовании горячей воды 60-80°С. Удалите путем зачистки отстой и откачайте его в отстойную цистерну.

Очистка систем водяного охлаждения судовых дизелей

При загрязнении водяных систем охлаждения дизелей маслом и смазкой система должна быть очищена от отложений этих нефтепродуктов, т. к. они могут препятствовать антикоррозионной обработке охлаждающей воды.

Очистка в эксплуатации

Этот метод можно использовать при работе двигателя с обычной частотой вращения.
1. Отберите пробу 0,25 литра охлаждающей воды для будущего сравнения и дайте ей отстояться в прозрачной стеклянной емкости.
2. Подсчитайте количество препарата SEACLEAN, необходимого для приготовления раствора концентрацией 0,5%, т. е. 5 литров на 1000 литров охлаждающей воды. Если необходимо, откачайте такое же количество охлаждающей воды из двигателя. Медленно, с перерывами, введите очиститель в охлаждающую воду через расширительную или возвратную цистерну.
3. После 5 часов отберите пробу 0,25 литра охлаждающей воды. Дайте ей отстояться в прозрачной стеклянной емкости до тех пор, пока наверху не образуется масляная пленка. Сравнением толщины этой пленки с той, какая была в первой пробе, может быть оценено качество очистки. Для наблюдения за процессом очистки проба должна отбираться после 5-6 часов.
4. Очиститель может находиться в двигателе в течение нескольких дней до тех пор, пока судно не придет в какой- либо подходящий порт, где из двигателя можно будет слить воду.
5. Осушите полностью систему охлаждения двигателя и тщательно промойте ее чистой водой, прежде чем вновь заполнять водой необходимого качества, в которую должны быть введены соответствующие антикоррозионные присадки, такие, как DIESELGUARD NB или ROCOR NB LIQUID.

Wilhelmsen Ships Service

SEACLEAN

Очистка вне эксплуатации

Этот метод применяется при неработающем двигателе.

1. Отберите пробу 0,25 литра охлаждающей воды для будущего сравнения и дайте ей отстояться в прозрачной стеклянной емкости.
2. Осушите систему охлаждения и промойте ее водой, затем вновь заполните систему.
3. Подсчитайте количество очистителя, необходимое для приготовления раствора концентрацией 2%, т. е. 20 литров на 1000 литров охлаждающей воды. Если необходимо, откачайте такое же количество охлаждающей воды из двигателя. Добавьте SEACLEAN в расширительную или возвратную цистерну.
4. Прогоняйте раствор через систему и нагревайте до тех пор, пока температура воды не достигнет примерно 60°C.
5. Продолжайте циркуляцию раствора через систему минимум в течение 5 часов.
6. После 5 часов отберите пробу очищающего раствора из системы.
7. Когда очистка закончится, осушите систему охлаждающей воды и тщательно промойте пресной водой, прежде чем вновь заполнять, и введите антикоррозионные присадки, такие, как DIESELGUARD NB или ROCOR NB LIQUID.

Очистка нефтяной стороны масляных теплообменников

Лучше всего очистка достигается методом рециркуляции с использованием подогретого 20%-ного раствора SEACLEAN. Рекомендуется использовать Модуль химической чистки WSS (№ в каталоге 613807). См. стр. 213-214.

1. Закройте подачу масла и отсоедините вход и выход масла теплообменника, удалите остатки масла.
2. Подключите нагнетательную сторону переносного насоса CCU к нижнему соединению теплообменника, а всасывающую сторону насоса - к отверстию в днище 200-литровой бочки.
3. Введите требуемый раствор в бочку и установите подогреватель погружного типа или подключите свежий пар к бочке, чтобы поднять температуру очистителя до 65-75°C, и поддерживайте ее в течение всей очистки. Если подогреть невозможно, то время очистки необходимо увеличить.
4. С помощью насоса обеспечивайте циркуляцию в течение 12-15 часов. Когда очистка закончится слейте очиститель.
5. Подсоедините пресную воду под высоким давлением к верхнему соединению теплообменника и промывайте до тех пор, пока из нижнего соединения не потечет чистая вода. Проливайте постоянно пресной водой.
6. После окончания промывки отсоедините подачу воды, тщательно слейте и высушите теплообменник.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

SEACLEAN

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Светло-бурая жидкость
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	0,6
ТЕМПЕРАТУРА ВСПЫШКИ (PMCC),°C:	Свыше 61
pH конц. при 20°C:	Не требуется
СОВМЕСТИМОСТЬ:	
Металл:	Эффект неизвестен
Резина:	Возможно разбухание
Синтетическая резина:	Возможно разбухание

УПАКОВКА:

Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
652 571406	25	сталь

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

SEACLEAN PLUS

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Seaclean Plus -современный, низкотоксичный, биоразлагаемый препарат на основе растворителя. Он соответствует требованиям IMO в отношении безопасности и риска химического загрязнения.

Данный продукт является превосходным очистителем танков и обезжиривателем.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

Метод прямого впрыска - для танкомоечных машин

Дозировка должна быть от 0.1% до 2% , то есть 1-20 литров на тонну моющей воды.

Метод рециркуляции - для танкомоечных машин Рекомендуется использовать 0.1-0.2% раствор, или 1 - 2 литров продукта на тонну моющей воды, смешиваемый в танке предназначенном для очистки. Обычно используется моечный раствор в количестве 5-10% от объема танка.

Дозировка и результаты будут зависеть от загрязненности, температуры моющего раствора и от количества танков, подлежащих очистке данным раствором. Наилучший результат достигается при одогреве раствора до 65-80°C.

Очистка пятен

Seaclean Plus может быть распылен в чистом виде на поверхность танка, которую необходимо очистить. Время воздействия препарата на загрязнение должно быть не менее 30 минут. Переборки/борта могут быть очищены с применением танкомоечных машин или моечных машин высокого давления. Наилучший результат достигается при мойке горячей водой с температурой 60-80°C. Смывки должны непрерывно откачиваться в сборный танк или откачиваться в береговые емкости.

Метод “Rock and Roll”

Очистка танков двойного дна во время рейса.
1. Нагрейте остатки топлива в танке, создайте необходимый крен/дифферент для лучшей откатки из танка.
2. Промойте танк морской водой. Ведите непрерывную откатку воды из танка.
3. После промывки убедитесь что все клапана этого танка закрыты.
4. Введите в танк Seaclean Plus через мерительную трубу или горловину в количестве 0.5 - 1 литр на тонну воды из расчета заполнения танка на 75-80% объема.
5. Заполните танк на 25% морской водой, поднимите температуру до 60°C и поддерживайте ее в течении 24 часов.
6. Пополните танк морской водой до 75-80% объема танка и продолжайте подогревать в течении 48-72 часов.
7. Откатайте и зачистите танк. Заполните его морской водой на 50-60% и оставьте на два часа для ополаскивания.
8. Откатайте и зачистите танк. Промывайте танк морской водой в течении 2 часов, непрерывно откатывая воду. По окончании осмотрите танк на предмет необходимости повторной зачистки. Если необходимо, то:
9. Введите вторую дозу Seaclean Plus, заполните танк на 75-80% объема морской водой и подогрейте раствор до температуры 60°C максимум. Поддерживайте температуру в течении 48-72 часов.
При отсутствии качки обеспечьте циркуляцию раствора в танке, насколько это возможно.
10. Откатайте воду и зачистите танк. Промывайте танк морской водой в течении 2 часов, непрерывно откатывая воду.
Для дегазации заполните танк до перелива из мерительных и воздушных труб. Откатайте воду и проведите окончательную зачистку.

ВЫСОКО-КОНЦЕНТРИРОВАННЫЙ ОЧИСТИТЕЛЬ ТАНКОВ

Характерные особенности и преимущества

- Высоко-концентрированный очиститель танков с быстрым проникновением и сильными эмульгирующими свойствами Эмульгаторы данного продукта биологически разлагаемы
- Не содержит нонил фенол этоксилат или другие эстрогенные вещества
- Универсальный, может использоваться во многих областях
- Легок в применении
- Может применяться в море для очистки и дегазации танков двойного дна, диптанков и топливных танков
- Может также использоваться для очистки и дегазации грузовых танков от сырой нефти и минеральных масел
- Может использоваться для очистки и обезжиривания льяльных колодцев и МКО
- Легко смывается, оставляя чистую обезжиренную поверхность
- Безопасен для очистки большинства металлических, окрашенных поверхностей и покрытий танков
- Экономичен, очень низкая дозировка

SEACLEAN PLUS

Wilhelmsen Ships Service

ТАБЛИЦА ДОЗИРОВКИ ДЛЯ ОЧИСТКИ МЕТОДОМ “РОК ЭНД РОЛЛ”

Вязкость топлива, сСт при 50° С	SEACLEAN PLUS на тонну воды	
	I этап	II этап
Свыше 320 и грязевые танки	1.0 литр	1.0 литр
180-320	1.0 литр	0.75 литра
30-180	0.75 литра	-
до 30	0.5 литра	-

Обезжиривание системы охлаждения морских дизелей (Метод может использоваться только на неработающем двигателе)

1. Осушите охлаждающую систему и промойте ее водой.
2. Заполните систему водой с добавлением 20 литров Seaclean Plus на каждую 1000 литров охлаждающей воды.
3. Обеспечьте циркуляцию раствора в системе охлаждения и подогревайте раствор примерно до 60°С.
4. Обеспечьте циркуляцию раствора в течении как минимум 5 часов.
5. Осушите систему и проверьте результаты. При необхо¬димости повторите процедуру.
6. По окончанию очистки осушите систему и тщательно промойте ее чистой водой. Заполните систему водой с добавлением антикоррозийных препаратов, таких как Dieselguard NB или Rocor NB Liquid.

Seaclean Plus может так же использоваться для местных очисток и обезжиривания в МКО и на палубе. Препарат может наноситься щеткой, ручным распылителем либо любым другим удобным способом. Наносите в чистом виде на загрязненную поверхность, оставьте на 15-30 минут, затем смойте водой.

Метод замачивания

Погрузите сильно загрязненные детали в ванну с неразбавленным Seaclean Plus, среднезагрязненные и легкозагрязненные детали могут быть очищены 10-30% раствором Seaclean Plus в воде.

Детали должны замачиваться в течении 30 минут, как минимум, после чего помыты водой

Метод распыления

Распылите Seaclean Plus в чистом виде на загрязненную поверхность. Оставьте на 15-30 минут, после чего промойте водой.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ И ОТРАСЛЕВЫЕ ОДОБРЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА:

SEACLEAN Plus был изучен Рабочей группой IMO «BLG» по оценке безопасности и загрязнения химическими веществами (ESPH) и признан соответствующим требованиям пункта 13.5.2 Конвенции МАРПОЛ Annex II и объединен в Annex 10 как указано в циркулярном письме MEPC.2/Circular.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Прозрачная светло-желтая жидкость.		
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°С:	0,8		
ТЕМПЕРАТУРА ВСПЫШКИ (PMCC),°С:	Свыше 61		
pH, при 20 °С:	Не определяется		
СОВМЕСТИМОСТЬ:			
Металл:	Воздействие не обнаружено		
Резина:	Воздействие не обнаружено		
Синтетическая резина:	Воздействие не обнаружено		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	652 654715	25	сталь
	652 654723	210	сталь

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

CLEANBREAK

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

CLEANBREAK - это обезжириватель с саморазделяющими эмульгаторами. Он делает возможным разделение льяльной воды на две отдельные, нефтяную и водяную, фазы.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

CLEANBREAK рекомендуется для местной очистки и обезжиривания машинных отделений. Он может наноситься кистями, пульверизаторами, применяться с помощью методов погружения и замачивания или другими обычными способами. В зависимости от состояния и характера загрязнения CLEANBREAK применяется в чистом виде. Выдержите от 30 до 60 минут, если возможно, чтобы достичь хорошего проникновения.

Смойте все поверхности, пользуясь, если возможно, горячей водой под высоким давлением.

Остаток эмульсии после очистки должен отстояться по крайней мере 3 часа в цистерне отходов, прежде чем пропускать его через сепаратор льяльных вод.

Для достижения наилучших результатов от разделяющего действия пре¬парата CLEANBREAK очень важно, чтобы никакой другой тип моющего очистителя в машинном отделении не применялся.

Очистка грузовых танков после минеральных масел

1. Для этого продукта рекомендуется метод непосредственного впрыска моечными машинками. Дозировка от 0,1 до 3,0%, т. е. от одного до тридцати литров на тонну мытьевой воды. Наилучшие результаты достигаются при подогреве воды до температуры 65-80°C, но не менее, чем 50°C. Пролитая вода должна постоянно удаляться из танка в отстойную цистерну. Дайте время для отстоя и “разделения”. Оно будет различным в зависимости от количества используемого препарата CLEANBREAK и типа нефтепродукта, подлежащего очистке. В большинстве случаев 12 часов должно быть достаточно, прежде чем можно будет удалять водяную фазу.

2. При очистке пятен CLEANBREAK может быть нанесен пульверизатором в чистом виде на поверхности танка, подлежащие очистке, оставлен, по крайней мере, на 30 минут или, если позволяет время, до 2-х часов. С помощью моечных машинок или шлангов высокого давления смойте стенки танка. Наилучшие результаты достигаются при подогреве воды до 60-80°C. Откачивайте льющуюся воду в отстойную цистерну/цистерну отходов и дайте время эмульсии “разделиться” перед удалением водяной фазы.

САМОРАЗДЕЛЯЮЩИЙ ОЧИСТИТЕЛЬ ДЛЯ МАШИННЫХ ОТДЕЛЕНИЙ И ГРУЗОВЫХ ТАНКОВ

Характерные особенности и преимущества

- Работает совместно с сепараторами льяльных вод, чтобы удовлетворять современным требованиям IMO.
- Высокоэффективный, экономичный, растворяющий очиститель.
- Быстрое проникание.
- Разделение эмульсий на две разные фазы.
- Водяная фаза полностью свободна от химикатов и содержит менее, чем 15 ppm нефтепродуктов.
- Делает возможным регенерацию остатков нефтепродуктов.
- Уменьшает расходы по удалению и связанные с этим проблемы.
- Низкотоксичный, не¬коррозионный.
- Не содержит нонилфенол этоксилаты или другие эстрогенные соединения.

Цели применения

- Обычная очистка механизмов, переборок, палуб, платформ и любых других загрязненных маслом/смазкой поверхностей.
- Очистка верхней части трюмов и танков при дегазации.
- Вся очистка, где льяльные воды требуется прокачать через сепараторы льяльных вод.
- Очистка грузовых танков от минеральных масел и химикатов на нефтесодер щей основе.
- Обезжиривание и очистка систем охлаждающей воды дизелей.
- Одобрено Blohm+Voss AG для OWS типа TCS/HD.

CLEANBREAK

Wilhelmsen Ships Service

Очистка/обезжиривание котлов

1. Определите источник загрязнения и устраните эту проблему до начала очистки.
2. Степень загрязнения будет определять требующуюся концентрацию раствора. Предлагается от 2 до 10% CLEANBREAK в воде. При сильном загрязнении может потребоваться 20%-ный раствор - например, 1%-ный раствор - это 10 литров на 1000 литров воды.
3. Введите требуемое количество через горловину паросборника. Надежно закрепите крышку горловины, откройте воздушный клапан на паросборнике.
4. Котел теперь может быть зажжен примерно на 4 минуты, затем остановлен на 10-20 минут. Повторяйте этот процесс до тех пор, пока раствор не нагреется до 50-60°C. Повторяйте эту операцию в течение 12-18 часов, держа раствор при оптимальной температуре, которая будет содействовать взбалтыванию и циркуляции жидкости, улучшая эффективность очистки.
5. Осушите котел, открыв все дренажные клапаны и удалив крышку горловины. С помощью шланга высокого давления промойте барабаны, трубки и коллекторы, начиная сверху. После промывки котлов надежно все закройте и заполните вновь.

Обезжиривание судовых систем охлаждающей воды дизелей

Когда система охлаждающей воды дизелей загрязняется маслом и смазкой, то система должна быть очищена, чтобы удалить масляные отложения, т. к. они могут препятствовать противокоррозионной обработке охлаждающей воды.

Очистка в процессе эксплуатации

Этот метод применяется у двигателей, работающих при обычной частоте вращения.
1. Отберите 0,25 литра охлаждающей воды для будущего сравнения и дайте ей отстояться в чистой стеклянной емкости.
2. Подсчитайте количество CLEANBREAK, требуемое для раствора концентрацией 0,7%, т. е. 7 литров на 1000 литров в системе охлаждающей воды. Если необходимо, откачайте такое же количество охлаждающей воды из двигателя. Медленно и с перерывами добавьте очиститель в систему охлаждения или через расширительную цистерну, или цистерну возврата.
3. После 5 часов отберите 0,25 литра охлаждающей воды и дайте отстояться в чистой стеклянной емкости до тех пор, пока масло не поднимется вверх. Сравнением толщины этого уровня масла с первой пробой может быть проверен ход процесса очистки. Для наблюдения за процессом очистки проба должна отбираться каждые 5-6 часов.
4. Очиститель должен находиться в двигателе в течение нескольких дней до тех пор, пока судно не достигнет подходящего порта.
5. Осушите полностью систему охлаждения двигателя и тщательно промойте чистой водой до того, как вновь заполнять водой требуемого качества, в которую должны быть введены соответствующие антикоррозионные присадки, такие, как ROCOR NB LIQUID или DIESELGUARD NB.

Очистка вне эксплуатации

Этот метод может быть использован на неработающем двигателе.
1. Отберите 0,25 литра охлаждающей воды для будущего сравнения и дайте ей отстояться в чистой стеклянной емкости.
2. Осушите систему охлаждения и промойте ее водой, затем вновь заполните систему.
3. Подсчитайте количество очистителя, требуемого для раствора концентрацией 2%, т. е. 20 литров на 1000 литров охлаждающей воды. Откачайте, если необходимо, такое же количество воды из двигателя. Добавьте CLEANBREAK.
4. Прогоняйте раствор через систему и подогревайте, пока вода не достигнет температуры примерно 60°C.
5. Продолжайте циркуляцию раствора через систему в течение минимум 5 часов.
6. Отберите пробу очищающего раствора и сравните с пробой, отобранной вначале, чтобы удостовериться в окончании очистки.
7. После окончания очистки осушите систему охлаждающей воды и тщательно промойте чистой водой, прежде чем заполнять ее вновь, и добавьте антикоррозионные присадки, такие, как ROCOR NB LIQUID или DIESELGUARD NB.

Wilhelmsen Ships Service

CLEANBREAK

Очистка масляной стороны масляных теплообменников

Лучше всего очистка делается методом рециркуляции с помощью подогретого 25%-ного раствора CLEAN-BREAK.

1. Закройте подачу масла, отсоедините вход и выход масла теплообменника и слейте оставшееся масло.
2. Подсоедините сторону подачи переносного насоса к нижнему соединению теплообменника и сторону всасывания насоса - к отверстию в днище 200-литровой бочки.
3. Завершите контур подсоединением верхнего соединения к крышке бочки.
4. Добавьте требуемый раствор в бочку и смонтируйте погружной подогреватель или подачу свежего пара в бочку, чтобы поднять температуру очистителя до 65-75°C, и поддерживайте ее в течение процесса очистки. Если нет возможности подогрева, то процесс очистки будет более продолжительным.
5. С помощью насоса обеспечьте циркуляцию в течение 12-15 часов. После окончания очистки отделите нижнее соединение теплообменника и слейте очиститель.
6. Подключите подачу пресной воды под большим давлением к верхнему соединению теплообменника и промывайте до тех пор, пока из нижнего соединения не потечет чистая вода.
7. После окончания промывки отсоедините подачу воды под высоким давлением и тщательно осушите теплообменник.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ И ОТРАСЛЕВЫЕ ОДОБРЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА:

- с 1 июля 1996 г. танкеры, перевозящие химические вещества (груз), могут использовать для чистки танков вещества, разрешенные и одобренные IMO (Международной морской организацией). CLEANBREAK был рассмотрен международной группой сессии IMO по безопасности и оценке риска применения химических средств очистки и признан соответствующим их требованиям (пункт 1.8.2 Стандартов P&A).

- Препарат CLEANBREAK соответствует критериям для не являющихся вредными препаратов для морской среды в соответствии с Приложением V к Конвенции МАРПОЛ, и может быть утилизирован в море, когда используется для очистки грузовых трюмов и наружных поверхностей на морских судах.

- Одобрен Blohm+Voss AG для OWS типа TCS/HD.

- Одобрен компанией Marinfloc AB для использования в машинном отделении.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

CLEANBREAK

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Прозрачная бурая жидкость
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	0,8
ТЕМПЕРАТУРА ВСПЫШКИ (PMCC),°C:	Свыше 61
pH конц. при 20°C:	Не требуется
СОВМЕСТИМОСТЬ:	
Синтетическая резина:	Возможно разбухание

УПАКОВКА:

Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
651 571497	25	сталь

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

ENVIROCLEAN

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Натуральный микроэмульсионный многоцелевой очиститель/обезжириватель на водной основе. Этот растворитель малотоксичен и безопасен в работе. Использование растворителя из натурального цитрусового масла, разработанного на основе передовых научных изысканий, дает в результате превосходный, высококачественный очиститель-обезжириватель.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

Обычная очистка

ENVIROCLEAN может применяться во всех случаях очистки при помощи щеток, ручных пульверизаторов или ультразвуковых емкостей, погружных ванн и устройств распыления под большим и низким давлением. В зависимости от загрязнений он может использоваться в чистом виде или разбавленным в 1-15 частях воды. После мойки машинного отделения вода в льялах должна быть отсепарирована в течение 3-х часов до прохождения через сепаратор льяльных вод.

Очистка танков

- Очистка грузовых танков (после нефтепродуктов).
- Очистка грузовых танков (животных, растительных и рыбных масел и жиров).
- Удаление оставшихся углеводородов в грузовых танках после выгрузки или очистки их с использованием углеводородных очистителей, таких, как SEACLEAN или TANKLEEN.

ENVIROCLEAN может быть использован для очистки большинства покрасочных материалов, употребляемых для покрытия танков. Если имеются какие-либо сомнения, то, прежде чем начинать полную очистку, проверьте очиститель на небольшом участке покрытия.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗИРОВКА

1) Метод непосредственного впрыска в танк моечными машинками. Необходимая концентрация - от 0,05% до 0,5%, т. е. от 0,5 до 5 литров на тонну мытьевой воды.
2) Метод очистки рециркуляцией. Необходимая концентрация раствора - от 0,05% до 0,70%, т. е. от 0,5 до 7 литров на тонну мытьевой воды. Этим раствором можно очищать до 4-х танков в зависимости от степени загрязнения.
3) Удаление пятен. ENVIROCLEAN наносится распылением в чистом или разбавленном в 1-5 частях воды растворе и оставляется на 20-30 минут, затем смывается водой.

Наилучшие результаты достигаются при подогреве воды до 40-60°C.

ОДОБРЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА:

- с 1 июля 1996 г. танкеры, перевозящие химические вещества (груз), могут использовать для чистки танков вещества, разрешенные и одобренные IMO (Международной морской организацией). ENVIROCLEAN был рассмотрен международной группой сессии IMO по безопасности и оценке риска применения химических средств очистки и признан соответствующим их требованиям (пункт 1.8.2 Стандартов P&A).

ОТДЕЛЯЮЩИЙ МНОГОЦЕЛЕВОЙ ОБЕЗЖИРИВАТЕЛЬ НА ВОДНОЙ ОСНОВЕ И ОЧИСТИТЕЛЬ ГРУЗОЫХ ТАНКОВ

Характерные особенности и преимущества

- Обезжириватель на водной основе.
- Нетоксичный.
- Не содержит нонилфенол этоксилаты или другие эстрогенные соединения
- Невоспламеняющийся.
- Обеспечивает приятную и безвредную окружающую рабочую обстановку.
- Совместимый с сепараторами льяльных вод.
- Отделяет после очистки нефтесодержащие остатки для последующей утилизации.
- Очень экономичный диапазон разбавления, от 1 до 15 частей воды.

Цели применения

- ENVIROCLEAN разнообразен в применении при обычной очистке и обезжиривании: удаление смазки, масел, осадка, полимерных соединений, углеродных отложений, обычной грязи и угольной пыли.
- Как очиститель для машинного отделения, используется не только для обезжиривания и очистки крашеных поверхностей и удаления углеродных отложений, но также в погружных и ультразвуковых ваннах и оборудовании для очистки под высоким давлением. После использования он деэмульгирует в льяльной воде или отстойных цистернах и прогоняется через сепаратор льяльных вод.
- Удаление углеводородов при очистке грузовых танков от минеральных масел и нефти с помощью химикатов.
- Очистка грузовых танков после животных, растительных и рыбных масел и жиров.
- Очиститель для переборок, палуб, туалетов. Годен для большинства типов пластмасс и винилов.
- Обезжиривание танков двойного дна и льял.

ENVIROCLEAN

Wilhelmsen Ships Service

- Препарат Enviroclean соответствует критериям для не являющихся вредными препаратов для морской среды в соответствии с Приложением V к Конвенции МАРПОЛ, и может быть утилизирован в море, когда используется для очистки грузовых трюмов и наружных поверхностей на морских судах.
- Одобрен Blohm+Voss AG для OWS типа TCS/HD.
- Одобрено Департаментом сельского хозяйства США (USDA).
- Одобрен компанией Marinfloc AB для использования в машинном отделении.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Оранжевая жидкость		
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	1,0		
ТЕМПЕРАТУРА ВСПЫШКИ (PMCC),°C:	Не употребляется		
pH конц. при 20°C:	7,5		
СОВМЕСТИМОСТЬ:			
Металл:	Эффект неизвестен		
Резина:	Возможно размягчение некоторых сортов резины		
Синтетическая резина:	Возможно размягчение некоторых сортов резины		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	651 571380	25	сталь
	651 571398	210	сталь

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

SEACARE OSD-2

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

SEACARE OIL SPLIT DISPERGANT (SEACARE O.S.D.-2) - это обновленный биоразлагаемый продукт на основе углеводородов с высокой степенью распространения и низкой токсичностью. Одобрен как диспергирующий агент Типа I в соответствии со спецификациями LR448 Департамента окружающей среды, продовольствия и развития сельских районов (DEFRA) (бывш. Министерства сельского хозяйства, рыболовства и пищевой промышленности Великобритании (MAFF)), а также Министерством сельского хозяйства Шотландии и Департаментом по окружающей среде и рыболовству FEP/DISP/ 98/1.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

Разливы нефтепродуктов в море

SEACARE O.S.D.-2 применяется в неразбавленном виде непосредственным распылением для уничтожения разлитого нефтепродукта в море. Он может применяться с помощью ручных распылителей, рабочих шлюпок с установленными распыливающими устройствами или пожарных шлангов с инжекторами. Дайте время для поглощения нефтепродуктом SEACARE O.S.D.-2 и затем рассеивайте смесь энергичным взбалтыванием с помощью пожарных шлангов, гребного винта, доски, буксируемой за рабочей шлюпкой и т. д.

SEACARE O.S.D.-2 не следует использовать в тех областях моря, глубина которых менее 20 м или на протяжении мили в тех областях, где действуют постановления местных инспекций по рыболовству, Министерства сельского хозяйства Шотландии и Департамента по окружающей среде и рыболовству (SOAEFD).

Нефть на пляжах и берегу

SEACARE O.S.D.-2 должен применяться в чистом виде распылением на загрязненные нефтепродуктами участки. Дайте время для поглощения нефтепродуктом SEACARE O.S.D.-2 и затем смойте водой пляж или скалы и т. д.

Дозировка зависит от типа и толщины слоя разлитого нефтепродукта, а также от его возраста и состояния. При условии, что разлитый нефтепродукт имеет тонкий слой, 1 литра SEACARE O.S.D.-2 будет достаточно для обработки примерно 10 квадратных метров нефтепродукта. Во многих случаях могут быть необходимы несколько нанесений препарата.

Разлив на палубе

Уберите как можно больше нефтепродукта, затем распыляйте SEA-CARE O.S.D.-2 на участки, покрытые нефтепродуктом, и дайте время для его поглощения. Разгоняйте смесь водой с помощью пожарного шланга. В зависимости от типа нефтепродукта может быть необходимо несколько нанесений.

Выдержка из спецификаций DEFRA (Великобритания)

Тип 1: Обычный продукт на основе углеводорода, в основном используется неразбавленным на берегах морей, также может использоваться неразбавленным пр помощи распыляющего устройста WSL* во время прибоя, можно также использовать другие средства, облегчающие применение и перемешивание продукта.

**WSL- лаборатория Warren Springs / правопреемник - AEA Technology Plc.*

SEACARE OSD-2 имеет ту же функциональность и аналогичные показатели как и предыдущий препарат SEACARE OSD, но с обновленной системой ПАВ (поверхностно-активных веществ):

- Диспергатор разливов нефти Типа 1,
- Более экологически адаптированная система ПАВ,
- Ингредиенты полностью разлагаются микроорганизмами, и не накапливаются в окружающей среде,
- Низкая токсичность,
- Высокая температура вспышки,
- Новая более экономичная формула,
- Не классифицируется как опасное вещ-во при перевозке,
- Утверждено ИМО

ПРОДУКТ ДЛЯ РАССЕИВАНИЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ, ПРОЛИТЫХ В МОРЕ И ПОРТУ

Характерные особенности и преимущества

- Одобренный диспергирующий агент Типа 1 в соответствии с самыми последними спецификациями LR448 Лаборатории AEA TechnologyPlc., обладающий как эффективностью, так и малотоксичностью и предназначенный для использования при разливе нефтепродуктов на море, пляжах и прибрежных скалах.
- Повышенные стандарты безопасности для персонала, работающего с ним, биоразлагаемость, низкая токсичность и высокая температура вспышки.
- Быстрое, эффективное рассеивание широкого диапазона остаточных нефтепродуктов. Превращает углеводороды в очень очищенные эмульсии.
- Готовый к употреблению продукт - непосредственное нанесение.

Цели применения

- Рассеивание и очистка минеральных масел, сырой нефти, остаточных топлив, дизельного топлива, керосина, уайт-спирта и смазочных масел.
- Использование при разливах, которые могут произойти при погрузке, выгрузке, бункеровке.
- Очистка при разливах на палубе, судне, пирсах, верфях и т. д., везде, где разрешено.

SEACARE OSD

Wilhelmsen Ships Service

Министерство сельского хозяйства, рыбной и пищевой промышленности

Разрешение на использование веществ, производимых в целях утилизации нефти на поверхности моря.

Замечания по использованию

1. Статья 3 Приказа о сбросах в море (исключения) от 1985 года, начиная с параграфа 21 приложения к ней, опрделяет, что в соответствии с Частью II Акта для сброса в море веществ, изготавливаемых в целях утилизации [и ликвидации разливов] нефти на поверхности моря, особая лицензия не требуется, при условии соблюдения следующих положений:

- препарат является одним из веществ, использование которого на настоящий момент одобрено лицензирующим органом;
- вещество используется в строгом соответствии со всеми условиями, на которых было дано соответствующее разрешение;
- сброс в море не должен производиться в тех местах, где глубина моря составляет менее 20 метров, либо в радиусе менее 1 мили от таких мест, если разрешение на иные действия не было предоставлено лицензирующим органом;
- кроме того, лицензия не требуется (при соблюдении всех условий) для загрузки судна, воздушного судна, судна на воздушной подушке, морской конструкции или плавучего контейнера в Англии или Уэльсе продуктами для утилизации нефти на морской поверхности в пределах Британской рыболовной зоны (но за пределами вод, прилегающих к Шотландии).

2. Министерство сельского хозяйства, рыбной и пищевой промышленности провело тесты настоящего материала на токсичность и выявило его соответствие установленным нормам. Материал был также протестирован на эффективность и безопасность в использовании Лабораторией Warren Springs при Департаменте Торговли и Промышленности и показал удовлетворительные результаты.

3. Лицо, сбрасывающее в море вещества, отличные от утвержденных на настоящее время лицензирующим органом для целей утилизации нефти на поверхности моря, или иные вещества с нарушением условий такого разрешения, может тем самым нарушать Акт о защите источников питания и окружающей среды от 1985 года.

4. Лицо, намеревающееся использовать какое-либо вещество для утилизации нефти на поверхности моря, обязано согласовать свои действия с Советом по охране природы перед началом работ.

5. Экземпляры действующего Извещения о работе на континентальном шельфе (CSON 7) можно получить в Департаменте Энергетики, Отделение нефтедобывающего машиностроения, по адресу: Department of Energy, Petroleum Engineering Division, Thames House South, Millbank, London SW1P 4QJ.

Дополнительную информацию по веществам, способствующим устранению разливов нефти (нефтедисперсантов), можно получить из публикации Института Нефти (Institute of Petroleum, Лондон), вышедшей под названием “Требования к использованию средств для устранения разливов нефти” (Guidelines on the Use of Oil Spill Dispersants, 2-ое издание, 1988 год).

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Янтарно-желтая жидкость		
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	0,8		
ТЕМПЕРАТУРА ВСПЫШКИ (PMCC) °C:	Свыше 61		
pH конц. при 20°C:	Не употребляется		
СОВМЕСТИМОСТЬ:			
Металл:	Эффект неизвестен		
Резина:	Не использовать с деталями из натуральной резины		
Синтетическая резина:	Возможно разбухание		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	651 764420	25	сталь
	651 764422	210	сталь

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

SEACARE ECOSPERSE 52

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Концентрированный диспергатор для борьбы с розливами нефти и нефтепродуктов SEACARE ECOSPERSE 52 – это новый высокоэффективный рассеиватель, применяемый с широким диапазоном нефтепродуктов, основным действием которого является превращение углеводородов в тонкую эмульсию, которая далее легко разлагается микроорганизмами. Этот многоцелевой продукт имеет широкое разнообразие в применении как концентрированный или разбавленный диспергатор для очистки от разных типов нефти и нефтепродуктов в море, на скалистых берегах, пляжах (- в случае разрешения со стороны соответствующих контролирующих органов), при распыливании с судна и воздуха.

Препарат SEACARE ECOSPERSE 52 заменил устаревшие препараты из нашей предыдущей линейки продукции - Seacare EPA (кат.номер 680819) и Seacare Ecosperse (кат.номер 575647).

Основная классификация и определения, которые используются в международном законодательстве в сфере борьбы с розливами нефти и нефтепродуктов:

Тип II: Концентрат, разбавленный водой, - для использования в море после разбавления морской водой в пропорции 1:10 и распыления при помощи установки WSL во время прибоя или в других подходящих условиях. WSL- лаборатория Warren Springs / правопреемник - AEA Technology Plc.

Тип III: Концентрат - для распыления с борта воздушных судов, морских судов или на пляжах с использованием соответствующего распыляющего аппарата.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Перед применением данного препарата пользователь должен удостовериться, что соблюдаются все локальные нормы и ограничения в отношении диспергаторов и/или моющих агентов.

ССЫЛКИ НА НЕКОТОРЫЕ МЕЖДУНАРОДНЫЕ НОРМЫ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ДИСПЕРГАТОРОВ:

- “Использование диспергаторов для локализации нефтяных пятен в море”, Бортовое и судовое руководство по борьбе с розливами нефти и нефтепродуктов François Xavier Merlin, December 2005, CEDRE.
- “Диспергаторы и их роль в ликвидации разливов нефти” 2-е издание, 2001 IPIECA (Международная ассоциация нефтяной промышленности по охране окружающей среды).
- “Руководство по ликвидации аварийных разливов нефти и применению диспергаторов”, IMO (Международная морская организация) Ref. IA575E (англ.яз.).
- “Использование химических диспергаторов для борьбы с нефтью”, Листок Технической Информации № 4, 2005 ITOPF (Международная федерация владельцев танкеров для ограничения загрязнений)

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Рассеивание пролитых в море минеральных масел, сырой нефти, остаточных топлив, дизельных топлив и различных фракций нефтепродуктов.
- Распыление с воздуха или борта судна над нефтяной пленкой.
- Очистка от пролитых во время бункеровки нефтепродуктов, где это разрешено.
- Очистка от пролитых нефтепродуктов палуб судов, причалов и т. д.

ДИСПЕРГАТОР ДЛЯ БОРЬБЫ С РОЗЛИВАМИ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ (НОВИНКА!)

Характерные особенности и преимущества

- Быстрое, эффективное рассеивание широкого диапазона нефтепродуктов в сравнении с аналоговыми диспергаторами.
- Способствует процессу биоразложения нефтепродуктов
- Предотвращает выброс, попадание и оседание нефти на берег
- Способствует эффективной диспергации широкого перечня нефтепродуктов в различном диапазоне температур, солености воды и концентрации загрязнения. Не рекомендуется к использованию только пресной воде.
- Высокие стандарты безопасности в обращении с продуктом и применении из-за биоразлагаемости и низкой токсичности препарата.
- Пригоден для использования в море, на пляжах и скалах.
- Требуется меньшее количество дисперсанта по сравнению с продуктами Типа I.

SEACARE ECOSPERSE 52

Wilhelmsen Ships Service

РАЗЛИВЫ НЕФТЕПРОДУКТОВ В МОРЕ

SEACARE ECOSPERSE 52 может использоваться с высокой эффективностью в чистом виде или разбавленным морской водой. Он может распыляться с шлюпок, ручными распылителями или шлангами с инжекторами.

В чистом виде используется как диспергирующий агент Типа III (- классификация для Великобритании). 1 литр SEACARE ECOSPERSE 52 будет рассеивать от 20 до 30 квадратных метров нефтепродукта в зависимости от толщины и времени, прошедшего после разлива нефтепродукта, подлежащего обработке.

SEACARE ECOSPERSE 52 в разбавленном морской водой виде может использоваться как диспергирующий агент Типа III в соотношении от 1 до 10 частей морской воды, только перемешиваться он должен непосредственно перед применением. 1 литр смеси будет покрывать приблизительно 10 квадратных метров нефтепродукта. Соотношение смеси будет меняться в зависимости от типа разлитого нефтепродукта и толщины пленки. Пропорция применения в море - около одной части разбавленного диспергатора на 2-3 части нефтепродукта.

Чтобы свести к минимуму причинение вреда окружающей среде, очень важно, чтобы диспергирующий агент применялся на ранней стадии после разлива, до начала выветривания нефти. Он также полезен для обра¬ботки нефтяных пленок до того, как образуется водонефтяная эмульсия.

ВОЗДУШНОЕ РАСПЫЛЕНИЕ

SEACARE ECOSPERSE 52 может распыляться в море с помощью самолета с установленным на нем соответствующим оборудованием, испытанным и признанным годным AEA Technology Plc. Испытания препарата SEACARE ECOSPERSE 52 для воздушного распыления были успешно проведены в соответствии с их требованиями Министерством обороны Великобритании.

НЕФТЕПРОДУКТЫ НА ПЛЯЖАХ И СКАЛИСТОЙ БЕРЕГОВОЙ ЛИНИИ

Соберите и утилизируйте как можно больше разлитой нефти. Затем с помощью соответствующего оборудования распыляйте SEACARE ECOSPERSE 52 в чистом виде на пролитые нефтепродукты из расчета одна часть диспергирующего агента на 7-20 частей нефтепродукта. Омойте берег или скалы водой. Концентрация зависит от типа и толщины загрязнения, а также от интенсивности выветривания нефти. В некоторых случаях требуется повторение в/у операции.

ОДОБРЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА

- Одобрен как диспергирующий агент Типа II и III в соответствии со спецификациями № MAFF/FEPA 129/2001 Департамента окружающей среды, продовольствия и развития сельских районов (DEFRA) (бывш. Министерства сельского хозяйства, рыболовства и пищевой промышленности Великобритании (MAFF)), а также SOAEFD (- Министерством сельского хозяйства Шотландии и Департаментом по окружающей среде и рыболовству) FEP/DISP/2001/7
- Одобрен EPA (Агентство по защите окружающей среды США).

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

Внешний вид	Слегка вязкая жидкость		
Цвет	Прозрачный		
Плотность	1.01 кг/л		
Температура вспышки (PMCC), °C	74		
pH концентрированного раствора	8-9		
Совместимость с материалами	Не лимитируется		
Несовместимость с материалами	Не лимитируется		
Упаковка:	Продукт	Объем в литрах	Контейнер
	№ 652 769653	25	сталь
	№ 652 769661	210	сталь

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

ALKLEEN SAFETY LIQUID

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Неедкий, на водной основе, щелочной очиститель, содержащий ингибиторы коррозии для предотвращения коррозии таких металлов, как цинк, алюминий, медь, латунь и олово. ALKLEEN SAFETY LIQUID сводит к минимуму экстремальное воздействие на организм судового персонала, работающего с материалами на каустиковой основе.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

Очистка грузовых танков необходима после выгрузки от засохших, полузасохших и незасохших натуральных масел и жиров.

Сразу же после выгрузки груза танки должны быть смыты холодной водой в целях предотвращения нагрева, вызванного полимеризацией, и испарения легких фракций масла.

По возможности очищающий раствор должен быть подогрет до 60-80°C, однако полимеризационные свойства некоторых натуральных масел могут потребовать более низких температур очистки.

Наиболее экономичный способ использования ALKLEEN SAFETY LIQUID - это непосредственный впрыск с последующей промывкой рециркуляцией при помощи моечных машинок.

Если этот способ невозможен, то ручное распыливание, обеспечиыт приемлемую замену.

При комбинированном методе рециркуляции и непосредственного впрыска промывка проводится с использованием очищающих растворов рециркуляционной дозировки. Раствор должен впрыскиваться в танк через приспособление для очистки с моечными машинками возле днища танка и нижних районов стенок танка.

Подогрев очищающего раствора может быть теперь достигнут с помощью змеевиков обогрева в танке или пропусканием раствора через систему подогрева снаружи танка (например, подогреватель системы мойки танков).

ТАБЛИЦА ДОЗИРОВОК

В таблице ниже дана приблизительная концентрация раствора для различных видов остатка груза.

Вид остатка груза	Ручное распыление	Рецирку-ляция	Непосредств. впрыск	* Приблиз. расход на рециркуляцию, литров на 1000 м3 пространства танка
жирные кислоты, жирные спирты	100%	3-5%	2-4%	180-300
рыбий жир	100%	3-5%	2-4%	180-300
засохшие и полузасохшие растительные масла	50-100%	2-4%	1-3%	120-240
незасохшие растительные масла	50-100%	2-4%	1-3%	120-240

* При использовании метода повторной циркуляции очищаемый танк должен быть наполнен водой до такого уровня, чтобы нагревательная спираль была покрыта. Как правило, это 0,6% от общего объема танка. Цифры, приведенные в таблице, рассчитаны для получения оптимального результата с ALKLEEN SAFETY LIQUID.

НЕЕДКИЙ ЩЕЛОЧНОЙ ОЧИСТИТЕЛЬ

Характерные особенности и преимущества

- Неедкий.
- Невоспламеняющийся.
- В состав не входят нонал, фенол, этоксилаты или другие эстрогенные компоненты.
- Некорозионный к черным металлам.
- Годен для всех покрытий танков.
- Газ и углеводород удаляются из танков.
- Предотвращает повторное отложение осадка.

Цель применения

- Очистка грузовых танков следом за выгрузкой от засохших, полузасохших и незасохших натуральных масел и жиров.
- Удаление углеводорода.
- Дезодорация.
- Удаление этиловых спиртов и легких углеводородов.

ALKLEEN SAFETY LIQUID

Wilhelmsen Ships Service

МЕЖДУНАРОДНЫЕ И ОТРАСЛЕВЫЕ ОДОБРЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА:

ALKLEEN SAFETY LIQUID был изучен Рабочей группой IMO «BLG» по оценке безопасности и загрязнения химическими веществами (ESPH) и признан соответствующим требованиям пункта 13.5.2 Конвенции МАРПОЛ Annex II и объединен в Annex 10 как указано в циркулярном письме MEPC.2/Circular.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА			
ВНЕШНИЙ ВИД:	Бесцветная жидкость		
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	1,1		
ТЕМПЕРАТУРА ВСПЫШКИ (PMCC),°C:	Не употребляется		
pH конц. при 20°C:	13		
pH (1%) при 20°C:	11,4		
СОВМЕСТИМОСТЬ:			
Металл:	Возможна реакция концентрированного продукта с алюминием, цинком, оловом и их сплавами		
Резина:	Возможно разбухание		
Синтетическая резина:	Возможно разбухание		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	652 571513	25	сталь
	652 571521	210	сталь

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

ALKLEEN LIQUID

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Сильнодействующий, на водной основе, щелочной очиститель, содержащий специально подобранные отделители на натуральной основе. Для цинковых силикатных покрытий используйте ALKLEEN SAFETI LIQUID.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

Очистка грузовых танков после выгрузки от засохших, полузасохших и незасохших натуральных масел и жиров.

Сразу же после выгрузки груза танки должны быть смыты холодной водой в целях предотвращения полимеризации, и испарения легких фракций масла.

ALKLEEN LIQUID может быть использован для санитарной обработки и деодорирования.

При необходимсти достижения высокого стандарта чистоты, требуется окончательная промывка с этим продуктом.

Если возможно, то очищающий 0,2-3,0%-ный раствор (с чистой водой) должен быть подогрет до 60-80°C, однако, полимеризационные свойства некоторых натуральных масел могут потребовать более низких температур очистки.

Наиболее экономичный способ использования ALKLEEN LIQUID - это непосредственный впрыск с последующей промывкой рециркуляцией с помощью моечных машинок.

Если этот способ невозможен, используйте другие способы, такие, как рециркуляция или ручное распиление.

При комбинированном методе рециркуляции и непосредственного впрыска промывка проводится с использованием очищающих растворов рециркуляционной дозировки. Раствор должен впрыскиваться в танк через приспособление для очистки с моечными машинками возле днища танка и нижних районов стенок танка.

Подогрев очищающего раствора может быть теперь достигнут с помощью змеевиков обогрева в танке или пропусканием раствора через систему подогрева снаружи танка.

Применяется для санитарной обработки и дезодорации грузовых танков при смене груза, особенно при смене под пищевые продукты. Для того, чтобы достичь качественной очистки, необходима конечная стадия очистки с помощью ALKLEEN LIQUID.

Очистка и санитарная обработка рефтрюмов, контейнейров и грузовых трюмов.

При смене рефгрузов может возникнуть необходимость очистки трюмов для удаления животного или растительного жира и санитарной обработки и дезодорации перед следующим грузом. Для этой цели может быть использован 5-10%-ный раствор в пресной воде и распылен в чистом виде и с помощью шлангов высокого давления.

Для очистки огневой стороны котлов должен применяться 10-20%-ный горячий раствор (темп. около 40°C), который наносится распылением на поверхности, подлежащие очистке. Выдержите 20 минут и смойте. Для отложений, которые трудно удалить, увеличьте концентрацию до 50% и повторите, если необходимо.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ И ОТРАСЛЕВЫЕ ОДОБРЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА:

ALKLEEN LIQUID был изучен Рабочей группой IMO «BLG» по оценке безопасности и загрязнения химическими веществами (ESPH) и признан соответствующим требованиям пункта 13.5.2 Конвенции МАРПОЛ Annex II и объединен в Annex 10 как указано в циркулярном письме MEPC.2/Circular.

СИЛЬНОДЕЙСТВУЮЩИЙ ЩЕЛОЧНОЙ ОЧИСТИТЕЛЬ ТАНКОВ

Характерные особенности и преимущества

- Переформулируемый, с улучшенными очищающими свойствами.
- Мощный щелочной очиститель танков, содержащий детергенты.
- Эмульгирующие агенты биологически разлагаются.
- Быстрое проникание и эмульгация растительных, животных и рыбных остатков.
- Удаляет сильнооксидированные остатки масел и смазок.
- Некоррозионный к черным металлам и эпоксидным покрытиям.
- Невоспламеняющийся.
- Быстрое смывание.

Цель применения

- Окончательная обработка при очистке грязных танков до чистоты или от зерна.
- Очистка сильнозагрязненных грузовых танков следом за выгрузкой от засохших, полузасохших и незасохших натуральных масел и жиров.
- Дегазация грузовых и топливных танков.
- Удаление углеводородов из грузовых танков.

ALKLEEN LIQUID

Wilhelmsen Ships Service

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Бледно-желтая жидкость
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	1,2
ТЕМПЕРАТУРА ВСПЫШКИ (PMCC),°C:	Не употребляется
pH конц.:	13
СОВМЕСТИМОСТЬ:	
Металл:	Корродирует с алюминием, магнием, цинком и оловом
Резина:	Эффект неизвестен
Синтетическая резина:	Эффект неизвестен

УПАКОВКА:

Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
651 756254	25	сталь
651 756255	210	сталь

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

FORE & AFT

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

FORE & AFT - это многоцелевой разлагаемый микроорганизмами обезжириватель, содержащий смачивающие агенты и щелочные материалы.

Может применяться на судах для многих целей, особенно в жилых помещениях и на камбузе.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

В зависимости от цели применения FORE & AFT может быть разбавлен водой в различной пропорции от 1% до 50% или применяться в чистом виде.

При очистке мест общего пользования, таких, как палубы, кафель, переборки, при малярных работах и т. п., он используется в концентрации от 1 до 10% и наносится швабрами, пульверизаторами или губками с последующим смыванием.

При очистке сильно загрязненных помещений в машинном отделении применяется в чистом виде и после некоторого времени пропитывания смывается или убирается шваброй с горячей или холодной водой или моечными машинками высокого давления.

Для небольших изделий, таких, как мебель, пластмасса, винил и т. д., рекомендуется концентрация от 1 до 5% с последующим смыванием.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ И ОТРАСЛЕВЫЕ ОДОБРЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА:

Препарат FORE & AFT соответствует критериям для не являющихся вредными препаратов для морской среды в соответствии с Приложением V к Конвенции МАРПОЛ, и может быть утилизирован в море, когда используется для очистки грузовых трюмов и наружных поверхностей на морских судах.

МНОГОЦЕЛЕВОЙ БИОРАЗЛАГАЕМЫЙ ОЧИСТИТЕЛЬ

Характерные особенности и преимущества

- Быстродействующий обезжириватель.
- В состав не входят нонал, фенол, этоксилаты или другие эстрогенные компоненты.
- Экономичен в использовании.
- Неедкий.
- Невоспламеняющийся.
- Разлагаемый микроорганизмами.
- Применяется в местах хранения продуктов.

Цель применения

- Очистка жилых помещений, может быть использован на кожзаменителе, виниле, пластмассе, окрашенных поверхностях и т. д.
- Очистка камбузов, кладовых для провизии.
- Очистка рефтрюмов и контейнеров.
- Очистка трюмов после рыбы.
- Очистка санитарных помещений, т. е. душевых, туалетов и т. д.
- Очистка окон и иллюминаторов.
- Очистка палуб на автопаромах.
- Очистка помещений машинного отделения, мехмастерской, деталей машин и инструмента.
- Очистка систем выхлопных газов от отложений.

FORE & AFT

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Голубая жидкость
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	1,1
ТЕМПЕРАТУРА ВСПЫШКИ (PMCC),°C:	Не употребляется
pH конц. при 20°C:	12
СОВМЕСТИМОСТЬ:	
Металл:	Возможна реакция концентрированного продукта с алюминием, цинком, оловом и их сплавами
Резина:	Эффект неизвестен
Синтетическая резина:	Эффект неизвестен

УПАКОВКА:

Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
651 571554	25	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

H.P. WASH

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Этот продукт разработан для использования с моечными машинками высокого давления (свяжитесь с нашим специалистом, который предоставит всю необходимую дополнительную информацию касательно нашего предложения машинок высокого давления).

Это концентрированная жидкость, представляющая собой соединение неедкого щелочного очистителя с моющими средствами и поверхностно-активными веществами, которые быстро растворяют смазку и отложения грязи.

H.P. WASH фирмы WSS пригоден для большинства окрашенных поверхностей и, высыхая, оставляет яркий блеск.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

Для очистки под высоким давлением нанесите очищающий агент ровным слоем под низким давлением. Дайте раствору около 3-5 минут, чтобы проникнуть в загрязнение, затем тщательно под высоким давлением смойте водой.

Рекомендованная при использовании стороны низкого давления моечной машинки дозировка - от 0,5 до 5,0% в зависимости от количества и типа загрязнения.

H.P. WASH фирмы WSS может использоваться и для обычной очистки с помощью кисти, ветоши или распылителя. Дозировка - 5-20% в воде в зависимости от загрязненности. Выдержите 5 минут для проникновения, затем смойте водой.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ И ОТРАСЛЕВЫЕ ОДОБРЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА:

Препарат H.P. WASH соответствует критериям для не являющихся вредными препаратов для морской среды в соответствии с Приложением V к Конвенции МАРПОЛ, и может быть утилизирован в море, когда используется для очистки грузовых трюмов и наружных поверхностей на морских судах.

Одобрен компанией Marinfloc AB для использования в машинном отделении.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

КОНЦЕНТРИРОВАННОЕ МОЮЩЕЕ СРЕДСТВО ДЛЯ МОЕЧНЫХ МАШИНОК

Характерные особенности и преимущества

- Переформулируемый, с улучшенными очищающими свойствами.
- В состав не входят нонал, фенол, этоксилаты или другие эстрогенные компоненты.
- Действует на различные микроорганизмы.
- Для использования с моечными машинками.
- Быстрое растворение широкого диапазона масел и смазок.
- Низкая дозировка - от 0,5 до 5%.
- Оставляет яркий блеск на твердых поверхностях после очистки.
- Пригоден для распыления под высоким давлением в горячем или холодном состоянии.
- Неедкий.
- Невоспламеняющийся.
- Не содержит фосфатов

Цель применения

- Общая очистка машинных отделений, двигателей, очистка наружных окрашенных поверхностей и палуб.
- Очистка палуб судов типа ро- ро после разгрузки автомобилей.
- Очистка трюмов и механизмов рыбопромысловых судов.

H.P. WASH

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Желтая жидкость
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	1,1
ТЕМПЕРАТУРА ВСПЫШКИ (PMCC),°C:	Не употребляется
pH конц. при 20°C:	12
СОВМЕСТИМОСТЬ:	
Металл:	Возможна реакция концентрированного продукта с алюминием, цинком, оловом и их сплавами
Резина:	Возможно разбухание
Синтетическая резина:	Возможно разбухание

УПАКОВКА:

Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
651 571729	25	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

UNIWASH

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

UNIWASH - это жидкое моющее средство для жилых помещений с хорошими пенообраэующими свойствами. Оно содержит смачивающие агенты, которые дают возможность быстрого проникания и удаления жиров, масел, грязи и сажи.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

В зависимости от степени загрязнения UNIWASH должен смешиваться с теплой водой в диапазоне от 50 до 200 мл на 10 литров, т. е. 1 чашка UNIWASH на ведро воды.

Раствор UNIWASH может быть нанесен швабрами, кистями или ветошью или погружением загрязненных предметов в раствор UNI-WASH. После очистки смойте холодной или теплой водой.

Из-за высоких пенообразующих качеств UNIWASH не рекомендуется для использования в стиральных машинах.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ И ОТРАСЛЕВЫЕ ОДОБРЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА:

Препарат UNIWASH соответствует критериям для не являющихся вредными препаратов для морской среды в соответствии с Приложением V к Конвенции МАРПОЛ, и может быть утилизирован в море, когда используется для очистки грузовых трюмов и наружных поверхностей на морских судах.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

МОЮЩЕЕ СРЕДСТВО ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

Характерные особенности и преимущества

- Содержит смачивающие агенты.
- pH нейтрален
- Очень экономичен.
- Невоспламеняющийся.
- Приятный запах.
- Оставляет полностью очищенные поверхности.
- Разлагаемый микроорганизмами.
- Пригоден для использования в местах хранения и приготовления пищевых продуктов.
- Не содержит нонилфенол этоксилаты или другие эстрогенные соединения

Цель применения

- Очистка в жилых пощениях столов, деревянных и кожаных предметов и т. д.
- Очистка туалетов и душевых.
- Очистка холодильных камер.
- Очистка окон и бортовых иллюминаторов.
- Мытье малярных кистей.
- Мытье посуды.
- Уборка лазаретов.
- Ручная стирка белья.

UNI-WASH

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Бледно-желтая жидкость		
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	1,0		
ТЕМПЕРАТУРА ВСПЫШКИ (PMCC),°C:	Не употребляется		
pH конц. при 20°C:	8		
СОВМЕСТИМОСТЬ:	нет эффектов		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	651 571745	25	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

UltraCIP

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Ultra CIP – это многофункциональный продукт, который можно использовать в нескольких различных направлениях, в том числе для чистки сложных загрязнений. Ultra CIP удаляет коксованную нефть, нефть, смешанную с твердыми осадками типа ржавчины и извести. Ultra CIP может также удалять осадок гликоля и аналогичных продуктов.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

UNITOR Ultra CIP можно использовать для чистки масляных и топливных сепараторов, теплообменников и трубопроводов. Ultra CIP можно использовать для ручной мойки или чистки с помощью моющего оборудования, предназначенного для CIP. Для большинства применений можно использовать моющее оборудование Chemical Cleaning Unit w/heating, coated (продукт № 737189).

Ручная мойка

Для ручной чистки частей сепаратора и машинного оборудования.

В зависимости от степени загрязненности оборудования используйте раствор в концентрации 5-20%. Для очистки масла и извести необходимо время, оставьте нанесенный раствор минимум на 2 часа. Через 2 часа раствор можно смыть с помощью машинок высокого давления, щеток или промыванием.

Безразборная чистка сепаратора

Для масляного сепаратора используйте 20% раствор.

Для топливного сепаратора используйте 10% раствор.

Рекомендуемая температура очистки – 70-90°C (158-194°F). Нормальный цикл чистки составляет 1-3 часа, в зависимости от степени и характера загрязнения. Если в сепараторе имеются твердые сложные отложения, цикл чистки можно повторить с помощью нового моющего раствора.

ОДОБРЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА

Разрешено для использования в Marinfloc системах очистки льяльных вод.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ (поставляются отдельно)

Моющее оборудование Chemical Cleaning Unit w/heating, coated (продукт № 737189).

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

МОЮЩЕЕ СРЕДСТВО ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ (НОВИНКА!)

Характерные особенности и преимущества

- Легко разлагается биологическим путем, не горючий
- Удаляет стойкие отложения
- Чистит до металлической поверхности, не оставляет пленку или осадок
- Саморасщепляемый
- Безопасен для окружающей среды, можно применять для чистки всех поверхностей сепаратора
- Экономичен, позволяет чистить диски сепаратора без демонтажа
- После него остаются чистые поверхности и продукт, который быстро распадается на воду и масло

UltraCIP

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Жидкость от бесцветного до желтого цвета		
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	1,06 кг/литр		
pH в 1% растворе:	2-3		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	651 770727	25	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

MULTI CLEAN

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Multi Clean – это щелочная смесь воды, натурального цитрусового растворителя, а также синергическая смесь синтетических поверхностно-активных веществ. Multi Clean может применяться для общей чистки жилых помещений, полового настила и машинного отделения; имеет приятный цитрусовый запах.

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

Multi Clean соответствует последним требованиям МАРПОЛ, не содержит никаких хлорных растворителей и менее 10% ароматизаторов. Также в соответствии с требованиями PARCOM продукт не содержит алкилфенолэтоксилаты. Компоненты Multi Clean полностью разлагаемы биологическим путем.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

Multi Clean можно использовать для всех видов чистки и обезжиривания; эффективен против масла, смазки и многих других трудновыводимых загрязнений. Multi Clean можно использовать в чистом виде или разведенным с водой или керосином; его наносят щеткой или пульверизатором. Также продукт можно использовать в погружных ваннах. Нужно оставить продукт на загрязнении на 15-30 минут для лучшего пропитывания, а затем смыть водой.

Мойка груза и танков

Multi Clean рекомендован для любых нижеперечисленных применений по очистке грузовых танков: после минеральных масел, животных, растительных и рыбных жиров и для удаления газов. Multi Clean пригоден для любого стандартного способа чистки танков, включая движение судна, мойка под давлением и рециркуляция. Следует использовать Multi Clean в концентрации 1-5 л на куб.м. воды. В любом случае концентрация будет зависеть от степени загрязненности.

ОДОБРЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА

- Данный состав удовлетворяет требованиям МАРПОЛ Приложение V и не является вредным для морской среды, его можно сбрасывать в море после использования для чистки грузовых трюмов и внешних поверхностей судна.
- Разрешено для использования в Marinfloc системах очистки льяльных вод.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

МОЮЩЕЕ СРЕДСТВО ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ (НОВИНКА!)

Характерные особенности и преимущества

- Универсальное средство – можно использовать для общей чистки
- Не горючее, не токсичное - все компоненты разлагаемы биологическим путем
- Концентрированное моющее средство высокой эффективности
- Безопасно для окружающей среды

MULTI CLEAN

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Бледно-желтая жидкость		
ЗАПАХ	цитрусовый		
ПЛОТНОСТЬ:	0,96 кг/литр		
ТОЧКА ВОСПЛАМЕНЕНИЯ	100С		
ТОЧКА ПОМУТНЕНИЯ	< 45 С		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	651 777708	25	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

AQUABREAK PX

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Очень важно иметь чистящее средство с хорошей производительностью, которое является безопасным для человека и окружающей среды, и Aquabreak PX более чем отвечает этим параметрам.

Aquabreak PX является малотоксичным многоцелевым очистителем на водной основе.

Грязь и масло эффективно удаляются без использования сильных растворителей. Aquabreak PX является одобренным NSF (Норвежский Национальный Институт Здоровья), поэтому он может быть использован для очистки зон общественного питания (камбуз и т.п.).

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

- Обычная очистка

AQUABREAK PX может использоваться при всех типах очисток и обезжиривания и наносится кистями и пульверизаторами или используется в ультразвуковых емкостях.

Может применяться как в чистом виде, так и в разбавленном до 50 частей воды в зависимости от количества и типа подлежащего удалению загрязнения.

AQUABREAK PX можно использовать на вертикальных поверхностях с добавлением WSS FOAM-AGENT 651 614537 для продления срока действия.

- Очистка танков

- Очистка грузовых танков после минеральных, животных, растительных и рыбных жиров и масел.

МЕТОД ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗИРОВКА

1. Метод непосредственного впрыска в танк с помощью моечных машинок. Дозировка: 0,5-5 литров на тонну мытьевой воды (0,05¬0,5%).

2. Метод рециркуляции. Дозировка: 0,5-7 литров на тонну мытьевой воды (0,05-0,7%).

3. Очистка пятен. Пульверизатором нанесите в чистом виде или разбавленном до 1-5 частей воды и оставьте на 20-30 минут прежде, чем смывать водой, но убедитесь, что поверхность остается влажной.

4. При возникновении проблем, пожалуйста, консультируйтесь с WSS TANK CLEANING MANUAL.

AQUABREAK PX может применяться для очистки материалов покрытия танков, окрашенных и лакированных поверхностей, легких металлов, пластмасс и тканей.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ И ОТРАСЛЕВЫЕ ОДОБРЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА:

- с 1 июля 1996 г. танкеры, перевозящие химические вещества (груз), могут использовать для чистки танков вещества, разрешенные и одобренные IMO (Международной морской организацией). AQUABREAK PX был рассмотрен международной группой сессии IMO по безопасности и оценке риска применения химических средств очистки и признан соответствующим их требованиям (пункт 1.8.2 Стандартов P&A). См. Annex 10 Циркуляр MEPC.2

- Препарат AQUABREAK PX соответствует критериям для не являющихся вредными препаратов для морской среды в соответствии с Приложением V к Конвенции МАРПОЛ, и может быть утилизирован в море, когда используется для очистки грузовых трюмов и наружных поверхностей на морских судах.

- Одобрен NSF (Норвежский Национальный Институт Здоровья).

- Одобрен компанией Marinfloc AB для использования в машинном отделении.

ОБЕЗЖИРИВАТЕЛЬ ОБЩЕГО ПРИМЕНЕНИЯ НА ВОДНОЙ ОСНОВЕ

Характерные особенности и преимущества

- Очиститель на водной основе.
- В состав не входят нонал, фенол, этоксилаты или другие эстрогенные компоненты.
- Нетоксичный и неедкий.
- Полностью биоразлагаемый.
- Невоспламеняющийся.
- Растворитель без углеводородов.
- Совместимый с сепараторами льяльных вод.
- Очень эффективный и экономичный в использовании.
- Безопасный ко всем материалам.

Цель применения

- AQUABREAK PX применяется при разнообразных обычных очистках, включая удаление смазок, масла, отстоя, отложений углерода, обычной грязи и сажи.
- Очиститель для машинного отделения.
- Очистка грузовых танков.
- Подходящий очиститель для переборок и на палубах.
- Очистка загрязненных тканей, таких, как ковры, чехлы, маты, спецодежда и т д.
- Очистка шлюпок из стекловолокна.

AQUABREAK PX

Wilhelmsen Ships Service

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Бледно-желтая жидкость
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	1,0
ТЕМПЕРАТУРА ВСПЫШКИ (PMCC),°C:	Не употребляется
pH конц.:	12
СОВМЕСТИМОСТЬ:	
Металл:	В концентрированном растворе возможна реакция с алюминием цинком
Резина:	Эффект неизвестен

УПАКОВКА:

Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
651 575613	25	сталь
651 575605	210	сталь

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

AQUATUFF

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

AQUATUFF - щелочной очиститель на водной основе, предназначен для особо тяжелых условий работы. Широкий спектр применения - удаление сильных жировых загрязнений, восковых, растительных и животных масел, илистых осадков, сажи, углеродных отложений, грязи и глубоко въевшейся сажи. AQUATUFF также используется для грузовых отсеков после очистки от уголя и кокса.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

Обычная чистка

AQUATUFF может использоваться при различных чистках, наносится щетками, ручным разбрызгиванием, моечными машинками низкого и высокого давления и так далее. Может наноситься на вертикальные поверхности, если в него добавить ЮНИТОР ПЕННЫЙ АГЕНТ (продукт № 651 614537 WSS FOAM-AGENT) для увеличения времени приставания (прилипания).

Удаление сажи из систем инертных газов (IGS)

1. Нанести AQUATUFF при помощи машинки высокого давления фирмы UNITOR в пропорции 1:4 с водой. Однако, если чистку начали ручным разбрызгиванием, нанесите неразбавленный AQUATUFF на поверхность в пропорции 1 литр на 12 кв. метров.
2. Оставьте на 30-45 минут. Поверхность остается влажной.
3. Смойте горячей водой (80°C) и проверьте результат.
4. Если необходимо, то процедуру повторите.

Очистка грузовых танков и трюмов

AQUATUFF может использоваться для чистки танков после животных, растительных и рыбных жиров, нефтяных осадков, восков и грузовых трюмов после сажи, угля и других навалочных грузов.

МЕТОДЫ НАНЕСЕНИЯ И ДОЗИРОВКА

1. Прямое впрыскивание танкомоечными машинками: используйте дозу 1-20 литров на 1 тонну моечной воды (0,1-2%).

2. Рециркуляционный метод: используйте дозу 1-20 литров на тонну моечной воды (0,1-2%).

3. Чистка пятен: вручную разбрызгать чистый AQUATUFF или приготовить 20%-ный раствор и оставить на 20-30 минут. Затем смыть, прополоскать водой. Поверхность должна быть влажной. При проблемных отложениях, пожалуйста, ознакомьтесь с Руководством (инструкцией) по Очистке Танков компании WSS.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ И ОТРАСЛЕВЫЕ ОДОБРЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА:

Одобрен компанией Marinfloc AB для использования в машинном отделении.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

МОЩНЫМ ЩЕЛОЧНОЙ ОЧИСТИТЕЛЬ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

Характерные особенности и преимущества

- Очиститель на основе воды для особо тяжелых загрязнений.
- В состав не входят нонал, фенол, этоксилаты или другие эстрогенные компоненты.
- Не содержит феноловых и других сильнодействующих химических компонентов.
- Биологически разлагаемый.
- Свободен от гидрокарбонатных растворителей (не содержит).
- Удаляет отложения сажи из систем инертных газов.
- AQUATUFF наиболее удобен для удаления восковых отложений.
- Имеет широкий спектр применения для удаления жировых загрязнений, растительных и животных жиров, сажи и обычной грязи и глубоко проникших загрязнений.
- Эффективен и экономичен при использовании.
- Абсолютно безопасен для эпоксидных покрытий

AQUATUFF

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Оранжевая жидкость
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	1,1
ТЕМПЕРАТУРА ВСПЫШКИ (PMCC),°C:	Не употребляется
pH конц.:	13
СОВМЕСТИМОСТЬ:	
Металл:	Возможна реакция концентрированного продукта с алюминием, цинком, оловом и их сплавами
Резина:	Эффект неизвестен

УПАКОВКА:

Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
651 607826	25	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

AQUATUFF HIGH FOAM

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Aquatuff High Foam – это сильнодействующий щелочной очиститель с хорошими пенообразующими свойствами, специально предназначенный для чистки грузовых трюмов на балкерах и судах типа ОВО (балктанкер, нефтерудовоз). Образующаяся плотная пена мешает стеканию раствора с вертикальных поверхностей, что улучшает эффективность очистки. Средство на водной основе, безопасно для окружающей среды, содержит только компоненты, разлагающиеся биологическим путем. Оно эффективно удаляет большинство сухих грузов до стандарта “под питьевую воду” (water white standard). Aquatuff High Foam специально рассчитан на чистку грузовых трюмов, однако его также можно использовать для других видов чистки, когда обычно используется химпрепарат Aquatuff, но при этом полезно сильное пенообразование.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

Чистка грузовых трюмов

Aquatuff High Foam специально разработан для чистки вертикальных поверхностей. После нанесения средства с помощью надлежащего оборудования для разбрызгивания пены (пульверизатора), образующаяся плотная пена продлевает время контакта между чистящим раствором и поверхностью, которую необходимо очистить. Эффективно удаляет большую часть сухих грузов, илистые отложения, сажу, угольный осадок, рыбную муку и т.д., и используется для чистки трюмов при переходе от темных грузов к светлым.

Aquatuff High Foam не следует использовать на цинковых покрытиях. В этом случае применяйте Aquabreak PX (продукт № 651 575613 и 651 575605).

Метод дозирования

1. Нанести Aquatuff High Foam при помощи пульверизатора в пропорции 10-25% (от 1:9 до 1:3) с водой.
2. Оставить на 30-45 минут. Поверхность остается влажной.
3. Смыть машинкой высокого давления. Для оптимального результата сначала направляйте струю на нижние части трюма, а потом передвигайтесь вверх.
4. При необходимости повторите процедуру.

Если перед погрузкой для обработки поверхностей грузовых трюмов использовался химпрепарат Unitor Slip-Coat (продукт № 652 737015 и 652 737023), концентрацию Aquatuff High Foam в моющем растворе можно уменьшить.

При смешивании Aquatuff High Foam с водой необходимо принять во внимание следующее:

1. Морская вода может уменьшить пенообразующие свойства очистителя.
2. Морская вода может влиять на уровень pH моющего раствора с уменьшением в результате чистящих свойств.
3. Морская вода увеличивает риск коррозии на используемых поверхностях и оборудовании.

При смешивании Aquatuff High Foam с морской водой рекомендуется применять концентрацию хотя бы 20% Aquatuff High Foam в рекомендуемой смеси 25%.

ОДОБРЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА

Данный состав удовлетворяет требованиям МАРПОЛ Приложение V и не является вредным для морской среды, его можно сбрасывать в море после использования для чистки грузовых трюмов и внешних поверхностей судна.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ЩЕЛОЧНОЙ ОЧИСТИТЕЛЬ ГРУЗОВЫХ ТРЮМОВ

Характерные особенности и преимущества

- Мощный щелочной очиститель на водной основе
- Специально разработан для чистки грузовых трюмов
- Не содержит нонилфенолэтоксилатов или иных эстрогенных веществ
- Разлагается биологическим путем
- Не содержит углеводородных растворителей
- Идеален для удаления угля, нефтяного кокса и прочих сложных грузов
- Эффективен и экономичен при использовании
- Полностью безопасен для эпоксидных покрытий
- Соответствует требованиям защиты окружающей среды и Директиве ЕС о Моющих Средствах

AQUATUFF HIGH FOAM

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Оранжевая жидкость
pH в концентрате:	13
Плотность	1.1 кг/литр
Совместимость с материалами	Не лимитируется
Несовместимость с материалами	Концентрированный продукт может реагировать с алюминием, цинком, оловом и их сплавами

УПАКОВКА:

Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
652 736991	25	пластик
652 737007	210	сталь

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

SLIP-COAT

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Slip-Coat – это жидкий продукт на водной основе, специально разработанный для создания тонкой временной пленки на поверхности грузового трюма. Пленка образует барьер между грузом и поверхностью грузового трюма; поэтому чистка после разгрузки становится легче и быстрее, и при чистке достигается оптимальный результат. Slip-Coat безопасен для окружающей среды и работающего с ним персонала, также не загрязняет груз. Он не коррозийный и безопасен для всех видов покрытий.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

После высыхания Slip-Coat создает тонкую не липкую пленку на поверхностях грузовых трюмов. Пленка существенно облегчает чистку перед следующим грузом двумя способами:

1. Пленка заполняет микроскопические поры в поверхности и предотвращает попадание мелких частиц в поры.

2. Мелкие твердые частицы могут быть весьма трудны для удаления, особенно с органических покрытий, даже если использовать эффективные чистящие средства и машинки высокого давления. Причина – возникновение электромагнитных сил, и иногда единственный способ удалить эти частицы – отскребать щетками.
Slip-Coat создает барьер между частицами и поверхностью, что минимизирует данную проблему, и частицы можно удалить просто струей воды под высоким давлением. Эта пленка полностью водорастворима и легко удаляется даже холодной морской водой. Чтобы избежать повторного осаждения загрязняющих веществ, следует использовать чистящее средство, однако в меньших количествах, чем требуется обычно. Slip-Coat можно также применять на палубе, судовых надстройках и прочих зонах, которые могут быть сильно загрязнены во время погрузочно-разгрузочных работ.

Метод дозирования
Перед обработкой поверхности грузовых трюмов должны быть максимально чистыми и сухими. Slip-Coat поставляется в концентрации, готовой к применению, и может наноситься непосредственно из бочки. Разбрызгивайте жидкость на поверхности грузовых трюмов с помощью соответствующего оборудования низкого давления. Как только поверхность стала влажной, надлежащая пленка создана; не наносите больше необходимого. 1 литр Slip-Coat покрывает 15-20 кв.м. Перед погрузкой груза дайте пленке полностью высохнуть. В зависимости от температуры воздуха и влажности это занимает 1-2 часа. После разгрузки нанесите 2-5% раствор чистящего средства в воде, чтобы избежать повторного осаждения загрязняющих веществ, и, наконец, промойте чистой водой под высоким давлением.

Подходящими чистящими средствами являются:
Aquatuff (продукт № 607826 и 607827)
Aquatuff High Foam (продукт № 736991 и 737007)
Aquabreak PX (на покрытии из силиката цинка, продукт № 575613 и 607827)
После промывания водой дайте поверхностям высохнуть, а затем повторите обработку химпрепаратом Slip-Coat перед следующим грузом.

ПАССИВАТОР ГРУЗОВЫХ ТРЮМОВ

Характерные особенности и преимущества

- Водорастворимый барьер для грузовых трюмов – легко смывается водой
- Сокращает время чистки и экономичен в плане расхода химпрепаратов
- Идеален для удаления угля, нефтяного кокса и прочих сложных грузов
- Абсолютно безопасен для всех видов покрытий
- Предотвращает прилипание к покрытию даже для самых трудных грузов
- Легко наносится и легко удаляется
- Обеспечивает временную защиту от коррозии
- На водной основе – не содержит углеводородные растворители
- Соответствует всем требованиям защиты окружающей среды

SLIP-COAT

Wilhelmsen Ships Service

ОДОБРЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА

Данный состав удовлетворяет требованиям МАРПОЛ Приложение V и не является вредным для морской среды, его можно сбрасывать в море после использования для чистки грузовых трюмов и внешних поверхностей судна.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Немного вязкая бесцветная жидкость		
pH в концентрате:	6		
Плотность	1.01 кг/литр		
Совместимость с материалами	Не лимитируется		
Несовместимость с материалами	Не лимитируется		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	659 737015	25	пластик
	659 737023	210	сталь

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

SLIP-COAT WR

ВНИМАНИЕ! Продукт обновлен на более эффективный. Обратитесь к Вашему специалисту WSS за подробной информацией об обновлении

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Slip-Coat WR – это жидкий продукт на водной основе, специально разработанный для создания временной водостойкой пленки на поверхности грузового трюма. Пленка образует барьер между грузом и поверхностью грузового трюма; поэтому чистка после разгрузки становится легче и быстрее, и при чистке достигается оптимальный результат. Пленка нерастворима в воде, что делает ее пригодной для использования в основном с влажными грузами, такими как сера. Поверхности трюма также защищены от коррозии, что делает необязательным покрытие их известью. Slip-Coat WR безопасен для окружающей среды и работающего с ним персонала; также не загрязняет груз. Он не является коррозийным и безопасен для всех видов покрытий.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

После высыхания Slip-Coat WR создает тонкую не липкую пленку на поверхностях грузовых трюмов. Пленка существенно облегчает чистку перед следующим грузом двумя способами:

1. Пленка заполняет микроскопические поры в поверхности и предотвращает попадание мелких частиц в поры.

2. Мелкие твердые частицы могут быть весьма трудны для удаления, особенно с органических покрытий, даже если использовать эффективные чистящие средства и машинки высокого давления.
Причина – возникновение электромагнитных сил, и иногда единственный способ удалить эти частицы – отскребать щетками. Slip-Coat WR создает барьер между частицами и поверхностью, что минимизирует данную проблему, а, кроме того, создает временную защиту стальных поверхностей от сильно коррозийных грузов типа серы. После разгрузки и пленка, и остатки груза легко удаляются с помощью щелочного очистителя, идеально подходят 10-% растворы Aquatuff или Aquatuff High Foam в пресной воде. Slip-Coat WR можно также применять на палубе, судовых надстройках и прочих зонах, которые могут быть сильно загрязнены во время погрузочно-разгрузочных работ.
Slip-Coat WR не следует использовать в грузовых трюмах, где перевозятся пищевые продукты, в этом случае рекомендуется стандартный Slip-Coat.

Метод дозирования
Перед обработкой поверхности грузовых трюмов должны быть максимально чистыми и сухими. Slip-Coat WR поставляется в концентрации, готовой к применению, и может наноситься непосредственно из бочки.
Разбрызгивайте жидкость на поверхности грузовых трюмов с помощью соответствующего оборудования низкого давления. Как только поверхность стала влажной, надлежащая пленка создана; не наносите больше необходимого. 1 литр Slip-Coat WR покрывает 15-20 кв.м. Перед погрузкой груза дайте пленке полностью высохнуть. В зависимости от температуры воздуха и влажности это занимает 1-2 часа.

ПАССИВАТОР ГРУЗОВЫХ ТРЮМОВ (ВОДОСТОЙКИЙ)

Характерные особенности и преимущества

- Водостойкий барьер для грузовых трюмов – легко смывается щелочным чистящим средством
- Сокращает время чистки и экономичен в плане расхода химпрепаратов
- Идеален для чистки после влажных, коррозийных грузов типа серы
- Абсолютно безопасен для всех типов покрытий
- Предотвращает прилипание к покрытию даже для самых трудных грузов
- Легко наносится и легко удаляется
- Обеспечивает временную защиту от коррозии
- На водной основе – не содержит углеводородные растворители
- Соответствует всем требованиям защиты окружающей среды

SLIP-COAT WR

Wilhelmsen Ships Service

После разгрузки нанесите 10% раствор щелочного очистителя в воде, оставьте на 15-30 минут и, наконец, промойте чистой водой под высоким давлением. Чистящее средство растворяет защитную пленку, очищает поверхности от остатков груза и предотвращает повторное осаждение загрязняющих веществ.

Подходящими чистящими средствами являются:
Aquatuff (продукт № 651 607826 и 651 607827)
Aquatuff High Foam (продукт № 652 736991 и 652 737007)

После промывания водой дайте поверхностям высохнуть, а затем повторите обработку химпрепаратом Slip-Coat WR перед следующим грузом.

ОДОБРЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА

Данный состав удовлетворяет требованиям МАРПОЛ Приложение V и не является вредным для морской среды, его можно сбрасывать в море после использования для чистки грузовых трюмов и внешних поверхностей судна.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Немного вязкая бесцветная жидкость		
pH в концентрате:	8-9		
Плотность	1.01 кг/литр		
Совместимость с материалами	Не лимитируется		
Несовместимость с материалами	Не лимитируется		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	659 757395	25	пластик
	659 757396	210	сталь

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

ZINK COAT CODITIONER

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Кондиционер для оцинкованных покрытий - чисто органическая жидкость, основанная на ацетатах.

ПРИМЕНЕНИЕ:

ZINC COAT CONDITIONER очищает и восстанавливает покрытие грузовых танков после перевозки бензина, углеродного тетрахлорида, метилена и чистой сырой нефти.

Он ценен и эффективен при удалении свинца, хлоридов, цинка, солей и сульфатов железа из пор цинкосиликатных и эпоксидных покрытий.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

ZINC COAT CONDITIONER может быть использован в неразбавленном виде для очистки поверхностей в том случае, если обычная процедура очистки не обеспечивает удаление металлических солей из микропор покрытий танка после выгрузки содержимого и становится нежелательно принимать в танки новые грузы. Для этого рекомендуется установить среднюю величину времени проникновения очистителя ZINC COAT CON¬DITIONER на глубину коррозионных разрушений, для чего сначала выполнить несколько испытаний на небольших поверхностях.

МЕТОД РАЗБРЫЗГИВАНИЯ:

1. Покрыть литром очистителя 3-5 квадратных метров поверхности танка.
2. Для хорошего проникновения в поры оставить на 15-45 минут.
3. Смыть пресной водой и проверить результат.
4. Процедуру повторить, если необходимо.

МЕТОД РЕЦИРКУЛЯЦИИ:

1. Моющий 10%-ный раствор ZINC COAT CONDITIONER на пресной воде должен быть приготовлен в танке (емкости) для смешивания.
2. Приготовленная смесь разогревается максимум до 45°C.
3. С использованием специальной моечной машинки смесь должна рециркулировать до 45 минут.
4. Прополоскать пресной водой и проверить результат.
5. Если необходимо, процедуру очистки повторить.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ И ОТРАСЛЕВЫЕ ОДОБРЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА:

ZINC COAT CONDITIONER был изучен Рабочей группой IMO «BLG» по оценке безопасности и загрязнения химическими веществами (ESPH) и признан соответствующим требованиям пункта 13.5.2 Конвенции МАРПОЛ Annex II и объединен в Annex 10 как указано в циркулярном письме MEPC.2/Circular.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ОЧИСТИТЕЛЬ ЦИНКОВЫХ ПОКРЫТИЙ

Характерные особенности и преимущества

- Органическая чистящая жидкость.
- Биологически расщепляем.
- Без углеводородных растворителей.
- Удаляет белый налет (отложения металлических солей) с покрытий танков.
- Обладает возможностью очищать и восстанавливать покрытия грузовых танков после перевозки бензина, углеродных тетрахлоридов, хлорида метилена и сырой нефти.
- Позволяет экономить средства при использовании.

ZINK COAT CODITIONER

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Прозрачная жидкость
ПЛОТНОСТЬ: в г/мл при 15°C:	1,0
ТЕМПЕРАТУРА ВСПЫШКИ (PMCC) °C:	Не употребляется
pH в концентрате при 20°C:	5,5
СРОК ГОДНОСТИ:	12 месяцев с момента производства
СОВМЕСТИМОСТЬ:	
Металл:	Эффект не определен
Резина:	Эффект не определен
Синтетическая резина:	Эффект не определен

УПАКОВКА:

Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
652 661801	25	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

UNIPOL

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Unipol – это pH-нейтральное жидкое концентрированное моющее средство с хорошими чистящими свойствами. Оно содержит эффективные, но мягкие и безопасные для окружающей среды поверхностно-активные вещества, которые обеспечивают быстрое проникновение для удаления жиров и масел. Unipol особенно подходит для очистки танков от углеводородов и безопасен для всех покрытий танков, включая силикат цинка.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

Метод дозирования

Наиболее экономичный метод использования Unipol – метод очистки рециркуляцией с помощью моющих машинок. Сделайте раствор 1-5% предпочтительно в пресной воде и запустите метод очистки рециркуляцией. По возможности моющий раствор следует подогреть до 50-80°C. Смойте горячей пресной водой. В качестве альтернативы вручную разбрызгайте на поверхности танка 20-50% раствор Unipol и оставьте на 30-60 минут, а затем смойте горячей водой. Когда танк очищен до стандарта “под питьевую воду”, удалите всю оставшуюся воду и провентилируйте танк до сухого состояния.

Отбор проб и тестирование

Для удаления следов углеводородов до состояния их отсутствия перед погрузкой чувствительных грузов проведите тест очистки. Unipol также можно использовать в качестве экономичного очистителя танков общего назначения.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ОДОБРЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА

Unipol был оценен Рабочей Группой BLG по оценке безопасности и рисков загрязнения для химических веществ (ESPH), был признан соответствующим требованиям параграфа 13.5.2. МАРПОЛ Приложение II и включен в Приложение 10 к Циркуляру MEPC.2.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

МОЮЩЕЕ СРЕДСТВО ДЛЯ МОЙКИ ТАНКОВ

Характерные особенности и преимущества

- Не щелочное, pH-нейтральное средство
- Не содержит растворителей
- Негорючее
- Не содержит нонилфенолэтоксилатов или иных эстрогенных веществ
- Не вызывает коррозию металлов
- Подходит для всех покрытий танков
- Можно использовать для удаления газов и углеводородов из танков
- Можно использовать для дезодорирования
- Соответствует требованиям защиты окружающей среды и Директиве ЕС о Моющих Средствах
- Имеет одобрение IMO и внесено в Приложение 10 к Циркуляру MEPC.2

UNIPOL

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Светло-желтая жидкость
Плотность	1.1 кг/литр
pH в концентрате:	8-9
pH в 1% растворе:	7-8
Совместимость с материалами	Не лимитируется
Несовместимость с материалами	Не лимитируется

УПАКОВКА:

Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
652 736975	25	пластик
652 736983	210	сталь

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

TANKLEEN ADVANCE

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Tankleen Advance – микроэмульсионный очиститель танков на водной основе. Это продукт с низкой токсичностью, разлагается биологическим путем и безопасен в использовании. Он содержит натуральные растворители, связанные с поверхностно-активными веществами, которые легко разлагаются биологическим путем.

Основное применение химпрепарата – для удаления углеводородов, но его также можно применять для других видов очистки танков, когда требуется сильный обезжиривающий эффект.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

1. Чистка танков

Удаление углеводородов после очистки моющими средствами на основе растворителей типа Seaclean Plus. Tankleen Advance можно использовать для очистки большинства покрытий танков. Если есть сомнение, проверьте моющее средство на небольшом участке покрытия танка, прежде чем начинать полномасштабную работу.

2. Чистка пятен

Tankleen Advance можно разбрызгивать вручную в чистом виде или разведенным до 5 частей воды, оставить на 20-30 минут и смыть водой.

3. Метод очистки рециркуляцией

Используйте раствор с концентрацией 0.05-0.7%, то есть от 0.5 до 7 литров на тонну воды. Такой раствор можно использовать повторно, пока он не перестанет быть эффективным. Наилучшие результаты достигаются, когда раствор для очистки подогревается до 35°C. Однако для промывочной воды температурных ограничений нет.

ОДОБРЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА

- Tankleen Advance был оценен Рабочей Группой BLG по оценке безопасности и рисков загрязнения для химических веществ (ESPH), был признан соответствующим требованиям параграфа 13.5.2. МАРПОЛ Приложение II и включен в Приложение 10 к Циркуляру MEPC.2.
- Имеет одобрение Blohm+Voss AG для OWS типа TCS/HD
- Имеет одобрение Marinfloc AB для использования в машинных помещениях

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

БИОРАЗЛАГАЕМЫЙ ОЧИСТИТЕЛЬ ТАНКОВ

Характерные особенности и преимущества

- Обезжиривающее средство на водной основе
- Не содержит нонилфенолэтоксилатов или иных эстрогенных веществ
- Низкая токсичность
- Не горючее
- Расщепляется после очистки, высвобождая масляную фазу для регенерации

TANKLEEN ADVANCE

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Прозрачная жидкость
pH в концентрате:	7,5
Плотность	1.0 кг/литр
Совместимость с материалами	Не лимитируется
Несовместимость с материалами	Возможно разбухание резины и синтетического каучука

УПАКОВКА:

Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
652 571489	210	сталь

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

MUD & SILT REMOVER

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

MUD & SILT REMOVER представляет собой жидкий полимер, превращающий отложения в балластных танках в водяную суспензию и полностью очищающий загрязненные системы.

Препарат удаляет осадок, ил и грязь из балластных танков, системы охлаждения и трубопроводов.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

Препарат должен вводиться в небольшом количестве в очищаемые балластные танки или систему охлаждения перед заполнением этих танков или системы.

Большие отложения могут потребовать нескольких очисток.

Если препарат регулярно вводится в танки, при каждой балластировке рекомендуемая дозировка - 2,5 литра на 100 тонн балластной воды.

Для удаления тяжелых отложений рекомендуется вводить 10 литров препарата на каждые 100 тонн воды.

Предпочтительно вводить препарат через балластный трубопровод, чтобы добиться качественного перемешивания препарата с водой. При возможности обеспечьте циркуляцию воды в танке. Ил, грязь, соли в виде суспензии будут откатаны вместе с балластной водой при дебалластировке.

Избегайте разливов препарата на палубах, так как препарат сделает поверхность очень скользкой. Удалите разливы как можно скорее во избежание травматизма.

ПРИМЕЧАНИЕ: срок годности - 12 месяцев с момента производства.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ГРЯЗЕОТДЕЛИТЕЛЬ ДЛЯ БАЛЛАСТНЫХ ТАНКОВ И ВОДЯНЫХ СИСТЕМ

Характерные особенности и преимущества

- Не содержит кислот, щелочей или растворителей.
- Биоразлагаемый.
- Нетоксичный.
- Невоспламеняющийся.
- Поддерживает осадок в виде суспензии и очищает загрязненную систему.
- Удаляет отложения, соль и грязь из балластных танков, водяных систем охлаждения, трубопроводов и т. п.
- Вводится в небольшом количестве в балластную систему или систему охлаждения, которые должны быть очищены.
- Эффективен и экономичен в использовании.

MUD & SILT REMOVER

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Вязкая белая жидкость
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	1,0
pH в концентрате при 20°C:	7-8
ТЕМПЕРАТУРА ВСПЫШКИ (PMCC),°C:	Не употребляется
СРОК ГОДНОСТИ:	12 месяцев с момента производства
СОВМЕСТИМОСТЬ:	
Металл:	Эффект неизвестен
Резина:	Эффект неизвестен
Синтетическая резина:	Эффект неизвестен

УПАКОВКА:

Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
652 635326	25	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

ACC PLUS

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

ACC PLUS - это сильный чистящий химреагент для очистки воздухоохладителей дизелей, систем продувочного воздуха и турбонагнетателя со стороны компрессора. ACC PLUS - микроэмульсионного типа очиститель, в котором взаимодействующая смесь биологически разрушаемых поверхностно-активных веществ и низкотоксичных растворителей позволяет применять его вместо опасных (вредных) традиционно используемых очистителей, не снижая качества очистки. Он приготовлен с учетом последних стандартов по охране окружающей среды и не опасен не толь¬ко для этой среды, но и для персонала, работающего с ним. ACC PLUS не содержит хлоросодержащих растворителей на основе ароматических углеводородов, фенолотоксилаты и другие субстанции, опасные для окружающей среды.

УКАЗАНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

МЕТОД РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВСТРОЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ: для этой процедуры двигатель необходимо остановить и обезопасить для действий персонала. Установить для продолжительной работы распылительные насадки в комплекте с насосом и емкостью с чистящим раствором, т. е. использовать чистящий агрегат фирмы WSS. Советуем установить диафрагму на выходе охладителя. Тщательно смешайте в емкости с водой 10-30% ACC PLUS, в зависимости от загрязнения. Соедините нагнетательную трубу насоса с распылителями и выпускную на охладителе воздуха с емкостью. Запустите насос и разбрызгайте раствор через распылители по всей поверхности охладителя и спустите раствор снова в емкость. Период циркуляции - от одного до шести часов. После чистки прополощите пресной водой. Удалите диафрагму с нагнетательной стороны и рассоедините закольцованную систему насосоемкость.

МЕТОД ПРОПИТКИ ВСТРОЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ: для этой процедуры двигатель необходимо остановить и обезопасить для работы персонала. Заглушите спуск из охладителя и заполните охладитель 10-30%- ным раствором ACC PLUS с водой, в зависимости от серьезности (степени) загрязнения. Время замачивания - от одного до шести часов, затем раствор сливается в сливной танк. Перемешивайте залитый в охладитель раствор посредством пара или сжатого воздуха для лучшего эффекта очистки. После чистки скатите пресной водой. Удалите заглушку и закройте слив.

ОЧИСТКА СНЯТОГО ОХЛАДИТЕЛЯ

ЗАМАЧИВАНИЕ В ВАННЕ: снимите охладитель с двигателя и поместите в ванну, наполненную 10-30%-ным раствором ACC PLUS в воде на период 1-6 часов. Перемешивайте паром или сжатым воздухом для получения лучшего эффекта очистки. После чистки промойте пресной водой и установите охладитель на место. Этот метод удобен также для других частей двигателя с трудноудаляемыми углеродистыми отложениями.

МЕТОД РУЧНОГО РАСПЫЛЕНИЯ: для этой чистящей процедуры остановите двигатель, обезопасив для работы персонала. Откройте смотровые лючки на верхней части воздухоохладителя и спускной клапан. Разбрызгивайте ACC PLUS на вальцовку труб, место посадки, дайте препарату пропитать отложения минимум в течение одного часа. После этого скатите водой под большим давлением специальной насадкой моечной машины компании WSS. Закройте лючки и выпуск (дренаж).

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

НЕТОКСИЧНЫЙ ОЧИСТИТЕЛЬ ДЛЯ ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛЕЙ И ТУРБОНАГНЕТАТЕЛЕЙ

Характерные особенности и преимущества

- Соответствует последним стандартам по защите окружающей среды.
- Равные очистительные достижения с традиционными чистящими средствами, основанными на опасных растворителях.
- Низкая токсичность, низкая испаряемость и приятный запах.
- Изготовлен для удаления масел, густых смазок и углеродистых отложений в воздухоохладителях и продувочных системах.
- Эффективен и экономичен.
- Поддерживает, стабилизирует и увеличивает до максимума эффективность воздухоохладителя.
- Не дает осадка и не оказывает вредного действия на двигатель.
- Может быть использован для ручного впрыска и очистки в то время, когда двигатель остановлен.
- Идеален для использования в замачиваемых ваннах или танках для чистящих смесей, в ультразвуковых ваннах. Идеален для использования аппаратами компании WSS для химических очисток.

ACC PLUS

Wilhelmsen Ships Service

Очистка в процессе работы:

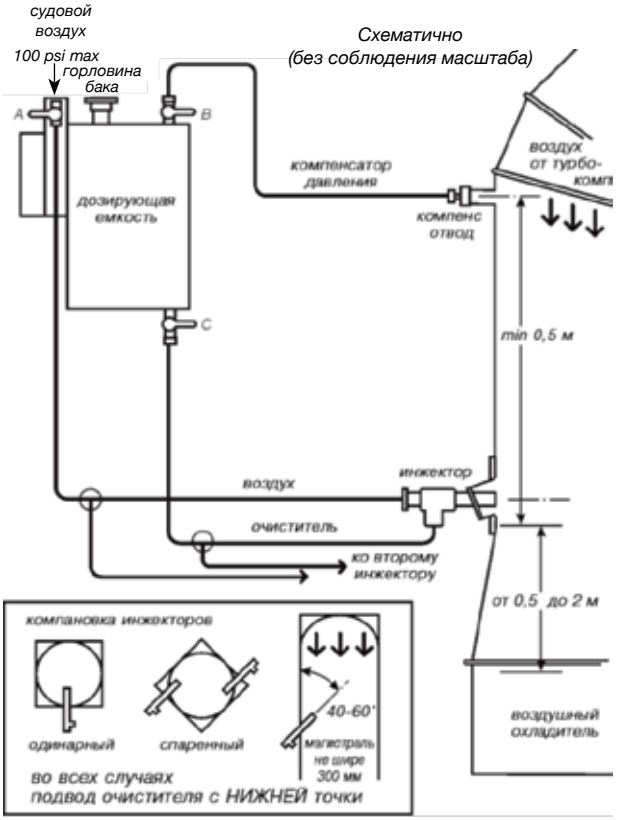
Основным принципом такой очистки является впрыскивание смеси ACC PLUS в воздуховод против потока нагнетаемого воздуха, затем прополаскивание чистой пресной водой через этот же впрыск. Для эффективной очистки воздухоохладителя необходимо пользоваться правильно установленным дозирующим и впрыскивающим оборудованием. Для расчета найдите в нижеуказанной таблице количество раствора в воде на квадратный метр в зависимости от мощности двигателя:

Мощность двигателя в л.с.	Смесь 25% ACC PLUS
От 6.000 до 12.000	3 л смеси
От 12.000 до 24.000	4,5 л смеси
24.000 или выше	6 л смеси

Для очистки воздухоохладителя и воздушной части турбонагнетателя в процессе работы рекомендуется смесь 25% ACC PLUS с пресной водой . Соответствующая доза очистителя заливается в дозирующий бак и впрыскивается навстречу потоку охлаждаемого воздуха в течение 10 минут. Затем такое же количество пресной воды впрысните для смыва эмульгированных отложений. Порядок и частота применения такой промывки в основном зависит от состояния загрязненности воздухоохладителя. Однако, когда начато использование ACC PLUS, рекомендуется впрыскивание через 24 часа. После первоначальной очистки чистящий эффект должен сохраниться в течение 48 часов работы двигателя. Хотя частота очистки может варьироваться, расчет дозы очистителя должен оставаться прежним.
Такой метод очистки может быть рекомендован, если он одобрен заводом-строителем дизеля.

Впрыскивающая система очистителя компании WSS для очистки воздухоохладителей

Испытания показывают, что суда, правильно использующие этот тип впрыскивающего оборудования для химических очистителей, таких, как ACC PLUS, позволяют не ухудшать состояние цилиндровых втулок и их смазку, степень износа втулок не увеличивается.
Что касается размеров охладителей воздуха и их установки, различных на разных двигателях, необходимо проконсультироваться с заводом-строителем до установки впрыскивающего оборудования. Для больших двигателей обычно требуются два впрыскивателя на один охладитель, а одного впрыскивателя обычно достаточно длясредних и небольших двигателей.



Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Бледно-желтая жидкость		
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	1,0		
ТЕМПЕРАТУРА ВСПЫШКИ (PMCC),°C::	Свыше 61		
pH конц.:	9		
СОВМЕСТИМОСТЬ:			
Металл:	Не взаимодействует		
Резина:	Возможно разбухание		
Синтетическая резина:	Возможно разбухание		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	651 698704	25	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

CARBONCLEAN LT

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

CARBONCLEAN LT - это некоррозионный, сильнодействующий растворитель для удаления углеродистых отложений. CARBONCLEAN LT низкотоксичен по отношению к окружающей среде и персоналу, работающему с ним, т. к. он не содержит хлорированных растворителей или феноловых соединений.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

МЕТОД ЗАМАЧИВАНИЯ - этот метод наиболее благоприятный для удаления отложений с деталей машин. Детали, подлежащие очистке, погружаются в растворитель, для небольших деталей может быть использована проволочная корзина. Для удаления легких отложений или масла может использоваться раствор 1:2 с пресной водой. Для легких отложений будет достаточно часа, тогда как для сильно оксидированных отложений может быть необходимым замачивание на всю ночь. После того, как детали будут убраны из ванны для замачивания, оставшийся растворитель легко смывается водой.

Из-за низкой испаряемости нет необходимости предупреждать о возможной утечке жидкости, но рекомендуется обеспечить достаточную вентиляцию.

ОЧИСТКА ТОПЛИВНОЙ СТОРОНЫ ТЕПЛООБМЕННИКОВ.

Там, где требуется очистка на месте, CARBOCLEAN LT может быть использован в чистом виде, циркулирующим через данный агрегат. Время, требуемое для этого процесса, будет, кроме того, зависеть от степени загрязнения и может занять до 24 часов.

Рекомендуется использовать Модуль химической чистки WSS (№ в каталоге 613807).

1. Отсоедините вход и выход теплообменника, чтобы удалить как можно больше оставшегося масла.
2. Подсоедините нагнетательную сторону Модуля химической чистки WSS (№ в каталоге 613807), к нижнему соединению теплообменника и подключите выход к Модулю.
3. Добавьте CARBOCLEAN LT в барабан и нагрейте, поддерживая температуру максимум 60°C в течение всей операции очистки. Если подогрев невозможен, время очистки необходимо увеличить.
4. Циркулируйте 12 часов. Когда очистка закончена, отсоедините нижнее соединение теплообменника и смойте очистительный раствор.
5. Подключите источник пресной воды к верхнему соединению теплообменника. Промывайте, пока не польется чистая вода.
6. Отключите источник воды, слейте и осушите теплообменник.

Специально разработанный Модуль химической чистки WSS позволяет производить очистку замачиванием или циркуляцией с максимальной эффективностью и минимальным использованием препарата CARBONCLEAN LT.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

НИЗКОТОКСИЧНЫЙ РАСТВОРЯЮЩИЙ ОЧИСТИТЕЛЬ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ СТОЙКИХ УГЛЕРОДИСТЫХ ОТЛОЖЕНИЙ

Характерные особенности и преимущества

- Создан с улучшенными очищающими свойствами.
- В состав не входят нонал, фенол, этоксилаты или другие эстрогенные компоненты.
- Некоррозионный, безвредный для всех легких металлов, включая алюминий.
- Быстро растворяет отложения, содержащие углерод, смолы и лаки.
- Удобен и экономичен в применении методом замачивания или циркуляции.
- Может применяться для повторного замачивания.
- Устраняет необходимость ручного выскабливания.
- Низкотоксичен.
- Обладает низкой испаряемостью.
- Отсутствуют феноловые или хлорированные соединения.

Цель применения

- Удаление отложений углеродистого типа с форсунок, горелок и всех деталей, загрязненных углеродом, смолой или лаками.
- Очистка топливной и масляной стороны теплообменников, масляных холодильников и т. д.
- Удаление углеродистых отложений из топливных и масляных фильтров.
- Очистка непосредственных деталей двигателя, таких, как
  - поршни;
  - поршневые кольца;
  - пружины клапанов;
  - корпуса клапанов.

CARBONCLEAN LT

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Бледно-желтая жидкость
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	1,0
ТЕМПЕРАТУРА ВСПЫШКИ (PMCC),°C::	Свыше 61
pH конц.:	Не употребляется
СОВМЕСТИМОСТЬ:	
Металл:	Эффект не определен
Резина:	Возможно разбухание
Синтетическая резина:	Возможно разбухание

УПАКОВКА:

Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
651 575696	25	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

AIR COOLER CLEANER

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

AIR COQLER CLEANER - это сильный растворяющий эмульсионный очис¬титель для очистки воздухоохладителей, систем продувочного воздуха и турбонагнетателей дизелей в процессе эксплуатации.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

ОЧИСТКА В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ - обычный прием - это ввод раствора AIR COOLER CLEANER против потока воздушной магистрали нагнетания воздухоохладителя с последующей промывкой чистой водой. Для эффективной очистки воздухоохладителей необходимо применять пра¬вильно установленные дозировку и оборудование для впрыска.

Для подсчета количества раствора, необходимого для очистки воздухоохладителя, подсчитайте или определите площадь поперечного сечения охладителя и используйте 3 литра очищающего раствора на квадратный метр или как указано ниже в таблице:

Двигатель, л.с.	25%-ный раствор AIR COOLER CLEANER
От 6,000 до 12,000	3,0 л смеси
От 12,000 до 24,000	4,5 л смеси
От 24,000 и более	6,0 л смеси

Для очистки воздухоохладителя и воздушной стороны турбонагнетателей в процессе эксплуатации рекомендуется 25%-ный раствор AIR COOLER CLEANER в пресной воде.

Соответствующая доза очистителя затем вводится в дозировочный бачок и впрыскивается против потока нагнетательной стороны воздухоохладителя или турбонагнетателя в течение примерно 10 минут. В последующие 10 минут для вымывания эмульсифицированных отложений впрыскивается такое же количество пресной воды.

Диапазон и частота применения зависят главным образом от состояния воздухоохладителей. Однако для первоначальной дозировки мы рекомендуем впрыск каждые 24 часа. После периода первоначальной очистки очи¬щающий эффект будет сохраняться в течение 48 часов работы оборудова¬ния. Несмотря на то, что периодичность очистки может изменяться, рас- счетная доза очистителя должна оставаться неизменной. Этот метод очистки рекомендуется только если он одобрен производителем оборудования.

ОЧИСТКА ПРИ НЕРАБОТАЮЩЕМ ДВИГАТЕЛЕ

ОЧИСТКА С ПОМОЩЬЮ ПУЛЬВЕРИЗАТОРА - в этом случае двигатель должен быть остановлен.

Откройте соответствующую смотровую крышку воздушной магистрали. Откройте дренажные клапаны воздухоохладителя.

Пульверизатором введите неразбавленный AIR COOLER CLEANER во все змеевики охладителя. Дайте препарату AIR COOLER CLEAN-ER растворить отложения в течение минимум часа, затем с помощью банника или струи воды удалите рыхлые отложения.

После достаточной очистки, удаления отложений и смывания сильным напором пресной воды закройте дренажные клапаны воздухоохладителя.

МЕТОД ЗАМАЧИВАНИЯ - этот способ может быть использован для отдельных деталей со стойкими углеродистыми отложениями. Опустите детали, подлежащие очистке, в ванну с неразбавленным AIR

ОЧИСТИТЕЛЬ ДЛЯ ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛЕЙ И ТУРБОНАГНЕТАТЕЛЕЙ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Характерные особенности и преимущества

- Создан для удаления масла, смазки и отложений углерода из воздухоохладителей и систем продувки.
- Эффективный и экономичный.
- Выполняет очистку в процессе эксплуатации .
- Обеспечивает маслоотталкивающее свойство поверхности
- Поддерживает максимальную производительность воздухоохладителя.
- Экономит время, расходы на содержание и устраняет возможную опасность повреждения при демонтаже.
- Не оставляет осадок и не оказывает вредного влияния на двигатель.
- Продукт в водном растворе неогнеопасен, невзрывоопасен и не имеет температуры вспышки.

Цель применения

- Очистка в процессе эксплуатации воздухоохладителей двигателя и системы продувки.
- Очистка пульверизатором, когда двигатель остановлен.
- Для применения в погружных ваннах и очистки танков.
- Удаление легких углеродистых отложений с отдельных деталей.

AIR COOLER CLEANER

Wilhelmsen Ships Service

COOLER CLEANER и, прежде чем удалить отложения, дайте время для их размягчения и отслаивания. Затем смойте водой.

Система впрыска WSS AIR COOLER CLEANER

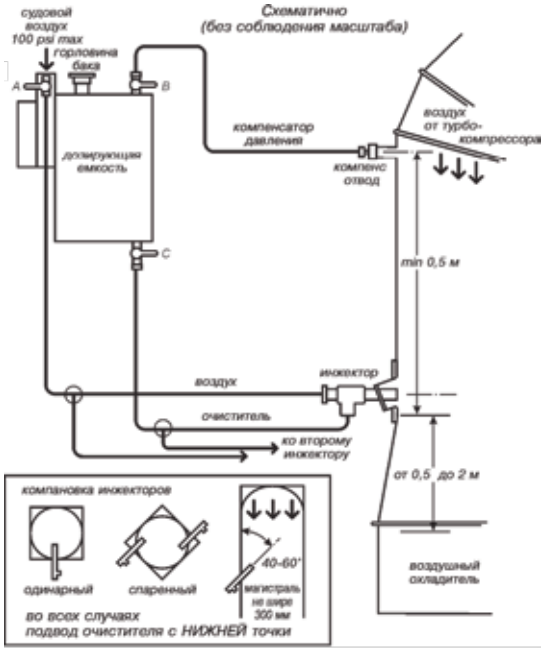
Для больших двигателей обычно требуется две форсунки на охладитель, для средних и небольших двигателей обычно достаточно одной форсунки. В любом случае всегда необходимо проконсультироваться с производителем двигателя перед установкой форсунок.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ПРОЦЕДУРА ВВОДА ПРЕПАРАТА

1. Убедитесь, что все клапаны A, B и C закрыты.
2. Тщательно перемешайте 25%-ный AIR COOLER CLEANER с пресной водой и залейте раствор в дозировочный бачок через фильтровальную воронку, закрыв после клапан-фильтр.
3. Откройте клапан A, открывающий доступ сжатого воздуха к соплу форсунки.
4. Откройте клапаны B и C для уравновешивания давления в магистрали. Эмульсионный раствор будет теперь поступать в форсунку и распыляться в магистрали продувочного воздуха. Для опустошения дозировочной емкости понадобится примерно 10 минут.
5. Закройте клапаны A, B и C.
6. По истечении 10 минут продублируйте последовательность вышеуказанной операции, заполнив дозировочную емкость пресной водой.
7. Повторяйте эту процедуру каждые 24-48 часов в зависимости от типа двигателя и размеров воздухоохладителя.



Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Светло-желтая жидкость		
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	1,1		
ТЕМПЕРАТУРА ВСПЫШКИ (PMCC),°C::	Свыше 61		
pH конц.:	Не употребляется		
СОВМЕСТИМОСТЬ:			
Металл:	Эффект не определен		
Резина:	Возможно незначительное разбухание		
Синтетическая резина:	Возможно разбухание		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	651 764452	25	сталь

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

CARBON REMOVER

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Сильнодействующий растворитель с ингибиторами коррозии для разрушения углеродистых отложений.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

Метод замачивания

Этот метод наиболее благоприятен для удаления отложений с узлов и деталей машин. Из-за повышенного испарения CARBON REMOVER необходим водяной затвор для предотвращения избыточного испарения. Цистерна для замачивания первоначально должна быть наполовину заполнена пресной водой, и CARBON REMOVER добавляют, одновременно перемешивая, до тех пор, пока не будет достигнут желаемый уровень. Перемешивание дает возможность присутствующим в продукте ингибиторам коррозии раствориться в водяном слое. Легкие отложения могут быть удалены через час, хотя сильно окисленным отложениям может потребоваться большее время. Детали, подлежащие очистке, погружаются через водяной затвор в активный растворитель. Для небольших деталей может быть использована проволочная корзина. Время погружения будет зависеть от характера подлежащих удалению отложений. Легкие отложения будут удалены в течение часа, тогда как сильно оксидированные отложения могут потребовать замачивания на всю ночь.
Детали должны быть удалены из раствора через водяной затвор, который обеспечивает предварительное ополаскивание, а затем тщательно прополаскиваются, прежде чем вновь вступят в работу.

Циркуляция

Там, где требуется очистка на месте, CARBON REMOVER может быть использован в чистом виде и циркулировать через данный объект. Время, требуемое для этого процесса, будет опять зависеть от степени загрязнения и может продлиться до 24 часов.

1. Прежде чем начать циркуляцию CARBON REMOVER, продуйте систему сжатым воздухом или паром, чтобы удалить как можно больше оставшегося там нефтепродукта.
2. Подсоедините один конец топливной системы к насосу, заполните систему CARBON REMOVER и начинайте циркуляцию.
3. Продолжайте циркуляцию в системе от 4 до 24 часов. Время, необходимое для очистки, будет зависеть от типа отложений.
4. Подогрев CARBON REMOVER будет повышать эффективность, но температура не должна превышать 50°C.
5. По окончании очистки осушите систему и промойте водой или нефтепродуктом, таким, как дизтопливо или керосин.

Модуль химической чистки WSS специально разработан таким образом, что очистка с помощью замачивания и циркуляции может обеспечить большую эффективность и минимальное количество CARBON REMOVER.

СИЛЬНОДЕЙСТВУЮЩИЙ ОЧИСТИТЕЛЬ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ СТОЙКИХ УГЛЕРОДИСТЫХ ОТЛОЖЕНИЙ

Характерные особенности и преимущества

- Быстро растворяет отложения, содержащие углерод, смолы или лаки.
- Прост и экономичен в применении.
- Устраняет необходимость трудоемкой ручной очистки.
- Невоспламеняющийся.
- Удаление углеродистых отложений в топках котлов, форсунках и всех узлах, загрязненных углеродом, смолой или лаками.
- Очистка нефтяной стороны подогревателей топлива, холодильников и т. д.
- Удаление углеродистых отложений из топливных и масляных фильтров.
- Может быть использован для очистки
  - поршней;
  - поршневых колец;
  - пружин клапанов;
  - шатунов.

CARBON REMOVER

Wilhelmsen Ships Service

Очистка масляной стороны теплообменников

В данном случае для использования рекомендуется УСТАНОВКА ДЛЯ ХИМИЧЕСКОЙ ЧИСТКИ ЮНИТОР – кат. номер 664 737189. Алгоритм чистки:

1. Изолировать поступление масла, отсоединить соединения маслянного теплообменника на вход и на выход, слить оставшееся масло.
2. Подключить сторону поступления циркуляционного раствора из УХЧ к самому нижнему подключению теплообменника и настроить подключение для возврата раствора в УХЧ.
3. Добавить Carbon Remover в бочку, (продукт может быть разбавлен дизельным топливом до 25%) и подогрейте, поддерживая температуру (макс. 50 ° C) в течение операции очистки. Если возможность нагрева недоступена, время очистки должно быть увеличено и также будет полезным увеличить концентрацию Carbon Remover.
4. Циркулировать в течение 12 часов. Когда очистка завершится, отсоедините нижнее подключение теплообменника и слейте раствор.
5. Подключите пресную воду высокого давления к верхнему соединению теплообменника. Промывать, пока вода не станет чистой.
6. Отсоедините, дайте воде стечь и тщательно просушите.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Прозрачная коричневая жидкость
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	1,0
ТЕМПЕРАТУРА ВСПЫШКИ (PMCC),°C::	Свыше 61
pH конц.:	Не употребляется
СОВМЕСТИМОСТЬ:	
Металл:	Эффект не определен
Резина:	Избегать контакта с натуральной и синтетической резиной
Синтетическая резина:	

УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	651 571604	25	сталь

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

COMMISSIONING CLEANER

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

COMMISSIONING CLEANER - многофункциональный, на водной основе очиститель. Это новое поколение чистящих веществ, обеспечивающих чистоту “за один раз”.

ПРИМЕНЕНИЕ

COMMISSIONING CLEANER применяют для чистки новых котлов и охлаждающих систем на борту вновь построенных судов. Также он удаляет окалину, ржавчину, топливо, густые смазки, масло из систем. Очиститель рециркулирует по системам, используя внешний циркуляционный насос.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

Используйте 5-10%-ный раствор в зависимости от степени загрязнения. В конце процесса очистки рекомендовано добавить дозу 0,5 литра препарата MAR-71 Biocide, чтобы избежать в будущем загрязнения бактериями.

Обезжиривание и удаление накипи в котлах и водяных охлаждающих системах

Для этого рекомендован Модуль химической чистки WSS (№ в каталоге 613807).

1. Осушить систему, которую необходимо почистить.
2. Насколько возможно, полностью проверить систему, чтобы определить степень загрязнения и основные условия чистки.
3. Вновь заполнить систему пресной водой.
4. Добавить 5-10%-ный раствор COMMISSIONING CLEANER.
5. Обеспечить циркуляцию раствора в системе от 5 до 8 часов, поднимая температуру его настолько, насколько разрешено для этой системы.
6. Опорожнить систему полностью и промывать под давлением всю целиком пресной водой до тех пор, пока сток воды из системы не станет чистым.
7. Снова все проверить, чтобы определить результат процесса чистки.
8. Если качество неудовлетворительно, повторить процесс, начиная с п. 3 по п. 7.
9. Перезаполнить систему дистиллированной или хорошего качества пресной водой, добавляя реактивы, требуемые для охлаждающей воды и для обработки котельной воды.
10. Испытывать систему на регулярной основе, чтобы быть уверенным, что все химические присадки поддерживаются в нужных пределах.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ОЧИСТИТЕЛЬ НОВЫХ КОТЛОВ И ОХЛАЖДАЮЩИХ СИСТЕМ

Характерные особенности и преимущества

- Многофункциональный очиститель на водной основе.
- Биоразлагаем.
- Очищает новые системы от крошек окалины, ржавчины, масла и так далее.
- Очищает водяные системы от слабой окалины и тонких масляных пленок.
- Не содержит нонилфенол этоксилаты или другие эстрогенные соединения
- Обеспечивает временную защиту от коррозии методом пассивации
- Нет необходимости в нейтрализации химических веществ после применения
- Нейтрален к алюминию, цинку, олову и их сплавам.
- Способствует быстрому отделению масла и маслянистых субстанций после очистки

COMMISSIONING CLEANER

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Светло-желтая жидкость
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	1,112-1,122
ТЕМПЕРАТУРА ВСПЫШКИ (PMCC),°C::	Не употребляется
pH, в 20%-растворе:	8,5-9,0
СОВМЕСТИМОСТЬ:	
Металл:	Эффект не определен
Резина:	Эффект не определен
Синтетическая резина:	Эффект не определен

УПАКОВКА:

Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
651 624932	25	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

DISCLEAN

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

DISCLEAN - это жидкая смесь поверхностно-активных веществ и эмульгирующих агентов в специально ингибированном, неорганическом, на кислотной основе, растворителе.
DISCLEAN удаляет сильные и стойкие отложения, которые собираются в топливных и масляных сепараторах. DISCLEAN исключительно эффективен в удалении этих отложений без разборки набора дисков.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

DISCLEAN может быть использован в чистом виде или разбавленным (20%-ный раствор с пресной водой) в зависимости от степени загрязнения, наличия подогрева и времени для производства очистки. Чем более высока концентрация - тем более эффективна очистка.
Время очистки - в пределах от 30 минут до 2-х часов в зависимости от вышеупомянутых факторов.
Более быстрая и эффективная очистка может быть достигнута подогревом до максимум 60°C.
После того, как вы убедились, что блок или отдельные детали очищены, их необходимо промыть пресной водой для удаления всех следов загрязнения и препарата DISCLEAN.
Рекомендуем этот продукт не применять на цинковых, оловянных, гальванизированных и анодированных алюминиевых поверхностях.
Для очистки на месте или для замачивания набора дисков может быть использована УСТАНОВКА ДЛЯ ХИМИЧЕСКОЙ ЧИСТКИ ЮНИТОР, № продукта в каталоге 737189.

МЕТОД ОЧИСТКИ

Сепараторы могут быть очищены:
1. Снятием набора дисков сепаратора и замачиванием его в растворе DISCLEAN. Циркуляция раствора и подогрев будут улучшать очистку.
2. Снятием набора дисков сепаратора, его разборкой и последующим замачиванием дисков в DISCLEAN. Циркуляция и подогрев раствора будут улучшать очистку. Если емкости для замачивания нет в наличии, то для нанесения раствора на диски можно воспользоваться пульверизатором.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ И ОТРАСЛЕВЫЕ ОДОБРЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА:

Одобрен компанией Marinfloc AB для использования в машинном отделении.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ОЧИСТИТЕЛЬ ДИСКОВ СЕПАРАТОРА

Характерные особенности и преимущества

- Продукт на кислотной основе, содержит поверхностно-активные вещества.
- В состав не входят нонал, фенол, этоксилаты или другие эстрогенные компоненты.
- Негорючий
- Устраняет очень устойчивые отложения.
- Очищает до металлических поверхностей.
- Не оставляет пленки или осадка.
- Сокращает время простоя.
- Дает возможность производить очистку дисков без разборки набора дисков.
- Очистка всех типов сепараторных дисков

DISCLEAN

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Светло-желтая жидкость
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	1,3
ТЕМПЕРАТУРА ВСПЫШКИ (PMCC), °C::	Не употребляется
pH, 1 объем-%:	2
СОВМЕСТИМОСТЬ:	
Металл:	Вызывает коррозию у малоуглеродистой стали, чугуна, алюминия и его сплавов, латуни, олова или гальванизированных (оцинкованных) материалов
Резина:	Эффект не определен

УПАКОВКА:

Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
651 571687	25	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

DESCALEX

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

DESCALEX - это сухой кислотный очиститель, созданный для удаления отложений накипи и ржавчины в воде.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

Обычно для больших систем или узлов наиболее эффективное удаление накипи осуществляется циркуляцией. Когда небольшие детали, может быть использован метод замачивания в погружной ванне.
Если оборудование, подлежащее очистке, загрязнено маслом, смазкой или шламом, то тогда необходима предварительная очистка с помощью препаратов SEACLEAN PLUS или ENVIROCLEAN.
DESCALEX обычно должен смешиваться с пресной водой для образования раствора концентрацией от 2,5 до 10% в зависимости от степени накипеобраэования. Раствор будет красного цвета и обесцветится при нейтрализации. По возможности подогрейте раствор до 60°C.
Нейтрализованный раствор можно использовать снова, если добавить DESCALEX до появления красного цвета. Этого не следует делать более двух раз.
DESCALEX не следует применять на алюминиевых, цинковых, оловянных или гальванизированных поверхностях.
Для сульфата кальция и стойких окисей железа необходим более концентрированный кислотный раствор. Концентрация кислоты может быть достаточно увеличена добавлением 1 части поваренной (обычной) соли на 20 частей DESCALEX. Если соли в наличии не имеется, то подходящей заменой окажется растворение DESCALEX в морской воде. После применения DESCALEX необходимо провести циркуляцию в течение 2-4-х часов 0,5%-ного раствора ALKALINITY CONTROL в пресной воде для нейтрализации.

Удаление накипи из систем охлаждения дизелей, конденсаторов, испарителей, калориферов, теплообменников:

См. также раздел данного Руководства «Программы обработки воды».
Наша компания также разработала специальный прибор – УСТАНОВКА ДЛЯ ХИМИЧЕСКОЙ ЧИСТКИ ЮНИТОР (Chemical Cleaning Unit) емкостью 210 л кроме прочего для целей использования с химическими продуктами на основе кислот и щелочей, предназначенными для удаления окалины в котлах, калориферах, теплообменниках и прочих видах оборудования, где образуется окалина и ржавчина.
Код продукта в каталоге: 737189.

ПОРОШКООБРАЗНАЯ КИСЛОТА ДЛЯ УДАЛЕНИЯ НАКИПИ И РЖАВЧИНЫ

Характерные особенности и преимущества

- Сухой кислотный очиститель, содержит ингибиторы для защиты металлов.
- Содержит противопенные агенты, цветовой индикатор показывает концентрацию раствора.
- Порошкообразный продукт - безопасен и удобен при пользовании и хранении.
- Быстрое и эффективное удаление накипи.
- Удаление накипи из котлов.
- Удаление накипи в системах охлаждения дизелей.
- Удаление накипи и ржавчины из конденсаторов, испарителей, калориферов, теплообменников и т. д.
- Одобрена Норвежским национальным институтом общественого здоровья для очистки испарителей.

DESCALEX

Wilhelmsen Ships Service

Соблюдение мер безопасности при операциях по удалению накипи

DESCALEX содержит сильные кислоты, поэтому с ним следует обращаться с осторожностью и уделять особое внимание требованиям Паспорта Безопасности (Material Safety Data Sheet) и / или информации на этикетке изделия. Используйте средства индивидуальной защиты в соответствии с рекомендациями.
Продукты реакции от кислотных компонентов в химии для удаления накипи моут включать в себя газы, такие как двуокись углерода и водород. Образование газа водорода можно контролировать специальным оборудованием для обнаружения. Во избежание удушья и создания условий взрывоопасной атмосферы газы должны быть безопасно удалены путем продувки системы водой после слива моющего раствора. При этом также должна быть предусмотрена должная вентиляция. Всегда используйте оборудование для обнаружения взрывоопасных газов, чтобы контролировать, что атмосфера является безопасной до входа людей в ограниченные пространства для осмотра после операций удаления накипи. Когда используют циркулирующий раствор для удаления накипи, всегда циркулируют с входным каналом на дне (снизу), чтобы избежать воздушных «карманов» и потенциального «захвата» газообразных продуктов реакции в них.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Красноватый порошок
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	1,2
ТЕМПЕРАТУРА ВСПЫШКИ (PMCC), °C::	Не употребляется
pH, в 10 вес-%:	1,1
СОВМЕСТИМОСТЬ:	
Металл:	Избегать контактов с алюминием, цинком и их сплавами и гальванизированными (оцинкованными) покрытиями
Резина:	Эффект не определен

УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	651 571646	25	сталь

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

DESCALING LIQUID

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

DESCALING LIQUID - это нелетучий жидкий кислотный продукт, содержащий катализаторы удаления накипи, ингибиторы коррозии и смачивающие агенты.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

Обычно для больших систем или узлов наиболее эффективное удаление накипи осуществляется циркуляцией. Для небольших деталей может быть использован метод замачивания в погружной ванне.
Если оборудование, подлежащее очистке, загрязнено маслом, смазкой, шламом или закоксованным маслом, то тогда необходима предварительная очистка с помощью препаратов SEACLEEN PLUS или ENVIROCLEAN.
DESKALING LIQUID всегда нужно пользоваться пластиковым ведром. Кислота добавляется к воде, а не наоборот.
DESCALING LIQUID должен смешиваться с пресной водой для образования раствора концентрацией от 10% до 30% в зависимости от степени накипеобразования.
После использования DESCALING LIQUID необходимо тщательно промыть металлические поверхности по крайней мере один раз 0,5%-ным раствором ALKALINITY CONTROL в пресной воде. Этот раствор должен циркулировать в течение 2-4-х часов или пока не будет получено приемлемое значение pH. Значение pH должно быть около нейтрального (pH=7). Это будет нейтрализовать оставшуюся кислотность и пассивировать стальные поверхности.
DESCALING LIQUID не должен применяться на алюминиевых, цинковых, оловянных или гальванизированных поверхностях, для которых должны быть использованы специальные сорта очистителей.
Удаление накипи из систем охлаждения дизелей, конденсаторов, испарителей, калориферов, теплообменников:
См. также раздел данного Руководства «Программы обработки воды».
Наша компания также разработала специальный прибор – УСТАНОВКА ДЛЯ ХИМИЧЕСКОЙ ЧИСТКИ ЮНИТОР (Chemical Cleaning Unit) емкостью 210 л кроме прочего для целей использования с химическими продуктами на основе кислот и щелочей, предназначенными для удаления окалины в котлах, калориферах, теплообменниках и прочих видах оборудования, где образуется окалина и ржавчина.
Код продукта в каталоге: 737189.

ЖИДКАЯ КИСЛОТА ДЛЯ УДАЛЕНИЯ НАКИПИ И РЖАВЧИНЫ

Характерные особенности и преимущества

- Продукт н акислотной основе, содержит ингибиторы против разъедания черных металлов.
- Неограниченный срок хранения.
- Быстро смывается.
- Быстрое и эффективное удаление накипи.

Цель применения

- Удаление накипи в котлах.
- Удаление накипи в системах охлаждения дизелей.
- Удаление накипи и ржавчины из конденсаторов, испарителей, калориферов, теплообменников и т. д.

DESCALING LIQUID

Wilhelmsen Ships Service

Соблюдение мер безопасности при операциях по удалению накипи

DESCALING LIQUID содержит сильные , поэтому с ним следует обращаться с осторожностью и уделять особое внимание требованиям Паспорта Безопасности (Material Safety Data Sheet) и / или информации на этикетке изделия. Используйте средства индивидуальной защиты в соответствии с рекомендациями.
Продукты реакции от кислотных компонентов в химии для удаления накипи моут включать в себя газы, такие как двуокись углерода и водород. Образование газа водорода можно контролировать специальным оборудованием для обнаружения. Во избежание удушья и создания условий взрывоопасной атмосферы газы должны быть безопасно удалены путем продувки системы водой после слива моющего раствора . При этом также должна быть предусмотрена должная вентиляция. Всегда используйте оборудование для обнаружения взрывоопасных газов, чтобы контролировать, что атмосфера является безопасной до входа людей в ограниченные пространства для осмотра после операций удаления накипи. Когда используют циркулирующий раствор для удаления накипи, всегда циркулируют с входным каналом на дне (снизу), чтобы избежать воздушных «карманов» и потенциального «захвата» газообразных продуктов реакции в них

МЕЖДУНАРОДНЫЕ И ОТРАСЛЕВЫЕ ОДОБРЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА:

Препарат DESCALING LIQUID соответствует критериям для не являющихся вредными препаратов для морской среды в соответствии с Приложением V к Конвенции МАРПОЛ, и может быть утилизирован в море, когда используется для очистки грузовых трюмов и наружных поверхностей на морских судах.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Бледно-желтая жидкость
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	1,2
ТЕМПЕРАТУРА ВСПЫШКИ (PMCC),°C::	Не употребляется
pH конц.:	< 1,5
СОВМЕСТИМОСТЬ:	
Металл:	Содержит ингибиторы (замедлители) коррозии
Резина:	Эффект не определен
Синтетическая резина:	Возможно разбухание
НЕСОВМЕСТИМОСТЬ	Алюминий, Цинк (и оцинкованные поверхности), Олово и их сплавы
УПАКОВКА:	Продукт № / Объем в литрах / Контейнер
	651 571653 / 25 / пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

METAL BRITE

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Жидкий очищающий состав, содержащий кислоты, растворяющие ржавчину, эмульгаторы и пассиваторы.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

Всегда используйте METAL BRITE в пластмассовом ведре. Кислоту всегда следует добавлять в воду, а не наоборот.

Для удаления легкой ржавчины и ржавых пятен на алюминии, латуни, меди и нержавеющей стали применяйте METAL BRITE (после удаления масла и смазки) в чистом виде с помощью кисти, ветоши и т. д. Смывайте после 15 минут. Повторите, если необходимо. Не позволяйте METAL BRITE высыхать на поверхностях, т. к. он может оставить твердые отложения белого цвета.

Для стальных поверхностей удалите масло, смазку и старую краску. Смочите всю поверхность неразбавленным METAL BRITE и дайте высохнуть. Если необходимо, смочите второй раз. Поверхность должна иметь серый/белый цвет, когда METAL BRITE высыхает. Стальные поверхности будут иметь сопротивляемость к коррозии и представлять хорошую поверхность для нанесения краски.

Для удаления ржавых пятен на окрашенных поверхностях и дереве METAL BRITE следует наносить в чистом виде при больших пятнах или разбавленным до 30-50% при небольшой ржавчине. Дайте время на пропитку от 20 до 30 минут и смойте водой. Для удаления очень сильной ржавчины может потребоваться вторичное применение.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ И ОТРАСЛЕВЫЕ ОДОБРЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА:

Препарат Metal Bright соответствует критериям для не являющихся вредными препаратов для морской среды в соответствии с Приложением V к Конвенции МАРПОЛ, и может быть утилизирован в море, когда используется для очистки грузовых трюмов и наружных поверхностей на морских судах.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

СРЕДСТВО ДЛЯ УДАЛЕНИЯ РЖАВЧИНЫ

Характерные особенности и преимущества

- Продукт на кислотной основе, содержит поверхностно-активные вещества.
- Невоспламеняющийся.
- Препятствует быстрому появлению ржавчины.
- Подготавливает поверхности к покраске.
- Придает блеск поверхности.
- При очистке алюминия, латуни и меди промойте водой после завершения очистки.
- В состав не входят нонал, фенол, этоксилаты или другие эстрогенные компоненты.

METAL BRITE

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Светло-желтая жидкость
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	1,2
pH конц.:	2
СОВМЕСТИМОСТЬ:	
Металл:	Длительное воздействие вызовет коррозию малоуглеродистой стали, чугуна, алюминия и сплавов, латуни, олова или гальванизированных (оцинкованных) материалов
Резина:	Эффект не определен

УПАКОВКА:

Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
651 571661	25	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

METAL BRITE H.D

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Жидкий очищающий состав, содержащий фосфорную кислоту и неионные поверхностно-активные вещества и применяемый для удаления ржавчины и для придания блеска поверхности.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

METAL BRITE H.D. должен всегда использоваться в пластмассовом ведре. Кислота всегда должна добавляться в воду, а не наоборот.
До использования METAL BRITE H.D. удалите рыхлую грязь, окалину, масло и смазку.
Применяйте METAL BRITE H.D. на поверхности, подлежащие очистке или травлению, следующим образом:
Для сильно коррелированных поверхностей и травления после сварочных работ - в чистом виде или разбавленным до 50%.
Для менее корродированных или грязных поверхностей и налета на меди и латуни - 20-50%-ный раствор с последующим смыванием водой после 15-40 минут.
Для алюминия - 10-30%-ный раствор, но смывание поверхности производится максимум через 5 минут после применения.
Для устранения ржавых пятен на окрашенных поверхностях достаточно 10-30%-ного раствора. Через 15-20 минут после нанесения смойте во¬дой.
Ржавые пятна на керамических плитках, эмали, фарфоре, стекле и т. д. устраняет 20-50%-ный раствор в зависимости от характера пятен и загрязнения. После 20-40 минут смойте водой.
Для удаления легких остатков цемента и извести используйте 50%-ный раствор и после 30-40 минут смойте из шланга под высоким давлением, для затвердевшего цемента используйте DESCALING LIQ-UID.
Для удаления небольшой ржавчины и окалины в трубопроводах и танках, рециркулируйте раствор 5-10% METAL BRITE H.D. Для обецвечивания нержавеющей стлаи и эпоксидных покрытий танков используйте тот же метод.
Для удаления белых остатков с эпоксидных покрытий, которые иногда остаются после перевозки стеорина, олеина, пальмовых жирных кислот и т. д., рециркулируйте раствор 5-10% METAL BRITE H.D. При впрыскиваниях используйте 5%-й раствор. Рециркулируйте или делайте впрыскивания, пока осадки не удалятся.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ И ОТРАСЛЕВЫЕ ОДОБРЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА:

Препарат Metal Bright соответствует критериям для не являющихся вредными препаратов для морской среды в соответствии с Приложением V к Конвенции МАРПОЛ, и может быть утилизирован в море, когда используется для очистки грузовых трюмов и наружных поверхностей на морских судах.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

СРЕДСТВО ДЛЯ УДАЛЕНИЯ РЖАВЧИНЫ И НАЛЕТА С МЕТАЛЛА

Характерные особенности и преимущества

- В состав не входят нонал, фенол, этоксилаты или другие эстрогенные компоненты.
- Невоспламеняющийся.
- Удаляет небольшую ржавчину и ржавые пятна.
- Очищает и пассивирует поверхности из черного металла, препятствует дальнейшей коррозии. Образует защитное покрытие на стальных поверхностях, которое препятствует дальнейшему появлению ржавчины и подготавливает поверхности к покраске.
- Удаляет налет с цветных металлов.
- Очищает и придает блеск алюминию.
- Удаляет ржавые пятна на окрашенных, керамических и деревянных поверхностях.
- Экономичен в использовании.

METAL BRITE H.D

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Светло-желтая жидкость
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	1,3
ТЕМПЕРАТУРА ВСПЫШКИ (PMCC),°C::	Не употребляется
pH, в 1 объем-%:	2
СОВМЕСТИМОСТЬ:	
Металл:	Избегать контактов с алюминием, цинком и их сплавами и гальванизированными (оцинкованными) покрытиями
Резина:	Эффект не определен

УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	651 571679	25	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

TANKLEEN BRIGHT

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Концентрированный кислотный очиститель, содержащий фосфорную кислоту и неионогенные поверхностно-активные вещества.

TANKLEEN BRIGHT создан для эффективного удаления с эпоксидных покрытий светлых осадков, остающихся после перевозки жирных кислот, а также для удаления пятен и улучшения покрытия танков.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

TANKLEEN BRIGHT – это сильно кислотный продукт, который перед применением необходимо разводить с водой. TANKLEEN BRIGHT всегда нужно добавлять в воду, ни в коем случае не наоборот. Не используйте TANKLEEN BRIGHT на поверхностях с покрытием из силиката цинка.

Перед использованием TANKLEEN BRIGHTудалите грязь, хлопья ржавчины и крупные загрязнения от масел и жиров.

Для очистки танков перед использованием TANKLEEN BRIGHT нужно развести предпочтительно с пресной водой, чтобы получился раствор 2-5%, в зависимости от степени загрязнения.

Наиболее экономичный метод использования TANKLEEN BRIGHT – метод очистки рециркуляцией, с помощью моющих машинок либо непосредственное впрыскивание. По возможности моющий раствор следует подогреть до температуры примерно 50°C.

Для удаления незначительных пятен в трубопроводах и танках используйте метод очистки рециркуляцией с 2-5% раствором TANKLEEN BRIGHT. Для более загрязненных поверхностей используйте более концентрированный раствор.

Для удаления с эпоксидных покрытий светлых остатков, которые иногда остаются после перевозки стеариновой, олеиновой, пальмитиновой жирных кислот и т.д., используйте метод очистки рециркуляцией с 2-5% раствором TANKLEEN BRIGHT. При впрыскивании используйте 2-3% раствор. Проводите рециркуляцию или впрыск, пока остатки не будут удалены.

ОДОБРЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА

TANKLEEN BRIGHT был оценен Рабочей Группой BLG по оценке безопасности и рисков загрязнения для химических веществ (ESPH), был признан соответствующим требованиям параграфа 13.5.2. МАРПОЛ Приложение II и включен в Приложение 10 к Циркуляру MEPC.2.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

КИСЛОТНЫЙ ОЧИСТИТЕЛЬ ТАНКОВ

Характерные особенности и преимущества

- Концентрированное средство
- Не содержит растворителей
- Не имеет запаха
- Не содержит нонилфенолэтоксилатов или иных эстрогенных веществ
- Не горючее
- Экономичен в использовании
- Имеет одобрение IMO и внесен в Приложение 10 к Циркуляру MEPC.2

TANKLEEN BRIGHT

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Прозрачно-желтоватая жидкость
ПЛОТНОСТЬ	1.5 кг/литр
pH в 1% растворе:	2
СОВМЕСТИМОСТЬ:	Не лимитируется
Несовместимость с материалами	длительное применение может вызвать коррозию мягкой стали, чугуна, алюминия и сплавов, латуни, олова или оцинкованных материалов

УПАКОВКА:

Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
652 766097	190	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

TEAK RENEWER

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

TEAK RENEWER - это сухая кислота, созданная для чистки и полировки деревянных палуб. Для удаление масла или жиров на тех же поверхностях рекомендуем использовать наши препараты Aquabreak PX и HP-Wash.

УКАЗАНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ И ДОЗИРОВКА

TEAK RENEWER используется для восстановления натурального цвета деревянных палуб из тика, красного дерева или дуба.

1. Растворить 5-10%-ный WSS TEAK RENEWER в пресной воде.
2. Нанести раствор на поверхность аппаратом для распыления химических препаратов.
3. Выдержать 30-45 минут.
4. Смыть чистой пресной водой.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ И ОТРАСЛЕВЫЕ ОДОБРЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА:

Препарат TEAK RENEWER соответствует критериям для не являющихся вредными препаратов для морской среды в соответствии с Приложением V к Конвенции МАРПОЛ, и может быть утилизирован в море, когда используется для очистки грузовых трюмов и наружных поверхностей на морских судах.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ОЧИСТИТЕЛЬ ДЕРЕВЯННЫХ ПАЛУБ

Характерные особенности и преимущества

- Сухой кислотный очиститель.
- Поверхность дерева становится полированной.
- Удаляет пятна грязи и восстанавливает цвет.
- Водорастворим и легок в использовании.
- Быстрая, эффективная чистка.
- Идеален для использования на круизных судах

TEAK RENEWER

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Белый кристаллический порошок		
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	1,6		
pH, в 10%-растворе:	1		
СОВМЕСТИМОСТЬ:			
Металл:	Длительное воздействие вызывает коррозию		
Резина:	Эффект не определен		
Синтетическая резина:	Эффект не определен		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	651 758623	25	сталь

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

DECK CLEAN NP

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Deck Clean NP – это жидкий моющий состав, содержащий кислоты, эмульгаторы и пассиваторы, применяемый для удаления ржавчины и водорастворимых пятен на судовых надстройках и палубе. Deck Clean NP не содержит фосфорную кислоту и легко разлагается биологическим путем.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

Deck Clean NP всегда следует добавлять в воду, ни в коем случае не наоборот. Перед использованием Deck Clean NP удалите грязь, хлопья ржавчины и масло/смазку. В зависимости от степени загрязненности требуемая доза может изменяться.
Для удаления пятен ржавчины с окрашенных и деревянных поверхностей химпрепарат Deck Clean NP следует применять в натуральной концентрации для сложных больших пятен и в разведенном виде (10-30%) для легких пятен.
Намочите в течение 20-30 минут и смойте водой. Для трудноудаляемых пятен может потребоваться повторное применение.
Deck Clean NP можно использовать для придания яркости палубам из тика, красного дерева и дуба, а также для удаления ржавчины и водорастворимых пятен с деревянных и лакированных поверхностей.
Сделайте 10% раствор Deck Clean NP, намочите поверхность примерно на 20 минут и смойте водой. Не давайте средству Deck Clean NP высохнуть на поверхности.

ОДОБРЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА

Данный состав удовлетворяет требованиям МАРПОЛ Приложение V и не является вредным для морской среды, его можно сбрасывать в море после использования для чистки грузовых трюмов и внешних поверхностей судна.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

БИОРАЗЛАГАЕМЫЙ КИСЛОТНЫЙ ОЧИСТИТЕЛЬ (НОВИНКА!)

Характерные особенности и преимущества

- Высокая концентрация
- Водорастворимый состав
- Удаляет водорастворимые пятна с окон
- Удаляет небольшую ржавчину и пятна ржавчины с окрашенных и деревянных поверхностей, металлов и стекла
- Не содержит нонилфенолэтоксилатов или иных эстрогенных веществ
- Не содержит фосфорной кислоты
- Легко разлагается биологическим путем
- Легко смывается
- Не горюч

DECK CLEAN NP

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Светло-желтая жидкость
ПЛОТНОСТЬ	1.2 кг/литр
pH, в 1%-растворе:	2
НЕСОВМЕСТИМОСТЬ:	длительное применение может вызвать коррозию мягкой стали, чугуна, алюминия и сплавов, латуни, олова или оцинкованных материалов
УПАКОВКА:	

Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
651 765990	25	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

ELECTROSOLV-E

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Не содержащий хлора растворитель с контролируемым уровнем испарения для чистки и обезжиривания электрооборудования.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

ELECTROSOLV-E должен использоваться только в хорошо вентилируемых местах.
ELECTROSOLV-E должен всегда использоваться только в чистом виде.
ELECTROSOLV-E может наноситься щеткой, тампоном или другими удобными в использовании ручными инструментами и пульверизаторами.
Никогда не используйте открытый огонь, когда пользуетесь распылителем!
Небольшие части могут быть очищены путем кратковременного погружения в ванну с ELECTROSOLV-E.
Наиболее подходящий способ применения ELECTROSOLV-E - это с помощью ручных пульверизаторов или сифонных распылителей. Как только отложения грязи и смазки отмоются, оставшийся растворитель может быть осушен с помощью продувания большим количеством сжатого воздуха от компрессора низкого давления .
Никогда не используйте Electrosolv-E на работающих генераторах или электродвигателях!
ELECTROSOLV-E может быть использован для очистки фактически всего электрооборудования и его компонентов, хотя могут возникнуть нежелательные эффекты от воздействия ELECTRO-SOLV-E с некоторыми типами резины и пластика. Удалите резиновые и пластиковые части электроизделий либо проверьте на небольшом участке на реакцию перед началом очистки.
После чистки электродвигателей или генераторов проверьте сопротивле¬ние изоляции: оно должно быть в требуемых пределах.
РАСПЫЛИТЕЛИ компании WSS: специальное оборудование для распыления удобно для применения ELECTROSOLV-E и других растворителей, уточните детали у представителя WSS или в нашем каталоге.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ОЧИСТИТЕЛЬ И ОБЕЗЖИРИВАТЕЛЬ ДЛЯ ВСЕХ ЭЛЕКТРИЧЕССКИХ КОМПОНЕНТОВ

Характерные особенности и преимущества

- Не содержит хлорных растворителей.
- Сильнодействующий растворитель с регулируемым испарением.
- Быстрое проникновение и действие.
- Эффективен при очистке немасляной пленки и остаточной влаги.
- Безвреден для электрической изоляции. Проверено на электрический пробой, в соответствии со стандартом DIN 57370, до 209 kV/см.
- Некоррозионный - может быть использован на всех обычных деталя без опасности появления коррозии.
- Очищает и обезжиривает электрические части и оборудование без необходимости прополаскивания.

ELECTROSOLV-E

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Прозрачная, бесцветная жидкость		
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	0,8		
ТЕМПЕРАТУРА ВСПЫШКИ (PMCC),°C::	Свыше 61		
СОВМЕСТИМОСТЬ:			
Металл:	Эффект не определен		
Резина:	Возможно разбухание		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	651 604389	25	сталь

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

UNITOR USC ULTRASONIC CLEANER

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

WSS USC - низкотоксичный щелочной, на водной основе, очиститель с исключительным эффектом растворения загрязнений и масляных веществ. Создан специально для ультразвуковой очистки. Не содержит гидрокарбонатных растворителей, разлагается биологически и безопасен для применения.

ПРИМЕНЕНИЕ

Удобен для чистки таких частей двигателя, как топливные и масляные фильтры, части насосов, всасывающие и выхлопные клапана и тому подобное.

УКАЗАНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ И ДОЗИРОВКА

Unitor Ultrasonic Cleaner S-1600/HM (№ в каталоге 766907) и других ультразвуковых ваннах компании WSS, представленных в каталоге.
Наполните ультразвуковой аппарат приблизительно 30-ю литрами чистой пресной воды.
Прежде чем начать использование, ультразвуковую емкость необходимо освободить от пузырьков газа. Оставьте емкость (ванну) включенной 1-2 минуты без любых чистящих ингредиентов до тех пор, пока выделение пузырьков газа не прекратится. Это улучшит эффект чистки.
Размешайте в одном литре WSS USC. Для стойких осадков можно добавить второй литр.
Лучший результат достигается при температуре 60-80°C.
Время, необходимое для чистки, зависит от типа и толщины осадка. 20¬30 минут достаточно для большинства загрязнений (осадков). Затвердевшие, углеродистые и застаревшие налеты и окалины могут потребовать свыше четырех часов.
Если чистящий раствор несильно загрязнен, он может быть использован при последующих чистках.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ОЧИСТИТЕЛЬ НА ВОДНОМ ОСНОВЕ ДЛЯ ЧИСТКИ В УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ВАННАХ

Характерные особенности и преимущества

- На водной основе.
- Низкотоксичен.
- Биологически разлагаемый.
- Не воспламеняется.
- Без гидрокарбонатных растворителей.
- Разработан специально для использования в ультразвуковых чистящих ваннах.
- Удаляет густые смазки, масло, углеродистые отложения, грязь и глубоко проникшие загрязнения.
- Удерживает отделившиеся частицы окалины во взвешенном состоянии, предотвращая повторное отложение.
- Эффективен и экономичен в использовании.
- Саморасщепляющийся.

UNITOR USC ULTRASONIC CLEANER

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Зеленый
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	1,0
pH, неразбавленный:	12
СОВМЕСТИМОСТЬ:	
Металл:	Может реагировать с цинком, алюминием и магнием в конц. р-ре
Резина:	Эффект не определен
Синтетическая резина:	Возможно разбухание

УПАКОВКА:

Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
651 607819	1x12 бутылок в картонной коробке	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

NATURAL HAND CLEANER

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

NATURAL HAND CLEANER фирмы WSS - это очиститель кожи в виде геля с запахом цитрусовых, Он не имеет нефтесодержащих растворяющих продуктов замещения. Удаляет наиболее сильную промышленную грязь, масло и смазку, совершенно безвреден для кожи. Включение множества пузырьков помогает устранить наиболее сильную промышленную грязь.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

NATURAL HAND CLEANER должен наноситься путем массажа на загрязненную кожу без воды. Кожа должна затем быть промыта чистой водой и тщательно высушена бумажной салфеткой или полотенцем.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ И ОТРАСЛЕВЫЕ ОДОБРЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА:

Одобрен к использованию Королевским институтом здравоохранения (Великобритания).

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ОЧИСТИТЕЛЬ КОЖИ

Характерные особенности и преимущества

- В состав не входят нонал, фенол, этоксилаты или другие эстрогенные компоненты.
- Приятный цитрусовый запах.
- Мягкие антисептические свойства.
- Содержит множество пузырьков, которые действуют как слегка жесткие щетки, усиливая очищающее действие. Эти пузырьки абсолютно безопасны для насосов льяльных вод.
- Эффективный и наиболее пригодный для большинства сильных загрязнений. Благодаря своей мягкости, его можно без вреда использовать ежедневно.
- Легче устраняется, чем многие другие гельные очистители.

NATURAL HAND CLEANER

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Оранжевый гель
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	1,0
ТЕМПЕРАТУРА ВСПЫШКИ (PMCC) °C:	Не употребляется
СОВМЕСТИМОСТЬ:	Эффект не определен
Металл:	Эффект не определен
Резина:	Эффект не определен
УПАКОВКА:	Продукт № / Объем в литрах / Контейнер 651 571752 / Ящик с емкостями 4x5 л / пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

GAMAZYME 700FN

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Концентрированное, биологически активное порошкообразное вещество, содержащее смесь патентованных бактериологических штаммов, специально разработанных для уничтожения сточных отходов.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

GAMAZYME 700FN разработан для разложения избыточных продуктов отхода в трубопроводах судовых канализационных систем, сточных танках и ус¬тройстве обработки сточных вод. Специальные штаммы в GAMAZYME 700FN будут разлагать смазку, жиры, нечистоты, крахмал и другие органические компоненты. Ускорится разложение бумаги, белка и остатков продуктов отхода и уменьшится запах.
Бактерии в GAMAZYME 700FN будут заселять “почву” отходов, которая обволакивает систему трубопроводы/танк, и разлагать эти отходы до тех пор, пока система не станет чистой. Биологическая активность в устройстве обработки сточных вод увеличивается, таким образом улучшая его способность бороться с большим количеством отходов. Неприятные запахи в туалетах и канализационных шпигатах, обычно связанные с переполнением или засорением систем, устраняются.

- ОЧИСТКА ТРУБОПРОВОДОВ - постоянное применение препарата поддерживает в чистоте камбузные и фановые трубопроводы и очищает от органических нечистот.
- ОЧИСТКА ТАНКОВ - сточные танки и устройство обработки сточных вод могут очищаться периодически или до заполнения без применения опасных токсичных химикатов и необходимости присутствия персонала в танке.
- УСТРОЙСТВО ОБРАБОТКИ СТОЧНЫХ ВОД - введение препарата в устройство обработки сточных вод или через ближайший туалет существенно увеличит биологическую активность и позволит сохранить долговечность работы устройств.

Подробные инструкции

ОЧИСТКА ТРУБОПРОВОДОВ - для активизации бактерий необходимо приготовить жидкий раствор смешиванием 0,5 кг GAMAZYME 700FN с 15-20 литрами пресной воды, подогретой до 35°C, и оставить на 15 минут (периодически перемешивая). Взбалтывая раствор, одновременно вводите по литру в умывальники, шпигаты, душевые, стоки, устройства удаления отходов и т. д. каждый вечер до тех пор, пока засоренное место не прочистится. Затем для поддержания трубопроводов в чистом состоянии можно вводить препарат один или два раза в неделю. Кислотные/каустиковые/ токсичные очистители и дезинфектанты применяться не должны, т. к. они уничтожат бактериальную активность в трубопроводах. Одновременно трубопроводы должны быть изолированы, заполнены раствором и оставлены на 48 часов, прежде чем их осушать. Если необходимо, следует повторять процедуру до тех пор, пока дренаж не станет прозрачным.
ОЧИСТКА ТАНКОВ - танки и устройство обработки сточных вод должны быть заполнены полностью и откатаны перед началом очистки с целью удаления избытка отходов. Сточные танки должны быть оборудованы воздушными трубопроводами, соединенными с трубопроводом сжатого воздуха, достаточного для перемешивания массы воды в танке. Обычная подача воздуха в сточные танки будет достаточной. Танк должен быть заполнен на 75% вместимости пресной или забортной водой и в него подан воздух. Около 0,5 кг GAMAZYME 700FN на 5-10литров пресной воды, подогретой до 35°C, необходимо размешать и оставить на 10-15 минут перед вводом в танк. Ввод может быть как непосредственный, так и через ближайший туалет. Затем танк заполняется, одновременно подается воздух в течение по крайней мере 48 часов. Дозировка должна быть около 0,5 кг на 500 литров вместимости танка при минимальной дозе в 5 кг. Несмотря на то, что GAMAZYME 700FN разработан для использования в холодной (минимум 15°C) забортной воде, действие его будет лучше в теплой (35°C) пресной или морской воде.

БИОЛОГИЧЕСКИЙ СТИМУЛЯТОР ДЛЯ СТОЧНО-ФИКАЛЬНЫХ УСТАНОВОК И СИСТЕМ

Характерные особенности и преимущества

- Биологически разлагаемый
- Порошковая консистенция для простоты использования
- Очищает трубопроводы и системы, забитые нечистотами органического происхождения.
- Очищает сточные танки без необходимости присутствия рабочего персонала.
- Вновь активизирует биологическую активность в системах, которые были подвержены загниванию из-за агрессивных продуктов очистки.
- Устраняет неприятный запах, связанный с переполнением или засорением систем.
- Исключительно экономичен, ограничивает время, деньги и рабочую силу.
- Устраняет необходимость применения вредных для здоровья химикатов.
- Содержит системы в состоянии оптимальной производительности.
- Очистка засорившихся трубопроводов и систем, где у трубы недостаточная пропускная способность или система перегружена.
- Активизация устройства обработки сточных вод.

GAMAZYME 700FN

Wilhelmsen Ships Service

A. На всех судах, кроме пассажирских:

УСТРОЙСТВО ОБРАБОТКИ СТОЧНЫХ ВОД - неэффективная обработка сточных вод может быть вновь активизирована и обеспечена ее максимальная эффективность вводом GAMAZYME 700FN непосредственно в танк или через ближайший туалет. Для активизации работы устройства необходимо 1 кг GAMAZYME 700FN смешать с 10-15 литрами теплой (35°C) пресной воды, оставить на 10-15 минут, периодически помешивая, для активизации бактерий и затем ввести в танк. Дозировка для постоянного ухода за системой - 0,1-0,25 кг. Это необходимо проделывать при интервалах от 1 до 2 недель.
Для очистки туалетов можно использовать вместо GAMAZIME BTC, в этом случае в систему вводятся миллионы специально предназначенных бактерий. Эти полезные бактерии разлагают органические вещества, содержащиеся в трубах, и повышают активность бактерий в сточных водах, сохраняя их действие.

B. На пассажирских судах:

Применять как в вышеуказанном пункте, однако дозировка должна быть иной. Она зависит от числа пассажиров на борту. Как правило, при загрязнении используют 50 г/м3 объема фекального бака. Затем каждую неделю вводить 10 г/м3 объема фекального бака.
Например, круизное судно имеет объем фекального бака 100 м3 и 2500 человек, продолжительность круиза составляет 2 недели. Какое количество GAMAZIME 700FN потребуется?
Начальная доза: (50 г/м3 x 100м3) : 1000 = 5 кг
Недельная доза: (10 г/м3 x 100м3) : 1000 x 2 недели = 2 кг
Таким образом, на время данного круиза необходимо 7 кг GAMAZIME 700FN.

ЗАМЕЧАНИЕ: системы с сильными отложениями должны быть очищены кислотой.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Похожий на опилки желтовато-коричневый порошок
pH, в концентрате:	Не употребляется
СОВМЕСТИМОСТЬ:	
Металл:	Эффект неизвестен
Резина:	Эффект неизвестен
Синтетическая резина:	Эффект неизвестен
УПАКОВКА:	Продукт № / Объем в литрах / Контейнер 656 571711 / невозвращаемые контейнеры, содержащие 12 кг / пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

GAMAZYME DPC

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Концентрированное, биологически активное порошкообразное вещество, содержащее смесь патентованных бактериологических штаммов и свободных ферментов, специально разработанных для обработки сточных вод. Упаковано как водорастворимый сухой ароматизатор (Solupac).

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

GAMAZYME DPC разработан для разложения избыточных остатков продуктов отхода, вызывающих закупорку или медленный сток в умывальниках, душевых, шпигатах, канализации и т. д. Специальные штаммы и ферменты в GAMAZYME DPC разлагают смазку, жиры, нечистоты, крахмал и другие органические компоненты.
Бактерии в GAMAZYME DPC будут заселять почву отходов, которая обволакивает трубопроводы санитарной системы, и разлагать эти отходы полностью на углекислый газ и воду до тех пор, пока система не станет чистой. В дренажной системе танка хранения сточных вод GAMAZYME DPC будет значительно увеличивать биологическую активность разложения до конца твердых частиц и удалению неприятных запахов, которые могут проникать через системы, туалеты и шпигаты.

ОЧИСТКА ТРУБОПРОВОДОВ - постоянное применение будет поддерживать в чистоте камбуз, умывальники, душевые, шпигаты и оборудование для удаления пищевых отходов, удалять запах.
Для активизации бактерий необходимо приготовить жидкий раствор добавлением одной растворимой упаковки к 10 литрам пресной воды, подогретой до 35°C, и оставить на 15 минут (периодически перемешивая). Дозы по 0,5 литра должны вводиться в умывальники, шпигаты, душевые, канализацию, устройства удаления пищевых отходов и т. д. Затем для поддержания трубопроводов в чистом состоянии можно вводить препарат один - два раза в неделю. Едкие токсичные очистители (кислоты, каустики, дезинфицирующие вещества) применяться не должны, т. к. они уничтожат бактериальную активность в трубопроводах. До начала водопроводных работ по модернизации трубопроводов или перед установкой их обратно трубопроводы могут быть очищены изолиро¬ванием системы и заполнением трубопроводов раствором на 48 часов, преж¬де чем их осушать. Если необходимо, следует повторять процедуру до тех пор, пока дренаж не станет чистым.
ТАНКИ СТОЧНЫХ ВОД - органические отходы могут быть в жидком виде и легко откачиваться. Танки могут быть очищены без присутствия персонала в них и без использования едких, токсичных очищающих химикатов. Приготовить раствор из одной растворимой упаковки и 10 литров пресной воды, подогретой до 35°C. Ратвор следует выдержать в течение 15 минут (периодически перемешивая) и вводить в танк сточных вод один - два раза в неделю. Дозировка - приблизительно одна растворимая упаковка на 1000 литров отходов в танке. Очистка танков должна осуществляться с применением GAMAZYME 700FN.
ЗАМЕЧАНИЕ: СИСТЕМЫ С СИЛЬНЫМ ОСАДКОМ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОЧИЩЕНЫ КИСЛОТОЙ.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ОЧИСТИТЕЛЬ КАНАЛИЗАЦИИ И ТРУБОПРОВОДОВ

Характерные особенности и преимущества

- Сухой биологический состав, удобен в использовании.
- Биологически разлагаем.
- Очищает трубопроводы и системы, забитые нечистотами органического происхождения.
- Устраняет неприятные запахи, проникающие из загрязненных трубопроводов.
- Для очистки закупоренных трубопроводов и систем, обычно длинной горизонтальной протяженности.
- Содержит в танке сточных вод органические отходы в жидком состоянии, дающем возможность их откачивать, запах отсутствует.
- Исключительно экономичен, экономит время, деньги и трудозатраты при водопроводных работах по очистке закупоренных трубопроводов.
- Помогает преодолевать возможные проблемы безопасности, связанные с применением едких, токсичных и опасных очищающих препаратов.

GAMAZYME DPC

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Похожий на опилки желтовато-коричневый порошок в запечатанных растворимых упаковках
pH, в концентрате:	Не употребляется
СОВМЕСТИМОСТЬ:	
Металл:	Эффект неизвестен
Резина:	Эффект неизвестен
Синтетическая резина:	Эффект неизвестен

	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
УПАКОВКА:	656 587055	невозвращаемые контейнеры, примерно 4 кг в запечатанных растворимых упаковках по 0,23 кг	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

GAMAZYME MSC

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Уникальная, биологически активная жидкость, содержащая специальные бактериальные штаммы и химические биологически разлагаемые очистители.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

На сухих поверхностях, таких как ковры, GAMAZYME MSC очищает пятна, устраняет запахи с поверхности, продолжительное время усваивая органические субстанции.
Три способа действия:

- Химическое очищающее действие через удаление твердых остатков с поверхностей.
- Мгновенное удаление запахов через создание маскирующих ароматов.
- Глубокая очистка с биологическим действием для устранения органических загрязнений.

GAMAZYME MSC эффективен в очистке твердых и мягких поверхностей, органических остатков, таких, как моча, собачьи фекалии, пища, молоко, шоколадный сироп, томатный соус и т. д.

КОВРЫ, ПОРТЬЕРЫ, ДРАПИРОВКИ, БЕЛЬЕ: для удаления пятен от пищи и других органичесикх загрязнений:
После удаления твердых остатков, опрыскайте ковер неразбавленным GAMAZYME MSC, используйте влажную губку для очистки и увлажнения поверхности. Оставьте это на ночь, если возможно, затем почистите пылесосом. Бактериальное воздействие устранит глубоко проникшее загрязнение землей, краской и устранит неприятные запахи. Повторите операцию, если необходимо.
ТВЕРДЫЕ ПОВЕРХНОСТИ
а) очистка жилых помещений и общая очистка:
Используйте от 50 до 500 мл на половину ведра теплой воды, в зависимости от поверхнотси, которую собираетесь чистить и отложений на ней, для очистки палуб, душей, полов, раковин, кафеля и т.д.
б) для ковровой машины:
Для устранения запахов на больших поверхностях, используйте продукт как обычный очиститель ковров в оборудовании для обработки ковров шампунем в пропорции 1:10 с водой. Для контроля запахов на этих поверхностях, распылите разведенный 1:2 теплой водой GAMAZYME MSC, подождите как можно дольше и промойте.
ОЧИСТКА И УДАЛЕНИЕ ЗАПАХОВ ИЗ ТРУБ - еженощное впрыскивание в раковины камбуза и ванных будет содержать сточные трубопроводы чистыми, без органических отходов, и устранять неприятные запахи.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

МНОГОЦЕЛЕВОЙ ОЧИСТИТЕЛЬ ДЕЗОДОРАТОР КОВРОВ

Характерные особенности и преимущества

- Уникальная биологическая жидкость, удобная в работе.
- Полностью биоразлагаемый.
- Уникальная технология устранения запахов на поверхностях, особенно на коврах.
- Заменяет другие очистители, которые часто требуют предупреждающей об опасности применения маркировки и могут быть опасными для пользователя и окружающей среды.
- Очистка пятен и мытье ковров, портьер, белья.
- Очищает раковины, душевые, палубы, кафель и т. д.
- Уничтожает неприятные запахи из стоков и шпигатов.
- Продукт безопасен и не требует предупреждающей маркировки

.

Идеален для использования на круизных судах.

GAMAZYME MSC

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Непрозрачная жидкость
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	1,0
pH, в концентрате:	9
СОВМЕСТИМОСТЬ:	
Металл:	Эффект неизвестен
Резина:	Эффект неизвестен
Синтетическая резина:	Эффект неизвестен
УПАКОВКА:	Продукт № / Объем в литрах / Контейнер 656 587618 / невозвращаемые коробки с 12x1л бутылками / пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

GAMAZYME BTC

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Уникальная биологически активная жидкость, содержащая специальные бактериальные штаммы, биологически разлагаемые низкопенящиеся очистители и антипенные агенты.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

GAMAZYME BTC - специально разработан для замены агресивных, токсичных туалетных очистителей, которые могут приводить в негодность оборудование для обработки нечистот, убивая естественные бактерии, которые необходимы для этих операций. Обычные туалетные очистители могут также создавать пену в вакуумном индукторе, что нарушает вакуум в санитарной промывочной системе.
GAMAZYME BTC эффективно очищает туалеты, внедряя миллионы специально отобранных безопасных бактерий в санитарную систему. Эти мощные специализированные бактерии колонизируют органические загрязнения в системах трубопровода и устраняют органические отложения. В дренажах оборудования для обработки нечистот эти бактерии увеличат биологическую активность, устраняя твердые остатки и запахи.
Препаратом GAMAZYME BTC разлагаются смазка, жиры, нечистоты, крахмал и другие органические вещества. Кроме того, способствует разложению бумаги, белка, продуктовых отходов и других пахучих веществ.
GAMAZYME BTC очищает более эффективно и действенно, чем материалы, применяемые при обычной очистке. Применение препаратов, содержащих вредные химикаты, такие, как кислоты, каустики, хлорная известь, дезинфектанты и т. д., может быть исключено.

Применяется ежедневно как обычный очиститель туалетов. Поднимите сидение, откройте бутылку препарата GAMAZYME BTC и направьте отверстием вниз. Сожмите емкость и направляйте струю, достаточно покрывая поверхность унитаза. Через несколько минут почистить туалет щеткой и смыть водой.
Для удаления минеральных отлажений, мочевой кислоты и следов ржавчины используйте препарат GAMAZYME TOILET DESCALER (№ в каталоге - 743146).
Для сильно загрязненных или засоренных труб используется сильнодействующий препарат GAMAZYME DPC до тех пор, пока трубы не станут чистыми, а затем они поддерживаются в чистоте с помощью регулярного применения препарата GAMAZYME BTC. Смотрите также лист данных по продукту GAMAZYME DPC.
Применение таких токсичных очистителей, как кислоты, каустики, хлорная известь и т. д., будет оказывать вредное воздействие на биологическую активность, и поэтому они не должны применяться вместе с препаратом GAMAZYME BTC.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ОЧИСТИТЕЛЬ ДЛЯ ТУАЛЕТОВ

Характерные особенности и преимущества

- Уникальная биологическая жидкость, удобная в работе.
- Полностью разлагаемый микроорганизмами.
- Применяется во всех типах санитарных систем и системах обработки нечистот.
- Очищает туалеты, умывальники, душевые и т. д.
- Разлагает смазку, белок, жир, крахмал и другие твердые отходы.
- Уничтожает неприятные запахи из санитарных систем.
- Продукт безопасен, специальных мер предосторожности не требуется.
- Заменяет другие очистители, которые ранее были причиной неисправной работы биологической фановой системы.

GAMAZYME BTC

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Зеленая жидкость
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	1,0
pH, в концентрате:	9
СОВМЕСТИМОСТЬ:	
Металл:	Эффект неизвестен
Резина:	Эффект неизвестен
Синтетическая резина:	Эффект неизвестен
УПАКОВКА:	Продукт № / Объем в литрах / Контейнер 656 589945 / невозвращаемые коробки с 12x1л бутылками / пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

GAMAZYME DIGESTOR

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

GAMAZYME DIGESTOR - это запатентованный продукт, содержащий комплексную смесь высокоспециализированных бактерий. Смесь микроорганизмов в этом продукте усиливает распад органических образований.
Используя способность ферментов поглощать биологические и органические отходы, GAMAZYME DIGESTOR - безопасный и некорродирующий продукт - применяют для восстановления протока в канализационных выпусках, где скопившаяся грязь создает проблему для свободного функционирования системы.
Биохимическая структура GAMAZYME DIGESTOR устроена так, чтобы восстановить исключительную пропускную способность засоренных канализационных выпусков, очистить загрязненные сливы, шпигаты. Он восстанавливает проток медленно стекающих сбросов и снижает запахи, создаваемые органическими отложениями.

УКАЗАНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ И ДОЗИРОВКА

1. Очиститель канализационных труб

Используйте 500 мл GAMAZYME DIGESTOR на 5-сантиметровый диаметр трубы, чтобы восстановить проток в дренаже и содержать его свободным для слива. Повторите операцию, если необходимо. Употребляйте GAMAZYME DIGESTOR регулярно раз в день или несколько раз в неделю, чтобы содержать выпуски свободными от грязи.

2. Очистка измельчителей отходов

Всю систему в конце дня промойте под давлением, включая измельчители, трубы и т. д., горячей водой (max 60°C) с очистителем GAMAZYME DIGESTOR.
Дозируйте препарат в чистом виде в танке, используя дозировочный насос. Пропорция - приблизительно два литра на кубометр воды.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ОЧИСТИТЕЛЬ ВЫПУСКОВ И АППАРАТОВ ДЛЯ ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ ОТХОДОВ

Характерные особенности и преимущества

- Биологический, на водной основе, очиститель канализации и медленно стекающих сбросов.
- Патентованный, благоприятный по защите от загрязнений окружающей среды реагент, созданный для того, чтобы восстанавливать проток канализационных выпусков, содержащих грязевые отложения.
- В результате увеличенной бактериальной активности может использоваться в различных органических отходах.
- На основе воды - благоприятен по защите окружающей среды.
- Не содержит вредных химических составляющих, нормально соединяется с кислотой и каустической содой, применяемыми для чистки.
- Обеспечивает проникновение, удаление и разложение в осадок и распад органических отложений и пробок.
- Идеален в применении в аэробных и анаэробных окружающих средах.
- Одобрен сельскохозяйственным департаментом Соединенных Штатов (USDA).
- Идеален для использования на круизных судах

GAMAZYME DIGESTOR

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Зеленая жидкость
Бактериальное воздействие:	Аэробное и - в ряде случаев - анаэробное
АРОМАТ:	Травяной/лимонный
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	1,0
АКТИВНЫЙ ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПОЗОН:	10-60°C (50-140°F)
СРОК ХРАНЕНИЯ:	2 года
СОВМЕСТИМОСТЬ:	
Металл:	Эффект неизвестен
Резина:	Эффект неизвестен
Синтетическая резина:	Эффект неизвестен

УПАКОВКА:

Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
656 624015	20	баллон в коробке (круизное исполнение)

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

GAMAZYME BOE

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Это новое достижение в технологии контроля над запахами. Обеспечивает глубокую и эффективную очистку, благодаря активности микробов. После удаления запаха состав загрязнения, являющийся причиной зловония, биологически разлагается под действием микроорганизмов. GAMASYME BOE обеспечивает мощную комбинацию быстродействующих нейтрализаторов запаха и специальных бактерий, разлагающих органические источники запаха. GAMASYME BOE уничтожает неприятные запахи, воздействуя на органические соединения, послужившие причиной возникновения этих запахов.

Четыре пути действия:

1. Аромат для быстрого воздействия.
2. Поглощает неприятный запах.
3. Очищающее воздействие на органические отложения.
4. Ускоренное биологическое разложение органических отложений.

GAMASYME BOE - специальное бактериальное соединение, созданное для удаления запахов в местах сбора мусора, отходов, туалетов, камбузов и т. п.

УКАЗАНИЕ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ И ДОЗИРОВКА

Используйте GAMASYME BOE в чистом виде, но примите во внимание, что раствор продукта в воде предполагает увеличение поверхности его воздействия

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ОЧИСТИТЕЛЬ ВЫПУСКОВ И АППАРАТОВ ДЛЯ ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ ОТХОДОВ

Характерные особенности и преимущества

- Нейтральный, на водной основе, продукт для контроля над запахами.
- Быстродействующий, отвечающий требованиям по защите окружающей среды от загрязнения, контролер запаха, с эффективнейшей, глубокой очисткой микробами.
- Быстро нейтрализует и удаляет запахи, заменяя применение маскирующих запахов и химических окислителей.
- Усиливает действие естественных бактерий, повышая скорость распада органических соединений (остатков).
- Удаляет запахи (как результат разложения органических остатков) в местах сбора мусора и отходов, туалетах, камбузах и т. д.
- Быстрое и долговременное действие.
- Идеален для использования на круизных судах

GAMAZYME BOE

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Жидкость янтарно-желтого цвета
ВНЕШНИЙ ВИД:	Аэробное и - в ряде случаев - анаэробное
Бактериальное воздействие:	1,00-1,05
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	2 года
СРОК ХРАНЕНИЯ:	2 года
СОВМЕСТИМОСТЬ:	
Металл:	Эффект неизвестен
Резина:	Эффект неизвестен
Синтетическая резина:	Эффект неизвестен

УПАКОВКА:

Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
656 624619	12x1	пластик
656 624077	20	баллон в коробке (круизное исполнение)

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

GAMAZYME TDS

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

GAMAZYME TDS - порошковый продукт на слабокислотной основе, бактериальных штаммах и ферментах, созданный для растворения органических материало, мочевины и отложений. Он расфасован в 50-граммовые растворимые в воде пакетики.
GAMAZYME TDS используется для удаления отложений из фановых систе, шпигатов и труб.
Быстрое действие - благодаря своим химическим составляющим.
Кроме того, благодаря микроорганизмам, способен разлагать жир, грязь, смазки, масла, скопившиеся в унитазах, шпигатах и трубах. Нет необходимости разбирать выпуски и трубы, когда препарат вводят в предупредительных целях или обрабатывают их регулярно.

УКАЗАНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ И ДОЗИРОВКА

Удаление отложений в унитазах

1. Вносите 50 г (1 пакетик) в каждый туалет раз в неделю как минимум.
2. Позвольте пакетику в течение одной минуты полностью раствориться.
3. Очистите унитаз щеткой и смойте загрязнение сильной струей воды.
4. Повторите обработку, если необходимо.

Удаление отложений в шпигатах, трубах, писсуарах

Для удаления накипи регулярно добавляйте 50 грамм (один пакетик) в каждый туалет/объект два раза в неделю – минимум!

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

УДАЛИТЕЛЬ ОКАЛИН ТУАЛЕТНЫХ СИСТЕМ

Характерные особенности и область применения

- Порошкообразный биологический растворитель.
- Основан на слабых кислотах, бактериальных штаммах и ферментах.
- Удаляет мочевые кислоты и отложения.
- Удаляет как органические, так и неорганические материалы.
- Быстрое воздействие, благодаря своим химическим составляющим.
- Разлагает жир, густые грязи, масло в туалетах, трубах и выпусках.
- Удаляет отложения в унитазах, туалетных системах, шпигатах и трубах.
- Оставляет свежий приятный запах
- Идеален для использования на круизных судах

GAMAZYME TDS

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Светло-серый порошок
Бактериальное воздействие:	Аэробное и - в ряде случаев - анаэробное
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	1,2/1,3
pH в 1%:	1,4
СОВМЕСТИМОСТЬ:	
Металл:	Избегать контактов с алюминием, цинком и их сплавами и гальванизированными (оцинкованными) покрытиями
Резина:	Эффект не определен

УПАКОВКА:

Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
656 743146	5 (100 пакетиков по 50 г)	картон

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

CARPET CLEANER

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

CARPET CLEANER это очиститель грязи для любых типов ковров и ковровых покрытий. Низкое пенообразование в сочетании с уникальными
поверхностно-активными веществами не оставляет никаких остатков которые могут вызвать повторное загрязнение
WSS CARPET CLEANER создан для применения с машинками для чистки ковров которые обеспечивают проникновение препарата в ковер и его обратное удаление. Поскольку контакт очистителя с загрязнением длится всего несколько секунд, поверхностно активные вещества будут легко эмульсифировать и удалять загрязнения в процессе вакуумной очистки машинкой

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

При использовании препарата с машинкой для очистки ковров, дозировка должна быть 2-5% в зависимости от степени зпгрязнения.
Очистка и дезодорация ковров от органических загрязнений, таких как томатный соус, шоколад, моча и т.д. рекомендуется предварительная обработка таких пятен препаратом Gamazyme MSC.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ОЧИСТИТЕЛЬ КОВРОВ

Характерные особенности и преимущества

- Подходит для всех типов машинок для чистки ковров
- Низкое пенообразование детергентов
- Не оставляет липких остатков, которые могут привести к повторному загрязнению
- Биоразлагаемый
- Не содержит красителей
- Оставляет запах свежести
- Безопасен для использования, не требует специальных мер предосторожности

CARPET CLEANER

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Желто-белая жидкость		
PH, конц:	9,0=10		
Плотность при 15 оС:	1,0 г/см3		
СОВМЕСТИМОСТЬ:	все обычно используемые		
Металл:	не обнаружено какое либо воздействие		
Резина:	Эффект не определен		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	652 659409	12 x 1	пластиковые бутылки

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

FOAM-AGENT

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Пенное вещество на водной основе - невоспламеняемый (негорючий) продукт. Когда используется эта пенная добавка вместе с химическими препаратами, то эффективность очистки увеличивается значительно. Экономичный расход чистящих химических препаратов.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

FOAM-AGENT может быть использован вместе с нижеупомянутыми, на водной основе, химическими препаратами. Это дает возможность применять данные препараты в виде пены, что предотвращает их стекание с вертикальных поверхностей.
Это AQUATUFF, AQUABREAK PX, ALKLEEN LIQUID, ALKLEEN SAFETY LIQUID, FORE AND AFT, HP WASH AND REEFER CLEANER.
Добавьте 50 мл FOAM-AGENT на 10 л моющего раствора, смешайте и нанесите с помощью пенного устройства на загрязненные поверхности. Советуем следовать указаниям по использованию конкретного чистящего продукта.

После очистки можно использовать препарат DEFOAMER CONCENTRATE (№ в каталоге 651 661843) для удаления нежелательной пены.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ И ОТРАСЛЕВЫЕ ОДОБРЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА:

Препарат FOAM-AGENT соответствует критериям для не являющихся вредными препаратов для морской среды в соответствии с Приложением V к Конвенции МАРПОЛ, и может быть утилизирован в море, когда используется для очистки грузовых трюмов и наружных поверхностей на морских судах.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ПЕННАЯ ДОБАВКА

Характерные особенности и преимущества

- Биологически разлагаемый.
- Невоспламеняющийся.
- Удобный для использования с щелочными на водной основе химический очистителями.
- Не содержит нонилфенол этоксилаты или другие эстрогенные соединения
- Предотвращает стекание химикатов с вертикальных поверхностей и увеличивает время контакта с загрязнением.

FOAM-AGENT

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Светло-желтая жидкость
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	1,05-1,06
ТЕМПЕРАТУРА ВСПЫШКИ (PMCC) °C:	Не употребляется
pH конц. при 20°C:	8-9
СОВМЕСТИМОСТЬ:	
Металл:	Эффект не определен
Резина:	Эффект не определен
Синтетическая резина:	Эффект не определен

УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	651 614537	5 X 3 шт.	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

DEFOAMER CONCENTRATE

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

DEFOAMER CONCENTRATE - несиликоновая, на водной основе, рассеивающая пену эмульсия. Она контролирует образование пены в сточных системах и остается стойкой в щелочных средах.
DEFOAMER CONCENTRATE может быть использована для удаления пены в сточных танках, в вакуумных туалетных системах.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

Эффективная доза зависит от происхождения пены, ее стойкости и площади, которую надо обработать. Опытный путь - всегда лучший путь, чтобы определить способность и эффективность действия препарата.
Обычная (типичная) доза - от 10 до 30 мл на тонну, но оптимальная доза может быть найдена проверкой на месте. Рекомендованная доза для систем сброса нечистот - примерно одна часть DEFOAMER CONCEN¬TRATE с 5-ю частями пресной воды и закачка этой смеси в танк нечистот (EVAC). Приготовленную дозу выдержать полчаса перед закачкой.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ И ОТРАСЛЕВЫЕ ОДОБРЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА:

Препарат DEFOAMER CONCENTRATE утвержден ZENON Environmental Inc. (Канада) для использования в системах биологическим мембранным реактором.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

АНТИПЕННЫ1Й КОНЦЕНТРАТ

Характерные особенности и преимущества

- Препарат, не содержащий силикона.
- Стабилен в щелочных условиях.
- Может быть использован в системах сброса нечистот и сточных вод.
- Особо стоек в атмосферных средах, средах с повышенным давлением.
- Отлично действует по предотвращению образования пены и удаляет ее, когда это необходимо.
- Идеален для использования на круизных судах.

DEFOAMER CONCENTRATE

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Белая эмульсия
АРОМАТ:	Легкий
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	0,83
pH, в разжиженном состоянии:	Нейтрален
ТЕМПЕРАТУРА ВСПЫШКИ (CC):	85°C (125°F)
СРОК ХРАНЕНИЯ:	3 года
СОВМЕСТИМОСТЬ:	все обычно используемые
Металл:	не обнаружено какое либо воздействие
Резина:	Эффект не определен
Синтетическая резина:	

УПАКОВКА:

Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
651 624314	20	баллон в коробке (круизное исполнение)
651 661843	25	сталь

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

PENETRON PLUS

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Быстродействующее жидкое химическое соединение, содержащее специальные нефтепродукты и растворители, которые проникают в окислы железа и разрушают отложения углерода.
PENETRON PLUS эффективно ослабляет коррозию на деталях, таких как гайки, болты и т.д.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

PENETRON PLUS может наноситься кистями, распыливанием, струей из канистры или использоваться в погружных ваннах.
Для гаек, болтов и других коррозированных деталей несколько капель препарата PENETRON PLUS на резьбу - и гайка обычно достаточно легко скручивается с прихваченной резьбы.
Небольшие покрытые ржавчиной и грязью детали могут быть замочены в погружной ванне для удаления ржавчины и загрязнений (таких, как смазки, гудрон и масла).
Пользуйтесь кистью или распылителем для подготовки больших частей механизмов к демонтажу с целью облегчения откручивания гаек и болтов и очистки деталей.
Для защиты от ржавчины наносите кистью или распыляйте покрытие на детали, нуждающиеся в защите.
Всегда используйте этот продукт в чистом виде.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ПРОНИКАЮЩИЙ НЕФТЕПРОДУКТ БЫСТРОГО ДЕЙСТВИЯ

Характерные особенности и преимущества

- Жидкий продукт на основе масла.
- Быстродействующий препарат для прихваченных ржавчиной деталей.
- Экономит время и трудозатраты при демонтаже механизмов.
- Позволяет избегать резки и сварочных работ при откручивании болтов с двигателей или механизмов.
- Простой в использовании.
- Низкотоксичный, не выделяет ядовитые газы или пар.
- Содержит инструменты в чистом, без ржавчины, виде.

Цель применения

- Демонтаж устройств, прихваченных ржавчиной и загрязненных.
- Очистка от ржавчины и грязи металлических деталей.
- Защита деталей механизмов и инструмента.

PENETRON PLUS

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Прозрачная красная жидкость
ПЛОТНОСТЬ: в г/мл при 15°C:	0,8
ТЕМПЕРАТУРА ВСПЫШКИ (PMCC)	°C: Свыше 61
pH в концентрате при 20°C:	Не употребляется
СОВМЕСТИМОСТЬ:	Эффект неизвестен
Металл:	Не использовать с соединениями из натурального каучука
Резина:	все обычно используемые

УПАКОВКА:

Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
651 575506	0,5	банка

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

BILGE WATER FLOCCULANT

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Bilge Water Flocculant - это очень эффективная жидкость на основе полиалюминиум хлорида, отделяющая частицы нефтепродуктов от льяльной воды. Не содержит железа и полностью безопасен для окружающей среды.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

Международные требования по охране окружающей среды устанавливают жесткие ограничения по содержанию нефти в водах, откачиваемых с судна за борт. Для выполнения этих требований необходима комбинированная, механическая и химическая очистка таких вод.
Bilge Water Flocculant используется в комбинации с многоступенчатыми системами по очистке льяльных вод, включающих в себя механическое отделение нефтепродуктов, разрушение нефтеводяной эмульсии, осаждение и фильтрацию.
После ввода Bilge Water Flocculant разрушает эмульсию образованную в результате загрязнения воды смазочными маслами и топливом, различными эмульгирующими моющими средствами и т.д. Затем он дестабилизирует оставшиеся маленькие капельки нефти и способствует флоккуляции- созданию более крупных частиц (хлопьев), которые легко удаляются при фильтрации.
Эффективность флоккуляции обычно сильно зависит от pH воды.
Bilge Water Flocculant сохраняет свою эффективность в широком диапазоне pH, от 5,5 до 9,5. Оптимальный уровень pH 7,0-9,5 что является типичным для льяльных вод. Это означает что дополнительная обработка воды щелочью или кислотой не требуется.
Bilge Water Flocculant также превосходен для удаления органических веществ из льяльных вод. Обычная дозировка 70-150 ml/t льяльных вод.

Обычная дозировка 100-500 ppm (0,1 -0,5 л/тн) льяльных вод.
При использовании препарата в многоступенчатых системах очистки он вводится дозирующим насосом подключенным к нагнетательной стороне. Флок танк заполняется в соответствии с напором прокачиваемой льяльной воды. Подача регулируется в соответствии с параметрами установки и обычно не требует дополнительных настроек. Дозировка может также контролироваться по уровню препарата в контайнере.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ПРЕПАРАТ ДЛЯ ОБРАБОТКИ НЕФТЕСОДЕРЖАЩИХ ЛЬЯЛЬНЫХ ВОД

Характерные особенности и преимущества

- Экономичная обработка льяльных вод препаратом на основе Полиалюминиум хлорида
- Не содержит железа. Полностью безопасен для окружающей среды
- Действует путем разрушения эмульсии и одновременно образования хлопьев.
- Помогает выполнять требования по содержанию нефтепродуктов в откачиваемых водах. Откачиваемая вода обычно содер¬жит не более 3 ppm нефти.
- Высокая концентрация, экономичен в использовании “
- Эффективен в широком диапазоне pH, не требуется использование pH стабилизаторов.
- Одобрен производителями систем по очистке льяльных вод.
- Остатки нефтешлама могут быть сожжены на борту или сданы на берег. Содержит минимальное количество воды.

BILGE WATER FLOCCULANT

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Прозрачная кжидкость
PH, при 20 o C	1,9
Удельный вес:	1,3 кг/л
СОВМЕСТИМОСТЬ:	Эффект неизвестен
Металл:	В концентрированом виде вызывает коррозию чугуна Не коррозиен ко всем металлам при рабочей концентрации
Резина/синтет.резина:	не обнаружено какое либо воздействие

УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Материал
	652 690669	25 лтр	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

REEFER CLEANER

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Очиститель холодильных камер REEFER CLEANER сочетает в себе высокоэффективный щелочной очиститель и дезинфицирующее вещество. Он удаляет жир, остатки смазочных веществ и грязь, оставляя за собой избавленную от грязи поверхность, на которой не остается бактерий и прочих микроорганизмов. Не содержит хлора, фенола и тяжелых металлов.
REEFER CLEANER используется для чистки и дезинфекции холодильных грузовых трюмов и кладовых помещений, камер глубокой заморозки, камбузов и других помещений, где могут находиться продукты питания. REEFER CLEANER эффективно уничтожает вирусы, бактерии, водоросли, грибки и другие микроорганизмы.
REEFER CLEANER позволяет эффективно очищать и дезинфицировать поверхности и помещения даже при наличии большого количества органических материалов, таких, как кровь или белки.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

Для универсальной чистки помещений рекомендуется использовать REEFER CLEANER в 1-5%-ном растворе в пресной воде. На поверхность, подлежащую очистке, раствор можно наносить распылителем, щеткой, губкой или тряпкой.
Для чистки больших поверхностей, как, например, холодильных трюмов, рекомендуется использовать раствор REEFER CLEANER в пресной воде в концентрации 1-10%. Раствор наносится распылителем под низким давлением на загрязненную поверхность, а затем смывается струей пресной воды под большим напором.
Чтобы защитить поверхность от развития на ней микроорганизмов на некоторое время, необходимо обработать ее еще раз 1%-ным раствором REEFER CLEANER, наносимым через распылитель под низким давлением.
REEFER CLEANER можно также наносить на вертикальные поверхности, если использовать его в сочетании с пенным агентом WSS (WSS FOAM AGENT, каталожный № 651 614537), чтобы обеспечить максимальное время нахождения раствора на вертикальной поверхности.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ОЧИСТИТЕЛЬ ХОЛОДИЛЬНЫХ КАМЕР

Характерные особенности и преимущества

- Щелочной очиститель и дезинфицирующее средство на водной основе.
- Разлагается под воздействием естественных факторов.
- Устойчивость к жесткой воде.
- Не увеличивает жесткость воды.
- Очищает и дезинфицирует одновременно.
- Удаляет неприятные запахи.
- Эффективно борется с бактериями (как выявляемыми, так и не выявляемыми методом Грама - методом окрашивания), грибами, плесенными грибками, водорослями и плесенью.
- Не повреждает любые поверхности, в том числе алюминиевые и пластиковые.
- Утверждено Управлением рыбной промышленности Норвегии.
- Данный очиститель оптимально подходит для использования на круизных судах.

REEFER CLEANER

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Светло-желтая жидкость
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	1,03
pH в концентрате:	12,5
СОВМЕСТИМОСТЬ:	
Металл:	Эффект неизвестен
Резина:	Эффект неизвестен
Синтетическая резина:	Эффект неизвестен

УПАКОВКА:

Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
651 661827	25	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

NEW Galley & Accommodation product range

С 01.11.2014 г. компания WSS запустила абсолютно новую линейку специальной профессиональной химии и дозирующего оборудования для ухода и уборки за помещениями Камбуза и Жилой Надстройкой судна. Вся продукция этой линейки имеет приставку «*EASYCLEAN*» в своем наименовании, что означает простоту и эффективность чистки.

Обратитесь к Вашему специалисту WSS за подробной информацией о данной линейке и наличии на ближайшем складе.

Ниже представлен перечень новинок (в наборе), фасовка, каталожные номера и краткое назначение:

1) Уборка жилых помещений в надстройке

№ кат.	Описание	Фасовка / Расход	Назначение
778870	EASYCLEAN ACCOMODATION PACK	Набор, включающий н/у позиции	
778853	EASYCLEAN LIQUID HAND SOAP	12 x 0.25 L RTU* / 1000 doses	Жидкость для мытья рук
778843	EASYCLEAN FLOOR AND HARD SURFACE	10 L cons / 1000-2000 L	Мытьё полов, плитки, пластмассы, винила, а также санитарно-технических изделий.
778847	EASYCLEAN WINDOW AND MIRROW	10 L cons / 1000-2000 L	Мытьё иллюминаторов и зеркал
778849	EASYCLEAN SOFT SURFACE AND SPOT	6 x 0.6 L RTU / 3.6 L	Уборка мягких поверхностей
778851	EASYCLEAN BASIN AND TOILET BOWL	10 L cons / 1000 L	Уборка туалетов и бассейнов

** RTU – "Ready To Use solution" (готовый к применению раствор)*

2) Уборка камбуза

№ кат.	Описание	Фасовка	Назначение
778872	EASYCLEAN GALLEY PACK	Набор, включающий н/у позиции	
778858	EASYCLEAN HAND SOAP D	6 X 2 L RTU / 4000 dos	Жидкость для мытья рук
778856	EASYCLEAN HAND SANITIZER	6 X 2 L RTU / 4000 dos	Антибактериальное безалкогольное средство для обработки рук
778860	EASYCLEAN OVEN AND GRILL	6 x 0.6 L RTU / 3.6 L	Эффективная очистка духовок и варочно-жарочных поверхностей
778843	EASYCLEAN FLOOR AND HARD SURFACE	10 L cons / 1000-2600 L	Мытьё полов, плитки, пластмассы, винила, а также санитарно-технических изделий.
778845	EASYCLEAN CLEANING AND DISINFECTION	10 L cons / 1000-667 L	Чистка и дезинфекция
778864	EASYCLEAN DISHWASH LIQUID MANUAL	12 x 1 L RTU / 17000 L	Ручное мытье посуды

1) Стирка белья

№ кат.	Описание	Фасовка / Расход	Назначение
778878	EASYCLEAN LUNDRY POWDER PACK	Набор, включающий н/у позиции	
778873	EASYCLEAN LUNDRY CONDITIONER	4 X 5 L RTU / 2000 dos	Кондиционер для стирки белья
778871	EASYCLEAN LUNDRY POWDER	10 kgs RTU / 200 dos	Порошок для стирки цветного белья

№ кат.	Описание	Фасовка / Расход	Назначение
778883	EASYCLEAN LUNDRY TABLET PACK	Набор, включающий н/у позиции	
778873	EASYCLEAN LUNDRY CONDITIONER	4 X 5 L RTU / 2000 dos	Кондиционер для стирки белья
778869	EASYCLEAN LUNDRY TABLETS (Pack of 30)	12 x 30 tablets	Таблетки для стирки цветного белья

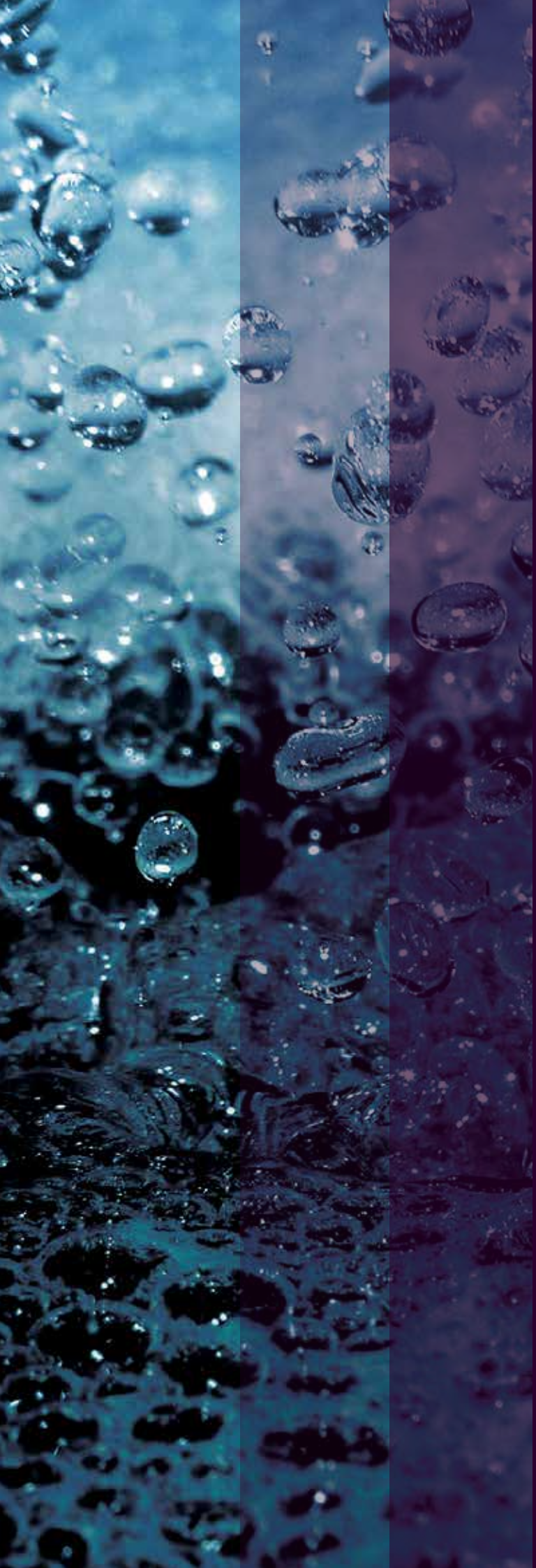
2) Защита и уход за поверхностью рук

№ кат.	Описание	Фасовка / Расход	Назначение
778876	EASYCLEAN SKIN CARE PACK	Набор, включающий н/у позиции	
778875	EASYCLEAN HAND BARRIER CREAM WET	12 X 0.25 L / 1500 dos	Защитный смываемый крем против агрессивных жидких сред
778877	EASYCLEAN HAND BARRIER CREAM DRY	12 X 0.25 L / 1500 dos	Защитный смываемый крем против агрессивных сухих и твердых сред
778879	EASYCLEAN HAND AFTERWORK LOTION	12 X 0.25 L / 750 dos	Крем-лосьон для рук

3) Оборудования для смешивания и дозирования, тара.

№ кат.	Описание	Фасовка	Назначение
778874	EASYCLEAN EQUIPMENT PACK	Набор, включающий н/у позиции	
778844	Unitor Mixing Station 4 - 4	1 pcs	Станция смешивания химии и воды (4 л в мин.)
778833	Unitor Mixing Station 4 - 14	1 pcs	Станция смешивания химии и воды (14 л в мин.)
778841	Unitor Hand Soap Dispenser	2 pcs	Дозатор для жидкого мыла
778885	EASYCLEAN RE-USABLE BOT.WM (Window & Mirror)	6 x 0.6 L empty	Многоразовые бутылки по 0,6 л
778886	EASYCLEAN RE-USABLE BOT.BT (Basin & Toilet)	6 x 0.6 L empty	Многоразовые бутылки по 0,6 л
778889	EASYCLEAN RE-USABLE BOT.CD (Cleaning & Disinfection)	6 x 0.6 L empty	Многоразовые бутылки по 0,6 л
778891	EASYCLEAN RE-USABLE BOT.FHS (Floor & Hard Surfaces)	12 x 0.6 L empty	Многоразовые бутылки по 0,6 л

Вся продукция отвечает самым жестким требованиям в области экологии и безопасности, что отмечено соответствующими марками «EU Ecolabel» и «Nordic Swan»



ХИМИЯ ДЛЯ ВОДООБРАТБОТКИ

Wilhelmsen Ships Service

Wilhelmsen Ships Service

COMBITREAT

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

COMBITREAT - это сухой порошок, содержащий щелочные соединения, ингибиторы накипи и коррозии и модификаторы шлама.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

Основные свойства препарата COMBITREAT делятся на следующие категории:
КОНТРОЛЬ ЩЕЛОЧНОСТИ: правильный уровень щелочи гарантирует, что оптимальная среда существует для:
• правильного осаждения солей жесткости в сочетании с фосфатами;
• нейтрализации кислотного состояния;
• пассивации слоем магнетита;
• отсутствия каустической коррозии;
• контроля солей магния и кальция.
Щелочной “баланс” - исключительно важная вещь для эффективной водообработки. COMBITREAT обеспечивает это, в то же время избегая излишних уровней pH, которые могут быть причиной хрупкости и коррозии деталей котла.
КОНТРОЛЬ ЖЕСТКОСТИ: COMBITREAT обеспечивает фосфатный резерв, чтобы эффективно вступать в реакцию и осаждать соли жесткости, поступающие с питательной водой.
МОДИФИКАЦИЯ ШЛАМА: котловой шлам наиболее легко может быть удален продуванием, если он свободно стекает, при этом COMBITREAT гарантирует предохранение шлама от слипания, препятствуя образованию больших кристаллов, пристающих к металлическим поверхностям. В результате шлам состоит из мелких частиц, которые рассеиваются таким образом, что он стекает к днищу котла. Грязь затем может быть удалена продуванием через регулярные интервалы.

МЕТОДЫ ДОЗИРОВАНИЯ

COMBITREAT лучше всего вводить посредством байпассного дозировочного бачка непосредственно в трубопровод питательной котельной воды.

ОТБОР ПРОБЫ И ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

Представительная проба котельной воды должна отбираться в интервал, установленный опытом эксплуатации котла. Например, это может быть ежедневно или каждые три дня (в соответствии с типом котла и давлением). При каждом случае проба отбирается из одного и того же места и после регулярного продувания. Проба должна быть охлаждена и проанализирована немедленно.
Имеются полные наборы (лаборатории) SPECTRAPAK TEST KITS, удовлетворяющие всем требованиям.
Сразу после отбора выполните анализ (следуя инструкциям, прилагаемым к лаборатории) и запишите результаты в программу Waterproof. Эти данные должны быть направлены в WSS согласно инструкциям программы Waterproof для выдачи заключения специалистами фирмы WSS
Результаты анализа показывают степень обработки Результаты анализа показывают степень обработки в котле. Используйте дозировочную таблицу, приведенную ниже для получения оптимального уровня процесса водообработки. Если он неправильный, то водообработка соответственно регулируется с проведением более частых анализов до тех пор, пока не достигнут постоянный уровень. Важно, что регулярный анализ выполняется для проверки, правилен ли уровень водообработки.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ КОНДИЦИОНИРУЮЩАЯ ПРИСАДКА К БОЙЛЕРНОЙ ВОДЕ КОТЛОВ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ (ДО 16 БАР)

Характерные особенности и преимущества

- Универсальная “разовая” кондиционирующая присадка для простого ввода и ухода за оборудованием.
- Содержит котел при максимальном уровне производительности.
- Поверхности нагрева содержит в оптимальном термальном состоянии.
- Содействует образованию защитной пленки для предотвращения коррозии стальных поверхностей котла.
- Действие диспергатора подвешивает частицы шлама и отложений.
- Сокращает технический уход вследствие полного кондиционирования воды и внутренних поверхностей котла.
- Одобрен Норвежским национальным институтом здоровья для использования всистеме питьевой воды.

Цели применения

- Универсальная “разовая” кондиционирующая присадка для простого ввода и ухода за оборудованием.
- Содержит котел при максимальном уровне производительности.
- Поверхности нагрева содержит в оптимальном термальном состоянии.
- Содействует образованию защитной пленки для предотвращения коррозии стальных поверхностей котла.
- Действие диспергатора подвешивает частицы шлама и отложений.
- Сокращает технический уход вследствие полного кондиционирования воды и внутренних поверхностей котла.
- Одобрен Норвежским национальным институтом здоровья для использования в системе питьевой воды.

COMBITREAT

Wilhelmsen Ships Service

ДОЗИРОВКА ПРОДУКТА И КОНТРОЛИРУЕМЫЕ ПРЕДЕЛЫ

Первоначальная дозировка для ранее необрабатываемой системы - это 400 г препарата COMBITREAT на 1000 литров питательной воды. Это доведет обработку воды до минимального уровня 100 ppm фосфатной щелочности. Дозировочная таблица, указанная ниже, - для удобства в подсчете количества требующегося COMBITREAT, чтобы привести уровень к точке между минимумом и максимумом (средняя точка - 200 ppm фосфатной щелочности). После короткого периода пользования оператор будет в состоянии легко определять уровень требующейся обработки.

Ф.-щелочность (ppm CaC03)	0	50	100	150	200	225	300	350	400
Дозировка COMBITREAT кг/1000 л	0.4	0.3	0.2	0.1	0	0	0	Продувание	

Продувание зависит от уровня хлоридов и должно быть увеличено с ростом хлоридов. Обычно диапазоны такие:

Фосфатная щелочность: 100-300 ppm CaCO3

Хлориды: 200 ppm C1 макс.

pH конденсата: 8,3-9,0

Эти рекомендации основаны на опыте и никоим образом не предполагают заменять собою спецификации изготовителей бойлера или инструкции компании. Излишние значения хлоридов удаляются продуванием.

Дополнительная информация:

WSS настоятельно рекомендует использовать CONDENSATE CONTROL и OXYGEN SCAVANGER PLUS вместе с препаратом COMBITREAT. CONDENSATE CONTROL является летучим амином, который нейтрализует угольную кислоту при возврате конденсата. Чтобы свести к минимуму кислородную коррозию, WSS рекомендует использовать препарат OXYGEN SCAVANGER PLUS и поддерживать температуру теплого ящика как минимум 80°C

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Желтовато-коричневый порошок		
pH (0,3 вес-%):	10		
СОВМЕСТИМОСТЬ:			
Металл:	Избегать контакта с алюминием, цинком, оловом и их сплавами		
Резина:	Эффект неизвестен		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	655 571265	25	сталь

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

LIQUITREAT

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

LIQUITREAT - жидкая смесь щелочных соединений, ингибиторов накипи и коррозии, кислородных акцепторов, модификаторов шлама.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

Основные свойства препарата LIQUITREAT делятся на следующие категории:
КОНТРОЛЬ ЩЕЛОЧНОСТИ: правильный уровень щелочи гарантирует, что оптимальная среда существует для:

- правильного осаждения солей жесткости в сочетании с фосфатами;
- нейтрализации кислотного состояния;
- пассивации слоем магнетита;
- отсутствия каустической коррозии;
- контроля солей магния и кальция.

Щелочной «баланс» - исключительно важная вещь для эффективной водообработки. LIQUITREAT обеспечивает это, в то же время избегая излишних уровней pH, которые могут быть причиной хрупкости и коррозии деталей котла.
КОНТРОЛЬ ЖЕСТКОСТИ: LIQUITREAT обеспечивает фосфатный резерв, чтобы эффективно вступать в реакцию и осаждать соли жесткости, поступающие с питательной водой. Образование изолирующей накипи на горячих металлических поверхностях предотвращается, так как присутствующие соли не будут приставать и, таким образом, обеспечивается оптимальная теплопередача. Устойчивые фосфатные соединения, используемые в препарате LIQUITREAT, поддержат везде в котлах нормальный рабочий температурный режим. Временное «фосфатное укрытие», где при определенных температурах подвергаются испытанию ни¬кие фосфатные уровни и, в результате, исчезают.
МОДИФИКАЦИЯ ШЛАМА: котловой шлам наиболее легко может быть удален продуванием, если он свободно стекает, при этом LIQUITREAT гарантирует это предохранением шлама от слипания, препятствуя образованию больших кристаллов, пристающих к металлическим поверхностям. В результате шлам состоит из мелких частиц, которые рассеиваются таким образом, что он стекает к днищу котла. Грязь затем может быть удалена продуванием через регулярные интервалы.
КОНТРОЛЬ КИСЛОРОДА: кислородная очистка становится более необходимой с увеличением давления в котле. Кислородный акцептор будет эффективно вступать в реакцию с растворенным кислородом даже при низких температурах. Это более безопасный продукт, чем большинство кислородных акцепторов.

Метод дозирования

- LIQUITREAT лучше всего вводить в трубопровод котельной питательной воды посредством дозировочного насоса. Необходимое количество может быть взято из дозировочной таблицы.
- Когда применяется подача самотеком, то место ввода присадки должно быть по крайней мере на один метр (3 фута) ниже уровня воды в теплом ящике (каскадном/возврате конденсата устройстве) рядом со стороной всасывания питательного насоса.

Отбор пробы и проведение анализа

Представительная проба котельной воды должна отбираться в интервал, установленный опытом эксплуатации котла. Например, это может быть ежедневно или каждые три дня (в соответствии с типом котла и давлением). При каждом случае проба отбирается из одного и того же места и после регулярного продувания. Проба должна быть охлаждена и проанализирована немедленно.
Имеются полные наборы (лаборатории) SPECTRAPAK TEST KITS, удовлетворяющие всем требованиям.
Сразу после отбора выполните анализ (следуя инструкциям, прилагаемым к лаборатории) и запишите результаты в программу Waterproof. Эти данные должны быть направлены в WSS согласно инструкциям программы Waterproof для выдачи заключения специалистами фирмы WSS

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ЖИДКАЯ КОНДИЦИОНИРУЮЩАЯ ПРИСАДКА ДЛЯ БОЙЛЕРНОЙ ВОДЫ КОТЛОВ ДАВЛЕНИЕМ ДО 30 БАР

Характерные особенности и преимущества

- Универсальная «разовая» кондиционирующая присадка для простого ввода и ухода за оборудованием.
- Содержит котел при максимальном уровне производительности.
- Поверхности нагрева соблюдает чистыми и в оптимальном термальном состоянии.
- Содействует образованию защитной пленки для предотвращения коррозии стальных поверхностей котла.
- Действие диспергатора подвешивает частицы шлама и отложений для улучшения продувания.
- Сокращает технический уход вследствие полного кондиционирования воды и внутренних поверхностей.
- Кислородная очистка для улучшения защиты.
- Устраняет необходимость применения и хранения множества продуктов.
- Требует минимум внимания оператора. Одобрен Норвежским национальным институтом здоровья для использования в системе питьевой воды.

Цели применения

- Годится для использования во всех вспомогательных и утилизационных котлах; экономайзерах; котло- агрегатах; огнетрубных и водотрубных котлах; парогенераторах давлением до 30 бар.
- Соответствует BS1170 Группа 1 и Группа 2 котлов давлением до 30 бар/435 пси.

LIQUITREAT

Wilhelmsen Ships Service

Результаты анализа показывают степень обработки Результаты анализа показывают степень обработки в котле. Используйте дозировочную таблицу, приведенную ниже для получения оптимального уровня процесса водообработки. Если он неправильный, то водообработка соответственно регулируется с проведением более частых анализов до тех пор, пока не достигнут постоянный уровень. Важно, что регулярный анализ выполняется для проверки, правилен ли уровень водообработки.
Результаты анализа показывают степень обработки в котле. Используйте дозировочную таблицу, приведенную ниже, для получения оптимального уровня процесса водообработки. Если он неправильный, то водообработка соответственно регулируется с проведением более частых анализов до тех пор, пока не достигнет постоянного уровня. Важно, что регулярный анализ выполняется для проверки, соответствует ли правильному уровень водообработки.

Дозировка продукта и контролируемые пределы

- Первоначальная дозировка для ранее необрабатываемой системы - это 2.4 литра препарата LIQUITREAT на 1000 литров необработанной дистиллированной питательной воды. Это доведет обработку воды до минимального уровня 200 ppm фосфатной щелочности.
- Дозировочная таблица, указанная ниже,- для удобства в подсчете требуемого количества, чтобы привести уровень к средней точке между минимумом и максимумом (средняя точка - 200 ppm фосфатной щелочности).

После короткого периода пользования оператор будет в состоянии легко определять уровень требующейся обработки.

Ф.-щелочность (ppm CaC03)	0	50	100	150	200	225	300	350	400
Дозировка LIQUITREAT кг/1000 л	2.4	1,8	1.2	0.6	0	0	0	Продувание	

Продувание зависит от уровня хлоридов и должно быть увеличено с ростом хлоридов. Обычно диапазоны такие:

Фосфатная щелочность:	100-300 ppm CaCO3
Хлориды:	200 ppm C1 макс.
pH конденсата:	8,3-9,0

Эти рекомендации основаны на опыте и никоим образом не предполагают заменять собою спецификации изгото¬вителей бойлера или инструкции компании. Излишние значения хлоридов удаляются продуванием.
Дополнительная информация:
- WSS настоятельно рекомендует использовать CONDENSATE CONTROL в сочетаннии с LIQUITREAT. Это летучий амин, нейтрализующий угольную кислоту при возврате конденсата.
- Чтобы свести к минимуму кислородную коррозию, WSS рекомендует использовать поглотитель кислорода и поддерживать температуру сборника конденсата как минимум 80°C.
- Этот продукт нужно использовать с проточной водой хорошего качества.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Бесцветная жидкость		
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	1,1		
pH:	13-14		
СОВМЕСТИМОСТЬ:			
Металл:	Избегать контакта с алюминием, цинком и оцинкованной сталью		
Резина:	Эффект неизвестен		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	655 571273	25	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

AUTOTREAT

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

AUTOTREAT - прогрессивный жидкий химпрепарат для обработки котельной воды, составленный из щелочных компонентов, ингибиторов накипи и коррозии, а также летучих аминов для защиты системы конденсата и в качестве кондиционера осадка.
AUTOTREAT разработан для использования системой водообработки котельной воды компании WSS, а также для ручной дозировки. Этот реагент объединяет хорошо известную фосфатную обработку с новой полимерной технологией. Благодаря применению препарата, состояние осадка от обработки делается мягким и нелипким, что обеспечивает его легкое удаление через продувание.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

Предпочтительно химикат дозировать, используя систему обработки котельной воды компании WSS или дозирующий аппарат этой же компании. Как альтернатива, реагент может быть введен в питательную систему котла посредством байпассного (обводного) устройства.

Первоначальная доза для еще не обрабатывавшихся систем - 24 литра на тонну котельной воды. Это улучшает водоподготовку до уровня 200 единиц щелочности. Если используется система компании WSS при обработке, она сама постоянно просчитывает и дозирует требуемое количество реагента продолжительное время. Если дозирование осуществляется вручную, то расчет дозы делается по специальному графику (таблице).
Дозировки смотри на следующей странице.

Отбор проб и анализ

Пробы котельной воды должны отбираться в одной и той же точке после продувания котла низом, охлаждаться и сразу же анализироваться. Сразу после отбора выполните анализ (следуя инструкциям, прилагаемым к лаборатории SPECTRAPAK) и запишите результаты в программу Waterproof. Эти данные должны быть направлены в WSS согласно инструкциям программы Waterproof для выдачи заключения специалистами фирмы WSS Это важно, чтобы быть уверенным, что анализы выполнены своевременно и что обеспечен требуемый уровень реагента при водообработке.
Когда для обработки используется система компании WSS, она автоматически выполняет необходимую проверку котла и питательной воды. Ручная проверка делается только тогда, когда в автоматической системе появляются какие-то проблемы. В редких случаях испытания вручную, однако, рекомендованы.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

КОНДИЦИОНЕР ДЛЯ ОБРАБОТКИ ВОДЫ В КОТЛАХ С ДАВЛЕНИЕМ ВЫШЕ 30 БАР

Характерные особенности и преимущества

- Жидкий химикат для обработки котельной воды.
- Применим для всех котлов с давлением до 30 бар.
- Предотвращает образование накипи и коррозии, увеличивает срок службы систем и их надежность.
- Содержит летучие амины для нейтрализации кислот, образующихся в конденсатных системах.
- Оказывает растворяющее действие на осадки в котле и обладает способностью преобразовывать их во взвешенное состояние для эффективного удаления взвесей нижним продуванием.
- Идеален для использования автоматическими системами обработки котельной воды компании WSS и удобен при использовании специального дозатора этой же компании.
- Поддерживает чистоту поверхности котельных трубок, что способствует лучшей теплоотдаче.
- Зарекомендовал себя в испытаниях проб для определения уровня добавки реагента при обработке воды.
- Дополнительная информация
- Реагент всегда должен использоваться преимущественно с WSS OXYGEN SCAVENGER PLUS.
- Реагент изготовлен для использования в сочетании с хорошим качеством питательной воды.

AUTOTREAT

Wilhelmsen Ships Service

ДОЗИРОВКА ПРОДУКТА И КОНТРОЛИРУЕМЫЕ ПРЕДЕЛЫ

- Первоначальная дозировка для ранее необрабатываемой системы - это 2.4 литра препарата AUTOTREAT на 1000 литров необработанной дистиллированной питательной воды. Это доведет обработку воды до минимального уровня 200 ppm фосфатной щелочности.
- Дозировочная таблица, указанная ниже, - для удобства в подсчете требуемого количества, чтобы привести уровень к средней точке между минимумом и максимумом (средняя точка - 200 ppm фосфатной щелочности). После короткого периода пользования оператор будет в состоянии легко определять уровень требующейся обработки.

Ф-щелочность (ppm CaC03)	0	50	100	150	200	225	300	350	400
Дозировка AUTOTREAT'а кг/1000 л	2.4	1,8	1.2	0.6	0	0	0	Продувание	

Продувание зависит от уровня хлоридов и должно быть увеличено с ростом хлоридов. Обычно диапазоны такие:

Фосфатная щелочность:	100-300 ppm CaCO3
Хлориды:	200 ppm C1 макс.
pH конденсата:	8,3-9,0

Эти рекомендации основаны на опыте и никоим образом не предполагают заменять собою спецификации изготовителей бойлера или инструкции компании. Излишние значения хлоридов удаляются продуванием.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Светло-желтая жидкость		
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	1,1		
pH:	13-14		
СОВМЕСТИМОСТЬ:			
Металл:	Избегать контакта с алюминием, цинком и оцинкованной сталью		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	655 698720	25	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

CAT SULPHITE L (CSL)

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

CSL - это продукт на основе сульфита натрия в готовом для использования жидком виде.
Добавленный катализатор гарантирует очень быструю реакцию с целью кислородной очистки котельной системы.
Будучи в жидком виде, легко дозируется.
CSL может использоваться в сочетании с другими присадками фирмы WSS для котельной системы.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

Кислород высоко коррозивен в котельной системе, даже в малых количествах.
Поддержание высокой температуры в теплом ящике способствует выводу газов, подобных кислороду, естественным путем.
Все же питательная вода в котле еще содержит некоторое количество кислорода, который может вызвать сильную коррозию в виде глубокой местной точечной коррозии. Она будет причиной быстрого повреждения металлических поверхностей котла.
CAT SULPHITE L вступает в реакцию с кислородом, образуя инертный сульфат натрия и предотвращая тем самым кислородную коррозию.
Так как кислородосодержащая питательная вода поступает в котел почти постоянно, то и CSL должен также вводиться постоянно, чтобы удалять поступающий кислород.

Требуемое количество CSL зависит от работы системы поднятия пара в котле. Для нейтрализации 1 ppm кислорода требуется 10 ppm сульфита.
Запас от 20 до 50 ppm сульфита, поддерживаемый в котловой воде, определяется регулярным тестированием.
Обычно используется около 1 литра в день в зависимости от организации системы.

Метод дозирования

Для оптимального результата CSL должен вводиться постоянно посредством дозировочного насоса в трубопровод питательной воды после трубопровода рециркуляции.
Постоянного дозирования можно также достигнуть с помощью дозировочного бачка и расходомера. Раствор CSL должен затем вводиться в теплый ящик, в точку как можно ближе к всасывающей стороне насоса питательной воды. CSL может также вводиться с использованием дозировочной системы BWT WSS.
Медленный ввод в теплый ящик будет сильно снижать эффективность этой присадки.

Отбор пробы и проведение анализа

Представительная проба котельной воды должна отбираться в интервал, установленный опытом эксплуатации котла. Например, это может быть ежедневно или каждые три дня (в соответствии с типом котла и давлением). При каждом случае проба отбирается из одного и того же места и после регулярного продувания. Проба должна быть охлаждена и проанализирована немедленно.
Имеются полные наборы (лаборатории) SPECTRAPAK TEST KITS, удовлетворяющие всем требованиям по проверке любой котельной воды.
Сразу после отбора выполните анализ (следуя инструкциям, прилагаемым к лаборатории) и запишите результаты в программу Waterproof.
Эти данные должны быть направлены в WSS согласно инструкциям программы Waterproof для выдачи заключения специалистами фирмы WSS
Результаты анализа показывают степень обработки в котле. Если он неправильный, то водообработку следует соответственно отрегулиро-

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ЖИДКАЯ КОНДИЦИОНИРУЮЩАЯ ПРИСАДКА ДЛЯ БОЙЛЕРНОЙ ВОДЫ КОТЛОВ ДАВЛЕНИЕМ ДО 30 БАР

Характерные особенности и преимущества

- Жидкий химикат для обработки котельной воды.
- Применим для всех котлов с давлением до 30 бар.
- Предотвращает образование накипи и коррозии, увеличивает срок службы систем и их надежность.
- Содержит летучие амины для нейтрализации кислот, образующихся в конденсатных системах.
- Оказывает растворяющее действие на осадки в котле и обладает способностью преобразовывать их во взвешенное состояние для эффективного удаления взвесей нижним продуванием.
- Идеален для использования автоматическими системами обработки котельной воды компании WSS и удобен при использовании специального дозатора этой же компании.
- Поддерживает чистоту поверхности котельных трубок, что способствует лучшей теплоотдаче.
- Зарекомендовал себя в испытаниях проб для определения уровня добавки реагента при обработке воды.
- Дополнительная информация
- Реагент всегда должен использоваться преимущественно с WSS OXYGEN SCAVENGER PLUS.
- Реагент изготовлен для использования в сочетании с хорошим качеством питательной воды.

CAT SULPHITE L (CSL)

Wilhelmsen Ships Service

вать с проведением более частых анализов до тех пор, пока не будет достигнут постоянный уровень. Важно, чтобы регулярно проводимые анализы для обеспечения нормального уровня водообработки были правильными.

Процедура тестирования

Отберите пробу воды для теста, наполнив контейнер до марки 50 мл. Добавьте две таблетки Сульфита №1, закройте контейнер и осторожно перемешайте до растворения таблеток. Затем добавьте одну таблетку Сульфит №2 и осторожно перемешайте содержимое контейнера до растворения таблетки. Продолжайте добавлять таблетки Сульфита №2 таким же образом по одной штуке до образования голубой окраски. Отметьте количество использованных таблеток №2, умножьте его на 4, после чего от получившегося результата отнимите 2. Это даёт концентрацию сульфита в воде, выраженную в мг/л Na2So3.

Расчет для пробы в 50 мл делается по следующей формуле:
Сульфит (как Na2So3.) =(количество таблеток№2 4) - 2.
Заметьте, что таблетка Сульфит №1 только создает условия в пробе. Не включайте эти таблетки в расчет уровня сульфитов.

Очистка: Хорошо промойте контейнер для пробы после использования. Результаты тестов показывают уровень обработки в бойлере. Если уровень неверен, обработка должна быть проведена дополнительно с более частым тестированием, пока не будет достигнуто стабильное состояние. Регулярное тестирование важно, чтобы убедиться, что уровни обработки правильны,

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Бледно-розовая жидкость		
pH (10 вес-%):	4		
УДЕЛЬНЫЙ ВЕС:	1,3		
СОВМЕСТИМОСТЬ:			
Металл:	Возможно корродирование металлов		
Резина:	Эффект неизвестен		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	655 575662	25	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

OXYGEN SCAVENGER PLUS

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

OXYGEN SCAVENGER PLUS - жидкий раствор диэтилгидроксиламина (DEHA). Его быстрорастворяющиеся составляющие обеспечивают распределение раствора по всему котлу и конденсатным системам и, отсюда, защищают от кислородной коррозии во всех частях системы. Реагент также обеспечивает требуемые условия для образования пассивирующих магнетитных отложений на всех внутренних поверхностях. OXYGEN SCAVENGER PLUS низкотоксичен, удобен для использования в котлах с высоким, средним и низким давлением и в котельных системах.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

Продукт изготовлен для использования в системе обработки котельной воды компании WSS либо в сочетании с координированной или комбинированной программой по обработке котельной воды этой же компании. Этот реагент может быть использован в любых котельных системах и в сочетании с механическими деаэрационными (удаляющими воздух) системами.
Устранение растворенного в воде кислорода - жизненная необходимость для предотвращения коррозии и особенно питтинговой коррозии в котлах. Когда этот реагент введен в котельную систему, он вступает в реакцию с растворенным в воде кислородом и образует некоррозионные соединения. OXYGEN SCAVENGER PLUS очень летуч, остатки продуктов, после удаления кислорода из предварительной секции, испаряются и помогают защитить паровую и конденсатную систему. При использовании OXYGEN SCAVENGER PLUS не образуется твердых отложений.

Доза должна контролироваться так, чтобы остаток ее в конденсате находился между показаниями 0,08-0,30 ppm. Расход зависит от температуры питающей воды и от количества воды, залитой в котел. С целью получения более точной информации о первоначальной дозировке и ее размерах проконсультируйтесь в ближайшем отделении сервисного центра компании WSS.

Метод ввода

Когда используется автоматическая система удаления кислорода, то и реагент дозируется автоматически. При ручной дозировке реагент должен вводиться постоянно через питательную систему котла с использованием аппарата для дозирования и обработки котельной воды компании WSS.

Карта дозировки OXYGEN SCAVENGER PLUS

Результат испытания конденсата DEHA (ppm)		
0,00-0,08	0,08-0,30	0,30-0,40+
увеличить дозу на 25%	достаточно поддерживать уровень ежедневной дозы	уменьшить дозу на 25%

КАТАЛИЗИРОВАННЫЙ ДИЭТИЛГИДРОКСИЛАМИНОВЫЙ (DEHA) РАСТВОР ДЛЯ УДАЛЕНИЯ КИСЛОРОДА ИЗ КОТЕЛЬНОЙ ВОДЫ

Характерные особенности и преимущества

- Быстро действует. Жидкий удалитель кислорода.
- Безопасен и прост в использовании, низкотоксичен.
- Снижает коррозию стали и меди, увеличивает срок службы и надежность систем.
- Нейтрализует кислоты, образующиеся в конденсатных системах.
- Легкоиспаряющийся продукт, обеспечивает распределение и защиту по всему котлу и котельным системам, экономичен в использовании.
- Идеален для использования с применением систем обработки котельной воды компании WSS, удобен для пользования в сочетании с координированной и комбинированной программой по обработке котельной воды компании WSS.
- Органический продукт, не имеющий никаких дополнительных растворенных твердых веществ.
- Простой анализ для определения поддерживаемого %-ного уровня в воде.

OXYGEN SCAVENGER PLUS

Wilhelmsen Ships Service

Отбор проб и анализ

Отбор проб, представляемых на анализ, должен делаться ежедневно. Пробы должны отбираться всегда из одного и того же пробоотборного крана (пробки), охлаждаться и проверяться немедленно.
Следуйте инструкции лаборатории «SPECTRAPAK 313». Сразу после отбора выполните анализ (следуя инструкциям, прилагаемым к лаборатории) и запишите результаты в программу Waterproof. Эти данные должны быть направлены в WSS согласно инструкциям программы Waterproof для выдачи заключения специалистами фирмы WSS.
Это очень важно, т. к. проводимые ежедневно испытания дают возможность корректировать и поддерживать нужный уровень дозы реагента для обработки котельной воды.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Светло-желтая жидкость	
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	1,0	
pH:	10,5	
ПЛОТНОСТЬ:	1,0	
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах
	655 698712	25

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

OXYGEN SCAVENGER 9-002

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Поглотитель кислорода OXYGEN SCAVENGER 9-002 является жидким поглотителем на основе Carbohydrazide (Карбогидразида). Карбогидразид добавляют в системы котловой воды, как поглотитель кислорода, для контроля коррозии. Это наиболее безопасная альтернатива гидразину, который является токсичным. Карбогидразид реагирует с кислородом при низких температуре и давлении. Продукты реакции легко испаряемы и не способствуют растворению твердых веществ в котловой воде. Как гидразин, карбогидразид также пассивирует поверхность металла.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

OXYGEN SCAVENGER 9-002 используется в системах питания и конденсатных системах для поглощения кислорода и пассивирует поверхность металла. Он реагирует с оксидной пленкой на поверхности металла внутри котла, и таким образом формирует слой магнетита , который обеспечивает защиту металла. Это метод пассивация полезен для предварительной обработки новых котлов и для защитыкотлов в нерабочем состоянии или на время консервации (хранения).

Метод дозирования

OXYGEN SCAVENGER 9-002 должен вводиться непрерывно посредством насоса в ближайшей подходящей точке системы питания котловой водой, например, в районе деаэратора или в районе расположения насоса извлечения конденсата.

OXYGEN SCAVENGER 9-002 можно вводить в чистом виде или в любой подходящей разбавленной форме. Разбавление следует проводить с использованием
вода конденсата или воды деаэратора. Полиэтилен и нержавеющая сталь (тип 304 и 316) являются совместимыми материалами для раствора OXYGEN SCAVENGER 9-002, также рекомендуется, чтобы один или несколько слоев специальных шариков «ALLPLAS» были использованы для минимизации реакции OXYGEN SCAVENGER 9-002 с воздухом.

Результаты тестирования содержания карбогидразида (в ppm) и необходимые меры			
Давление котла	Результат тестирования		
	0 – 0.05 ppm	0.05 – 0.20 ppm	0.20 – 0.50 ppm
от 18 до 31 бар	Увеличьте дозу на 25%	Не меняйте дозирование	Уменьшите дозу на 25%
от 31 до 42 бар	Увеличьте дозу на 25%	Не меняйте дозирование	Уменьшите дозу на 25%

ПОГЛОТИТЕЛЬ КИСЛОРОДА ИЗ КОТЛОВОЙ ВОДЫ НА ОСНОВЕ КАРБОГИДРАЗИДА

Характерные особенности и преимущества

- Безопасная форма гидразина специально разработан для уменьшения проблем, связанные с работой с растворами обычного гидразина.
- Характеризуется наличием летучих продуктов реакции, которая не добавляет растворенных веществ в очищенную воду.
- Не требует специального оборудования для безопасного введения в воду.
- Поддерживает защитный поверхностный слой магнетита (эффект пассивации)

OXYGEN SCAVENGER 9-002

Wilhelmsen Ships Service

Отбор проб и тестирование

OXYGEN SCAVENGER 9-002 может использоваться во всех типах котлов, работающих при давлении до 2700 psig (фунтов на квадратный дюйм), но особенно эффективно подходит для использования при высоком давлении, где кислородная коррозия протекает очень быстро, и где осаждение продуктов коррозии металла может быстро привести к перегреву и отказу работы.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Прозрачная жидкость		
Т замерзания, °C:	- 2		
pH:	7		
Совместимость:	Алюминий, Puna-N, EPDM, Hypalon, неопрен, полиэтилен, полипропилен, полиуретан, Plasite 600Q, Plasite 7122, ПВХ, нержавеющая сталь 304 (возможно изменение окраски), Stainless сталь 316 (возможно изменение окраски), тефлон, виниловые шланги, Витон		
Несовместимость:	Латунь, углеродистая сталь, никель, Plasite 4005.		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	655 777712	25	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

HARDNESS CONTROL

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

HARDNESS CONTROL - это хорошо растворимый, сухой, порошкообразный продукт для снижения жесткости в системах котельной воды. Это достигается путем выпадение жидкообразного кальция в виде не клейкого осадка.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

Эта присадка обычно используется в сочетании с другими присадками в координированной программе обработки воды.
HARDNESS CONTROL предназначен для поддержания оптимального фосфатного уровня в котле. При правильном фосфатном уровне накипь на основе кальция не образуется, так как кальций будет вступать в реакцию, образуя осадок, который не станет прилипать к металлическим поверхностям, а окажется в состоянии, пригодном для продувания.
Количество вводимого препарата HARDNESS CONTROL зависит от фосфатного уровня, поддерживаемого в котле. Этот уровень определяется давлением в котле (см. таблицу для нормальных уровней).
Первоначальная дозировка зависит от качества питательной воды. Чтобы поднять фосфатный уровень во время обычной работы, введите 23 грамма на тонну дистиллированной воды, фосфатный уровень поднимется на 20 ppm PO4.

Оптимальные результаты будут от ввода HARDNESS CONTROL прямо в котел через байпассный питательный бачок, установленный на трубопроводе котловой питательной воды.
В котлах низкого давления (Группа 1) HARDNESS CONTROL может вводиться в теплый ящик (цистерну возврата конденсата).
Сухой порошок должен быть растворен в горячей воде (50°C) в соотношении 1 часть порошка на двадцать частей конденсата (например, 500 г/10 л). Убедитесь, что присадка полностью растворилась.

Отбор проб, представляемых на анализ, должен делаться ежедневно. Пробы должны отбираться всегда из одного и того же пробоотборного крана (пробки), охлаждаться и проверяться немедленно. Следуйте инструкции лаборатории «SPECTRAPAK». Сразу после отбора выполните анализ (следуя инструкциям, прилагаемым к лаборатории) и запишите результаты в программу Waterproof. Эти данные должны быть направлены в WSS согласно инструкциям программы Waterproof для выдачи заключения специалистами фирмы WSS.
Это очень важно, т. к. проводимые ежедневно испытания дают возможность корректировать и поддерживать нужный уровень дозы реагента для обработки котельной воды.

ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТАБЛИЦУ: Выберите графу соответствующего давления котла, подлежащего обработке, и прочитайте в таблице требуемый уровень обработки.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ФОСФАТНАЯ ПРИСАДКА ДЛЯ КОТЛОВОЙ ВОДЫ

Характерные особенности и преимущества

- Высоко активное, на фосфатной основе, соединение, экономичное в применении,
- Легко растворяется в воде при вводе.
- Нет проблемы чистки из-за выпадения кальция.
- Увеличивает эффективность и снижает затраты на уход.
- Простой тест для уровня обработки.
- Применяется для осаждения кальциевой жесткости в целях предотвращения образования кальциевой накипи во всех типах систем котловой воды.
- Может быть использован в котлах любых давлений.
- Часть КООРДИНИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ОБРАБОТКИ для котельных систем.
- Может также применяться для контроля коррозии и накипи в передвижных водяных системах при дозировке 9 граммов на тонну воды.
- WSS HARDNESS CONTROL не влияет на щелочность в системе
- Одобрено Норвежским Национальным институтом общественного здоровья для использования в системах где пар используется для питьевой воды.

HARDNESS CONTROL

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Белый порошок		
pH (1 вес-%):	Нормальная		
СОВМЕСТИМОСТЬ:			
Металл:	Эффект неизвестен		
Резина:	Эффект неизвестен		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	655 571299	25	сталь

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

HARDNESS TREATMENT 7208

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

HARDNESS TREATMENT 7208 – это щелочной жидкий фосфатный химпрепарат для предотвращения образования накипи в котлах высокого и низкого давления. Hardness Treatment 7208 – это щелочное фосфатное жидкое соединение с Na:PO4 соотношении 2.6:1, которую можно использовать в координированной и щелочно-фосфатной программах обработки котловой воды.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

HARDNESS TREATMENT 7208 следует вводить постоянно, чтобы должным образом защитить котел. HARDNESS TREATMENT 7208 можно использовать в чистом виде или разведенным с мягкой водой или охлажденным конденсатом в любых удобных пропорциях. HARDNESS TREATMENT 7208 нельзя смешивать с растворами для удаления кислорода или с ингибиторами коррозии для систем конденсата.

Отбор проб и тестирование

HARDNESS TREATMENT 7208 обычно используется в сочетании с водообработкой ALKALINITY CONTROL (щелочная обработка котловой воды) в общепринятой программе щелочно-фосфатной водообработки для котлов высокого давления, когда требуется независимый контроль фосфата и контроль щелочности.

Дозирование и контроль

Доза HARDNESS TREATMENT 7208 зависит от ряда рабочих факторов, таких как качество питательной воды, проект котла и расход пара. Контроль HARDNESS TREATMENT 7208 производится с помощью простого теста с тем, чтобы определить требуемый уровень фосфатов (PO4) в котловой воде. Для этой цели имеется простой тестовый набор для определения жесткости воды HARDNESS TREATMENT.
ЗАМЕЧАНИЕ: В зависимости от качества воды, HARDNESS TREATMENT 7208, дозированный на 0.25 л/т, увеличит уровень фосфата до 10 мг/л.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ЖИДКАЯ ЩЕЛОЧНАЯ ПРИСАДКА ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ НАКИПИ В КОТЛАХ ВЫСОКОГО И НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ

Характерные особенности и преимущества

- Применение можно легко автоматизировать с помощью автоматического оборудования Naltrak.
- Имеется простой тестовый набор.
- Обеспечивает контроль фосфатных отложений в котлах высокого и низкого давления.
- Может использоваться как часть координированной фосфатной программы обработки воды.
- Жидкий состав удобно применять.

HARDNESS TREATMENT 7208

Wilhelmsen Ships Service

HARDNESS CONTROL
Метод дозирования

Результат по содержанию фасфатов (ppm, PO_4)							
Давление	Контрольный параметр	0-20	20-30	30-40	40-50	50-70	>70
< 18 bar	30-70 ppm	Увел. дозу на 25%	Увел. дозу на 25%	Удовл.	Удовл.	Удовл.	Уменьш. дозу на 25%
18 – 31 bar	30-70 ppm	Увел. дозу на 25%	Увел. дозу на 25%	Удовл.	Удовл.	Удовл.	Уменьш. дозу на 25%
31 – 42 bar	20-50 ppm	Увел. дозу на 25%	Удовл.	Удовл.	Удовл.	Уменьш. дозу на 25%	Уменьш. дозу на 25%

Эти рекомендации основаны на опыте и никоим образом не предполагают заменять собою спецификации изготовителей бойлера или инструкции компании.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Прозрачная жидкость		
pH(чистый):	13,9		
Плотность:	1.3 кг/литр		
Несовместимость:	алюминий, медь, медные сплавы, никель, неопрен, полиуретан		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	655 777706	25	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

ALKALINITY CONTROL

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Концентрированный жидкий щелочной продукт для сдерживания коррозии и накипи в котлах.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

Эта присадка - часть координированной программы водообработки WSS.
ALKALINITY CONTROL обеспечивает щелочные условия для правильного функционирования HARDNESS CONTROL.
Без правильного осадкообразования и последующего продувания солей жесткости будет образовываться накипь. В результате этого возникнет ограничение водяного потока, неэффективная теплопередача и местная коррозия. Конечным эффектом будет неэффективность котла и в конце концов повреждение деталей.
ALKALINITY CONTROL также обеспечивает щелочные условия, требуемые для сдерживания коррозии, нейтрализации кислотных газов.

Должный уровень обработки поддерживается анализом на фосфатную щелочность. Уровень определяется давлением и типом котла. Для правильной дозировки смотри дозировочную таблицу ниже. Обычный способ поднятия щелочного уровня - это добавление требуемого количества ALKALINITY CONTROL после анализа на фосфатную щелочность. 225 мл/т поднимут фосфатную щелочность до 100 ppm.

Способ дозировки

Для получения оптимальных результатов вводите ALKALINITY CONTROL непосредственно в котел через байпассный питательный бачок, установленный на трубопроводе питательной воды котла.

Отбор проб и тестирование

Представительная проба котельной воды должна отбираться на анализ ежедневно. При каждом случае проба отбирается из одного и того же места и после регулярного продувания. Проба должна быть охлаждена и проанализирована немедленно.
Имеются полные наборы (лаборатории) SPECTRAPAK TEST KITS, удовлетворяющие всем требованиям по проверке любой котельной воды.
Сразу после отбора выполните анализ (следуя инструкциям, прилагаемым к лаборатории) и запишите результаты в программу Waterproof. Эти данные должны быть направлены в WSS согласно инструкциям программы Waterproof для выдачи заключения специалистами фирмы WSS.

Для тестирования используйте лаборатории WSS SPECTRAPAK TEST KITS, удовлетворяющие всем требованиям по проверке любой котельной воды.
Важно! Регулярное проведение анализа выполняется для проверки правильной водообработки.

Для контроля дозировки используйте предлагаемую таблицу:

Выберите графу соответствующего показателя давления котла, подлежащего обработке, и сопоставьте с требуемым уровнем обработки

Дозировку смотри на следующей странице

КОНЦЕНТРИРОВАННАЯ ЖИДКАЯ ЩЕЛОЧЬ ДЛЯ ОБРАБОТКИ КОТЛОВОЙ ВОДЫ

Характерные особенности и преимущества

- Применение можно легко Подходящая жидкая присадка, которая обеспечивает базовую щелочность и от которой зависит успешная водообработка.
- Поддерживает щелочность в оптимальных пределах.
- Обеспечивает оптимальные условия для контроля жесткости.
- Оказывает помощь в осадкообразовании и продувании солей магния и кальция.
- Нейтрализует кислотные условия.
- Поддерживает эффективность и снижает затраты на уход.
- Может использоваться с большинством химикатов для обработки, в сочетании координированной программой водообработки.
- Будет оказывать помощь в удержании двуокиси кремния во взвешенном состоянии.
- Используется для обеспечения требуемых щелочных условий в котле.
- Оказывает помощь в свертывании масляного загрязнения.
- Для котлов всех давлений.
- Является частью КООРДИНАЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ ОБРАБОТКИ для котельных систем.
- Используется как нейтрализатор после кислотной очистки.

ALKALINITY CONTROL

Wilhelmsen Ships Service

Дозировка Alkalinity Control в мл на тонну объема котла

* Результаты тестов по Ф-щелочности (ppm, $CaCO_3$)							
Давление котла	**0-50**	**50-100**	**100-150**	**150-300**	**>300**	**Стандартный уровень Ф-щелочности**	**Первоначальная дозировка мл/т**
<18 bar	340ml	225ml	110ml	Удовл.	Уменьш. дозировку	150 to 300	450
18 - 31 bar	340ml	225ml	110ml	Удовл.	Уменьш. дозировку	150 to 300	450
31 - 42 bar	225ml	110ml	Удовл.	Уменьш. дозировку	Уменьш. дозировку	100 to150	340
42 - 60 bar	110ml	Удовл.	Уменьш. дозировку	Уменьш. дозировку	Уменьш. дозировку	50 to 100	170

При правильной обработке уровень pH должен быть от 9,5 до 11. Приведенные рекомендации основаны на опыте и никоим образом не предполагают заменять собою спецификации изготовителей бойлера или инструкции компании.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Бесцветная жидкость		
pH (10 вес-%):	13		
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	1,3		
СОВМЕСТИМОСТЬ:			
Металл:	Вызывает коррозию алюминия,магния,цинка и олова		
Резина:	Эффект не определен		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	655 571307	25	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

OXYGEN CONTROL

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

OXYGEN CONTROL - это катализированный жидкий гидразиновый-кислородный очиститель для защиты от коррозии трубопроводов конденсата, питательной воды, котельноИ воды и пара. Как дополнительное преимущество, он будет неИтрализовать кислотное воздействие растворенного углекислого газа и обеспечивать необходимые условия для создания пассиватного слоя (магнетита) в котле и системе конденсата.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

Этот продукт часто используется в сочетании с другими присадками в координированной программе водообработки.
OXYGEN CONTROL может быть применен во всех котельных системах от низкого до высокого давления и в сочетании с механическими системами деаэрации.
Присадка смешивается с растворенным кислородом для образования воды и инертного азотного газа, эффективно удаляя таким образом кислород из воды. Твердые частицы не образуются, и, следовательно, нет необходимости содействовать увеличению общего числа растворенных твердых частиц - критического фактора в котлах высокого давления.
Удаление растворенного кислорода крайне необходимо для предотвращения кислородной точечной коррозии и коррозии в котле.
OXYGEN CONTROL вступает в реакцию с окислами железа и цветных металлов для предотвращения общей коррозии. Окись железа (красная ржавчина, Fe_2O_3) преобразуется в магнетит (черный оксид железа, Fe_3O_4), который оказывает сильное коррозионное сопротивление окиси, плотно держащейся на металлической поверхности. Цель этого - «пассивация» поверхности, что подобным образом защищает их от дальнейшей коррозии.
Оказывая содействие в предотвращении коррозии, OXYGEN CONTROL также предупреждает образование отложений свежего кислорода и постепенно удаляет существующие скопления.
OXYGEN CONTROL объединяется с паром и защищает трубопроводы пара, конденсата и питательной воды. Затем подвергается обработке вся система. Обработка будет создавать щелочное состояние и таким образом нейтрализовать угольную кислоту, образующуюся растворенным углекислым газом.

Цель - это поддержание гидразиновой концентрации между 0,05 и 1,0 ppm в зависимости от рабочего давления и конструкции котла. Обычная дозировка - это около одного литра в день на систему, в зависимости от конструкции.

Способ дозировки

Для оптимальной защиты OXYGEN CONTROL должен непрерывно вводиться в трубопровод питательной воды котла после трубопровода рециркуляции питательного насоса с помощью дозирующего оборудования компании WSS.
Для паротурбинных систем OXYGEN CONTROL может быть введен в перепускной трубопровод между турбинами высокого и низкого давления или в емкость деаэратора для полной защиты.
В системах низкого давления можно вводить OXYGEN CONTROL в теплый ящик по крайней мере на один метр ниже уровня воды, близко к стороне всасывания питательного насоса (чтобы избежать реакции продукта с атмосферным кислородом и пустой его траты).

ГИДРАЗИНОВЫЙ РАСТВОР ДЛЯ КИСЛОРОДНОЙ ОЧИСТКИ КОТЛОВ

Характерные особенности и преимущества

- OXYGEN CONTROL - это жидкий продукт, легко вводимый.
- Не содействует увеличению общего числа растворенных твердых частиц, в результате чего происходит снижение числа продуваний и опасности пенообразования.
- Защищает от коррозии котел и трубопроводы пара, конденсата и питательной воды.
- Как продукт катализированный, он будет более быстродействующим.
- Содействует механической деаэрации.
- Нейтрализует угольную кислоту, создаваемую растворенным CO_2.
- Простой анализ для определения уровня водообработки.
- Может быть использован в сочетании с координированной программой водообработки.

Цель применения

- Используется для защиты водной стороны котлов, трубопроводов пара, конденсата и питательной воды от воздействия растворенных кислорода и CO_2.
- Является частью КООРДИНИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ВОДООБРАБОТКИ для котельных систем.
- Oxygen control можно употреблять для приведения в надлежащее состояние воды, используемой для хранения котла во влажном состоянии. Для подробностей свяжитесь с WSS.

OXYGEN CONTROL

Wilhelmsen Ships Service

Отбор пробы и проведение анализа

Представительная проба котельной воды должна отбираться в интервал, установленный опытом эксплуатации котла. Например, это может быть ежедневно или каждые три дня (в соответствии с типом котла и давлением). При каждом случае проба отбирается из одного и того же места и после регулярного продувания. Проба должна быть охлаждена и проанализирована немедленно.
Имеются полные наборы (лаборатории) SPECTRAPAK TEST KITS, удовлетворяющие всем требованиям по проверке любой котельной воды.
Сразу после отбора выполните анализ (следуя инструкциям, прилагаемым к лаборатории) и запишите результаты в программу Waterproof. Эти данные должны быть направлены в WSS согласно инструкциям программы Waterproof для выдачи заключения специалистами фирмы WSS.
Результаты анализа показывают степень обработки в котле. Если он неправильный, то водообработку следует соответственно отрегулировать с проведением более частых анализов, пока не достигнется постоянный уровень. Важно, что регулярный анализ выполняется для проверки, правилен ли уровень водообработки.

Дозировочные параметры OXYGEN CONTROL

Дозировка Oxygen Control на основании результатов теста на гидразины, ppm						
Давление котла	**Контрольные параметры**	**0-0.05ppm**	**0.05-0.10**	**0.10-0-.50**	**0.50-1.00**	**1.00-1.50**
<18 to 31 bar	0.1-1.0ppm	Увел. Дозу на 25%	Увел. Дозу на 25%	Удовл.	Удовл.	Уменьш. дозу на 25%
31 to 42 bar	0.1-0.5ppm	Увел. Дозу на 25%	Увел. Дозу на 25%	Удовл.	Уменьш. дозу на 25%	Уменьш. дозу на 25%

Приведенные рекомендации основаны на опыте и никоим образом не предполагают заменять собою спецификации изготовителей бойлера или инструкции компании. При простое котла во влажном состоянии требуется минимальная дозировка 1,25 литра на тонну. Для получения детальных инструкций см. также раздел данного Руководства «Программы обработки воды» или свяжитесь с нами.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Бесцветная жидкость		
pH (1 объем-%):	9		
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	1,0		
СОВМЕСТИМОСТЬ:			
Металл:	Избегать контакта с алюминием, латунью и медью		
Резина:	Эффект неизестен		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	655 571315	25	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

BOILER COAGULANT

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Бесцветная жидкая кондиционная присадка, предназначенная для предотвращения образования отложений в паровых котлах.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

BOILER COAGULANT предотвращает образование накипи на внутренних поверхностях котла. Отложения содержится в диспергированном виде и потом удаляется обычным продуванием. В этом случае избегается перегрев трубок из-за образования отложений.
Присадка в основном используется в сочетании с HARDNESS CONTROL, а также с другими химпрепаратами фирмы WSS для водообработки.
BOILER COAGULANT может также применяться для удаления слабых нефтяных загрязнений, когда требуется свертывание нефти для удаления ее продуванием. Однако, необходимо отметить, что если загрязнение нефтью очень сильное, то тогда требуется автономная очистка. Источник загрязнения нефтью должен быть немедленно устранен

Обычная дозировка - это 20 мл присадки на тонну котельной воды ежедневно. Для систем среднего размера это будет 0.1-0.3 литра в день. Это уровень первоначальной дозировки, он может быть уменьшен, если BOILER COAGULANT используется регулярно. Донный продув необходим ежедневно, когда используется BOILER COAGULANT.

Для оптимальных результатов вводите BOILER COAGULANT непосредственно в котел через байпассный дозировочный бачок на трубопроводе котельной питательной воды.
При возможности смешайте BOILER COAGULANT с водой и добавьте в теплый ящик или в котел с помощью дозировочного насоса.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

КОНДИЦИОННАЯ ПРИСАДКА Д ЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ОТЛОЖЕНИИ В КОТЕЛЬНОЙ ВОДЕ

Характерные особенности и преимущества

- Жидкий продукт, легко вводимый.
- Предотвращает образование вязких отложений и осадка в котлах.
- Содержит отстой в диспергированном виде, который легко удаляется продуванием.
- Содержит котлы в чистоте и увеличивает срок службы между очистками.
- Используется в сочетании с другими химпрепаратами фирмы WSS для водообработки.

Цель применения

- Используется для предотвращения образования отложений в котлах.
- Используется для свертывания небольших количеств нефти, которая загрязняет котельную воду.

BOILER COAGULANT

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Янтарная жидкость		
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	1,2		
pH (неразбавленный).:	9		
СОВМЕСТИМОСТЬ:			
Металл:	Эффект неизвестен		
Резина:	Эффект неизестен		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	655 571331	25	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

OXYTREAT

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Смесь отдельных таннинов для защиты от коррозии в котлах низкого и среднего давления.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

OXYTREAT разработан для обеспечения защиты от коррозии в питательной и котловой системах. При совместном применении с химпрепаратом Multiplus обеспечивает полную программу водообработки.

Метод дозирования

OXYTREAT лучше всего использовать путем постоянного введения в теплый ящик котла с помощью соответствующего измерительного насоса с тем, чтобы поддерживать его требуемое количество в котле. OXYTREAT обычно дозируется на уровне 15 мл на тонну пара, чтобы обеспечивать уровень таннина 120-160 ppm в котловой воде.

Отбор проб и тестирование

OXYTREAT лучше всего использовать в чистом виде или разведенным с конденсатом или выпаренной водой до любой требуемой степени с помощью соответствующего дозирующего насоса. Продукт должен вводиться в теплый ящик котла или в питательную линию, чтобы обеспечить надлежащее смешивание.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ПРИСАДКА ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИИ В КОТЛАХ НИЗКОГО И СРЕДНЕГО ДАВЛЕНИЯ

Характерные особенности и преимущества

- Пленка из железа/танната защищает металлическую поверхность.
- Удаляет кислород, тем самым защищая котел и паровые линии.
- Низкая токсичность.
- Защищает теплый ящик и питательные линии.

OXYTREAT

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Коричневая жидкость		
ПЛОТНОСТЬ:	1.1 кг/литр		
pH.:	4.7		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	655 777713	25	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

CONDENSATE CONTROL

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Концентрированный жидкий нейтрализующий агент для уменьшения коррозии в системах конденсата и питательной воды.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

CONDENSATE CONTROL - это жидкий быстро испаряющийся амин, который нейтрализует кислотные загрязнения в системах конденсата и питательной воды, тем самым предотвращая кислотную коррозию частей системы.
Этот продукт используется в соответствии с координированной комплексной программой по обработке котельной воды компании WSS. Большинство обычных причин кислотной коррозии в системах конденсата и питательной воды - это растворенная двуокись углерода (C02), присутствующая в испаряющейся воде. CONDENSATE CONTROL нейтрализует эту кислоту и обеспечивает щелочное состояние конденсата и пита тельной воды.
Конденсат проверяется на pH для определения уровня дозировки. Пределы pH - между 8.5 и 9.0.
Типичная дозировка для систем в среднем по 10 метрических тонн будет 0.65 литра/день.

Способ дозировки

CONDENSATE CONTROL лучше всего вводить с помощью дозировочного насоса или расходомера. Присадка может вводиться вместе с OXYGEN CONTROL .
Подходящие места ввода - это
• питающий трубопровод котла после рециркуляционного клапана;
• теплый ящик или цистерна возврата конденсата (с подачей по крайней мере на 1 метр ниже поверхности воды);
CONDENSATE CONTROL может добавляться с использованием дозирующей системы WSS. Проконсультируйтесь с Вашим представителем WSS о специальных инструкциях по дозировке.

Отбор пробы и проведение анализа

Представительная проба котельной воды должна отбираться в интервал, установленный опытом эксплуатации котла. Например, это может быть ежедневно или каждые три дня (в соответствии с типом котла и давлени¬ем). При каждом случае проба должна отбираться из одного и того же места и после регулярного продувания. Проба должна быть охлаждена и проанализирована немедленно.
Имеются полные наборы (лаборатории) SPECTRAPAK TEST KITS, удовлетворяющие всем требованиям по проверке любой котельной воды.
Сразу после отбора выполните анализ (следуя инструкциям, прилагаемым к лаборатории) и запишите результаты в программу Waterproof. Эти данные должны быть направлены в WSS согласно инструкциям программы Waterproof для выдачи заключения специалистами фирмы WSS.
Результаты анализа показывают степень обработки в котле. Используйте дозировочную таблицу, приведенную ниже, для получения оптимального уровня процесса водообработки. Если он неправильный, то водооб- работка должна быть соответственно отрегулирована с проведением более частых анализов до тех пор, пока не достигнет постоянного уровня. Важно, что регулярный анализ выполняется для проверки, соответствует ли правильному уровень водообработки.

ЖИДКИЙ КОНДЕНСАТ КОРРОЗИОННОГО КОНТРОЛЯ ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

Характерные особенности и преимущества

- Простая в использовании жидкая присадка.
- Нейтрализует кислоты, встречающиеся в системах конденсата.
- Требуется меньший технический уход. Более низкие эксплуатационные расходы и увеличение надежности.
- Обеспечивает щелочное состояние за конденсатором по всей системе.
- CONDENSATE CONTROL быстро испаряется и переносится с паром и таким образом рециркулируется. Дозировка экономичная и эффективная.
- Простой анализ для определения количества присадки.

Цель применения

- Используется для защиты систем конденсата и питательной воды в котельных системах любого давления.
- CONDENSATE CONTROL может использоваться фактически в любой системе, требующей защиты от кислотных условий.
- Является частью координированной программы водообработки для котельных систем.

CONDENSATE CONTROL

Wilhelmsen Ships Service

Дозировочные параметры CONDENSATE CONTROL

	Результат тестирования pH-конденсата			Станд.диапазон pH
	Ниже 8,3	Стандартный диапазон 8,3-9,0	Выше 9,0 0,10-0,15	
Все группы бойлеров	Повысить дозировку на 25% в теч. 72 часов и повторить тест	Удовлетворит. Сохранять обычную дозу	Понизить дозировку на 25% в теч. 72 часов и повторить тест	8,3-9,0

Приведенные рекомендации основаны на опыте и никоим образом не предполагают заменять собою спецификации изготовителей бойлера или инструкции компании.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Бесцветная жидкость		
pH (1 объем-%):	10		
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	1,0		
СОВМЕСТИМОСТЬ:			
Металл:	Избегать контакта с алюминием, латунью и медью		
Резина:	Эффект неизвестен		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	655 571323	25	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

MULTIPLUS

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

MULTIPLUS – это многоцелевой состав для обработки котловой воды, рассчитанный на совместное применение с химпрепаратом Oxytreat для обеспечения полной программы водообработки паровых котлов низкого и среднего давления с водой низкой жесткости.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

MULTIPLUS работает с помощью уникального трехчастного механизма. Фосфат и щелочной компонент реагируют с кальцием и магнием, в то время как органический полимер обеспечивает прохождение гидратированного кальция, магния и фосфата железа вместе с окисью кремния через котел. Нейтрализующий амин испаряется с паром и нейтрализует растворенную угольную кислоту в конденсированной воде.

Метод дозирования

MULTIPLUS следует вводить в теплый ящик котла или питательную линию, чтобы обеспечить надлежащее смешивание.

Отбор проб и тестирование

MULTIPLUS лучше всего использовать в чистом виде или разведенным с конденсатом или выпаренной водой до любой требуемой степени, применяется на постоянной основе с помощью соответствующего дозирующего насоса. Продукт следует вводить в теплый ящик котла или питательную линию, чтобы обеспечить надлежащее смешивание.

Дозирование и контроль

Доза MULTIPLUS обычно составляет 20-30 мл на тонну пара для обеспечения требуемого значение pH / щелочности в питательной воде, котловой воде и конденсате. Контроль производится простым тестированием котловых вод.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

МНОГОЦЕЛЕВАЯ ПРИСАДКА ДЛЯ ОБРАБОТКИ КОТЛОВОЙ ВОДЫ

Характерные особенности и преимущества

- Использует усовершенствованную технологию полимеров
- Содержит нейтрализующий амин для контроля конденсатной коррозии
- Прост в применении и регулировании
- Минимизирует образование накипи, коррозии и отложений
- Эффективный диспергент

MULTIPLUS

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Янтарная (желтая) жидкость		
Плотность:	1.20-1.24 кг/литр		
pH в концентрате:	<13.0		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	655 777709	25	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

CONDENSATE TREATMENT 9-150

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

CONDENSATE TREATMENT 9-150 – это жидкая смесь нейтрализующих аминов, которая используется для защиты трубопроводов пара и конденсата

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

CONDENSATE TREATMENT 9-150 – это ингибитор коррозии нейтрализующего типа, который предназначен для использования в паровых системах и системах конденсата. NALFLEET CONDENSATE TREATMENT можно применять в котлах с давлении до 165 бар.

Метод дозирования

CONDENSATE TREATMENT 9-150 следует вводить на постоянной основе. Для постоянного добавления (рекомендуется при совместном применении с OXYGEN SCAVENGER) требуется соответствующий дозировочный насос.

Взятие образцов и тестирование

Образец конденсата для анализа нужно брать ежедневно. Образец всегда должен браться в одном месте, он охлаждается и немедленно тестируется. Следуйте инструкциям лаборатории и заносите результаты в Waterproof. Результаты следует отправлять в WSS, как указано в инструкциях к Waterproof.

Дозирование и контроль

Доза CONDENSATE TREATMENT 9-150, требуемая для регулярной обработки, в основном зависит от содержания двуокиси углерода в конденсате. Типичная доза составляет 10 мл на тонну пара. Ее следует вводить на постоянной основе для поддержания pH фактора конденсата при основной производительности насоса на уровне 8.5 – 9.5 или для поддержания Ф-щелочности на уровне 4-8ppm. CONDENSATE TREATMENT 9-150 можно дозировать в чистом виде или разведенным с охлажденным конденсатом или дистиллированной водой. Его нельзя подавать на поверхность горячей воды в теплом ящике котла, а следует всегда вводить ниже поверхности воды.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ПРИСАДКА ДЛЯ ЗАЩИТЫ ТРУБОПРОВОДОВ ПАРА И КОНДЕНСАТА

Характерные особенности и преимущества

- Обеспечивает эффективную защиту систем пара и конденсата от коррозии, вызываемой двуокисью углерода и другими кислотными газами.
- Сокращает попадание железа и меди в конденсат вследствие надежного подавления коррозии
- Продлевает срок службы систем пара и конденсата, что ведет к сокращению затрат на обслуживание и уменьшению времени простоя
- При использовании совместно с химпрепаратом Oxygen Scavenger обеспечивает сбалансированный контроль для увеличения надежности оборудования

CONDENSATE TREATMENT 9-150

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Бледно-зеленая жидкость
Плотность:	0,98 кг/литр
pH:	12,0
Точка замерзания:	- 8C
Точка возгорания:	57C
Совместимость:	нержавейка, полиэтилен, полипропилен, тефлон
Несовместимость:	алюминий, латунь, медь, фибростекло, цинк, вайтон, гипалон

УПАКОВКА:

Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
655 777702	25	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

BWT LIQUID PLUS

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

BWT LIQUID PLUS – это смесь фосфатных, щелочных и полимерных диспергантов, предназначенная для контроля образования накипи и коррозии в котлах. BWT LIQUID PLUS можно использовать в качестве фосфатной присадки для понижения жесткости питательной воды в котлах с давлением до 40 бар.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

Метод дозирования

BWT LIQUID PLUS лучше всего использовать в чистом виде или разведенным с конденсатом или выпаренной водой до любой требуемой степени. Применяется на постоянной основе с помощью соответствующего дозирующего насоса.

Взятие образцов и тестирование

Контроль осуществляется с помощью простых тестов котловой воды на щелочность.

Дозирование и контроль

Дозировка BWT LIQUID PLUS, достаточная для обеспечения Ф-щелочности в котловой воде на уровне 100 ppm, составляет 0.4 л на 1000 литров воды. BWT LIQUID PLUS – сильно щелочное вещество. Теплый ящик и питательная линия с оборудованием должны быть выполнены из подходящего прочного материала, например, полипропилена, ПВХ, полиэтилена, мягкой стали, чугуна или нержавеющей стали. Избегайте использования латуни или легких сплавов.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ПРИСАДКА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ НАКИПИ И КОРРОЗИИ В КОТЛАХ

Характерные особенности и преимущества

- Минимизирует образование накипи, коррозии и накопление отложений
- Прост в применении
- Отвечает требованиям FDA
- Эффективный диспергант

BWT LIQUID PLUS

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Бледно-желтая жидкость
Запах:	аммиачный
Плотность:	1.46 - 1.50 кг/литр
pH:	мин. 13
Точка замерзания:	<-20C
Совместимость:	полипропилен, ПВХ, полиэтилен, нейлон, нержавейка, вайтон, бутадиенакрилонитрильный каучук, неопрен, бутилрезина, нитрилакрильный каучук, паронит, вспененный политетрафторэтилен
Несовместимость:	алюминий, латунь, медь, цинк, легкие сплавы, натуральный каучук

УПАКОВКА:

Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
655 777701	25	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

COOLTREAT AL

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

COOLTREAT AL – это жидкий органический ингибитор коррозии с длинным сроком службы, предназначенный для использования в замкнутых системах водяного охлаждения. Данный продукт обеспечивает защиту всех материалов, обычно используемых в системах водяного охлаждения двигателей, включая алюминий. В отличие от других охлаждающих присадок, COOLTREAT AL не содержит быстро разлагающихся компонентов, таких как нитриты и силикаты. Созданный на основе технологии алифатических кислот, COOLTREAT AL очень устойчив, поэтому частота анализов охлаждающей воды может быть снижена. COOLTREAT AL является полностью биоразлагаемым органическим продуктом.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

COOLTREAT AL – это высокоэффективный ингибитор коррозии всех металлов, обычно применяемых в системах водяного охлаждения. Испытания показали отсутствие вредного воздействия на неметаллические компоненты системы, таких как уплотнения, сальники, шланги, прокладки и т.д., которые обычно используются в таких системах. В то время как большинство традиционных ингибиторов реагируют с металлической поверхностью и образуют оксидную пленку, препятствующую дальнейшей коррозии, COOLTREAT AL создает тонкий и долговременный слой защитных молекул на металлических поверхностях. Эта технология предотвращает последующее образование отложений, снижающих теплопередающие свойства поверхностей. Для новостроя Wilhelmsen Ships Service рекомендует произвести очистку водяной системы до начала эксплуатации. Система всегда будет содержать небольшое количество смазки и оксидов железа, это все можно удалить одной промывкой с использованием UNITOR COMMISSIONING CLEANER. Если система охлаждения подвержена коррозии или загрязнена очень сильно, рекомендуется обезжирить ее с помощью, например, UNITOR SEACLEAN PLUS с последующей кислотной очисткой с использованием, например, UNITOR DESCALEX для удаления ржавчины и накипи. Для систем, ранее обрабатывавшихся другими препаратами, Wilhelmsen Ships Service рекомендует сначала слить воду и промыть систему, заполнить ее дистиллированной водой и ввести COOLTREAT AL. Перед началом водообработки система должна быть чистой и не иметь коррозии и накипи.
Иногда требуется использование антифриза, если судно работает в холодных районах, в этих случаях COOLTREAT AL можно использовать в соединении с гликолями для защиты от замораживания. При использовании в соединении с гликолями рекомендуется увеличить концентрацию продукта до 8% (80 литров).

Метод дозирования

COOLTREAT AL следует вводить в подходящем месте системы. Если для ввода используется расширительный танк, нужно обеспечить соответствующую циркуляцию.

ДОЛГОСРОЧНЫЙ ЖИДКИЙ ОРГАНИЧЕСКИЙ ИНГИБИТОР КОРРОЗИИ

Характерные особенности и преимущества

- Жидкий продукт, удобен в использовании.
- Безвреден для окружающей среды, полностью органический продукт, низкотоксичен.
- Эффективен против кавитации и эрозии. Высокие теплопередающие свойства.
- Совместим с сальниками, шлангами и прокладками.
- Совместим с гликолями для защиты от замораживания системы.
- Устойчивый, не разлагающийся продукт.
- Продукт может использоваться как ингибитор коррозии во многих типах закрытых рециркуляционных систем:
- Система охлаждения дизельных двигателей,
- Система охлаждения компрессоров,
- Централизованные системы охлаждения,
- Системы подогрева воды,
- Системы охлаждения вспомогательных механизмов

COOLTREAT AL

Wilhelmsen Ships Service

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Отбор проб и тестирование

Лаборатория Spectrapak предоставляет необходимое оборудование для проведения контрольных тестов. Возьмите образец охлаждающей воды. Проведите тесты немедленно после взятия образца (следуйте инструкциям, указанным в лаборатории) и занесите результаты в Waterproof. Результаты следует отправить в WSS, как указано в инструкциях к Waterproof. Используйте диаграмму дозировки, чтобы скорректировать водообработку для получения оптимального уровня. Важно, чтобы тестирование производилось минимум раз в неделю, чтобы гарантировать правильные уровни водообработки.

Дозирование и контроль

Первоначальная дозировка для необрабатывавшейся системы - 60 литров COOLTREAT AL на тонну необработанной дистиллированной воды (6%). Это будет обеспечивать достаточную защиту системы на срок от 2 до 5 лет при нормальных условиях.

Cooltreat AL (in %)	0	1	2	3	4	5	6
Cooltreat AL/1000 ltr	60	50	40	30	20	10	0

6% COOLTREAT AL также должно вводиться в воду при пополнении системы для компенсации потерь. Всегда следует придерживаться рекомендаций производителей двигателей в отношении качества охлаждающей воды. Уровень хлоридов всегда должен быть минимальным, насколько это возможно. Большинство производителей двигателей рекомендуют поддерживать в системе уровень хлоридов максимум 50 ppm. Исходя из этого Wilhelmsen Ships Service рекомендует использовать для пополнения системы дистиллированную воду.

ОДОБРЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА

Одобрено крупнейшими производителями двигателей.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Бесцветная жидкость		
Плотность:	1.05 кг/литр		
pH в концентрате:	8.2		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	680843	25	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

DIESELGUARD NB

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

DIESELGUARD NB - это сухой порошок на нитрат/боратной основе с органическими ингибиторами коррозии для борьбы с накипью и коррозией в замкнутых контурах водяных систем.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

DIESELGUARD NB - это высокоэффективный ингибитор коррозии для всех обычных черных и цветных металлов в системах охлаждающей воды, использующих дистиллированную или пресную воду.

Стабильное пленочное покрытие - результат того, что присадка предотвращает коррозию, образующуюся электролитическим действием между различными металлами, используемыми в системе. Продукт разработан для борьбы со свойственными трудностями, вызванными использованием хроматных присадок и растворимых нефтепродуктов.
DIESELGUARD NB всесторонне испытан, и обнаружено, что он не оказывает вредного воздействия на неметаллические материалы, такие, как сальники, прокладки, уплотнения, шланги и т. д., обычно используемые в этих системах.
Это щелочное соединение, следовательно, оно должно сдерживать кислотную коррозию, которая возникает в результате коррозионного повреждения, такого, как точечная коррозия. Однако щелочность отрегули рована таким образом, что, даже если продукт случайно будет передозирован, pH воды останется лимитирован и металлы, которые могут быть подвержены воздействию чрезмерной щелочности или кислотности, будут защищены.

DIESELGUARD NB смешивается и вступает в реакцию с отстоями, накипью и отложениями ржавчины, обнаруженными в неправильно обработанных системах охлаждения, и будет гарантировать их постепенное удаление во всех наиболее сильно загрязненных системах.

В тех случаях, где системы загрязнены маслом и/или накипью, они должны быть очищены перед началом применения DIESELGUARD NB. Для такой очистки имеются соответствующие продукты фирмы Юнитор. Обезжиривание должно осуществляться с помощью SEACLEAN, а уничтожение накипи - с помощью DESCALEX.

DIESELGUARD NB одобрен Министерством торговли Великобритании, как годный для применения в качестве ингибитора в системах, где циркуляционнная вода используется как источник тепла для испарителей, производящих воду для домашнего использования.
Иногда требуется применение антифриза, если судно находится в холодных районах. Тогда DIESELGUARD NB может применяться в сочетании с антифризом. Системы, содержащие гальванизированные части, рекомендуется очищать с помощью DESCALEX или DESCALING LIQUID перед проведением обработки.

ЗАМЕЧАНИЕ
Продукт не должен быть использован в системах, содержащих алюминий.

Способ дозировки

DIESELGUARD NB должен вводиться в расширительную цистерну системы охлаждающей воды после того, как он тщательно перемешается с водой. Должна быть осуществлена циркуляция в системе, чтобы гарантировать распределение продукта, перед тем как проводить анализ.

ИНГИБИТОР КОРРОЗИИ ДЛЯ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ВОДЫ

Характерные особенности и преимущества

- Отложение пленки на металлические способствует предотвращению электролитической коррозии.
- Контролирует образование отложений и осадку.
- Продукт без хромата.
- Эффективный против кавитации и эрозии.
- Совместим с неметаллами, такими, как шланги, прокладки и сальники.
- Содержит постоянный уровень pH, так что такие металлы, как медь и латунь, не подвергаются воздействию высоких pH.
- Одобрен множеством изготовителей двигателей.
- Одобрен Норвежским национальным институтом здоровья для использования, где охлаждающая вода применяется как источник тепла для испарителей, производящих питьевую воду.
- Совместим с антифризами на основе гликоля.
- Простой контрольный тест.

Цель применения

- Продукт может быть использован в качестве ингибитора коррозии во многих типах замкнутых контуров таких систем, как
- системы охлаждающей воды дизелей;
- системы охлаждающей воды компрессоров;
- системы центрального охлаждения;
- системы обогрева;
- холодильные водяные системы;
- системы охлаждения

DIESELGUARD NB

Wilhelmsen Ships Service

Отбор проб и проведение анализа

Лаборатория SPECTRAPAK фирмы WSS обеспечена всем необходимым для выполнения анализов.
Отберите представительную пробу охлаждающей воды. Сразу после отбора выполните анализ (следуя инструкциям, прилагаемым к лаборатории) и запишите результаты в программу Waterproof. Эти данные должны быть направлены в WSS согласно инструкциям программы Waterproof для выдачи заключения специалистами фирмы WSS.
Используйте дозировочную таблицу для регулирования уровня водообработки с целью получения оптимума. Очень важно регулярное проведение анализов для гарантии правильной водообработки, хотя бы раз в неделю.

Дозировка и контроль

Первоначальная дозировка для необрабатываемой системы - это 2 кг на 1000 литров необработанной дистиллированной воды. Эта обработка поднимет минимальный уровень ppm до 1000.
Дозировочная таблица, данная ниже, удобна для подсчета количества требующегося DIESLGUARD NB для установления уровня между минимумом и максимумом - 1440 ppm нитрита.
Обычные нитритные пределы: 1000-2400 ppm нитрита (NO2).
После короткого периода пользования оператор будет в состоянии легко определять уровень требуемой обработки

Нитриты (ppm NO2)	0	1 80	360	540	720	900	1 080	1 260	1 440	1620-2400
D-GUARD NB кг/1000 л	2,88	2,52	2,16	1,80	1,44	1,08	0,72	0,36	0	0

Примечание: Буферные агенты в DIESELGUARD NB поддерживают значения pH в подходящих пределах, если продукт вводится как рекомендовано.
Водообработкой pH должно поддерживаться в пределах 8,3-10,0.
Рекомендации изготовителя оборудования к качеству воды должны всегда учитываться. Уровень хлоридов всегда должен быть по возможности минимален. Большинство производителей оборудования рекомендуют максимум 50 ppm хлоридов.
По этой причине WSS советует использовать для доливки дистиллированную воду.
DIESELGUARD NB очень хорошо растворяется в воде. Один килограмм DIESELGUARD NB должен быть растворен в 10 литрах горячей воды, прежде чем добавлять его в систему.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Беловатый порошок		
pH (0,2 вес-%):	9		
СОВМЕСТИМОСТЬ:			
Металл:	Цинк и алюминий реагируют с раствором		
Резина:	Эффект неизвестен		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	653 571349	25	сталь

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

ROCOR NB LIQUID

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

ROCOR NB LIQUID - это жидкость на нитрат/боратной основе с органическими ингибиторами коррозии для борьбы с накипью и коррозией в замкнутых контурах водяных систем.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

ROCOR NB LIQUID - это высокоэффективный ингибитор коррозии для обычных черных и цветных металлов в системах охлаждающей воды.

Стабильное пленочное покрытие - результат того, что присадка предотвращает коррозию, образующуюся электролитическим действием между различными металлами, используемыми в системе.

ROCOR NB LIQUID всесторонне испытан, и обнаружено, что он не оказывает вредного воздействия на неметаллические материалы, такие, как сальники, прокладки, уплотнения, шланги и т. д., обычно используемые в этих системах.

Это щелочное соединение, следовательно, оно будет сдерживать кислотную коррозию, которая образуется в результате коррозионного повреждения типа точечной коррозии. Однако щелочность отрегулирована таким образом, что, даже если продукт случайно окажется передозирован, pH воды останется лимитирован и металлы, которые могут быть подвержены воздействию чрезмерной щелочности или кислотности, будут защищены.

В тех случаях, где системы загрязнены маслом и/или накипью, они должны быть очищены перед началом применения ROCOR NB LIQUID. Для такой очистки имеются соответствующие продукты фирмы WSS. Обезжиривание должно осуществляться с помощью SEACLEAN PLUS, а уничтожение накипи - с помощью DESCALEX. Смотрите руководство WSS по обработке воды.

Иногда требуется применение антифриза, если судно находится в холодных районах. Тогда ROCOR NB LIQUID может применяться в сочетании с антифризом.

Системы, содержащие гальванизированные части, рекомендуется очищать с помощью DESCALEX или DESCALING LIQUID перед проведением обработки.

ЗАМЕЧАНИЕ
Продукт не должен быть использован в системах, содержащих алюминий.

Отбор проб и проведение анализа

Лаборатория SPECTRAPAK фирмы WSS обеспечена всем необходимым для выполнения анализов.

Отберите представительную пробу охлаждающей воды. Сразу после отбора выполните анализ (следуя инструкциям, прилагаемым к лаборатории) и запишите результаты в программу Waterproof. Эти данные должны быть направлены в WSS согласно инструкциям программы Waterproof для выдачи заключения специалистами фирмы WSS.

Используйте дозировочную таблицу для регулирования оптимального уровня водообработки. Очень важно регулярное проведение анализов (минимум – раз в неделю) для гарантии правильной программы водообработки.

ЖИДКИЙ ИНГИБИТОР КОРРОЗИИ ДЛЯ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ВОДЫ

Характерные особенности и преимущества

- Одобрен всеми основными призводителями двигателей.
- Отложением пленки на металлические поверхности предотвращается электролитическая коррозия.
- Контролирует образование отложений и осадка.
- Продукт без хромата.
- Эффективный против кавитационной эрозии.
- Совместим с неметаллами, такими, как шланги, прокладки и сальники.
- Содержит постоянный уровень pH, так что такие металлы, как медь и латунь, не подвергаются воздействию высоких pH.
- Преимущество жидкости в простоте применения и экономичности.
- Одобрен Норвежским национальным институтом здоровья для использования, где охлаждающая вода применяется как источник тепла для испарителей, производящих питьевую воду.
- Совместим с антифризами на основе гликоля.
- Простой контрольный тест

Цель применения

- Продукт может быть использован в качестве ингибитора коррозии во многих типах замкнутых контуров таких систем, как
- системы охлаждающей воды дизелей;
- системы охлаждающей воды компрессоров;
- системы центрального охлаждения;
- системы обогрева;
- системы охлаждения вспомогательного оборудования.
- системы охлаждения трансформаторов;
- балластные танки для пресной воды.

ROCOR NB LIQUID

Wilhelmsen Ships Service

Дозировка и контроль

Первоначальная дозировка для необрабатываемой системы - 9 литров ROCOR NB LIQUID на 1000 литров необработанной дистиллированной воды. Эта обработка поднимет минимальный уровень до 1000 ppm нитрита.
Дозировочная таблица, данная ниже, удобна для подсчета количества требующегося ROCOR NB LIQUID для установления уровня между минимумом и максимумом - 1440 ppm нитрита.
Обычные нитритные пределы: 1000-2400 ppm нитрита (N02).
После короткого периода пользования оператор будет в состоянии легко определять уровень требуемой обработки.

Нитриты (ppm N02)	0	1 80	360	540	720	900	1 080	1 260	1 440	1620-2400
ROCOR NB LIQUID кг/1000 л	13,0	11,3	9,7	8,1	6,5	4,9	3,3	1,7	0	0

Примечание: Буферные агенты в ROCOR NB LIQUID поддерживают значения pH в подходящих пределах, если продукт вводится как рекомендовано. Цвет охлаждающей воды должен также контролироваться, чтобы убедиться, что она сохраняет красный цвет. Красный цвет исчезнет, если pH упадет ниже безопасного уровня, т. е. ниже 8.0. Водообработкой pH должно поддерживаться в пределах 8.3-10.0.
Рекомендации изготовителя оборудования к качеству воды должны всегда учитываться. Уровень хлоридов всегда должен быть по возможности минимален. Большинство производителей оборудования рекомендуют максимум 50 ppm хлоридов.
По этой причине WSS советует использовать для доливки дистиллированную воду.

Способ дозировки

ROCOR NB LIQUID может быть добавлен в подходящую точку системы.
Если расширительный бак используется, то необходимо обеспечить соответствующую циркуляцию.

ОДОБРЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА

- Одобрен NSF (Норвежский Национальный Институт Здоровья).
- Одобрен всеми основными производителями судовых энергетических установок и ГД.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Красная жидкость		
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	1,1		
pH (1 объем-%):	9		
СОВМЕСТИМОСТЬ:			
Металл:	Избегать контакта с цинком и алюминием		
Резина:	Эффект не определен		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	653 571356	25	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

ENGINE WATER TREATMENT 9-108

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Сбалансированная смесь ингибиторов коррозии, специально разработанная для обеспечения нитритами, что становится все более частым требованием для нового поколения высокоэффективных дизельных двигателей

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

ENGINE WATER TREATMENT 9-108 эффективен в горячей и холодной воде и совместим с гликолем при использовании с антифризом. Смесь содержит антинакипин для минимизации образования накипи на теплопередающих поверхностях. Данный препарат защищает все типы металлов, которые обычно имеются в системах охлаждения двигателей, включая чугун, мягкую сталь, медь, медные сплавы, свинец и припой.

Метод дозирования

Перед началом водообработки систему следует промыть, чтобы удалить все осадки и взвеси, при необходимости очистить обезжиривателем, например, COMMISSIONING CLEANER (продукт № 624932), чтобы удалить все остатки масла и смазки.
ENGINE WATER TREATMENT 9-108 следует вводить непосредственно в систему охлаждения.

Отбор проб и тестирование

Лаборатория WSS предоставляет необходимое оборудование для проведения контрольных тестов. Возьмите образец охлаждающей воды. Проведите тесты немедленно после взятия образца (следуйте инструкциям, указанным в лаборатории) и занесите результаты в Waterproof. Результаты следует отправить в WSS, как указано в инструкциях к Waterproof. Важно, чтобы тестирование производилось минимум раз в неделю, чтобы гарантировать правильные уровни водообработки.

Дозирование и контроль

Дозирование составляет 2.25 литра на тонну воды, чтобы обеспечить правильный уровень продукта. Рекомендуется, чтобы ENGINE WATER TREATMENT 9-108 поддерживался на уровне 700-1000 ppm нитрита (1000 ppm нитрита натрия). Контроль производится простым тестированием на нитриты и pH.
Справки по дозированию в соответствии с нижеуказанной таблицей.

Nitrite ppm	0	250	500	750	1000
Sodium Nitrite ppm	0	375	750	1125	1500
EWT 9-108 ltr/m3	2.25	1.7	1.2	0.6	0

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

СОВРЕМЕННАЯ СМЕСЬ ИНГИБИТОРОВ КОРРОЗИИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НИТРИТАМИ

Характерные особенности и преимущества

- Содержит диспергирующий агент для чистых и более эффективных систем охлаждения
- Не разрушает уплотнители и шланги.
- Совместим с растворами антифриза.

Одобрения

- Одобрен крупнейшими производителями дизельных двигателей.
- Одобрен Министерством транспорта Великобритании для использования в системах охлаждения дизелей, где тепло от охлаждающей воды используется для дистилляции морской воды для бытовых целей в судовых опреснителях.

ENGINE WATER TREATMENT 9-108

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Желтая жидкость		
ПЛОТНОСТЬ:	1.3 кг/литр		
pH:	13.2-14.0		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	653 777703	25	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

NALFLEET 2000

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

NALFLEET 2000 сочетает в себе пленкообразующие ингибиторы коррозии с веществами, подавляющими образование накипи, и имеет жидкую форму для удобства применения. Nalfleet 2000 растворим в воде во всех пропорциях, не содержит хроматы.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

NALFLEET 2000 разработан для применения во всех типах систем охлаждения двигателей. NALFLEET 2000 защищает черные металлы, медь и медные сплавы, а также все прочие сплавы, включающие алюминиевые компоненты. NALFLEET 2000 не разрушает резиновые уплотнители или другие неметаллические части системы охлаждения.

Отбор проб и тестирование

Лаборатория Nitrite Test Kit, WSS (продукт № 777067) предоставляет необходимое оборудование для проведения контрольных тестов. Возьмите образец охлаждающей воды. Проведите тесты немедленно после взятия образца (следуйте инструкциям, указанным в лаборатории) и занесите результаты в Waterproof. Результаты следует отправить в WSS, как указано в инструкциях к Waterproof. Важно, чтобы тестирование производилось минимум раз в неделю, чтобы гарантировать правильные уровни водообработки.

Дозирование и контроль

Перед обработкой NALFLEET 2000 систему охлаждения двигателей следует спустить, промыть и при необходимости очистить химпрепаратами, чтобы снять старую ржавчину и отложения накипи.

NALFLEET 2000 удобен в применении, он полностью совместим с водой в растворах этиленгликоля. Данный препарат содержит антинакипин, который помогает поддерживать системы охлаждения двигателей в чистоте, без коррозии и накипи. NALFLEET 2000 сохраняет эффективность теплопередачи и продлевает срок службы двигателя.

Следует немедленно проверять случаи нестандартных потерь охлаждающей жидкости и принимать соответствующие меры. NALFLEET 2000 следует вводить во время циркуляции охлаждающей воды. NALFLEET 2000 лучше всего добавлять через питатель (фидер), установленный на байпасе для системы циркуляции или в небольших системах, его можно добавлять непосредственно в расширительный бак.

Начальная обработка производится с расходом 32 литра NALFLEET 2000 на 1 куб.метр охладителя, что обеспечивает уровень 700-1000 ppm нитрита (1000-1500 ppm нитрита натрия). Передозировка NALFLEET 2000 не нанесет вреда системе. Контроль производится путем простого тестирования на нитриты и pH.

Справки по дозированию в соответствии с нижеуказанной таблицей.

Nitrite ppm	0	250	500	750	1000
Sodium Nitrite ppm	0	375	750	1125	1500
NALFLEET 2000 ltr/m3	32	24	16	8	0

ЖИДКИЙ ПЛЕНКООБРАЗУЮЩИЙ ИНГИБИТОР КОРРОЗИИ ПРОТИВ ОБРАЗОВАНИЯ НАКИПИ

Характерные особенности и преимущества

- Защищает от коррозии все типы металлов, обычно применяемые в системах охлаждения.
- Защищает от кавитационной эрозии.
- Совместим с растворами антифриза.
- Удобен для наблюдения.
- Безопасен в применении.
- Минимизирует образование накипи и осадков.

NALFLEET 2000

Wilhelmsen Ships Service

ОДОБРЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА

Одобрен крупнейшими производителями дизельных двигателей.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Темно-красная жидкость
ПЛОТНОСТЬ:	1.095-1.125 кг/литр
pH:	11.0
СОВМЕСТИМОСТЬ:	нержавейка, ПВХ, полипропилен, полиэтилен, натуральный каучук, синтетическая резина

УПАКОВКА:

Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
777710	25	пластик
777711	210	сталь

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

ENGINE WATER TREATMENT 9-111 AL

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

ENGINE WATER TREATMENT 9-111 AL представляет собой жидкую сбалансированную смесь ингибиторов коррозии, а также содержит антинакипин. ENGINE WATER TREATMENT 9-111 AL разработан для защиты систем охлаждения, в которых имеются алюминиевые компоненты.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

Метод дозирования

ENGINE WATER TREATMENT 9-111 AL можно вводить непосредственно из бочки, однако вследствие щелочности продукта, для дозирования следует использовать пластиковые краны. ENGINE WATER TREATMENT 9-111 AL высокоэффективен для предотвращения коррозии в системах охлаждения двигателей.
ENGINE WATER TREATMENT 9-111 AL защищает черные металлы, медь и медные сплавы, свинец, припой и алюминий. Она не воздействует на резиновые уплотнители или шланги. ENGINE WATER TREATMENT 9-111 AL эффективен в горячей и холодной пресной воде и полностью совместим со смесями гликоль/вода.
ENGINE WATER TREATMENT 9-111 AL также содержит антинакипин, чтобы предотвратить образование отложений на горячих поверхностях и держать в чистоте водопротоки в радиаторах.
ENGINE WATER TREATMENT 9-111 AL одобрен Министерством торговли и промышленности для использования в системах охлаждения двигателей, где вода циркулирует в качестве теплоносителя для опреснителей, производящих пресную воду для питья и приготовления пищи, при условии, что будут соблюдаться рекомендованные дозы.

Отбор проб и тестирование

Лаборатория WSS предоставляет необходимое оборудование для проведения контрольных тестов. Возьмите образец охлаждающей воды. Проведите тесты немедленно после взятия образца (следуйте инструкциям, указанным в лаборатории) и занесите результаты в Waterproof. Результаты следует отправить в WSS, как указано в инструкциях к Waterproof. Используйте диаграмму дозировки, чтобы скорректировать водообработку для получения оптимального уровня. Важно, чтобы тестирование производилось минимум раз в неделю, чтобы гарантировать правильные уровни водообработки.

Дозирование и контроль

ENGINE WATER TREATMENT 9-111 AL следует вводить непосредственно в систему охлаждения, дозирование составляет 8 литров на куб.метр воды, чтобы обеспечит правильный уровень продукта в размере 700-1000 ppm нитрита (1000-1500 ppm нитрита натрия) и pH на уровне 9.5-10.5.
ENGINE WATER TREATMENT 9-111 AL следует вводить после начала циркуляции охлаждающей воды, лучше всего добавлять через питатель (фидер), установленный на байпасе для системы циркуляции, или соединенный с соответствующим дозирующим насосом и танком для хранения.

Справки по дозированию в соответствии с нижеуказанной таблицей.

Nitrite ppm	0	250	500	750	1000
Sodium Nitrite ppm	0	375	750	1125	1500
EWT 9-111 AL ltr/m3	8	6	4	2	0

ЖИДКАЯ СМЕСЬ ИНГИБИТОРОВ КОРРОЗИИ ПЛЮС АНТИНАКИПИН

Характерные особенности и преимущества

- Защищает от коррозии все типы металлов (включая алюминий) в системах охлаждения двигателей.
- Не разрушает уплотнители и шланги.
- Совместим с растворами антифриза.
- Предотвращает образование накипи и отложений в системах.

ENGINE WATER TREATMENT 9-111 AL

Wilhelmsen Ships Service

ОДОБРЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА

Одобрен крупнейшими производителями дизельных двигателей.

Одобрен Министерством торговли Великобритании.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Желтая жидкость		
ПЛОТНОСТЬ:	1.3 кг/литр		
pH:	13.2-14.0		
СОВМЕСТИМОСТЬ:			
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	653 777703	25	

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

BRINE CORROSION INHIBITOR

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

BRINE CORROSION INHIBITOR – это органический ингибитор коррозии на боратной основе, специально разработанный для использования в замкнутых контурах систем охлаждения с раствором хлористого кальция. BRINE CORROSION INHIBITOR обеспечивает эффективную защиту от коррозии для стали и большинства других металлов в низко- и высокотемпературных системах; он рассчитан на работу без дополнительных добавок. Его можно использовать в системах, содержащих хроматы, без риска образования осадков

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

Рекомендуемая доза для применения BRINE CORROSION INHIBITOR составляет 17.5 литров на тонну раствора в системе. Brine Corrosion Inhibitor можно добавлять непосредственно в систему либо в чистом виде, либо в водном растворе. Растворы следует делать, используя выпаренную воду. Если используется химический дозирующий насос, то насос и трубопровод должны быть из мягкой стали, нержавеющей стали, тефлона, полиэтилена, ПВХ, полипропилена или резины.

Переход от хроматов

BRINE CORROSION INHIBITOR совместим с хроматом. Системы с хроматом не нужно промывать перед вводом данного продукта. Позвольте хромату израсходоваться естественным путем и поддерживайте уровень бора минимум 70 ppm. BRINE CORROSION INHIBITOR следует вводить медленно. Начните вводить 5-10% от общей дозы за раз и наблюдайте за пенообразованием. Постепенно увеличьте скорость подачи. Brine Corrosion Inhibitor не вызывает пенообразования при нормальной скорости подачи, однако если подать его слишком быстро, может начаться пенообразование. Трубопровод и насос должны быть из мягкой стали, нержавеющей стали, тефлона, полиэтилена, ПВХ, полипропилена или резины.

Тестирование и контроль

Контролируйте BRINE CORROSION INHIBITOR на уровне содержания бора 70-100 ppm.

Замечание:

Поскольку удельная плотность рассола меняется с концентрацией, итоговый уровень бора может быть рассчитан следующим образом:

содержание бора в мг/л / удельная плотность рассола = ppm бора

См. график.

Плотность рассола CaCl2 при 20 °C

БОРАТНЫЙ ИНГИБИТОР КОРРОЗИИ ДЛЯ ЗАМКНУТЫХ КОНТУРОВ СИСТЕМ ОХЛАЖДЕНИЯ

Характерные особенности и преимущества

- Разработан для систем охлаждения с раствором хлористого кальция.
- Жидкий.
- Защита от коррозии для многих типов металлов.
- Можно использовать для замены технологии использования хроматов.

BRINE CORROSION INHIBITOR

Wilhelmsen Ships Service

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	жидкость		
ПЛОТНОСТЬ:	1,155 - 1,190 г/см3 при 20 С		
pH:	11,5 - 14,0		
Температура кипения	от 100 С при 760 мм.рт.с.		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	777044	25	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

ANTIFOULANT 9-321

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

ANTIFOULANT 9-321 разработан для контроля обрастания раковинами, микроорганизмами и размножения грибков в системах охлаждения, где используется забортная вода.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

ANTIFOULANT 9-321 разработан для контроля обрастания раковинами, микроорганизмами и размножения грибков в системах охлаждения, где используется забортная вода. Его применение препятствует осаждению свободно плавающих личиночных форм моллюсков. Благодаря своим свойствам, ANTIFOULANT 9-321 образует молекулярную пленку и препятствует коррозии металла в системах забортной воды.

Отбор проб и тестирование

Предпочтительнее проводить водообработку в чистой системе, поскольку состав рассчитан скорее на предотвращение обрастания, а не на удаление уже существующего. Для удаления существующего обрастания в сильно загрязненных системах можно использовать препарат UNITOR DESCALEX.

Дозирование и контроль

ANTIFOULANT 9-321 является некоррозийным по отношению к металлам, обычно использующимся в системах охлаждающей воды. Он может подаваться непосредственно из бочки с помощью дозировочного насоса или другого подобного устройства. Продукт легко растворяется в морской воде при обычной температуре. Место ввода препарата должно быть полностью погружено под воду, поскольку при смешивании в открытом месте может происходить пенообразование.
Приблизительная доза применения препарата такова: в системах охлаждающей воды для предотвращения обрастания морскими микроорганизмами рекомендуется каждые 24 часа в течение одного часа постоянно вводить дозу 2-5 мл / куб.м. Водообработку следует производить ежедневно, когда судно находится в прибрежных или эстуарных водах. Обычно водообработка не требуется, когда судно находится в глубоководной зоне. В порту, если условия позволяют, систему следует наполнить раствором ANTIFOULANT 9-321 на уровне 200 мл/куб.м и продержать 24 часа.

Важное замечание

Когда ANTIFOULANT 9-321 применяется в системах охлаждающей воды двигателей для контроля бактерий азотного цикла, не превышайте дозу 200 мл/куб.м (200 ppm). Для конкретного применения проконсультируйтесь с местным представителем Wilhelmsen.

ОДОБРЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА

Утверждено Норвежским Институтом гигиены и здравоохранения для вышеуказанного применения.
Утверждено Министерством Торговли Соединенного Королевства для использования в системах, откуда вода забирается для получения питьевой воды с помощью испарителей.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ПРИСАДКА ПРОТИВ ОБРАСТАНИЯ РАКОВИНАМИ, МИКРООРГАНИЗМАМИ И РАЗМНОЖЕНИЯ ГРИБКОВ В СИСТЕМАХ ОХЛАЖДЕНИЯ

Характерные особенности и преимущества

- Очень эффективен для контроля ракушек, микроорганизмов и биологического обрастания в системах охлаждения, где используется забортная вода.
- При использовании в соответствии с рекомендациями не представляет опасности для морской флоры и фауны.

ANTIFOULANT 9-321

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Бледно-желтая жидкость
ПЛОТНОСТЬ:	1.045 - 1.075
pH:	10.7-10.9
Совместимость:	чугун, полипропилен, полиэтилен, ПВХ, бутилрезина, нитрилакрильный каучук, этиленпропиленовый каучук
Несовместимость:	алюминий, цинк

УПАКОВКА:

Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
777044	25	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

VAPTREAT

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Концентрированная жидкая смесь полимеров и противопенных агентов для предотвращения отложения накипи и вспенивания в испарителях. Может также применяться в системах котельной воды и теплообменниках как присадка с противопенными свойствами.

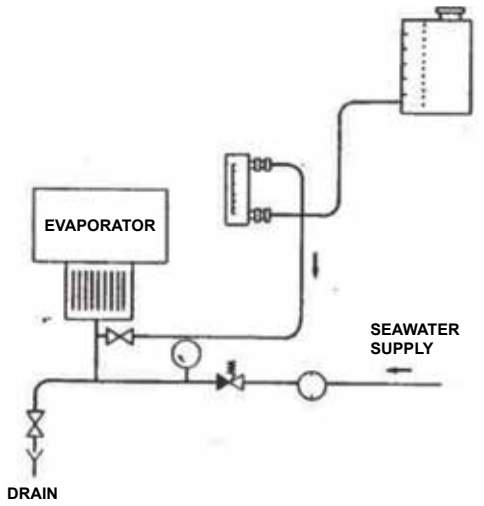
УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

Специально подобранные в VAPTREAT полимеры смешиваются с образующими накипь солями в соляном растворе с целью предотвращения приставания их к теплообменным поверхностям. Эти осажденные твердые частицы удерживаются во взвешенном состоянии и удаляются с соляным раствором из испарителя.
Рабочая производительность установки поддерживается на максимальном уровне. Интервалы между очистками значительно увеличиваются.Для кислотной очистки применяется DESCALEX, который удаляет старые отложения до начала обработки препаратом VAPTREAT.
Во время работы испарителей происходит пенообразование - противопенные свойства VAPTREAT будут способствовать прекращению пенообразования, сохраняя тем самым качество дистиллированной воды.

Способ дозировки

Рекомендованная схема установки для обработки испарителей
- 60-литровый полиэтиленовый бачок.
- 5-метровая ПВХ-трубка диаметром 6 мм.
- Регулируемый от 0 до 100 мл/мин расходомер.

Показанная система легко монтируется. Положительное давление достигается поднятием бачка выше ввода в систему. По желанию может поставляться дозировочный насос.С помощью метода, показанного на схеме, обрабатывающий раствор вводится с вакуумной стороны испарителя, через регулируемый расходомер.
Рекомендованная дозировка VAPTREAT - продолжительное дозирование в трубопровод подачи забортной воды в испаритель. На схеме дана простейшая система дозирования.



Необходимое ежедневное количество должно смешиваться с пресной водой в полиэтиленовом бачке и вводиться через регулируемый расходомер в забортную воду, поступающую в испаритель.

ЖИДКОСТЬ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ИСПАРИТЕЛЕЙ

Характерные особенности и преимущества

- Гарантирует работу испарителя с максимальной производительностью, сохраняя поверхности теплообмена свободными от накипи.
- Противопенные свойства гарантируют высокое качество дистиллата, препятствуя пенообразованию.
- Будет постепенно удалять существующие отложения.
- Снижает время простоя и облегчает уход.
- Концентрированная, безвредная жидкость, удобная в использовании и экономичная.
- Одобрена Норвежским национальным институтом здоровья для испарителей, которые производят воду для питья и бытовых нужд.

Цель применения

- Для использования в испарителях высокого и низкого давления.
- В испарителях пресной и морской воды.

VAPTREAT

Wilhelmsen Ships Service

Дозировка и контроль

Стандартная дозировка, подходящая для большинства систем, - от 15 до 30 мл VAPTREAT на тонну производимого дистиллата берется из расчета номинальной производительности испарителя.
Например: В стандартном испарителе производительностью 25 метрических тонн в сутки.
Необходимое количество: 25 x 30 = 750 мл VAPTREAT в сутки.

Рассчет и и установка расхода

Препарат добавляется в дозировочный бачок и перемешивается с водой.

Например: к 0,75 литра VAPTREAT добавьте достаточное количество воды для приготовления 50 литров раствора. Стандартный расходомер регулируется от 0 до 100 мл/мин (будет работать любой подобный расходомер).

Расчет расхода:
Расход = 50 л / 24 x 60 = 35 мл/мин - установка расходомера.
При таком расходе жидкости хватит на 24 часа.
Измерительный насос для использования с VAPTREAT также может быть поставлен, если это необходимо.

Примечание: Плотность соляного раствора не должна превышать 1,038. Свыше этого уровня возможно быстрое образование накипи. Увеличение количества используемого препарата VAPTREAT будет содействовать сдерживанию образования солей, поддерживая их во взвешенном состоянии.

Например: если плотность возрастает до 1,050 г/см3, то дозировка должна быть 60 мл на тонну производимой воды.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Бледно-желтая жидкость		
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	1,1		
pH (1 объем-%):	9		
СОВМЕСТИМОСТЬ:			
Металл:	Эффект неизвестен		
Резина:	Эффект неизвестен		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	654 571364	25	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

MULTIVAP

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

MULTIVAP – это концентрированная жидкая смесь антинакипинов и противопенных агентов для предотвращения отложения накипи и вспенивания в испарителях морской воды. MULTIVAP разработан для высокоэффективного применения в крупных испарителях с высоким выходом дистиллата.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

Специально подобранные полимеры в составе MULTIVAP предотвращают образование накипи от солей в соляном растворе и эффективно защищают теплообменные поверхности от появления осадка. Твердые частицы удерживаются во взвешенном состоянии и удаляются с соляным раствором из испарителя.
MULTIVAP поддерживает рабочую производительность установки на максимальном уровне, и таким образом максимизирует производство воды при минимальном потреблении энергии. Интервалы между очистками значительно увеличиваются.

Применяйте UNITOR DESCALEX для кислотной очистки, чтобы удалить старые отложения до начала обработки препаратом MULTIVAP.

Во время работы испарителей морской воды происходит пенообразование. Пенообразование может меняться с рабочими условиями, например, с температурой морской воды. MULTIVAP имеет противопенные присадки для предотвращения пенообразования и выбросов. Если пенообразование все же происходит, для его уменьшения можно добавить препарат UNITOR EVAPORATOR DEFOAMER, смешанный с водой, и MULTIVAP для дополнительно предотвращения пенообразования.

Способ дозирования

MULTIVAP следует применять на постоянной основе. Это может быть сделано с помощью дозирующего насоса или с помощью дозировочного бачка через регулируемый расходомер. MULTIVAP можно разводить водой для более точного контроля дозирования и расхода.

Дозирование и контроль

Требуемая дозировка может меняться в зависимости от типа используемого испарителя; однако рекомендованная первичная дозировка составляет 10-15 мл препарата MULTIVAP на тонну дистиллата. Эта рекомендация берется из расчета номинальной производительности испарителя.

Например: в испарителе производительностью 500 тонн в сутки
Используемая дозировка: 500 × 15 мл = 7.5 л MULTIVAP в сутки

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ПРИСАДКА ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ОТЛОЖЕНИЯ НАКИПИ И ВСПЕНИВАНИЯ В ИСПАРИТЕЛЯХ МОРСКОЙ ВОДЫ

Характерные особенности и преимущества

- Высококонцентрированная, экономичная жидкость для крупных испарительных установок.
- Обеспечивает высокую эффективность, поддерживая поверхности теплообмена чистыми и свободными от накипи.
- Содержит противопенные агенты для получения дистиллата высокого качества и предотвращения пенообразования.
- Сокращает время простоя и облегчает уход.

MULTIVAP

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Янтарная (желтая) жидкость		
ПЛОТНОСТЬ:	1.1 кг/литр		
pH в 1% растворе:	8		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	759340	25	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

MAXI-VAP PLUS

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

MAXI-VAP PLUS – это концентрированный раствор органических полиэлектролитов, специально разработанный для предотвращения отложения накипи в испарителях морской воды. Он смешивается с водой во всех пропорциях.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

Хотя наилучшие результаты достигаются при начальной обработке чистого испарителя, MAXI-VAP PLUS также улучшает работу испарителя, в котором не производилось удаление накипи.

Способ дозирования

Ежедневная норма MAXI-VAP PLUS смешивается с испаренной водой или конденсатом и разводится до нормального рабочего уровня в смесительном бачке. Затем раствор подается постоянно в испаритель через расходомер или в трубопровод подачи забортной воды.

Дозирование и контроль

Расход следует регулировать, чтобы опорожнить резервуар за 24 часа. Для этой цели WSS может предоставить подходящий дозировочный бачок и насос. Морское агентство по безопасности при Министерстве торговли и промышленности Великобритании согласилось, что MAXI-VAP PLUS можно использовать в качестве ингибитора накипи в испарителях, производящих пресную воду для питья и приготовления пищи. Стандартная дозировка составляет 10 мл на тонну производительности испарителя.

ОДОБРЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА

Одобрен Морским агентством по безопасности при Министерстве торговли Великобритании.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ПОЛИЭЛЕКТРОЛИТНАЯ ПРИСАДКА ПРОТИВ НАКИПИ В ИСПАРИТЕЛЯХ МОРСКОЙ ВОДЫ

Характерные особенности и преимущества

- Поддерживает проектную производительность и эффективность испарителей в течение долгого времени.
- Улучшает качество дистиллата путем контроля пенообразования.
- Сокращает время простоя и облегчает уход.
- Экономичен в применении.

MAXI-VAP PLUS

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Бледно-желтая жидкость
ПЛОТНОСТЬ:	1.026 - 1.066 кг/литр
pH:	9.0-10.0
Совместимость:	полипропилен, полиэтилен, ПВХ, бутилрезина, нитрилакрильный каучук, этиленпропиленовый каучук, вайтон, нержавейка, никель, мягкая сталь
Несовместимость:	алюминий, цинк

УПАКОВКА:

Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
777707	25	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

BIOGUARD

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

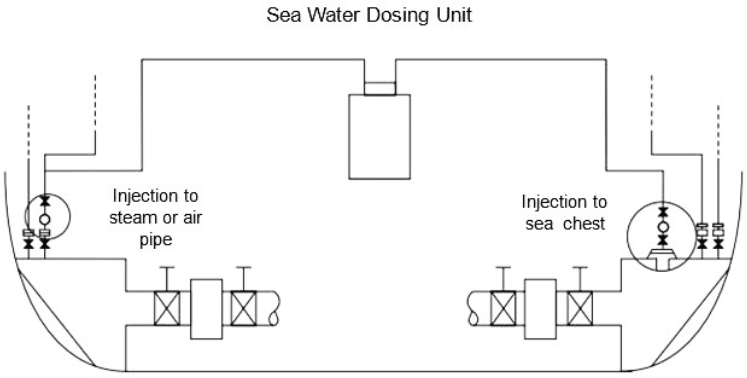
Очень эффективен против обрастания, жидкий ингибитор коррозии на аминовой основе,особенно - против морской растительности, такой, как водоросли, а также против моллюсков и микроорганизмов в системах морской (охлаждающей) воды. На обработанных поверхностях образуется защитная молекулярная пленка.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

Широкоспектральный биоцид создан для борьбы с низшими формами жизни, которыми обрастают системы забортной воды, в то же время оставаясь достаточно безвредным по отношению к высшим формам жизни.
Она обеспечивает преграду для коррозии. Длинные цепочки аминовых молекул в BIOGUARD нейтрализуют кислотность, при которой возникает коррозия.
BIOGUARD может использоваться как в статических системах, так и в системах с циркулирующей жидкостью. Несколько примеров ее использования:

- системы забортной воды, включая приемный патрубок забортной воды, фильтры и трубопроводы;
- балластные танки (пресная и морская вода);
- дифферентные цистерны;
- трюма;
- опоры морских буровых установок; системы охлаждающей воды двигателей; ящики фильтров и трубопроводы.

План установки системы диспергаторной обработки



Notes:
The injection point can also be fitted to the sea chest strainer box

Метод дозирования

Предложенная выше схема показывает рекомендованную схему дозировки. В конкретных случаях она может быть изменена. Так¬же может быть применен дозировочный насос (с и без сигнализации).
Предпочтительно BIOGUARD должен вводиться в чистую систему. Он может быть смешан с соленой или морской водой (если необходимо) в дозировочном бачке и подаваться через соответствующего размера расходомер.
В случае перехода от какого-либо предыдущего продукта на BIOGUARD обязательно предварительно прополосните всю систему дозирования пресной водой.

ЖИДКАЯ ПРИСАДКА ПРОТИВ ОБРАСТАНИЯ СИСТЕМ ЗАБОРТНОЙ ВОДЫ

Характерные особенности и преимущества

- Жидкая присадка, легко вводимая.
- Исключительно эффективная в борьбе с морской растительностью.
- Защищает системы от коррозии.
- Многообразные способы защиты с помощью одного продукта.
- Сохраняет теплопередачу в системах и увеличивает периоды между очистками.
- Снижает затраты на обслуживание и время простоя.
- Экономичен.
- Одобрен Отделом природной среды Великобритании как морской антиобрастатель для входа испарителей, производящих питьевую воду.
- Биологически разлагаем.

Цель применения

- Все типы систем забортной воды, как статические, так и с циркулирующей жидкостью.

Примечание: не пригоден для питьевой воды

BIOGUARD

Wilhelmsen Ships Service

Ниже предлагается расчет для установки расходомера в системе обработки забортной воды.
Диапазон расходомера = Тонна морской воды / час x 1.5 = л/МИН
(x 1000 при использовании расходомера с градуировкой в мл/мин).

Дозировка

- ДЛЯ СИСТЕМ ЗАБОРТНОЙ ВОДЫ:

Обычная дозировка - 0,6 литра BIOGUARD на каждые 100 тонн забортной воды, проходящей через систему в течение одного часа. Она может быть определена, исходя из производительности насоса (или насосов) в системе или из спецификации системы.
Обработка обычно необходима в прибрежных водах. Ввод BIOGUARD должен начинаться за три дня до входа в эти воды и продолжаться еще три дня после выхода из прибрежных вод.
Подсчитанная доза (предпочтительно разбавленная) должна вводиться в течение часа и повторяться каждые 48 часов.

- ДЛЯ БАЛЛАСТНЫХ ТАНКОВ:

Введите 1 литр BIOGUARD на 10 тонн воды до балластировки, затем ежемесячно вводите 2 литра на 100 тонн.

- ДЛЯ ТРЮМНЫХ ТАНКОВ, ОПОР МОРСКИХ БУРОВЫХ УСТАНОВОК и т. п.:

Введите 25 литров BIOGUARD на 100 тонн воды и столько же для добавочной воды.

- ДЛЯ ЗАКРЫТЫХ КОНТУРОВ СИСТЕМ ОХЛАЖДЕНИЯ ДИЗЕЛЕЙ:

Добавьте 0,7 литра BIOGUARD на тонну охлаждающей жидкости и повторите только если вновь произошло загрязнение.

ПРИМЕЧАНИЕ: Проверка на бактерии может быть выполнена с помощью предметного стекла микроскопа, которое покажет степень загрязнения.

ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ: Как и со всеми биоцидами, важно убедиться, что присадка вводится после прекращения подачи забортной воды в испаритель. Обычно испаритель имеет отвод на кингстонную коробку, поэтому определение места ввода BIOGUARD не вызывает затруднений.
Большинство международных правил не допускают применения биоцидов во время нахождения судна во внутренних, пресных, устьевых и речных водах. BIOGUARD не исключение из этих правил.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Бледно-желтая жидкость
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	1,0
ТЕМПЕРАТУРА ВСПЫШКИ (CC) °C:	Свыше 80
СОВМЕСТИМОСТЬ:	
Металл:	Эффект неизвестен
Резина:	Эффект неизвестен

УПАКОВКА:

Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
653 777851	25	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

MAR-71

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

MAR-71 - это очень эффективный биоцид, использующийся для предотвращения развития и борьбы с ростом микроорганизмов в замкнутых системах водяного охлаждения, а также в системах смазки. Бактерии часто являются причиной образования коррозийных явлений, так как в процессе роста они производят большое количество кислот и, в некоторых случаях, образуют слизистый слой на поверхности металла, что приводит к уменьшению теплопередачи и коррозии подшипников. Нитриты, фосфаты и эмульсионные масла являются благодатной питательной средой для бактерий. MAR-71 зарекомендовал себя в качестве очень эффективного дезинфицирующего средства. В меньших дозах MAR-71 также может использоваться для предотвращения заражений.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

Замкнутые системы водяного охлаждения
Риск заражения систем водяного охлаждения микроорганизмами существенно возрастает в тех случаях, когда судам приходится подолгу простаивать у причалов в портах теплых стран. В таких случаях происходит одновременное образование кислот и уничтожение бактериями коррозийных ингибиторов, присутствующих в системе, что приводит к созданию коррозийной среды. В связи с этим, строго рекомендуется проводить регулярные проверки на предмет присутствия бактерий в воде систем охлаждения, используя препарат DIP SLIDES. Дозировка - от 0.5 до 1.5 литров на тонну. В случае заражения системы в нее необходимо доба-вить MAR-71. Затем в течение трех дней система работает в режиме полной циркуляции, после чего все ее содержимое сливается. Перед заполнением системы (дистиллированной) водой и препаратом DIESELGUARD или ROCOR NB LIQUID в первоначальной дозировке, систему необходимо тщательно промыть пресной водой. Через 24 часа после запуска системы рекомендуется еще раз проверить ее на предмет присутствия бактерий. В случае необходимости следует повторить вышеописанную процедуру. В случае сильного заражения систем, а также солеотложения или замасливания в системах, рекомендуется протравить систему кислотой и (или) обезжирить перед началом работ по дезинфекции.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Во время дезинфекции не следует пользоваться испарителями и другим оборудованием, в работе которого используется вода системы охлаждения или которое предназначается для производства питьевой воды.

Смазочные масла

Присутствие воды в смазочном масле в результате конденсации или утечки воды из системы охлаждения создает благоприятные условия для роста микроорганизмов в системах смазки. Присутствие бактерий приводит к изменению характеристик смазочного масла, становится причиной коррозии, эмульсификации воды и засорения фильтров. Регулярный контроль и проведение необходимых мероприятий для борьбы с бактериологическим загрязнением поможет избежать вышеописанных проблем. Рекомендуемая процедура обеззараживания включает в себя следующую последовательность действий:

1. Перелить 80-90% смазочного масла в восстановительную емкость и нагреть до температуры 85-95°C, сепарируя его в течение 12 часов. Продолжать нагрев в течение следующих 12-ти часов, но уже без сепарирования.

БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЕ

Характерные особенности и преимущества

- Один продукт, имеющий две различные области применения.
- Убивает микроорганизмы в замкнутых системах водяного охлаждения и системах смазки.
- Предотвращает коррозию, вызываемую микроорганизмами.
- Не существует официально зарегистрированных случаев выработки бактериями иммунитета к MAR-71.
- Хорошо разлагается, не накапливается в окружающей среде.
- Зарегистрирован в HOCNF (The Harmonised Offshore Chemical Notification Format) для использования на оффшорных объектах Северного моря (желтая/золотая классификация)

MAR-71

Wilhelmsen Ships Service

2. В оставшееся в отстойнике резервуара масло добавляется 0.5-0.1 л MAR-71 на 1 тонну масла. Обеспечьте циркуляцию содержимого отстойника в течение 12-24 часов. Обратите внимание на то, что в процессе циркуляции может произойти засорение фильтров мертвыми микроорганизмами. В связи с этим фильтрам следует уделить особое внимание. В случае необходимости их следует тщательно

3. Слить содержимое отстойника и прочистить отстойник.

4. Перелить масло из восстановительного бака обратно в отстойник и долить свежее масло.

В качестве альтернативы вышеописанной процедуре для остановки роста бактериологического заражения в смазочное масло можно добавить 0.3-0.5 л MAR-71 на 1 тонну масла. На более поздней стадии заражения необходимо провести полную дезинфекцию.

ЗАМЕЧАНИЕ: сверьтесь с производителем Вашего смазочного масла относительно дозировок для наименования масла, которое Вы используете.
В тех случаях, когда бактериологическое заражение имеет место и уже стало причиной образования коррозии, необходимо произвести полную замену смазочного масла в соответствии с рекомендациями производителя масла. Перед заливкой масла в систему рекомендуется произвести промывку системы в течение 24 часов струей масла, в которое добавлено 0.05-0.1% MAR-71. Данная процедура, в сочетании с добавлением 0.01-0.05% MAR-71 в новое масло, предотвратит повторное заражение смазочного масла.

Наличие продукта

Препарат не может быть заказан в США и Канаде. За дополнительной информацией обращайтесь в Ваш Customer Centre WSS.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Жидкость, от бесцветной до желтой		
ЗАПАХ:	Напоминает амин		
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб.:	1,06		
pH (0,15%):	~10		
ТЕМПЕРАТУРА ВСПЫШКИ (CC) °C:	Свыше 100		
СОВМЕСТИМОСТЬ:	Полностью растворим в воде и масле		
Металл:	Эффект неизвестен		
Резина:	Эффект неизвестен		
Синтетическая резина:	Эффект неизвестен		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	653 735977	3 x 5	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

POTABLE WATER STABILISER LIQUID

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

POTABLE WATER STABILISER LIQUID – это жидкая смесь полифосфатов, обладающая стабилизирующими свойствами. Продукт эффективно и экономично обеспечивает контроль над образованием накипи и коррозии в питьевой воде и других прямоточных водяных системах на борту

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

POTABLE WATER STABILISER LIQUID не вызывает коррозии в отношении обычных металлов, используемых в питательных системах, он может подаваться с помощью питателя (фидера), установленного на байпасе или с помощью соответствующего дозирующего насоса. Стандартная дозировка составляет 15-25 мл/куб.м. воды.
Температура хранения не должна превышать 40°C.

ОДОБРЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА

POTABLE WATER STABILISER LIQUID отвечает требованиям Министерства торговли и промышленности Великобритании для обработки систем питьевой воды.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ПРИСАДКА ПРОТИВ НАКИПИ И КОРРОЗИИ В ПИТЬЕВОЙ ВОДЕ И ПРЯМОТОЧНЫХ ВОДЯНЫХ СИСТЕМАХ

Характерные особенности и преимущества

- Предупреждает образование «красной воды» в системах с питьевой водой.
- Обеспечивает контроль за образованием коррозии и накипи в трубопроводах и другом оборудовании для перекачки умягченной или испаренной воды.
- Поставляется в удобном для использования жидком виде.
- Увеличивает срок службы систем и сокращает эксплуатационные расходы.

POTABLE WATER STABILISER LIQUID

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Позрачная жидкость		
ПЛОТНОСТЬ:	1.24 кг/литр		
pH:	8.5-10.0		
Точка замерзания:	<1C		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	777714	25	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

BALLAST TANK INHIBITOR 9-933

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

BALLAST TANK INHIBITOR 9-933 – это жидкий ингибитор коррозии, образующий пленку. Он применяется для балластных танков, трюмов, отсеков, коффердамов и барж. BALLAST TANK INHIBITOR 9-933 представляет собой смесь органических и неорганических ингибиторов. Он не содержит хроматов и полностью растворим в морской воде.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

BALLAST TANK INHIBITOR 9-933 лучше всего применять в чистом виде из бочки, постоянно добавляя в воду, используемую для пополнения танка или системы. Не требуется строгого соблюдения пропорций, поскольку турбулентность при наполнении достаточна для эффективного распространения по системе.
Если система, подлежащая обработке, уже заполнена, и проводить ее осушение и вторичное наполнение непрактично, обработка ингибитором BALLAST TANK INHIBITOR 9-933 в открытом резервуаре может быть достигнута путем воздушного перемешивания или циркуляции с помощью насоса. BALLAST TANK INHIBITOR 9-933 рекомендован для применения в системах, где есть растворенный кислород, и использование воздуха для улучшения смешивания не ухудшит защиту от коррозии.

Дозирование и контроль

Рекомендуемая первичная дозировка ингибитора BALLAST TANK INHIBITOR 9-933 составляет 100 мл на тонну воды. Это обеспечит 2-4 ppm цинка в водяной системе. Для балластных танков или систем, которые часто опорожняются и заново наполняются, в первичную дозировку 100 мл на тонну воды следует при каждом повторном наполнении добавлять 50 мл на тонну воды.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ЖИДКИЙ ИНГИБИТОР КОРРОЗИИ

Характерные особенности и преимущества

- Эффективен для использования в балластных танках, коффердамах, баржах и отсеках.
- Образует прочную защитную пленку на всех металлических поверхностях ниже уровня воды.
- Образуемая защитная пленка устойчива в широком диапазоне pH и температур.
- Препарат разработан таким образом, что снижает риск загрязнения окружающей среды при случайном попадании в море.
- Идеально подходит для защиты балластных и других танков во время нахождения судна в отстое.

BALLAST TANK INHIBITOR 9-933

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Жидкость от прозрачного до светло-янтарного (желтого) цвета
ПЛОТНОСТЬ:	1.38 кг/литр
pH:	<1.0
Точка замерзания:	<-45C
Совместимость:	азот, гипалон, неопрен, полиэтилен, полипропилен, полиуретан, ПВХ, тефлон, винил, вайтон
Несовместимость:	алюминий, латунь, черная сталь, никель, нержавеющая сталь 304/316, пласит (покрытие на основе эпоксидной смолы) 4005/6000 и 7122

УПАКОВКА:

Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
777714	25	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

POTABLE WATER STABILISER

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

POTABLE WATER STABILISER - концентрированный, хорошо растворимый полифосфатный порошок.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

POTABLE WATER STABILISER эффективен и экономичен, обеспечивает контроль за образованием окалины и коррозии в системах горячей воды и других судовых однопроточных водных системах.
Дозировка варьируется между 4-8 мг/литр для обычной водообработки. Для питьевой воды доза всегда должна быть 9 или чуть ниже 9 г на тонну.
Порошок не должен дозироваться непосредственно в водяную систему. Водный раствор приготовляется до внесения, отдельно.
Приготовьте 5%-ный раствор в пресной воде, медленно добавляя порошок в воду и одновременно размешивая его.
Раствор лучше вводить порциями через дозировочный аппарат или при помощи простого байпассного клапана или с дозировочной системой WSS для обработки воды.
Продукт может быть введен в трубопровод дистиллата испарителя морской воды (генератора пресной воды) или непосредственно во всасывающий коллектор насоса пресной воды. Если на судне используется высокий процент воды, получаемой с берега, раствор должен быть залит медленно в танк до приема воды.
Введите 5%-ный раствор в соотношении 0,12 литра на кубометр воды (тонну) для поддержания концентрации 6 мг/л.

ПРИМЕР:
Для 20 кубометров ежедневно добавляйте 0,1 л/час = 2,4 л/день раствора.
Для 100 кубометров ежедневно добавляйте 0,5 л/час = 12 л/день раствора.

Для больших систем процент содержания POTABLE WATER STABILISER в растворе можно поднять до 20%.
Дозировка затем может быть снижена пропорционально, что будет зависеть от продолжительности периодов между каждым заполнением дозировочного танка. Однако получение более крепкого раствора потребует устройства или оборудования для лучшего перемешивания.

ОДОБРЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА

Одобрен Норвежским национальным институтом здоровья как добавка в питьевую воду. Соответствует требованиям стандарта 60 ANSI/NSF.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ПОРОШКООБРАЗНЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА ОБРАЗОВАНИЕМ ОКАЛИНЫ И КОРРОЗИИ

Характерные особенности и преимущества

- Предупреждает образование “красной воды” в системах горячей воды.
- Обеспечивает контроль за образованием окалины и коррозии в водоподогревателях, холодильниках и водяных танках.
- Контролирует образование коррозии в трубопроводах и оборудовании для перекачки умягченной или испаренной воды (в испарителях).
- Эффективно работает при температуре 60°C (140° F).
- Увеличивает срок службы систем и снижает стоимость поддержания систем в порядке.
- Не имеет ограничений по использованию при обработке питательной воды для котлов или для охлаждающих систем судовых двигателей.
- Идеален для использования на круизных судах.

POTABLE WATER STABILISER

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Белый порошок
pH в 10% растворе:	Нейтральная
СОВМЕСТИМОСТЬ:	
Металл:	Эффект неизвестен
Резина:	Эффект неизвестен
Синтетическая резина:	Эффект неизвестен

УПАКОВКА:

Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
659 624916	25	сталь

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

RO SCALE CONTROL

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

RO (Reverse Osmosis) SCALE CONTROl – универсальный, широкого применения ингибитор накипи для систем обратного осмоса. Образование накипи и загрязнение мембран обратного осмоса ухудшает производительность системы и ведет к преждевременной замене мембраны. Отложение осадков и накипи на мембране обратного осмоса ведет к низкому производству фильтрата и ухудшению его качества, незапланированным поломкам, увеличению потребления воды и затрат энергии.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

RO SCALE CONTROL показывает превосходные результаты защиты от следующих веществ образующих накипь: карбонат кальция, сульфат кальция, сульфат бария, сульфат стронция, фторид кальция, окись кремния и железо. RO SCALE CONTROL используется, когда уровень окиси кремния в растворе менее 185 мг/л при показателе pH раствора 7.5 и температуре 25°C (77°F).

Дозирование и контроль

RO SCALE CONTROL следует добавлять на постоянной основе, чтобы минимизировать образование накипи и загрязнений на мембранах обратного осмоса и нанофильтрации. Рекомендуется использовать дозирующий насос с максимально возможной частотой и корректировать дозирование путем регулировки хода насоса, для обеспечения защиты мембраны. Место подачи препарата должно быть как можно ближе к мембране обратного осмоса с практической точки зрения, однако должно обеспечиваться хорошее смешивание с питательной водой до попадания в систему обратного осмоса. Обычно такое место находится перед картриджными фильтрами. Предпочтительнее вводить препарат RO SCALE CONTROl в чистом виде через закрытую питательную систему, чтобы предотвратить загрязнение посторонними материалами (под закрытой питательной системой понимается такая система, в которой жидкость перемещается из закрытого накопительного резервуара в обработанную среду без воздействия на атмосферу кроме как через воздуховыпускной или предохранительный клапаны).
RO SCALE CONTROL можно разводить только с фильтратом, образующимся при обратном осмосе, согласно следующим инструкциям:
1. Используйте для разведения фильтрат, образующийся при обратном осмосе.
2. Свежий раствор антинакипина необходимо готовить каждые 3-5 дней.
3. Проверяйте расходный бак (бак дневного запаса) с антинакипином перед добавлением нового раствора. При необходимости перед наполнением бак с антинакипином следует очистить.
4. Обычно используется разведение с коэффициентом 10. Коэффициент разведения выше 10 потребует большего внимания в отношении состояния расходного бака с антинакипином (очистка) и подготовки нового раствора (каждые 1-3 дня).
5. Для увеличения pH до 10-11 в раствор можно добавлять NaOH (гидроксид натрия). Это особенно рекомендуется в теплых регионах для предотвращения биологического роста. Дозировка RO SCALE CONTROL зависит от химического состава питательной воды, типа мембраны и рабочих параметров системы (например, коэффициента восстановления, температуры и давления).
Стандартная дозировка составляет 5-15 мл/куб.м расхода.

ИНГИБИТОР НАКИПИ СИСТЕМ ОБРАТНОГО ОСМОСА

Характерные особенности и преимущества

- Эффективен для широкого ряда веществ, образующих накипь.
- Экономичен.
- Совместим с широким диапазоном мембран обратного осмоса.
- Жидкий состав.

RO SCALE CONTROL

Wilhelmsen Ships Service

ОДОБРЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА

RO SCALE CONTROL соответствует требованиям стандарта NSF/ANSI Standard 60 – Химпрепараты для обработки питьевой воды – Воздействие на здоровье.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Жидкость от прозрачного до желтого цвета
Запах:	слегка аммиачный
Плотность:	1.36 кг/литр
pH:	10.5
Совместимость:	все элементы мембраны из полиамидов, включая мембраны из тонкопленочного композита (TFC). 304 нержавеющая сталь, труба из ХПВХ, полиэтилен, полипропилен, пласит (покрытие на основе эпоксидной смолы) 4300, пласит 7122
Несовместимость:	вайтон, латунь, полиуретан, неопрен, бутадиенакрилонитрильный каучук, этиленпропиленовый каучук, гипалон – уплотнительные кольца приемлемы для статического применения. Если соединение открытое, уплотнительное кольцо должно быть заменено.

УПАКОВКА:

Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
659 777716	25	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

EVAPORATOR DEFOAMER

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Концентрированный препарат для предотвращения вспенивания и связанных с этим проблем в испарителях морской воды

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

Антипенная добавка EVAPORATOR DEFOAMER для испарителя используется в сочетании с препаратом VAPTREAT (кат.номер 571364) при возникновении проблем вспенивания в испарителе. Проблемы вспенивания могут возникнуть в некоторых конструкциях испарителей и при определенных условиях, таких как повышенная температура морской воды. Антипенная добавка EVAPORATOR DEFOAMER для испарителя используется для борьбы с такими проблемами, а также предотвращения пенообразования и переноса пены. Препарат VAPTREAT изначально содержит пеногаситель в своей формуле, однако при определенных условиях дополнительное количество пеногасителя требуется для поддержания максимальной эффективности работы установки.

Дозировка

Стандартная доза составляет 1% от дозы препарата VAPTREAT. Например, если ежедневное потребление VAPTREAT составляет 10 л, рекомендуемая доза EVAPORATOR DEFOAMER 0,1 л. Максимальная дозировка пеногасителя не должна превышать 1 ppm на номинальную производительность испарителя.

Метод дозировки

Антипенная добавка EVAPORATOR DEFOAMER обладает ограниченной растворимостью в воде. Лучший способ дозирования является смешивание продукта с препаратом VAPTREAT
и водой в специальном баке для дозирования. Количество пеногасителя в смеси не должна превышать 1% от количества добавленной воды.

ОДОБРЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА

Препарат указан в Стандарте 60 NSF (- Организации общественного здоровья и безопасности США)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию

АНТИПЕННАЯ ДОБАВКА ДЛЯ ИСПАРИТЕЛЕЙ МОРСКОЙ ВОДЫ

Характерные особенности и преимущества

- Антипенная добавка обладает необходимыми свойствами для предотвращения вспенивания в испарителях морской воды
- Концентрированная, безопасная жидкость, легкая и экономичная в применении

EVAPORATOR DEFOAMER

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

Внешний вид	Бесцветная или желтоватая жидкость
Плотность	1,05 кг/л
Температура вспышки (PMCC), °C	202
pH раствора в конц. 10%	5,5 – 7,5
Совместимость с материалами	Не лимитируется
Несовместимость с материалами	Не лимитируется

УПАКОВКА:

Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
654 638676	25	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

RO BISULPHITE 25 L LIQUID 38-40%

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

RO (Reverse Osmosis) BISULPHITE – это раствор бисульфита натрия, который используется для консервации мембран обратного осмоса и в качестве дехлорирующего агента.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

Процедуры:

А. Удаление хлора (дехлорирование)
Если питательная вода, подающаяся в систему обратного осмоса, содержит свободный хлор, его нужно удалять, в противном случае он испортит мембрану обратного осмоса. Препарат RO BISULPHITE – это 40% раствор бисульфита натрия (NaHSO3). Он вступает со свободным хлором в следующую реакцию:
NaHSO3 + HOCl = NaHSO4 + HCl

В. Консервация мембран и систем обратного осмоса (RO) и нанофильтрации (NF) (мембраны из полиамида, TFC (тонкопленочный композит), CPA).
Необходимо консервировать мембраны, когда системы RO и NF выведены из производства более чем на 24 часа. Если этого не сделать, на поверхности мембран может образоваться биопленка, что вызовет проблемы в работе при повторном начале. Перед отключением систему RO нужно очистить в соответствии с инструкциями по эксплуатации, и ОБЯЗАТЕЛЬНО промыть фильтратом, образующимся при обратном осмосе. После промывания фильтратом консервирующий раствор можно закачивать в систему RO.

Дозирование и контроль

Дозировка 3.66 мл/куб.м. препарата RO BISULPHITE должна применяться на 1 ppm свободного хлора в питательной воде. Чтобы отследить уменьшение уровня свободного хлора, используйте соответствующий тестовый набор для свободного хлора. Для постоянного применения следует использовать подходящий накопительный резервуар и дозирующий насос.
Раствор должен подаваться как можно ближе к системе обратного осмоса (чтобы обеспечить как можно больше предварительной обработки при контакте с хлором, например, после картриджных фильтров). Однако если уровень свободного хлора высок, раствор следует вводить до добавления антинакипина (или пересмотреть дозу антинакипина для компенсации увеличения хлора, поскольку некоторые антинакипины подвергаются воздействию свободного хлора). Места дозирования антинакипина и RO BISULPHITE должны быть достаточно далеки друг от друга, чтобы предотвратить смешивание чистых продуктов.

Замечание:

Следует удостовериться, что пластиковые материалы (включая контейнеры высокого давления), используемые в мембранной установке, являются стойкими к воздействию бисульфита натрия. В противном случае в пластике могут образоваться трещины.

КОНСЕРВАТОР МЕМБРАН ОБРАТНОГО ОСМОСА

Характерные особенности и преимущества

- Продукт пищевого качества.
- Подходит для консервации и удаления хлора (дехлорирование).

RO BISULPHITE 25 L LIQUID 38-40%

Wilhelmsen Ships Service

1. Подготовьте 2.5% раствор препарата RO BISULPHITE.
2. Заполните раствором всю систему, подлежащую консервации.
3. Рекомендуется регулярно измерять уровень pH. Свежий раствор нужен, когда pH меньше 3. Свежий раствор также нужен, когда жидкость становится мутной или меняет цвет. Рекомендуются регулярные проверки (еженедельно).

ОДОБРЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА

RO BISULPHITE соответствует требованиям стандарта NSF/ANSI Standard 60 – Химпрепараты для обработки питьевой воды – Воздействие на здоровье.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

Внешний вид	светло-желтая жидкость		
Запах:	сильный запах серы		
Плотность:	1.28 кг/литр		
pH (в чистом виде):	4.0		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	659 777852	25	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

RO ALKALINE CLEANER 25 L (PC33)

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

RO ALKALINE CLEANER – щелочной очиститель для мембран, разработанный для кислотной очистки в растворимых сульфатах кальция, бария и стронция, также как фторида кальция.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

RO ALKALINE CLEANER также эффективен для удаления оксидов железа и гидроксидов, также как карбоната кальция, хотя для таких веществ предпочтительнее использовать кислотный очиститель RO MILD ACID CLEANER.
Препарат RO ALKALINE CLEANER высокоэффективен при использовании в сочетании с очистителями с высоким показателем pH, такими как RO SURFACTANT CLEANER, для удаления органических веществ и микробных отложений.

Во время работы мембраны обратного осмоса могут загрязняться, что сильно ухудшает рабочую производительность системы. Отложения появляются на мембране, пока они не вызовут уменьшение потока фильтрата и степени обессоливания. Загрязнение может привести к ухудшению качества воды, потере производительности, незапланированным простоям и заменам мембран. Регулярное техническое обслуживание и программы очистки могут обеспечить возврат к результатам окупаемости на уровне 100-250% путем поддержания низкого давления на выходе насоса и продления срока службы мембраны.

Элементы следует чистить всякий раз, когда нормальный поток фильтрата или обессоливание уменьшаются на 10-15% или когда перепад давления увеличивается на 10-15% по сравнению с базовыми параметрами.

RO ALKALINE CLEANER следует вводить через закрытую питательную систему. Под закрытой питательной системой понимается такая система, в которой жидкость перемещается из закрытого накопительного резервуара в обработанную среду без воздействия на атмосферу кроме как через воздуховыпускной или предохранительный клапаны.
Моющие растворы должны состоять из воды без хлора так, чтобы обеспечить 2.0-2.5% раствор препарата RO ALKALINE CLEANER. Иногда есть возможность отслеживать процесс очистки мембраны путем подбора солей жесткости в моющем растворе.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию

ЩЕЛОЧНОЙ ОЧИСТИТЕЛЬ МЕМБРАН ОБРАТНОГО ОСМОСА

Характерные особенности и преимущества

- Мягкий щелочной состав
- Совместим с широким диапазоном мембран обратного осмоса
- Жидкий состав

RO ALKALINE CLEANER 25 L (PC33)

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

Внешний вид	светло-желтая жидкость
Плотность:	1.3 кг/литр
pH (в чистом виде):	12-13
Несовместимость:	латунь, стальные бочки с фенольным покрытием

УПАКОВКА:

Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
659 777718	25	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

RO MILD ACID CLEANER

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

RO MILD ACID CLEANER – кислотный очиститель для мембран, специально разработанный для удаления загрязнений железа. Он также эффективен против небольших отложений карбоната кальция. Эффективность RO MILD ACID CLEANER можно улучшить путем добавления щелочного препарата RO ALKALINE CLEANER в чистящий раствор, хотя может понадобиться небольшая поправка показателей pH.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

RO MILD ACID CLEANER – кислотный очиститель для мембран, специально разработанный для удаления загрязнений железа. Он также эффективен против небольших отложений карбоната кальция. Эффективность RO MILD ACID CLEANER можно улучшить путем добавления щелочного препарата RO ALKALINE CLEANER в чистящий раствор, хотя может понадобиться небольшая поправка показателей pH.

RO MILD ACID CLEANER следует всегда использовать в соответствии с рекомендациями производителя мембран или поставщика оборудования в отношении показателей pH и температуры.

Во время работы мембраны обратного осмоса могут загрязняться, что сильно ухудшает рабочую производительность системы. Отложения появляются на мембране, пока они не вызовут уменьшение потока фильтрата и степени обессоливания. Загрязнение может привести к ухудшению качества воды, потере производительности, незапланированным простоям и заменам мембран. Регулярное техническое обслуживание и программы очистки могут обеспечить возврат к результатам окупаемости на уровне 100-250% путем поддержания низкого давления на выходе насоса и продления срока службы мембраны.

Элементы следует чистить всякий раз, когда нормальный поток фильтрата или обессоливание уменьшаются на 10-15% или когда перепад давления увеличивается на 10-15% по сравнению с базовыми параметрами.

Отбор проб и тестирование

Нет доступных тестов для концентрации RO MILD ACID CLEANER.

Дозирование и контроль

RO MILD ACID CLEANER следует вводить через закрытую питательную систему. Под закрытой питательной системой понимается такая система, в которой жидкость перемещается из закрытого накопительного резервуара в обработанную среду без воздействия на атмосферу кроме как через воздуховыпускной или предохранительный клапаны.
Чистящие растворы должны состоять из воды без хлора так, чтобы обеспечить 4% раствор (по весу), или 1 кг препарата RO MILD ACID CLEANER на каждые 25 кг воды. Поскольку RO MILD ACID CLEANER буферизируется, чистящий раствор будет стабилизироваться при pH 3,6.

Время очистки зависит от количества загрязнений, однако обычно занимает 2-3 часа. Если чистящий раствор становится красным/коричневым по цвету, его необходимо заменить. Чистящий раствор препарата RO MILD ACID CLEANER всегда после использования следует нейтрализовать щелочью и утилизировать.

КИСЛОТНЫЙ ОЧИСТИТЕЛЬ МЕМБРАН ОБРАТНОГО ОСМОСА

Характерные особенности и преимущества

- Мягкий кислотный состав
- Совместим с широким диапазоном мембран обратного осмоса
- Жидкий состав

RO MILD ACID CLEANER

Wilhelmsen Ships Service

Перед тем, как вернуть систему в рабочий режим, необходимо с помощью тщательно промывания удалить все остатки очистителя на поверхностях мембран. Это можно сделать путем отслеживания концентрации pH, пока она не станет такой же, как и в исходной воде.

Параметры успешного применения препарата

Загрязнение мембран отложениями приводит к уменьшению производительности, незапланированным простоям, ухудшению качества воды и преждевременным неполадкам с оборудованием. Очистка систем обратного осмоса в соответствии с инструкциями производителя мембран облегчит восстановление рабочих характеристик мембраны и увеличит срок ее службы. Если допустить слишком сильное загрязнение мембранной системы или образование отложений, это часто приводит к преждевременной замене элементов мембраны. Плотные слои загрязнения или отложения могут блокировать каналы внутри элементов, что сделает практически невозможным проникновение чистящего раствора через массу грязи и осадка. Это может привести к резкому увеличению времени, требуемому для успешной очистки, если даже она вообще возможна.

ОДОБРЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА

RO MILD ACID CLEANER соответствует требованиям стандарта NSF/ANSI Standard 60 – Химпрепараты для обработки питьевой воды – Воздействие на здоровье.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

Внешний вид	Желтая жидкость
Плотность:	1.18 кг/литр
pH (в чистом виде):	3.7
Совместимость:	все элементы мембраны из полиамидов, включая мембраны из тонкопленочного композита (TFC) при использовании как указано выше. Несварная 304 нержавейка несварная 316 нержавейка сварная 304 нержавейка сварная 316 нержавейка неопреновое уплотнительное кольцо, уплотнительное кольцо из бутадиенакрилонитрильного каучука, гипалона, этиленпропиленового каучука, полиэтиленовая труба (жесткая), полипропиленовая труба (жесткая), труба из ХПВХ (жесткая), сталь с фенольным покрытием, ПЭНД, ПЭУНП
Несовместимость:	мягкая сталь, латунь, витоновое уплотнительное кольцо, полиуретановое уплотнительное кольцо, винилэфирные смолы, эпоксидные смолы

УПАКОВКА:

Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
659 777715	25	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

RO SURFACTANT CLEANER

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

RO SURFACTANT CLEANEr – очиститель для мембран обратного осмоса (RO), нанофильтрации (NF) и ультрафильтрации (UF). RO SURFACTANT CLEANER разработан на основе ионных поверхностно-активных присадок и высокоэффективен для удаления коллоидных и иных органических веществ.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

Во время работы мембраны обратного осмоса могут загрязняться, что сильно ухудшает рабочую производительность системы. Отложения появляются на мембране, пока они не вызовут уменьшение потока фильтрата и степени обессоливания. Загрязнение может привести к ухудшению качества воды, потере производительности, незапланированным простоям и заменам мембран. Регулярное техническое обслуживание и программы очистки могут обеспечить возврат к результатам окупаемости на уровне 100-250% путем поддержания низкого давления на выходе насоса и продления срока службы мембраны.

Элементы следует чистить всякий раз, когда нормальный поток фильтрата или обессоливание уменьшаются на 10-15% или когда перепад давления увеличивается на 10-15% по сравнению с базовыми параметрами.

Дозирование и контроль

RO SURFACTANT CLEANER следует вводить через закрытую питательную систему. Под закрытой питательной системой понимается такая система, в которой жидкость перемещается из закрытого накопительного резервуара в обработанную среду без воздействия на атмосферу кроме как через воздуховыпускной или предохранительный клапаны.
Чистящие растворы с препаратом RO SURFACTANT CLEANER должны состоять из воды без хлора так, чтобы обеспечить 1.0-2.0% раствор (по весу), с добавлением гидроксида натрия для получения значения pH 10.5-11.0.

ОДОБРЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА

RO SURFACTANT CLEANER соответствует требованиям стандарта NSF/ANSI Standard 60 – Химпрепараты для обработки питьевой воды – Воздействие на здоровье.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Паспорт безопасности продукта (Safety Data Sheet) на русском языке имеется и доступен в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию

ОЧИСТИТЕЛЬ МЕМБРАН ОБРАТНОГО ОСМОСА

Характерные особенности и преимущества

- Эффективный состав с поверхностно-активными присадками
- Совместим с широким диапазоном мембран обратного осмоса
- Жидкий состав

RO SURFACTANT CLEANER

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

Внешний вид	Янтарная (желтая) жидкость
Плотность:	1.043 кг/литр
pH (в чистом виде):	7
Совместимость:	все элементы мембраны из полиамидов, включая мембраны из тонкопленочного композита (TFC) при использовании как указано выше. 304 нержавеющая сталь витоновое уплотнительное кольцо, уплотнительное кольцо из бутадиенакрилонитрильного каучука, полиэтиленовая труба, полипропиленовая труба ПЭНД, ПЭУНП, эпоксидные смолы
Несовместимость:	сталь с фенольным покрытием неопреновое уплотнительное кольцо, уплотнительное кольцо из гипалона, этиленпропиленового каучука

УПАКОВКА:

Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
659 777201	25	пластик

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОДУКТЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

Wilhelmsen Ships Service

ПОДБОР КОМПЛЕКТА ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ ВОДЫ

Внимание! Нижеуказанная информация имеет только справочный характер и не несет каких-либо рекомендаций по водообработке! Любые рекомендации могут быть даны только после анализа используемой системы водяных котлов и/или охладителей на борту судна (или иных объектов) уполномоченными специалистами компании WSS. При этом рекомендации производителя оборудования должны всегда иметь преобладающее значение.

1. ПАРОВЫЕ КОТЛЫ

Справочная информация по подбору лабораторий (тест-китов) WSS

1.1 Котлы и парогенераторы низкого и среднего давления, до 31 бар.

! Для котлов давлением более 18 бар должна использоваться дистиллированная вода

1.1.1 При использовании береговой воды

Размер конденсатной сис-мы	Рекомендованная программа водообработки **WSS**	Ежедневные тестируемые параметры	Рекомендованные лаборатории
Маленькая	Oxygen Scavenger Plus + BWT Liquid Plus + Condensate Control	DEHA, phosphate[1], pH, p-alkalinity, chloride, conductivity	Spectrapak 311, 313 и Conductivity meter
Большая	Oxygen Scavenger Plus + BWT Liquid Plus + Condensate Treatment 9-150	DEHA, phosphate[1], pH, p-alkalinity, chloride, conductivity	Spectrapak 311, 313 и Conductivity meter

1 - из-за использования береговой воды (увеличенная жесткость)

1.1.2 При использовании только дистиллированной воды

Размер конденсатной сис-мы	Рекомендованная программа водообработки **WSS**	Ежедневные тестируемые параметры	Рекомендованные лаборатории
Маленькая	Oxygen Scavenger Plus + Autotreat	DEHA, pH, p-alkalinity, chloride, conductivity	Spectrapak 310*, 313 & Conductivity meter
Большая	Oxygen Scavenger Plus + BWT Liquid Plus + Condensate Treatment 9-150	DEHA, pH, p-alkalinity, chloride, conductivity	Spectrapak 310*, 313 & Conductivity meter

1.1.3 Для систем только на основе дистиллированной воды, вырабатывающих пар, контактирующий с пищей

Размер конденсатной системы	Рекомендованная программа водообработки **WSS**	Ежедневные тестируемые параметры	Рекомендованные лаборатории
Любой	Cat Sulphite L + BWT Liquid Plus + Condensate Treatment 9-150	Sulfite, pH, p-alkalinity, chloride, conductivity	Spectrapak 310*, Sulphite Test Kit & Conductivity meter

* - альтернативно можно использовать лабораторию Motor Ship Test Kit MO246A

1.2 Котлы и парогенераторы средневысокого давления, **31-42** бар.

! Для котлов давлением более 18 бар должна использоваться дистиллированная вода

1.2.1 При использовании только дистиллированной воды

Размер конденсатной системы	Рекомендованная программа водообработки **WSS**	Ежедневные тестируемые параметры	Рекомендованные лаборатории
Большая	Oxygen Scavenger Plus + Hardness Treatment 7208 + (Optional: Alkalinity Control) + Condensate Treatment 9-150	DEHA, phosphate, pH, p-alkalinity, chloride, conductivity	Spectrapak 311, 313 & Conductivity meter

1.2.2 Для систем только на основе дистиллированной воды, вырабатывающих пар, контактирующий с пищей

Размер конденсатной системы	Рекомендованная программа водообработки **WSS**	Ежедневные тестируемые параметры	Рекомендованные лаборатории
Любой	Cat Sulphite L + BWT Liquid Plus + Condensate Treatment 9-150	Sulfite, phosphate, pH, p-alkalinity, chloride, conductivity	Spectrapak 311, Sulphite Test Kit & Conductivity meter

1.3 Котлы и парогенераторы высокого давления, более **42 бар.**

Свяжитесь с представителем WSS для информации по данным котлам.

Справочная информация по референсным значениям основных параметров воды

		Давление котла (бар)			
Параметры	Единицы	**< 18**	**18 – 31**	**31 – 42**	**> 42 ***
Питательная вода					
Растворенный кислород	ppm O_2			< 0,02	*
pH		8,5-9,5	8,5-9,5	8,5-9,5	*
Железо	ppm Fe			< 0,02	*
Медь	ppm Cu			< 0,01	*
Жесткость	ppm $CaCO_3$	< 10	< 5	< 2	*
DEHA	ppm DEHA			> 0,3	*
Вода в котле					
Ф-щелочность	ppm $CaCO_3$	150-300	150-300	100-150	*
Проводимость, нейтрализованная	µS/cm	< 2250	< 1500	< 750	*
Хлориды	ppm Cl	<200	<90	<60	*
DEHA (опционно)	ppm DEHA	0,1-0,5	0,1-0,5	0,1-0,5	*
Фосфаты	ppm PO_4	30-70	30-70	20-50	*
Сульфиты	ppm Na_2SO_3	50-100	30-70	20-50	n/a
Гидразин	ppm N_2H_4	0,1-1,0	0,1-1,0	0,1-0,5	*
Карбогидразид	ppm CHz	0,05-0,2	0,05-0,2	0,05-0,2	*
Танин	ppm Tannin	120-160	n/a	n/a	n/a
pH		9,5-11,5	9,5-11,5	9,5-11,0	*
Конденсат					
Проводимость	µS/cm	<40	<20	<4	*
Хлориды	ppm Cl	<4	<2	<0,4	*
pH		8,5-9,2	8,5-9,2	8,5-9,2	*
DEHA	ppm DEHA	0,08-0,3	0,08-0,3	0,08-0,3	*

Свяжитесь с представителем WSS для информации по данным данной таблице и показателям для котлов высокого давления.

2. ВОДЯНЫЕ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ

Справочная информация по подбору лабораторий (тест-китов) WSS в зависимости от используемой присадки для воды

Присадка	Лаборатория
Rocor NB Liquid	Spectrapak 309
Engine Water Treatment 9-108	Motor Ship Test Kit MO246A
Engine Water Treatment 9-111 AL	Motor Ship Test Kit MO246A
Nalcool 2000	Motor Ship Test Kit MO246A
Dieselguard NB	Spectrapak 309
Cooltreat Al	Cooltreat AL Test Kit
Brine Corrosion Inhibitor	Обратитесь в береговую лабораторию

Справочная информация по референсным значениям основных параметров воды

Параметры	Единицы	Значение	Комментарий
pH		8 – 11	
Нитриты	ppm NO_2 ppm $NaNO_2$	500 – 2500 750 – 3750	Может варьироваться между рекомендациями производителя ГД и присадки
Нитраты	ppm NO_3	<200	
Хлориды	ppm Cl	<40	
Сульфаты	ppm SO_4	<100	
Железо	ppm Fe	<1	
Медь	ppm Cu	<1	
Жесткость (Ca+Mg)	°dH	<10	Эквивалентно 178 ppm $CaCO_3$

Wilhelmsen Ships Service

WSS COOLING WATER TREATMENT PROGRAMME

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Тесты рекомендуют поддерживать параметры охлаждаемой воды при использовании DIESELGUARD NB/ROCOR NB LIQUID в следующих пределах:

Нитриты: рекомендуемые ограничения 1000-2400 ppm в виде NO2
Концентрация нитритов должна поддерживаться в описанных выше рекомендуемых пределах для того, чтобы эффективно ингибировать любую коррозию или накипеобразование в системах охлаждения. Следует избегать слишком высоких концентраций для минимизации стоимости эксптуатации системы. Однако недостаточная дозировка может создать условия, когда в областях, которые окажутся незащищенными, может развиваться коррозия. DIESELGUARD NB/ ROCOR NB LIQUID добавляется в соответствии с рекомендуемым уровнем нитритов.

pH: рекомедуемые пределы 8,3-10
Эффективность ингибитора коррозии ограничена рекомендуемыми пределами pH. Подготовка с DIESELGUARD NB/ROCOR NB LIQUID обеспечивает, чтобы уровень pH находился в таких пределах, когда уровень нитритов достаточно увеличен для предотвращения коррозии. При определенных условиях, из-за повышенного загрязнения, pH может выходить за указанные пределы даже при правильном добавлении нитритов. В таких случаях WSS рекомендует добавление 50 мл WSS ALKALINITY CONTROL на тонну охлаждаемой воды для увеличения значения pH, когда pH ниже 8.3. Повторите тестирование pH после добавления, чтобы убедиться, что pH увеличилось до 8.3-10.0.

Хлориды: рекомендуемый предел макс. 50 ppm
Концентрацию хлоридов в охлаждаемой воде следует удерживать как можно более низкой, любое увеличение этого значения, как постепенное, так и резкое, указывает на загрязнение морской водой. Сверьтесь с инструкциями производителя двигателя касательно оговоренных пределов других веществ в воде. Если уровень хлоридов превышает 50 ppm, возможность коррозии в системе увеличивается, поскольку хлориды оказывают отрицательное влияние на пассивирующую пленку, создаваемую нитритами. Следовательно, пока не будут проведены корректирующие действия для приведения хлоридов в норму ниже 50 ppm, уровень нитритов должен поддерживаться близким к верхнему пределу (2400 ppm).
Отбор проб воды в системах ГД/Дизелей
Доступные краны отбора проб должны быть на любой системе охлаждения каждого дизеля. Это включает, но не ограничивается главным кожухом воздушного охлаждения, охлаждением поршня, клапаном жидкого топлива, вспомогательными механизмами, системами низкой температуры и т. д. Репрезентативные пробы должны быть отобраны для тестирования из каждой системы охлаждения воды. Для минимизации усилий получения проб охлаждающей воды кран отбора проб размещается в месте, где получение проб охлаждающей воды будет быстрым и легким, что сделает задачу получения пробы более простой. В каждом случае получения пробы контейнер должен быть заполнен водой для тестирования, опечатан и подписан. Рекомендуется проводить необходимые тесты в течение 30 минут после отбора пробы, хотя это ограничение времени может быть увеличено, если контейнер с пробами полностью заполнен и опечатан.

ПРОГРАММА ПО ОБРАБОТКЕ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ВОДЫ ФИРМЫ WSS

WSS COOLING WATER TREATMENT PROGRAMME

Wilhelmsen Ships Service

Результаты тестирования: подготовка охлаждающей воды

Проверка качества воды котловой, охлаждающей или питьевой является важной задачей на борту любого судна, которая должна выполняться на регулярной основе.

Программа WATERPROOF является нашим новым программным обеспечением, разработанным, чтобы позволить экипажу на борту легко и удобно фиксировать и хранить результаты анализов котловой и охлаждающей воды в электронном виде.

При вводе результатов испытаний пользователь сразу получает уведомление, если результаты находятся в пределах установленных лимитов или если необходимы корректирующие действия. При желании Результаты испытаний могут быть отправлены в лабораторию Wilhelmsen Ships Service для рассмотрения нашими техническими специалистами по водообработке. это легко делается через Интернет или по электронной почте. Детальный отчет наших экспертов водоподготовки будет возвращен Вам в течение буквально нескольких дней после того, как определенный период испытания завершен и отчет WATERPROOF выслан в WSS.

Основные достоинства программы WATERPROOF:
1. Простота установки, права администратора не требуются;
2. Легко и быстро настраивается;
3. Ежедневный ввод данных занимает всего несколько минут, если результаты вводятся экипажем на регулярной основе;
4. Отчеты могут быть легко сгенерированы и напечатаны при необходимости;

Для того чтобы загрузить и установить программное обеспечение WATERPROOF, пожалуйста, отправьте письмо на WSS.WATERPROOF.HELP@wilhelmsen.com со следующей обязательной информацией:

- Название судовладельца;
- Название судна;
- Контактное лицо;
- Адрес электронной почты;

ВАЖНО! В теме Вашего электронного сообщения, пожалуйста, укажите “Download WATERPROOF”.

Мы вышлем Вам ссылку, где вы сможете скачать программное обеспечение WATERPROOF.

5. WATERPROOF разработан таким образом, чтобы результаты теста могли быть легко отправлены с борту судна нашим специалистам водоподготовки для рассмотрения и представления замечаний/предложений.

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

SPECTRAPAK 309

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

SPECTRAPAK 309 - подготовка охлаждаемой воды, тестирование на нитриты, хлориды и ph

Тест на нитриты

Рекомендуемые лимиты содержания нитритов (NO2) могут быть в диапазоне от 700 до 2400 ppm. Пожалуйста, обратитесь к спецификации используемого ингибитора для уточнения лимитов содержания нитритов для конкретной используемой воды. Концентрация нитритов должна поддерживаться в пределах вышеуказанных рекомендуемых пределов чтобы эффективно ингибировать коррозию или образование накипи в замкнутой системе охлаждения. Следует избегать слишком высокой концентрации, чтобы не увеличивать расходы на поддержание системы. С другой стороны недостаточная дозировка создает условия, когда в незащищенных местах может начаться интенсивное развитие коррозии.

Методика проведения теста:

1. Отберите шприцем пробу воды 5 мл и поместите в подготовленную в наборе емкость.
2. Доведите объем пробы дистиллированной водой до 50 мл.
3. Добавьте две таблетки нитритов Номер 1 и перемешайте до растворения (или растворите палочкой из набора). Образец будет белым.
4. Добавьте одну нитритную таблетку Номер 2 и перемешайте до растворения.
5. Продолжайте добавлять нитритные таблетки Номер 2 по одной за раз, пока розовый цвет не будет сохраняться как минимум одну минуту.

Расчет

Нитриты (ppm)= количество таблеток Номер 2 x 180
Например:
Если использованы 9 таблеток, нитриты = 9 x 180 = 1620 ppm.
Внесите полученный результат в программу WATERPROOF, напротив даты проведения теста.

Тест на pH

Рекомендуемые пределы pH 8.3 – 10. Эффективность ингибитора коррозии ограничена определенным диапазоном pH. Профилактика гарантирует, что этот необходимый диапазон pH соблюдается, когда уровень нитритов поддерживается достаточно для предотвращения коррозии.

Методика проведения теста:

1. Опустите одну тестовую полоску в пробу воды так, чтобы цветная зона была полностью погружена.
2. Сравните полученный цвет с эталоном и прочтите отпечатанное там значение pH.
3. Внесите полученный результат в программу WATERPROOF, напротив даты проведения теста.

Тест на хлориды

Рекомендуемое ограничение содержания хлоридов - max 50 ppm. Значение показателя содержания хлоридов охлаждающей воды должно быть настолько низким, насколько это возможно, любое увеличение этого значения внезапное или постепенное, будет показателем загрязнения морской водой. Всегда проверяйте заданные ограничения содержания хлоридов с инструкциями изготовителя двигателя. Если уровень хлоридов превышает 50 ppm,

КОМПЛЕКТ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ВОДЫ

SPECTRAPAK 309

Wilhelmsen Ships Service

то возможность коррозии в системе увеличивается в связи с тем, что хлориды оказывают негативное влияние на защитную пленку, создаваемую нитритами. Таким образом, до тех пор, пока корректирующими действиями не удалось вернуть уровень хлоридов обратно ниже 50 ppm, уровень нитритов должен поддерживаться максимально близко к верхнему пределу (2400 ppm).

Методика проведения теста:

1. Отберите пробу воды 50 мл в подготовленную в наборе емкость.
2. Добавьте одну хлоридную таблетку и перемешайте до растворения, проба станет желтой, если присутствуют хлориды.
3. Продолжайте добавлять таблетки, по одной за раз, пока желтый цвет не станет оранжевым/коричневым.

Расчет

Хлориды, ppm = (количество использованных таблеток x 20) - 20
Например:
Если использованы три таблетки, то хлориды, ppm = (3 x 20) – 20 = 40 ppm.

4. Внесите полученный результат в программу WATERPROOF, напротив даты проведения теста.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ (поставляются отдельно)

Каталожный номер и название продукта
Таблетки и реагенты:
739458 CHLORIDE TEST TABLETS
555623 NITRITE NO.1 TABLETS
555631 NITRITE NO.2 TABLETS
555698 PH PAPER F/ 309 TEST KIT
Запасные части:
555714 SHAKER TUBE 309 TEST KIT
778648 PLASTIC STIRRING RODS

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инструкция по применению на английском языке имеется и доступна в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Оригинальное наименование продукта	Группа продукта	Номер продукта
SPECTRAPAK 309	661	739466

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

WSS COMBINED BOILER WATER TREATMENT PROGRAMME

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

При подготовке котельной воды с помощью препаратов LIQUIT-REAT/COMBITREAT рекомендуются следующие пределы параметров качества воды:
A. Ф-щелочность - рекомендуемые пределы: 100-300 ppm $CaCO_3$.
B. Хлориды - 200 ppm max. Хлор.
C. pH в конденсате - 8,3-9,0.
D. Температура в теплом ящике - 70-90°C.

Уровень дозировки LIQUITREAT/COMBITREAT основан на оценке Ф-щелочности котельной воды. В то же время уровень pH в конденсате и хлоридов должны контролироваться и поддерживаться, как рекомендовано. Знание всех соответствующих параметров дает возможность лучше интерпретировать и корректировать применяемую обработку. Для увеличе¬ния значения pH используйте CONDENSATE CONTROL в сочетании с вашими реактивами по обработке котельной воды. Рекомендуется дозировать CONDENSATE CONTROL на постоянной основе, чтобы все время поддерживать pH в конденсате в пределах рекомендованного ряда значений 8,3-9,0.

Контроль щелочности
Щелочность - более точный показатель состояния котельной воды, чем pH. Фенолфталеин (Ф-щелочность) показывает, соответствует щелочность в котельной воде норме или нет.

Контроль хлоридов
Анализ хлоридов будет показывать любое присутствие растворенных в котельной воде солей. Увеличение, постепенное или внезапное, уровня хлоридов указывает на попадание в систему морской воды; уровень хлоридов часто используют как ориентир для контроля частоты продувок.

Контроль pH котельной воды
Рекомендованные пределы - 9,5-12,0. Дополнительное испытание на определение pH в котельной воде может быть выполнено для того, чтобы дать лучшее, полное представление о качестве котельной воды.

Контроль pH в конденсате
Для контроля коррозии в котле, конденсате и питательной системе pH конденсата должен выдерживаться в пределах 8,3-9,0. Этот контроль очень важен при проведении программы Комбинированной Подготовки Котельной Воды.

Результаты тестирования: Комбинированная обработка охлаждающей воды
Проверка качества воды котловой, охлаждающей или питьевой является важной задачей на борту любого судна, которая должна выполняться на регулярной основе.

Программа WATERPROOF является нашим новым программным обеспечением, разработанным, чтобы позволить экипажу на борту легко и удобно фиксировать и хранить результаты анализов котловой и охлаждающей воды в электронном виде.

КОМБИНИРОВАННАЯ КОМПЛЕКСНАЯ ПРОГРАММА ПО ОБРАБОТКЕ КОТЕЛЬНОЙ ВОДЫ ФИРМЫ WSS

WSS COMBINED BOILER WATER TREATMENT PROGRAMME

Wilhelmsen Ships Service

При вводе результатов испытаний пользователь сразу получает уведомление, если результаты находятся в пределах установленных лимитов или если необходимы корректирующие действия. При желании Результаты испытаний могут быть отправлены в лабораторию Wilhelmsen Ships Service для рассмотрения нашими техническими специалистами по водообработке. это легко делается через Интернет или по электронной почте. Детальный отчет наших экспертов водоподготовки будет возвращен Вам в течение буквально нескольких дней после того, как определенный период испытания завершен и отчет WATERPROOF выслан в WSS.

Основные достоинства программы WATERPROOF:

1. Простота установки, права администратора не требуются;
2. Легко и быстро настраивается;
3. Ежедневный ввод данных занимает всего несколько минут, если результаты вводятся экипажем на регулярной основе;
4. Отчеты могут быть легко сгенерированы и напечатаны при необходимости;

Для того чтобы загрузить и установить программное обеспечение WATERPROOF, пожалуйста, отправьте письмо на WSS.WATERPROOF.HELP@wilhelmsen.com со следующей обязательной информацией:

- Название судовладельца;
- Название судна;
- Контактное лицо;
- Адрес электронной почты;

ВАЖНО! В теме Вашего электронного сообщения, пожалуйста, укажите “Download WATERPROOF”.

Мы вышлем Вам ссылку, где вы сможете скачать программное обеспечение WATERPROOF.

5. WATERPROOF разработан таким образом, чтобы результаты теста могли быть легко отправлены с борту судна нашим специалистам водоподготовки для рассмотрения и представления замечаний/предложений.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

SPECTRAPAK 310

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

SPECTRAPAK 310 – лаборатория для тестирования воды в котлах низкого давления: тестирование на р-щелочность (щелочность по фенолфталеину), хлориды и ph

Рекомендуемые пределы для поддержания котельной воды в пределах желаемого уровня качества при обработке препаратами Liquitreat / Combitreat следующие:

- р-щелочность: 100-300 ppm по показателю $CaCO_3$
- хлориды: 200 ppm максимум по показателю Cl.
- pH: 8.3-9.0 для конденсата ; 7.5 – 14.0 для котельной воды.
- температура теплого ящика: > 80 °C

Тест на р-щелочность / P-Alkalinity

Щелочность является более точным индикатором состояния котельной воды, чем pH. Щелочность по фенолфталеину измеряется, чтобы определить, существуют ли нормальные показатели щелочности в котле.

Методика проведения теста:

1. Возьмите пробу 200 мл котельной воды в закупоривающуюся бутылку, входящую в комплект.
2. Опустите одну таблетку P-Alkalinity и взболтайте до полного растворения. Если р-щелочь присутствует, то проба воды станет синей.
3. Добавляйте таблетки до тех пор, пока синий цвет не изменится на постоянный желтый.

Расчёт:

P-Alkalinity ppm (CaCO3) = (число таблеток x 20) - 10.

Например:

Если использовали 8 таблеток, то P-Alkalinity = (8 x 20) - 10 = 150 ppm.

4. Внесите полученный результат в программу WATERPROOF, напротив даты проведения теста.

Тест на хлориды

Значение хлоридов показывает любое присутствие растворенных солей в котле. Увеличение, постепенное или внезапное, в уровне хлоридов является показателем загрязнения морской водой. Также уровень хлоридов часто используется в качестве контрольной точки при продувке котла.

Методика проведения теста:

1. Для котлов с давлением до 30 бар (кг/см2) отберите пробу котельной воды 50 мл в закупориваемую бутылку (входит в комплект).
2. Добавьте одну таблетку хлорида и взболтайте до растворения. Проба воды пожелтеет, если хлориды присутствуют.
3. Добавляйте таблетки до тех пор, пока желтый цвет не изменится на оранжевый/коричневый.

Расчёт:

Хлориды ppm = (число использованных таблеток x 20) - 20.

Например:

Если использовано 4 таблетки хлоридов, ppm = (4 x 20) - 20 = 60 ppm.

4. Внесите полученный результат в программу WATERPROOF, напротив даты проведения теста. Если ожидается высокий уровень хлоридов, уменьшите количество пробы котельной воды до 25 мл. Тогда число таблеток умножьте на 40. Если ожидается низкий уровень содержания хлоридов, увеличьте отбираемую пробу воды до 100 мл, тогда надо число используемых таблеток умножить на 10.

КОМПЛЕКТ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ ВОДЫ В КОТЛАХ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ

SPECTRAPAK 310

Wilhelmsen Ships Service

Тест на pH
Для бойлеров: рекомендуемые пределы pH 9.5-11.0. Дополнительное испытание, чтобы определить, pH котловой воды может быть осуществлено, чтобы получить лучшее представление о качестве котловой воды.
Для конденсата: для контроля коррозии в бойлере, конденсате и питательной воде, уровень pH конденсата должен быть между 8.3-9.0. Мониторинг pH конденсата очень важен для выполнения полной Программы Обработки Котельной Воды.

Методика проведения теста:
1. Отберите 50 мл воды для испытания в пластиковый контейнер (входит в комплект).
2. Возьмите входящую в комплект 0,6-граммовую лопаточку, отмерьте одну лопаточку pH реагента на отобранную пробу воды, дайте растворитьcя (если нужно, то размешайте).
3. Отберите нужную полоску для испытаний pH и погрузите ее на 10 секунд (приблизительно) в отобранную пробу.
4. Выньте полоску из пробы воды и сравните цвет её (полученный) со шкалой цветов, расположенной на контейнере с pH-полосками.
5. Внесите полученный результат в программу WATERPROOF, напротив даты проведения теста.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ (поставляются отдельно)

Каталожный номер и название продукта
Таблетки и реагенты:
739458 CHLORIDE TEST TABLETS
555664 P-ALKALINITY TABLETS
555706 PH PAPER + PH REAGENT
Запасные части:
555557 SAMPLE BOTTLES 250ML
778648 PLASTIC STIRRING RODS (10)
555714 SHAKER TUBE 309 TEST KIT
764418 pH POWDER SCOOP

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инструкция по применению на английском языке имеется и доступна в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Оригинальное наименование продукта	Группа продукта	Номер продукта
SPECTRAPAK 310	661	739474

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

WSS BOILER WATER TREATMENT PROGRAMME

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

При подготовке котельной воды с помощью препаратов AUTOTREAT или COMBITREAT в сочетании с OXYGEN SCAVENGER PLUS или OXYGEN CONTROL рекомендуются следующие пределы параметров качества воды:
A. Ф-щелочность - рекомендованные пределы 100-300 ppm $CaCO_3$.
B. Хлориды - 200 ppm max Cl.
C. Фосфаты в конденсате - 8,3-9,0.
D. Температура в теплом ящике - 70-90°C.
Уровень дозировки AUTOTREAT/COMBITREAT зависит от показателя Ф-щелочности в котельной воде. Однако, уровень хлоридов и pH в конденсате должен контролироваться и поддерживаться так, как это рекомендовано инструкцией. Знание всех соответствующих параметров обеспечивает возможность лучше интерпретировать и корректировать применяемую обработку котельной воды. Для увеличения pH в конденсате используйте CONDENSATE CONTROL в сочетании с COMBITREAT. Рекомендованные дозировки для CONDENSATE CONTROL, применяемой продолжительное время, поддерживают pH в конденсате в пределах, рекомендованных фирмой WSS: постоянно от 8,3 до 9,0.

Контроль щелочности
Щелочность - более точный показатель котельной воды, чем pH, когда качество этой воды контролируется вручную. Фенолфталеин (Ф-щелочность) измеряется для определения соответствия уровня щелочности в котле.

Контроль хлоридов
Хлориды обнаруживаются при любых растворенных в котле солях. Их увеличение, постепенное или внезапное, указывает на попадание забортной воды, и часто уровень содержания хлоридов используют как указание продувки низом.

pH в котле
Рекомендованные пределы - 9,5-12,0. Дополнительные анализы для определения pH в котельной воде могут быть проведены для более полной оценки качества котельной воды.

pH в конденсате
Чтобы контролировать коррозию в котле, в конденсатной и питательной системах, pH конденсата должен быть между 8,3 и 9,0. Контроль pH этой воды очень важен при проведении полной программы водообработки котельной воды компании WSS.

Результаты тестирования: программа обработки котельной воды
Проверка качества воды котловой, охлаждающей или питьевой является важной задачей на борту любого судна, которая должна выполняться на регулярной основе.

Программа WATERPROOF является нашим новым программным обеспечением, разработанным, чтобы позволить экипажу на борту легко и удобно фиксировать и хранить результаты анализов котловой и охлаждающей воды в электронном виде.

При вводе результатов испытаний пользователь сразу получает уведомление, если результаты находятся в пределах установленных

ПРОГРАММА ПО ОБРАБОТКЕ КОТЕЛЬНОЙ ВОДЫ ФИРМЫ WSS

WSS BOILER WATER TREATMENT PROGRAMME

Wilhelmsen Ships Service

лимитов или если необходимы корректирующие действия. При желании Результаты испытаний могут быть отправлены в лабораторию Wilhelmsen Ships Service для рассмотрения нашими техническими специалистами по водообработке. это легко делается через Интернет или по электронной почте. Детальный отчет наших экспертов водоподготовки будет возвращен Вам в течение буквально нескольких дней после того, как определенный период испытания завершен и отчет WATERPROOF выслан в WSS.

Основные достоинства программы WATERPROOF:
1. Простота установки, права администратора не требуются;
2. Легко и быстро настраивается;
3. Ежедневный ввод данных занимает всего несколько минут, если результаты вводятся экипажем на регулярной основе;
4. Отчеты могут быть легко сгенерированы и напечатаны при необходимости;

Для того чтобы загрузить и установить программное обеспечение WATERPROOF, пожалуйста, отправьте письмо на WSS.WATERPROOF.HELP@wilhelmsen.com со следующей обязательной информацией:

- Название судовладельца;
- Название судна;
- Контактное лицо;
- Адрес электронной почты;

ВАЖНО! В теме Вашего электронного сообщения, пожалуйста, укажите “Download WATERPROOF”.

Мы вышлем Вам ссылку, где вы сможете скачать программное обеспечение WATERPROOF.

5. WATERPROOF разработан таким образом, чтобы результаты теста могли быть легко отправлены с борту судна нашим специалистам водоподготовки для рассмотрения и представления замечаний/предложений.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

SPECTRAPAK 315

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

SPECTRAPAK 315 – лаборатория для тестирования воды в котлах низкого давления: тестирование на р-щелочность (щелочность по фенолфталеину), хлориды и pH

Обратите внимание, что тестирование на результат удаления кислорода из котельной воды осуществляется отдельно: лаборатория Spectrapak 312 – тестирование на гидразины (кат. № 555490), лаборатория Spectrapak 313 – тестирование на DEHA (диэтилгидроксиламин) (кат. № 698746) и отдельно набор для тестирования сульфитов (кат. № 777126)).

Тест на р-щелочность / P-Alkalinity
Щелочность является более точным индикатором состояния котельной воды, чем pH. Щелочность по фенолфталеину измеряется, чтобы определить, существуют ли нормальные показатели щелочности в котле.

Методика проведения теста:
1. Возьмите пробу 200 мл котельной воды в закупоривающуюся бутылку, входящую в комплект.
2. Опустите одну таблетку P-Alkalinity и взболтайте до полного растворения. Если р-щелочь присутствует, то проба воды станет синей.
3. Добавляйте таблетки до тех пор, пока синий цвет не изменится на постоянный желтый.

Расчёт:
P-Alkalinity ppm ($CaCO_3$) = (число таблеток x 20) - 10.
Например:
Если использовали 8 таблеток, то P-Alkalinity = (8 x 20) - 10 = 150 ppm.
4. Внесите полученный результат в программу WATERPROOF, напротив даты проведения теста.

Тест на хлориды
Значение хлоридов показывает любое присутствие растворенных солей в котле. Увеличение, постепенное или внезапное, в уровне хлоридов является показателем загрязнения морской водой. Также уровень хлоридов часто используется в качестве контрольной точки при продувке котла.

Методика проведения теста:
1. Для котлов с давлением до 30 бар (кг/см2) отберите пробу котельной воды 50 мл в закупориваемую бутылку (входит в комплект).
2. Добавьте одну таблетку хлорида и взболтайте до растворения. Проба воды пожелтеет, если хлориды присутствуют.
3. Добавляйте таблетки до тех пор, пока желтый цвет не изменится на оранжевый/коричневый.

Расчёт:
Хлориды ppm = (число использованных таблеток x 20) - 20.
Например:
Если использовано 4 таблетки хлоридов, ppm = (4 x 20) - 20 = 60 ppm.
4. Внесите полученный результат в программу WATERPROOF, напротив даты проведения теста. Если ожидается высокий уровень хлоридов, уменьшите количество пробы котельной воды до 25 мл. Тогда число таблеток умножьте на 40. Если ожидается низкий уровень содержания хлоридов, увеличьте отбираемую пробу воды до 100 мл, тогда надо число используемых таблеток умножить на 10.

Тест на pH
Для бойлеров: рекомендуемые пределы pH 9.5-11.0. Дополнительное испытание, чтобы определить, pH котловой воды может быть осуществлено, чтобы получить лучшее представление о качестве котловой воды.

КОМПЛЕКТ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ ВОДЫ В КОТЛАХ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ

SPECTRAPAK 315

Wilhelmsen Ships Service

Для конденсата: для контроля коррозии в бойлере, конденсате и питательной воде, уровень pH конденсата должен быть между 8.3-9.0. Мониторинг pH конденсата очень важен для выполнения полной Программы Обработки Котельной Воды.

Методика проведения теста:

1. Отберите 50 мл воды для испытания в пластиковый контейнер (входит в комплект).
2. Возьмите входящую в комплект 0,6-граммовую лопаточку, отмерьте одну лопаточку pH реагента на отобранную пробу воды, дайте растворитьcя (если нужно, то размешайте).
3. Отберите нужную полоску для испытаний pH и погрузите ее на 10 секунд (приблизительно) в отобранную пробу.
4. Выньте полоску из пробы воды и сравните цвет её (полученный) со шкалой цветов, расположенной на контейнере с pH-полосками.
5. Внесите полученный результат в программу WATERPROOF, напротив даты проведения теста.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ (поставляются отдельно)

Каталожный номер и название продукта
Таблетки и реагенты:
739458 CHLORIDE TEST TABLETS
555730 FILTER PAPER
555664 P-ALKALINITY TABLETS
555706 PH PAPER + PH REAGENT
Запасные части:
568717 BEAKER 100ML AZLON
573048 FUNNEL
555565 LOVIBOND 2000 COMPARATOR
555599 MOULDED CELLS 10ML + CAPS (5 PACK)
555557 SAMPLE BOTTLES 250ML
555490 SPECTRAPAK 312
698746 SPECTRAPAK 313
778648 PLASTIC STIRRING RODS (10)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инструкция по применению на английском языке имеется и доступна в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Оригинальное наименование продукта	Группа продукта	Номер продукта
SPECTRAPAK 315	661	739490

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

WSS COORDINATED BOILER WATER TREATMENT PROGRAMME

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Для котлов со средним и высоким давлением не рекомендуется использовать комбинированные препараты для обработки воды: высокое давление и температура увеличивают тенденцию образования окалины и коррозии, что приводит к необходимости иметь возможность изменять условия химической обработки воды и проверять параметры воды индивидуально.

Жесткость воды (Hardness Control)
Фосфатный порошок для водообработки, разлагает кальциевые соли жесткости и превращает эти соли в не пристающий к стенкам котла кальциево-фосфатный ил, который легко можно удалить нижним продуванием. HARDNESS CONTROL очень эффективен и для достижения нужных результатов требует минимальной дозировки.

Щелчность (Alkalinity Control)
Используется для того, чтобы достичь нужного уровня pH, необходимого для вступления фосфатов в реакцию с солями кальция.

Расствореный кислород (Dissolved Oxygen)
Тестовый Набор SPECTRAPAK 311 может быть расширен для тестирования на присутствие уловителей кислорода. SPECTRAPAK 312 применяется для тестирования на Hydrazine, когда используется OXYGEN CONTROL. SPECTRAPAK 313 употребляется для тестирования на DEHA, когда используется OXYGEN SCAVENGER PLUS.

CATALYSED SODIUM SULPHITE L (ЖИДКОСТЬ)
Катализатор сульфата компании WSS используется как удалитель шлама при продувках и когда применяется гидразин, экономия которого очень важна. Данный препарат нельзя применять в котлах под давлением выше 30 бар, где имеется критический уровень TDS.

CONDENSATE CONTROL - нейтрализующий летучий реагент аминогруппы, рекомендованный для использования во всех котельных системах, для поддержания pH в конденсате и паре на уровне, противостоящем образованию коррозии (pH 8,3-9,0). Дозировка его определяется по результатам ежедневного определения pH в конденсате. Препарат должен вводиться постепенно через систему питательной воды.

Результаты тестирования: Проверка качества воды котловой, охлаждающей или питьевой является важной задачей на борту любого судна, которая должна выполняться на регулярной основе.

Программа WATERPROOF является нашим новым программным обеспечением, разработанным, чтобы позволить экипажу на борту легко и удобно фиксировать и хранить результаты анализов котловой и охлаждающей воды в электронном виде.

При вводе результатов испытаний пользователь сразу получает уведомление, если результаты находятся в пределах установленных лимитов или если необходимы корректирующие действия. При желании Результаты испытаний могут быть отправлены в лабораторию Wilhelmsen Ships Service для рассмотрения нашими техническими специалистами по водообработке. это легко делается через Интернет или по электронной почте. Детальный отчет наших экспертов водоподготовки будет возвращен Вам в течение буквально нескольких дней после того, как определенный период испытания завершен и отчет WATERPROOF выслан в WSS.

КООРДИНИРОВАННАЯ ПРОГРАММА ПО ОБРАБОТКЕ КОТЕЛЬНОЙ ВОДЫ ФИРМЫ WSS

WSS COORDINATED BOILER WATER TREATMENT POGRAMME

Wilhelmsen Ships Service

Основные достоинства программы WATERPROOF:
1. Простота установки, права администратора не требуются;
2. Легко и быстро настраивается;
3. Ежедневный ввод данных занимает всего несколько минут, если результаты вводятся экипажем на регулярной основе;
4. Отчеты могут быть легко сгенерированы и напечатаны при необходимости;

Для того чтобы загрузить и установить программное обеспечение WATERPROOF, пожалуйста, отправьте письмо на WSS.WATERPROOF.HELP@wilhelmsen.com со следующей обязательной информацией:

- Название судовладельца;
- Название судна;
- Контактное лицо;
- Адрес электронной почты;

ВАЖНО! В теме Вашего электронного сообщения, пожалуйста, укажите “Download WATERPROOF”.

Мы вышлем Вам ссылку, где вы сможете скачать программное обеспечение WATERPROOF.

5. WATERPROOF разработан таким образом, чтобы результаты теста могли быть легко отправлены с борту судна нашим специалистам водоподготовки для рассмотрения и представления замечаний/предложений.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

SPECTRAPAK 311

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

SPECTRAPAK 311 – лаборатория для комплексного тестирования воды в котлах: тестирование на фосфаты, р-щелочность (щелочность по фенолфталеину), хлориды и ph

Обратите внимание, что тестирование на результат удаления кислорода из котельной воды осуществляется отдельно: лаборатория Spectrapak 312 – тестирование на гидразины (кат. № 555490), лаборатория Spectrapak 313 – тестирование на DEHA (диэтилгидроксиламин) (кат. № 698746) и отдельно набор для тестирования сульфитов (кат. № 777126)).

Тест на Фосфаты (ppm PO_4)
Методика проведения теста:
1. Возьмите компаратор, снабженный 10-мл ячейками.
2. Задвиньте фосфатный диск внутрь компаратора.
3. Профильтруйте отобранную пробу воды в обе ячейки до отметки 10 мл.
4. Поместите одну ячейку в левое отделение компаратора.
5. В другую ячейку добавьте одну фосфатную таблетку, раздробите её и перемешивайте до тех пор, пока полностью не растворите.
6. По прошествии 10 минут поместите эту ячейку в правое отделение компаратора.
7. Расположите компаратор по направлению к свету.
8. Поворачивайте диск до тех пор, пока не получите одинаковый цвет.
9. Внесите полученный результат в программу WATERPROOF, напротив даты проведения теста.

Тест на р-щелочность / P-Alkalinity
Щелочность является более точным индикатором состояния котельной воды, чем pH. Щелочность по фенолфталеину измеряется, чтобы определить, существуют ли нормальные показатели щелочности в котле.

Методика проведения теста:
1. Возьмите пробу 200 мл котельной воды в закупоривающуюся бутылку, входящую в комплект.
2. Опустите одну таблетку P-Alkalinity и взболтайте до полного растворения. Если р-щелочь присутствует, то проба воды станет синей.
3. Добавляйте таблетки до тех пор, пока синий цвет не изменится на постоянный желтый.

Расчёт:
P-Alkalinity ppm ($CaCO_3$) = (число таблеток x 20) - 10.
Например:
Если использовали 8 таблеток, то P-Alkalinity = (8 x 20) - 10 = 150 ppm.
4. Внесите полученный результат в программу WATERPROOF, напротив даты проведения теста.

Тест на Хлориды
Значение хлоридов показывает любое присутствие растворенных солей в котле. Увеличение, постепенное или внезапное, в уровне хлоридов является показателем загрязнения морской водой. Также уровень хлоридов часто используется в качестве контрольной точки при продувке котла.

Методика проведения теста:
1. Для котлов с давлением до 30 бар (кг/см2) отберите пробу котельной воды 50 мл в закупориваемую бутылку (входит в комплект).
2. Добавьте одну таблетку хлорида и взболтайте до растворения. Проба воды пожелтеет, если хлориды присутствуют.
3. Добавляйте таблетки до тех пор, пока желтый цвет не изменится на оранжевый/коричневый.

Расчёт:
Хлориды ppm = (число использованных таблеток x 20) - 20.
Например:
Если использовано 4 таблетки хлоридов, ppm = (4 x 20) - 20 = 60 ppm.
4. Внесите полученный результат в программу WATERPROOF, напротив даты проведения теста. Если ожидается высокий уровень хлоридов, уменьшите количество пробы котельной воды до 25 мл. Тогда число таблеток умножьте на 40. Если ожидается низкий уровень содержания хлоридов, увеличьте отбираемую пробу воды до 100 мл, тогда надо число используемых таблеток умножить на 10.

КОМПЛЕКТ ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ВОДЫ В КОТЛАХ

SPECTRAPAK 311

Wilhelmsen Ships Service

Тест на pH
Для бойлеров: рекомендуемые пределы pH 9.5-11.0. Дополнительное испытание, чтобы определить, pH котловой воды может быть осуществлено, чтобы получить лучшее представление о качестве котловой воды.

Для конденсата: для контроля коррозии в бойлере, конденсате и питательной воде, уровень pH конденсата должен быть между 8.3-9.0. Мониторинг pH конденсата очень важен для выполнения полной Программы Обработки Котельной Воды.

Методика проведения теста:
1. Отберите 50 мл воды для испытания в пластиковый контейнер (входит в комплект).
2. Возьмите входящую в комплект 0,6-граммовую лопаточку, отмерьте одну лопаточку pH реагента на отобранную пробу воды, дайте растворитьcя (если нужно, то размешайте).
3. Отберите нужную полоску для испытаний pH и погрузите ее на 10 секунд (приблизительно) в отобранную пробу.
4. Выньте полоску из пробы воды и сравните цвет её (полученный) со шкалой цветов, расположенной на контейнере с pH-полосками.
5. Внесите полученный результат в программу WATERPROOF, напротив даты проведения теста.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ (поставляются отдельно)

Каталожный номер и название продукта
Таблетки и реагенты:
739458 CHLORIDE TEST TABLETS
555730 FILTER PAPER
555680 HYDRAZINE TEST POWDER
555599 MOULDED CELLS 10ML + CAPS (5 PACK)
555664 P-ALKALINITY TABLETS
555706 PH PAPER + PH REAGENT
555649 PHOSPHATE TABLETS
Запасные части:
555581 HYDRAZINE DISC 3/126
555565 LOVIBOND 2000 COMPARATOR
555573 PHOSPHATE DISC 3/70
555557 SAMPLE BOTTLES 250ML

555490 SPECTRAPAK 312
698746 SPECTRAPAK 313
778648 PLASTIC STIRRING RODS (10)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инструкция по применению на английском языке имеется и доступна в электронном виде на сайте www.wilhelm-sen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Оригинальное наименование продукта	Группа продукта	Номер продукта
SPECTRAPAK 311	661	739482

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

SPECTRAPAK 312

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Лаборатория SPECTRAPAK 312 рекомендована для того, чтобы определять отсутствие в котельной воде растворенного кислорода при использовании препарата OXIGEN CONTROL (Гидразин, N_2H_4) фирмы WSS (кат. № 571315).
Гидразин - это бесцветная жидкость, имеющая температуру окружающей среды, полностью смешивается с водой. Используется для эффективной очистки и удаления кислорода из конденсата, проточной и котельной воды. Гидразин взаимодействует с кислородом, действуя как очиститель. Результатом реакции являются азот и вода, никаких твердых тел добавлять в котельную воду не нужно. Часть гидразина может переноситься с паром, помогая поддерживать pH конденсата в щелочном состоянии, что в свою очередь помогает сохранять кислотную среду. Гидразин также образует магнетит, который выполняет роль защитного слоя от действия коррозии.
Данная лаборатория SPECTRAPAK 312 используется Дополнительно к лаборатории SPEKTRAPAK 311 и 315. Испытания нужно производить при температуре ниже 21°C. Охлаждающий змеевик должен быть встроен в пробоотборник, или проба должна быть охлаждена немедленно (сразу) под струёй холодной воды. Мутная проба должна быть профильтрована перед испытанием.

1. Возьмите компаратор с 10-мл-литровыми ячейками (входит в комплект).
2. Задвиньте гидразиновый диск в компаратор.
3. Залейте испытываемую воду в обе ячейки до отметки 10 мл.
4. Разместите одну ячейку в левое отделение компаратора.
5. В другую ячейку добавьте одну отмеренную дозу гидразина, используя черную однограммовую ложечку (или совочек), входящую в комплект, и размешивайте до тех пор, пока он полностью не растворится.
6. Подождите две минуты и поместите пробу в правое отделение компаратора.
7. Держите под светом и поворачивайте диск до тех пор, пока цвета не совпадут.
8. Сделайте запись полученного результата в ppm гидразина.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ (поставляются отдельно)

Каталожный номер и название продукта
Запасные части:
555680 Hydrazine Reagent
555581 Hydrazine Disc 3/126

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инструкция по применению на английском языке имеется и доступна в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

КОМПЛЕКТ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ ВОДЫ В КОТЛАХ НА ОТСУТСТВИЕ РАСТВОРЕННОГО КИСЛОРОДА

SPECTRAPAK 312

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Оригинальное наименование продукта	Группа продукта	Номер продукта
SPECTRAPAK 312	661	555490

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

SPEKTRAPAK 313

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Лаборатория для анализа котельной воды SPECTRAPAK 313.
Испытания рекомендовано проводить, чтобы убедиться, что в котельной воде нет растворенного кислорода при применении препарата OXYGEN SCAVENGER PLUS компании WSS (кат. № 698712). Контроль за растворенным кислородом в питательной воде котла и воде в котле чрезвычайно важен, т. к. позволяет избежать питтинговой коррозии в котельных системах. OXYGEN SCAVENGER PLUS компании WSS, содержит препарат DEHA, низкотоксичный кислородопоглотитель, который распределяется по всей котельной системе.
Дозировка OXYGEN SCAVENGER PLUS зависит от объема DEHA в конденсате. Надо отметить, что свежая проба конденсата должна быть взята именно для этого анализа. Огромное внимание при отборе пробы должно обращаться на то, чтобы не допускать реакции воды образца с атмосферным кислородом. Для этой цели используйте 60 мл стеклянную герметично закрывающуюся бутылку. Точка отбора проб должна быть соединена с охладителем, позволяющим остудить пробу до температуры ниже 30°C.
Содержание реагентов DEHA - рекомендованный предел в конденсате: 0,08-0,30 ppm DEHA.

Испытания с набором Dena

1. Заполните 60-миллилитровую бутылочку отобранной пробой воды непосредственно из охладителя проб, погружая выходную трубку до дна бутылочки. Дайте ей наполниться, и в течение одной минуты пусть отбираемая вода переливается через край.
2. Осторожно удалите бутылочку от отливной трубки, так чтобы отбираемая вода продолжала переливаться.
3. Осторожно закупорьте емкость, так чтобы небольшое количество пробы вылилось и пузырьки воздуха не попали под пробку.
4. Остудите бутылочку проточной холодной водой, если отобранная проба еще теплая. Удалите пробку.
5. Осторожно наберите пробу воды в 10-миллилитровую ячейку, заполните до линии 10 мл.
6. Медленно, по стенке бутылки, перелейте эти 10 миллилитров в янтарную стеклянную бутылочку.
7. Добавьте шесть капель реагента DEHA (раствор для испытаний) в удерживаемую вертикально пластиковую бутылочку и, мягко сжимая ее, покрутите бутылочку для перемешивания.
8. Далее добавьте одну таблетку для испытаний DEHA в бутылочку, предварительно раздавив ее, и перемешивайте до полного растворения. Дайте отстояться ровно 10 минут.
9. Пока ожидаете, нацедите еще 10 миллилитров из отобранной пробы в другую 10-миллилитровую ячейку и добавьте одну таблетку для испытаний DEHA.
10. Раскрошите таблетку, хорошо перемешайте до полного растворения, затем поместите ячейку в левый отсек компаратора. Задвиньте DEHA-диск в компаратор.
11. По прошествии 10 минут перелейте испытуемую смесь из янтарной стеклянной бутылочки в чистую 10- миллилитровую ячейку и переложите в правый отсек компаратора.

КОМПЛЕКТ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ ВОДЫ В КОТЛАХ НА ОТСУТСТВИЕ РАСТВОРЕННОГО КИСЛОРОДА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ OXYGEN SCAVENGER PLUS

SPEKTRAPAK 313

Wilhelmsen Ships Service

12. Немедленно подберите подобный цвет на диске, держа компаратор “лицом” к источнику дневного света, насколько это возможно.
13. Внесите полученный результат в ppm DEHA в программу WATERPROOF.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ (поставляются отдельно)

Таблетки и реагенты:
698761 DEHA TEST SOLUTION
698753 DEHA TEST TABLETS
Запасные части:
698928 DEHA DISC 3/170

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инструкция по применению на английском языке имеется и доступна в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Оригинальное наименование продукта	Группа продукта	Номер продукта
SPECTRAPAK 313	661	698746

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

BOILER PLUS TEST KIT MO380

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Комбинированный тестовый комплект для капельного тестирования предназначен для охлаждающей воды двигателей и котлов низкого давления. Тестируемые параметры – щелочность P, хлориды и нитриты, танин, pH.

Характерные особенности и преимущества

- Компактный и портативный.
- Подходит для котлов низкого давления, использующих танин для защиты от коррозии, и для охлаждающей воды для двигателей, использующий ингибитор коррозии на основе нитрита.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ (поставляются отдельно)

Каталожный номер и название продукта
777124 P.ALKALINITY INDICATOR MPA1X2(30ML)
777125 P ALKALINITY TITRANT MPA3X2(65ML).
777050 CHLORIDE INDICATOR MBC1X2 (65 ML).
777051 CHLORIDE TITRANT MBC2X2 (65 ML).
777121 NITRITE INDICATOR MN1X2 (65ML).
777122 NITRITE TITRANT MN2X2 (65ML).
777101 TANNIN.INDICATOR MO381 MTN1 (2X50G)
777102 TANNIN.TITRANT MO382 MTN2 (2X65 ML)
777987 UNVERSAL INDICATOR SOLUTION
777988 UNIVERSAL pH COLOUR CHART
777049 PLASTIC SYRINGE 2ML 2MLSYR.
777093 20ML FILTER SYRINGE MO369.
777094 FILTER PAPER HOLDER MO370.
777095 GFC FILTER PAPER MO371.
778113 TITRATION JAR 40ml

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инструкция по применению на английском языке имеется и доступна в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

КОМПЛЕКТ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ ВОДЫ

BOILER PLUS TEST KIT MO380

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Оригинальное наименование продукта	Группа продукта	Номер продукта
BOILER PLUS TEST KIT MO380	661	777100

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

ECOSCAN CONDUCTIVITY METER MO347

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Датчик и зонд Ecoscan CON 6 TDS (Total Dissolved Solids / общая минерализация). Компактный, портативный измеритель для тестирования котловой воды, конденсатной воды и охлаждающей воды ГД.

Характерные особенности и преимущества

• Многоточечная калибровка с помощью кнопок (до 5 точек) с точностью 1% от шкалы.
• Автоматическая или ручная калибровка – для быстрой, легкой калибровки; используйте автоматический режим с предварительно установленными точками калибровки в наиболее популярные значения, либо вручную устанавливайте значения в ручном режиме для большей гибкости.
• Функция автоматической компенсации температуры (ATC) для оптимальной точности при колебаниях температуры.
• Функция фиксации – мгновенно фиксирует показание для удобного считывания.
• Автоматическое отключение питания – экономит аккумуляторы в случае неиспользования.
• Защитный резиновый кожух защищает измеритель от капель и влажности; имеется встроенная конструкция для удобной работы на столе или любой горизонтальной поверхности.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ (поставляются отдельно)

Каталожный номер и название продукта
777091 SPARE CONDUCTIVITY PROBE
568683 STANDARD COND SOLN
568691 COND NEUTRALISING SOLN

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инструкция по применению на английском языке имеется и доступна в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ДАТЧИК ПРОВОДИМОСТИ

ECOSCAN CONDUCTIVITY METER MO347

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Оригинальное наименование продукта	Группа продукта	Номер продукта
ECOSCAN CONDUCTIVITY METER MO347	661	777079

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

ECOSCAN.PH6 METER & ELECTRODE MO348

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Данный датчик предназначен для измерения щелочности pH, окислительно-восстановительного потенциала mV (ORP) и температуры воды t.

Характерные особенности и преимущества

• Многоточечная калибровка (до 3 точек) с автоматикой для буферных растворов – выбор USA, NIST или стандартов для питьевой воды с точностью ± 0.01 pH.
• Автоматическая компенсация температуры (ATC) для оптимальной точности при колебаниях температуры.
• Функция фиксации – мгновенно фиксирует показание для удобного считывания.
• Автоматическое отключение питания – экономит аккумуляторы в случае неиспользования.
• Большой жидкокристаллический экран обеспечивает оптимальный просмотр даже с расстояния.
• Защитный резиновый кожух защищает измеритель от случайных ударов; снабжен крепкой встроенной подставкой для удобной работы на горизонтальной поверхности.

Дополнительно предоставляется подробный мануал по настройке и эксплуатации на английском языке.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ (поставляются отдельно)

Каталожный номер и название продукта
777098 SPARE pH ELECTRODE AND LEAD
777152 SPARE TEMPERATURE PROBE AND LEAD
777087 pH7 BUFFER SOLUTION 125ml
777088 pH10 BUFFER SOLUTION 125ml

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инструкция по применению на английском языке имеется и доступна в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ДАТЧИК ПАРАМЕТРОВ ВОДЫ

ECOSCAN.PH6 METER & ELECTRODE MO348

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Оригинальное наименование продукта	Группа продукта	Номер продукта
ECOSCAN PH6 METER & ELECTRODE MO348	661	777080

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

FREE. CHLORINE TEST KIT (0.2 TO 8PPM)

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Лаборатория по принципу действия компаратора для измерения уровня содержания свободного хлора в диапазоне от 0.2 до 8 ppm в питьевой воде, сточных водах, бассейнах и СПА.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ (поставляются отдельно)

Каталожный номер и название продукта
777934 CHLORINE DPD NO 1 (FREE) 250 TESTS

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инструкция по применению на английском языке имеется и доступна в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ЛАБОРАТОРИЯ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ СОДЕРЖАНИЯ СВОБОДНОГО ХЛОРА И БРОМА (ОТ 0.2 ДО 8 PPM)

FREE. CHLORINE TEST KIT (0.2 TO 8PPM)

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Оригинальное наименование продукта	Группа продукта	Номер продукта
FREE CHLORINE TEST KIT (0.2 TO 8PPM)	661	777074

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

LOVIBOND 2000 COMPARATOR

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Компактный и универсальный колориметр. Подходит для различных видов химических тестов. Является дополнительным аксессуаром для лабораторий для тестирования воды.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ (поставляются отдельно)

Каталожный номер и название продукта
555599 LOVIBOND GLASS CELLS 5x10ml
777177 LOVIBOND LIGHT SOURCE
777084 PHOSPHATE DISC 0 TO 20 ppm
777071 PHOSPHATE DISC 0 TO 100 ppm
777082 HYDRAZINE DISC 0 TO 0.5 ppm

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инструкция по применению на английском языке имеется и доступна в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

КОМПАРАТОР LOVIBOND 2000

LOVIBOND 2000 COMPARATOR

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Оригинальное наименование продукта	Группа продукта	Номер продукта
LOVIBOND 2000 COMPARATOR	661	555565

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

MAXIDIRECT PHOTOMETER MO402

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Ручной спектрофотометр, который можно использовать для широкого диапазона точных тестов для воды. Этот прибор дает уникальную возможность использования, в зависимости от параметров, с жидкостями, порошками, таблетками или порошками в пакетиках. Он работает с системой из шести фильтров для большей точности и использует светодиодный источник цвета с низким потреблением энергии

Характерные особенности и преимущества

• Используется с таблетками, пакетиками порошков, жидкостями или сосудами.
• Широкий диапазон тестируемых параметров.
• Воспроизводимые результаты.
• Результаты выводятся в промилле (мг/л).

Дополнительно предоставляется подробный мануал по выполнению различных тестов на данном приборе на английском языке.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ (поставляются отдельно)

Каталожный номер и название продукта
777179 CHLORIDE TEST PACK 0 TO 32PPM (100 TESTS) CHLORIDE REAGENT A, CHLORIDE REAGENT B
777181 PHOSPHATE TEST PACK 0 TO 80 PPM (100 TESTS) PHOSPHATE PHOTOMETER 1 REAGENT, PHOSPHATE PHOTOMETER 2 REAGENT.
777083 HYDRAZINE TEST PACK 0 TO 0.6PPM (50 TESTS) HYDRAZINE CONCENTRATE SOLN.
777182 IRON TEST PACK 0 TO 2 ppm (100 TESTS) VARIO FERRO POWDER SACHET
777183 COPPER TEST PACK 0 TO 1 ppm (100 TESTS) COPPER DE CHLOR TABLET, COPPER LR TABLET
777184 SILICA TEST PACK 0 TO 1.6 ppm (50 TESTS) SILICA REAGENT 1. SILICA REAGENT 2, SILICA REAGENT 3
777073 FREE CHLORINE DPD NO.1 TABLETS
698753 DEHA TEST TABLETS
698761 DEHA TEST SOLUTION
736645 PHOTOMETER VERIFICATION KIT
777185 AMMONIA PHOTOMETER MO407 0-1 ppm
778141 MAXIDIRECT TEST CELLS(5 PCS)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инструкция по применению на английском языке имеется и доступна в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ФОТОМЕТР MAXIDIRECT PHOTOMETER MO402

MAXIDIRECT PHOTOMETER MO402

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Оригинальное наименование продукта	Группа продукта	Номер продукта
MAXIDIRECT PHOTOMETER MO402	661	777180

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

MOTOR SHIP TEST KIT MO246A

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Комбинированный тестовый комплект капельного типа предназначен для тестирования охлаждающей воды для двигателей и котлов низкого давления. Тестируемые параметры – щелочность P, хлориды и нитриты.

Характерные особенности и преимущества

- Компактный и портативный.
- Подходит для котлов низкого давления и для охлаждающей воды для двигателей

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ (поставляются отдельно)

Каталожный номер и название продукта
777124 P.ALKALINITY INDICATOR MPA1X2(30ML)
777125 P ALKALINITY TITRANT MPA3X2(65ML).
777050 CHLORIDE INDICATOR MBC1X2 (65 ML).
777051 CHLORIDE TITRANT MBC2X2 (65 ML).
777121 NITRITE INDICATOR MN1X2 (65ML).
777122 NITRITE TITRANT MN2X2 (65ML).
777049 PLASTIC SYRINGE 2ML 2MLSYR.
777093 20ML FILTER SYRINGE MO369.
777094 FILTER PAPER HOLDER MO370.
777095 GFC FILTER PAPER MO371.
778113 TITRATION JAR 40ml

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инструкция по применению на английском языке имеется и доступна в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

КОМПЛЕКТ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ ВОДЫ КАПЕЛЬНОГО ТИПА

MOTOR SHIP TEST KIT MO246A

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Оригинальное наименование продукта	Группа продукта	Номер продукта
MOTOR SHIP TEST KIT	661	777066

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

NITRITE FULL KIT MO248A

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Комплект для капельного тестирования для определения нитритов. Комплект пригоден для тестирования уровня нитритов в системах водяного охлаждения двигателей.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ (поставляются отдельно)

Каталожный номер и название продукта

777124 P.Alkalinity Indicator MPA1x2 (30 ml)
777049 PLASTIC SYRINGE 2ML SYR
777121 NITRITE INDICATOR MN1X2 (65ML).
777122 NITRITE TITRANT MN2X2 (65ML).

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инструкция по применению на английском языке имеется и доступна в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

КОМПЛЕКТ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ НИТРИТОВ КАПЕЛЬНОГО ТИПА

NITRITE FULL KIT MO248A

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Оригинальное наименование продукта	Группа продукта	Номер продукта
NITRITE FULL KIT MO248A	661	777067

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

OXYGEN FULL KIT 0 - 40 PPB O2 M341

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Трубки Chemet работают следующим образом: ампула размещается в образце, а затем аккуратно отламывается конец ампулы. Правильное количество образца всасывается в ампулу, что позволяет быстро и точно произвести тестирование. Комплект поступает в картонной коробке и содержит все необходимое для проведения 30 тестов: наполнитель, компаратор, липкий зажим для крепления, зажим для постоянного крепления, трубка для взятия образца, инструкции

Характерные особенности и преимущества

- Резервуары с готовыми реагентами.
- Ампулы в вакуумной упаковке.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инструкция по применению на английском языке имеется и доступна в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

КОМПЛЕКТ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ КИСЛОРОДА В ВОДЕ

OXYGEN FULL KIT 0 - 40 PPB O2 M341

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Оригинальное наименование продукта	Группа продукта	Номер продукта
OXYGEN FULL KIT 0 - 40 PPB O2 M341	661	777060

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

PH TEST STRIPS 2 PACK MO319

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Полоски для определения показателя pH – диапазон от 7 до 14.

Характерные особенности и преимущества

- Быстрый способ определения путем погружения и сравнения.
- Популярный выбор для тех, кому важны скорость и простота использования.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инструкция по применению на английском языке имеется и доступна в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ПОЛОСКИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЯ ЩЕЛОЧНОСТИ

PH TEST STRIPS 2 PACK MO319

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Оригинальное наименование продукта	Группа продукта	Номер продукта
PH TEST STRIPS 2 PACK MO319	661	777068

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

SULPHITE ACID STARCH TABLETS MS1X2

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Тестовый комплект капельного тестирования для контроля поглотителей кислорода на основе сульфитов при обработке котловой воды.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ (поставляются отдельно)

Каталожный номер и название продукта
777126 SULPHITE ACID STARCH TABLETS MS1X2.
777127 SULPHITE TITRANT MS2X2 (65 ML).
778113 TITRATION JAR 40ml

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инструкция по применению на английском языке имеется и доступна в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

КОМПЛЕКТ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ НА ОСНОВЕ СУЛЬФИТОВ

SULPHITE ACID STARCH TABLETS MS1X2

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Оригинальное наименование продукта	Группа продукта	Номер продукта
SULPHITE DROP TEST	661	777126

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

BACTERIA COUNT TEST (10 PCS)

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Микробиологические пластинки «BT2» общего назначения для погружного анализа используются для быстрого отслеживания микробного загрязнения в водных системах. Они могут использоваться для тестирования питьевой воды, отработанной воды и воды в топливных танках. Пластинка покрыта средой TTC (Triphenyltetrazolium Chloride / трифенилтетразолия), которая поддерживает рост наиболее часто встречающихся бактерий.

Характерные особенности и преимущества

- Удобная процедура в 3 шага; погружение в жидкость, инкубация и считывание результатов.
- Удобное и экономичное тестирование прямо на борту судна.
- Инкубационный срок для определения бактерий – 24-48 часов при 27-30 °C.
- Помогает предотвратить поломки оборудования путем раннего обнаружения признаков коррозии или загрязнения.
- Позволяет проводить тестирование на борту.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инструкция по применению на английском языке имеется и доступна в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ТЕСТ НА СОДЕРЖАНИЕ БАКТЕРИЙ (10 ШТ.)

BACTERIA COUNT TEST (10 PCS)

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Оригинальное наименование продукта	Группа продукта	Номер продукта
BACTERIA COUNT TEST (10 PCS)	661	568568

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

PH METER PEN MODEL

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Недорогой водонепроницаемый портативный (по размеру напоминает шариковую ручку) измеритель уровня pH в пробах воды.

Характерные особенности и преимущества

- Пыле- и водонепроницаемый
- Поставляется с реагентами для калибровки измерения pH

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ (поставляются отдельно)

Каталожный номер и название продукта
736629 SPARE PH ELECTRODE
729632 PH BUFFER 7 & 10 REPLACEMENT PACK

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инструкция по применению на английском языке имеется и доступна в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ПОРТАТИВНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ УРОВНЯ PH

PH METER PEN MODEL

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Оригинальное наименование продукта	Группа продукта	Номер продукта
PH METER PEN MODEL	661	607800

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

CONDUCTIVITY METER PEN MODEL

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Недорогой водонепроницаемый портативный (по размеру напоминает шариковую ручку) измеритель проводимости / уровня минерализации (TDS).

Характерные особенности и преимущества

- Пыле- и водонепроницаемый

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ (поставляются отдельно)

Каталожный номер и название продукта
736637 SPARE CONDUCTIVITY ELECTRODE
568683 STANDARD COND SOLN
568691 COND NEUTRALISING SOLN

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инструкция по применению на английском языке имеется и доступна в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ПОРТАТИВНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ УРОВНЯ ПРОВОДИМОСТИ

CONDUCTIVITY METER PEN MODEL

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Оригинальное наименование продукта	Группа продукта	Номер продукта
CONDUCTIVITY METER PEN MODEL	661	607801

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

TEST KIT FOR COOLTREAT AL

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Комплект для тестирования охлаждающей воды. Цели тестирования: концентрация препарата Cooltreat AL, содержание хлоридов и уровень pH

Как правило все системы охлаждения для дизельных двигателей оснащены пробоотборными кранами для тестирования воды. К ним относятся (но не ограничиваются этим) «водяная рубашка», охлаждение поршней, топливные клапаны, вспомогательные двигатели, низкотемпературные системы и т.д. Репрезентативные пробы необходимо брать из каждой системы с водой, предназначенной для тестирования.

Чтобы минимизировать усилия по получению образцов охлаждающей воды, для простого взятия образцов имеется пробоотборный кран, расположенный в положении для взятия образцов / удобного доступа для быстрого взятия образцов. Перед взятием образцов следует тщательно «промыть» имеющейся охлаждающей водой линию взятия проб (если есть такая техническая возможность), чтобы гарантировать, что для тестирования берется репрезентативный образец. В каждом случае взятия образца контейнер наполняется тестируемой водой, запечатывается и соответствующе маркируется. Советуем проводить надлежащие тесты в течение 30 минут после взятия образца, хотя это время можно продлить, если контейнер с образцом соответствующе заполнен до краев и запечатан.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ (поставляются отдельно)

Каталожный номер и название продукта
735738 COOLTREAT SHAKER TUBE 50ML
735761 COOLTREAT CONSUMABLES REP PACK
555698 PH PAPER F/ 309 TEST KIT
735746 COOLTREAT REAGENT REP PACK

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инструкция по применению на английском языке имеется и доступна в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ТЕСТОВЫЙ КОМПЛЕКТ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ COOLTREAT AL

TEST KIT FOR COOLTREAT AL

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Оригинальное наименование продукта	Группа продукта	Номер продукта
TEST KIT FOR COOLTREAT AL	661	758904

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

POOLCHECK 6 IN 1 TEST KIT 6 PCS

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Тестовый комплект для воды бассейнов и СПА Poolcheck (6 в 1) обеспечивает простое тестирование основных параметров воды, при обработке воды в бассейнах и СПА химической продукцией Unitor. Комплект использует быстрорастворимые таблетки для получения быстрых результатов тестирования, и соответственно обеспечивает простое, недорогое и эффективное решение для тестирования воды в бассейнах и СПА.
Каждый комплект Poolcheck поставляется в прочной упаковке и включает сам комплект для тестирования, запасные части, реагенты для 20 тестов и мануал.

Тестовый комплект для воды бассейнов и СПА Poolcheck (6 в 1) содержит тесты для определения следующих параметров:

- содержание хлора от 0,5 до 5,0 мг/л
- уровень pH от 6,8 до 8,2
- содержание кальция (жесткость) от 100 до 200 мг/л
- общая щелочность от 25 до 200 мг/л
- циануровая кислота от 20 до 100 мг/л
- кислотность фактическая

Характерные особенности и преимущества

- Тесты проводятся быстро, аккуратно и просто
- Комплект готов к использованию, не требуется сборка или калибровка
- Использование быстрорастворимых таблеток значительно понимает риск некорректного результата анализа

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инструкция по применению на английском языке имеется и доступна в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ТЕСТОВЫЙ КОМПЛЕКТ ДЛЯ ВОДЫ БАССЕЙНОВ И СПА

POOLCHECK 6 IN 1 TEST KIT 6 PCS

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Оригинальное наименование продукта	Группа продукта	Номер продукта
POOLCHECK 6 IN 1 TEST KIT 6 PCS.	661	767020

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

FUEL OIL TEST CABINET

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Обновленный усовершенствованный кабинет для тестирования бункерного топлива и машинного масла. Кабинет включает:

- Вискозиметр
- Измеритель плотности
- Тест-кит на совместимость
- Универсальный цифровой измеритель содержания воды и TBN
- Тест на содержание соленой воды
- Тест на содержание нерастворимых остатков
- Реагенты на 50 тестов

Характерные особенности и преимущества

- Все оборудование помещено в прочный металлический корпус, который полностью запирается для безопасного и надежного хранения реактивов и оборудования.
- Сертифицирован Германским Ллойдом, и предоставляет все необходимые инструменты, чтобы ваши образцы топлива соответствовали конвенции IMO MARPOL 73/78 правила Annex VI.
- Расходные материалы/реактивы и полный спектр пробоотборников бункерного топлива легко доступны через нашу сеть офисов.

Вискозиметр
Обновленный дизайн, микропроцессорный контроль, легок в использовании, точный электронный инструмент для быстрого определения вязкости машинного масла при окружающей температуре, но приведенной к 40°C или нагретой до стандартной температуры 40°C, или для измерения вязкости промежуточных топлив нагретых до 50°C. Включает расчет характеристик сгорания, расчет показателя Углеродного Ароматического Индекса (CCAI). Выдача результата непосредственно в едитницах cSt (сантистокс), повтор прочтения - через одну минуту.

Измерительный диапазон:
- 20 – 810 cSt при 50°C (топлива по ISO от RMA 10 до RML 55).
- 20 – 810 cSt при 40°C (масла от SAE 5 до SAE 50)

Измеритель плотности
Инструмент для быстрого определения плотности масла или топлива от 850 до 1010 кг/куб.м при 15°C. Легок (прост) в использовании. Возможность пересчета в единицах CCAI.

Тест-кит на совместимость
Определение совместимости и стабильности. Предупреждение тенденций к расслоению.

Универсальный цифровой измеритель содержания воды
Позволяет определять содержание воды от 0 до 1% или от 1 до 10000 ppm в маслах и топливах.

Универсальный цифровой измеритель TBN
Позволяет аккуратно определять содержание общего щелочного числа от 0 до 60.

УКОМПЛЕКТОВАННЫЙ КАБИНЕТ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ ТОПЛИВА И МАСЕЛ

FUEL OIL TEST CABINET

Wilhelmsen Ships Service

Тест на содержание нерастворимых остатков
Кабинет включает полноценный мануал по проведению теста

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ (поставляются отдельно)

Каталожный номер и название продукта
773156 UNITOR EASYSHIP REAGENT PACK WATER
632406 TBN REAGENT PACK
602805 WATER IN OIL REAGENT
773158 UNITOR EASYSHIP UPGRADE PACK COMB
632414 ELECTRONIC REACTION CELL
632521 HYDROMETER HYD900-1.010
632513 HYD 850-950
632554 HYD 800-1.010
625756 SALT WATER DETERM. TEST
625749 INSOLUBLES TEST KIT

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инструкция по применению на английском языке имеется и доступна в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Оригинальное наименование продукта	Группа продукта	Номер продукта
FUEL OIL TEST CABINET	663	607820

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

COMPATIBILITY TEST KIT

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Лаборатория для испытаний на совместимость Unitor Oil Compatibility Tester – возможно, наиболее полезный и недооцениваемый прибор для тестирования топлива. Этот комплект представляет собой быстрое и крайне полезное средство для судовых механиков, которым необходимо смешивать остаточное топливо.

Характерные особенности и преимущества

- Небольшой и компактный
- Портативный
- Специально спроектирован для использования на борту судов
- Укомплектован руководством для предупреждения выпадения осадка, грязи
- Портативный, переносной
- Результаты можно использовать для определения необходимости присадок для лучшего сгорания, и для определения дозировки
- Удобен в использовании
- Быстрый в применении– время определения менее пяти минут
- Не требует реагентов, нет стеклянной посуды, посуда для проб одноразовая, нет необходимости в очистке
- Подтверждает, что поставленное топливо остается стабильным в топливных танках
- Определяет возможные проблемы со стабильностью перед смешиванием двух видов топлив
- Помогает предотвратить выпадение осадков, неполадки в топливной системе и дорогостоящие поломки судового двигателя

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ (поставляются отдельно)

Расходный материал:

Тестовые трубки COMPATIBILITY SAMPLE TUBE (продукт № 555771).
Тестовые бумажки COMPATIBILITY TEST PAPER (продукт № 555789)

Технические свойства продукта:

Диапазон:	соответствует стандарту ASTM D-4740
Время тестирования:	20 минут (автоматический)
Сила тока:	110-220 VAC (автоматический выбор)
Размеры:	34x38,5x17 см
Вес:	3,7 кг
Тестовые бумажки:	100 шт.
Тестовые трубки:	25 шт.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инструкция по применению на английском языке имеется и доступна в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

КОМПЛЕКТ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ ТОПЛИВА НА СОВМЕСТИМОСТЬ

COMPATIBILITY TEST KIT

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Оригинальное наименование продукта	Группа продукта	Номер продукта
UNITOR COMPATIBILITY TEST KIT	663	773153

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

EASY SHIP WATER IN OIL TEST KIT

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Лаборатория для определения воды в масле EASY SHIP WATER IN OIL TEST KIT сохраняет и защищает оборудование, устраняя возможные проблемы, вызванные наличием воды в масле. Имеет удобный для чтения цифровой дисплей, предоставляющий инструкции по определению воды в масле и результаты анализа, аккумулятор на пять лет (10.000 тестов) и встроенную память для записи предыдущих результатов тестирований. Данный набор стал предпочтительным методом анализа на борту по всему миру.
Лаборатория EASY SHIP WATER IN OIL TEST KIT обеспечивает современный цифровой анализ и выдает быстрые и точные результаты для удобного отслеживания динамики.

Характерные особенности и преимущества

- Надежные испытания по определению содержания воды: 0-1%, 0-10% или 0-10000ppm
- Короткое время определения: 3 минуты
- Хорошая точность результатов
- Наборы реактивов доступны повсеместно
- Лаборатория предоставляет реагенты на проведение 25 тестов
- Предотвращает повреждения, вызванные наличием воды в смазочном масле, которая быстро вызывает серьезные поломки в двигателе, подшипниках или гидравлических системах.
- Предупреждает коррозию, кавитацию или повреждения в машинном оборудовании путем определения наличия воды в масле до того, как это приведет к поломке.
- Минимизирует нестабильность присадок и не допускает рост микробов.
- Переносная лаборатория для применения на борту судна или в полевых условиях, тестовые ячейки прочные, износостойкие и удобные в использовании.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

При использовании пасты Easy Ship
Перед началом тестирования убедитесь, что внутри ячейка чистая и сухая (особое внимание уделите уплотнению).
Тестовый реагент EasySHIP должен иметь температуру выше 18 °C.
Всегда начинайте тестирование в наивысшем выбранном диапазоне, когда есть сомнения относительно приблизительного количества воды в тестируемом масле/топливе. Избыточное давление может наблюдаться, если тестируется образец с очень высоким содержанием воды при нижнем диапазоне 0.02-1% (200-10000 ppm). Это может вызвать неустранимые повреждения датчика давления.

При использовании порошкового реагента
Убедитесь, что внутри ячейка чистая и сухая (особое внимание уделите уплотнению).
Всегда начинайте тестирование в наивысшем выбранном диапазоне, когда есть сомнения относительно приблизительного количества воды в тестируемом масле/топливе. Избыточное давление может наблюдаться, если тестируется образец с очень высоким содержанием воды при нижнем диапазоне 0.02-1% (200-10000 ppm). Это может вызвать неустранимые повреждения датчика давления.

ЛАБОРАТОРИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВОДЫ В МАСЛЕ

EASY SHIP WATER IN OIL TEST KIT

Wilhelmsen Ships Service

Рабочие характеристики

Диапазон:	0,02-1%, 200-10000 ppm, 0-10%, 0-20%
Время тестирования:	2 или 3 минуты в зависимости от реагента
Память:	предыдущий тест, плюс 5 пятен
Батарейка:	пять лет (10.000 тестов)

Технические свойства продукта

Состав:
- Ячейка Water Digi Cell
- Набор реагентов Water in Oil Reagent Pack на 25 тестов
- Лабораторный пластиковый стакан, 100 ml
- Ножницы из нержавеющей стали
- Одноразовый шприц, 5 ml
- Одноразовые латексные перчатки
- Одноразовый пинцет
- Руководство для набора Water in Oil Test Kit

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ (поставляются отдельно)

Расходный материал и запасные реагенты:

UNITOR EASYSHIP REAGENT PACK WATER (ПРОДУКТ № 773156)
WATER IN OIL REAGENT (ПРОДУКТ № 602805)
UNITOR EASYSHIP UPGRADE PACK WATER (ПРОДУКТ № 773157)
ELECTRONIC REACTION CELL, FOR WATER IN OIL TESTING (ПРОДУКТ № 632380)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инструкция по применению на английском языке имеется и доступна в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Оригинальное наименование продукта	Группа продукта	Номер продукта
EASY SHIP WATER IN OIL TEST KIT	663	773155

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

TBN TEST KIT

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Лаборатория для определения TBN (Общее щелочное число) является важным шагом вперед в линейке портативных тестов для определения щелочности нефтепродуктов.
Основное преимущество экспресс-лаборатории WSS TBN - это портативность. Комплект дает результаты анализа циркуляционных и цилиндровых масел за очень короткое время, обычно около 5 минут.
Изготовлен для испытаний смазок с общим щелочным числом до 80. Результаты могут использоваться в эксплуатации для контроля снижения общего щелочного числа в постоянном объеме масла.

Характерные особенности и преимущества

- TBN в цифровом изображении
- 100 мл пластиковый цилиндр
- 10 мл одноразовый шприц
- Одноразовые пластиковые перчатки
- Упаковка реагентов для определения TBN в комплекте
- Руководство по использованию включено в комплект
- Простота в использовании
- Наличие результата в течение нескольких минут
- Только один реагент (запатентован WSS)
- Не токсичен и не горюч
- Простая очистка водой после использования

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ (поставляются отдельно)

Каталожный номер и название продукта
632406 TBN REAGENT PACK
632430 ELECTRONIC REACTION CELL FOR TBN TESTING

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инструкция по применению на английском языке имеется и доступна в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

КОМПЛЕКТ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ОБЩЕГО ЩЕЛОЧНОГО ЧИСЛА В МАСЛЕ

TBN TEST KIT

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Оригинальное наименование продукта	Группа продукта	Номер продукта
TBN TEST KIT	663	773150

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

EASY SHIP COMBINED OIL TEST KIT

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Многопараметрическая переносная цифровая лаборатория EASY SHIP COMBINED OIL TEST KIT для топлива и масел поставляется готовой к использованию, в прочном пластиковом чемоданчике, содержит все необходимое оборудование и расходные материалы для экспресс анализа и отслеживания состояния смазочных масел и топлив на борту судна.

Характерные особенности и преимущества

- Проверка масла на наличие в нем воды
- Определение общего щелочного числа (TBN)
- Проверка на наличие нерастворимых осадков
- Анализ на наличие соленой воды
- Сравнительные испытания вязкости
- Все необходимые реагенты и расходные материалы
- Практичные и понятные инструкции и руководства для интерпретации результатов испытаний по их завершении
- Лаборатория предоставляет реагенты на проведение 25 тестов
- Быстрые, точные и надежные результаты тестирования
- Многопараметрическая, удобная для использования, портативная лаборатория для анализа смазочных масел и топлив
- Позволяет принимать технически обоснованные решения на месте
- Прочный и надежный корпус для использования в суровых и удаленных условиях

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

При использовании пасты EASY SHIP
Перед началом тестирования убедитесь, что внутри ячейка чистая и сухая (особое внимание уделите уплотнению).

Тестовый реагент EASYSHIP должен иметь температуру выше 18 °C. Всегда начинайте тестирование в наивысшем выбранном диапазоне, когда есть сомнения относительно приблизительного количества воды в тестируемом масле/топливе. Избыточное давление может наблюдаться, если тестируется образец с очень высоким содержанием воды при нижнем диапазоне 0.02-1% (200-10000 ppm). Это может вызвать неустранимые повреждения датчика давления.

При использовании порошкового реагента
Убедитесь, что внутри ячейка чистая и сухая (особое внимание уделите уплотнению).
Всегда начинайте тестирование в наивысшем выбранном диапазоне, когда есть сомнения относительно приблизительного количества воды в тестируемом масле/топливе. Избыточное давление может наблюдаться, если тестируется образец с очень высоким содержанием воды при нижнем диапазоне 0.02-1% (200-10000 ppm). Это может вызвать неустранимые повреждения датчика давления.

Рабочие характеристики

Диапазон:	0,02-1%, 200-10000 ppm, 0-10%, 0-20%
Время тестирования:	2 или 3 минуты в зависимости от реагента
Память:	предыдущий тест, плюс 5 пятен
Батарейка:	пять лет (10.000 тестов)

ЛАБОРАТОРИЯ ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ИСПЫТАНИЙ МАСЛА

EASY SHIP COMBINED OIL TEST KIT

Wilhelmsen Ships Service

Технические свойства продукта

Состав:

- Комбинированная цифровая ячейка Combined Digi Cell для тестов Water in Oil и TBN
- Тест на испытание вязкости Viscosity Test Stick
- Тестовые бумажки для соленой воды Salt Test Pads
- Хроматографические бумажки Chromatography papers, 100 шт.
- Набор реагентов TBN Reagent Pack
- Набор реагентов Easy Ship Reagent Pack
- Реагент Reagent H
- Руководство для лаборатории Combined Test Kit

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ (поставляются отдельно)

Расходный материал и запасные реагенты:
UNITOR EASYSHIP REAGENT PACK WATER (ПРОДУКТ № 773156)
WATER IN OIL REAGENT (ПРОДУКТ № 602805)
TBN REAGENT PACK (ПРОДУКТ № 632406)
UNITOR EASYSHIP UPGRADE PACK COMB (ПРОДУКТ № 773158)
ELECTRONIC REACTION CELL, FOR WATER IN OIL AND TBN TESTING (ПРОДУКТ № 632414)
VISCOSITY INDICATOR STICK (ПРОДУКТ № 632489)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инструкция по применению на английском языке имеется и доступна в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Оригинальное наименование продукта	Группа продукта	Номер продукта
EASY SHIP COMBINED OIL TEST KIT	663	773154

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

DENSITY METER

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Быстрый и удобный способ получения точных данных удельного веса топлив от 800 до 1010 кг/куб.м при 15°C (топлива ISO от DMA до RML 55). Позволяет быстро определить погруженное количество бункера.

Измеритель плотности применяется для дизельных топлив и остаточных топлив, проверяет, что правильный сорт топлива был погружен и оценивает Углеродный Ароматический Индекс (CCAI), корректирует вязкость из cP в cSt.
Density Meter измеряет плотность топлива при помощи ареометра, опущенного в подогретое топливо. Большинство топлив может быть измерены при температуре 50 °C, но для очень вязких топлив и дизельных топлив единицы могут быть установлены для нагревания до 70 °C. В приборе предлагается функция калькулятора, которая позволяет считать плотность при 15 °C в вакууме. Если вязкость дизельного или тяжелого топлива
известна в сантистокс или сантипуаз калькулятор рассчитает и покажет величину CCAI. Прибор использует ареометры для измерения плотности тяжелых топлив и плотность морских дизельных топлив в исправленную в кг/м3 при 15 ° C

Характерные особенности и преимущества

С информацией в т.ч. о вязкости топлива, с помощью комплекта для измерения удельного веса можно определить:

- Массу поставленного топлива
- Теплота сгорания
- Расчет плотности при 15 °C в вакууме
- Пересчет сантипуаз в сантистокс
- CCAI (Углеродный Ароматический Индекс)

Преимущества прибора:

- Четкие инструкции
- Напряжение 110-240 V
- Простота использования и быстрота получения результатов
- Легко чистится

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ (поставляются отдельно)

Каталожный номер и название продукта
632554 HYD 800-1.010
632521 HYDROMETER HYD900-1.010
632513 HYD 850-950

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инструкция по применению на английском языке имеется и доступна в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

КОМПЛЕКТ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ПЛОТНОСТИ

DENSITY METER

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Оригинальное наименование продукта	Группа продукта	Номер продукта
Density Meter	663	773152

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

HEATED VISCOSITY METER

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Небольшой, быстродействующий и надежный. Измерения без подогрева (но коррекция к 40 °C) или с подогревом до 40 °C для смазочных масел и до 50 °C для тяжелых топлив.

Вискозиметр Heated Oil Viscometer предназначен для измерения как вязкости топлива, так и вязкости смазочного масла для широкого спектра применений, включая дизельные двигатели, газовые и авиационные турбины, передаточные механизмы, гидравлические системы и топлива.

Измерение вязкости топлива важно для проверки правильного типа поступающего топлива, для расчета характеристик сгорания топлива, а также для регулировки систем подачи и впрыска топлива. Вязкость смазочного масла – наиболее важное свойство, правильная вязкость обеспечивает оптимальную прочность пленки в зазорах системы, минимальные потери на трение и утечки.

Характерные особенности и преимущества

- 110-240 VAC – напряжение переменного тока
- Отчет данных прямо в сантистоксах (cSt), повторное чтение в течение одной минуты
- Расчет в единицах CCAI
- Ясные и обширные инструкции для пользователей
- Отслеживает изменения в вязкости смазочного масла, предотвращает дорогостоящие поломки двигателя и машинного оборудования
- Уточняет правильный тип поступающего топлива или смесей
- Уточняет, подходит ли вязкость топлива для хранения, перекачивания и очистителей
- Оценивает характеристики сгорания топлива (CCAI)
- Коррекция плотности (удельного веса) от 50 °C при кг/куб.м к 15 °C в вакууме

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инструкция по применению на английском языке имеется и доступна в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

КОМПЛЕКТ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ВЯЗКОСТИ МАСЛА И ТОПЛИВА

HEATED VISCOSITY METER

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Оригинальное наименование продукта	Группа продукта	Номер продукта
HEATED VISCOSITY METER	663	773151

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

BUNKER SAMPLER 3’-12’

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Наиболее распространенными и экономичным способы получения репрезентативного образца топлива является использование бункерного пробоотборника капельного типа. В испытаниях, проведенных крупнейшими лабораториями тестирования топлива в течение длительного периода времени, образцы, полученные с помощью капельных пробоотборников оказались идентичны образцам, полученным из более дорогих автоматических пробников топлива.

Характерные особенности и преимущества

- Полностью изготовлен из нержавеющей стали
- Соответствует рекомендациям IS0 3170, BS 31195, ASTM D 4057 и PSA.
- Соответствует требованиям IMO MARPOL 73/78 Annex VI
- Очень прост в использовании.
- Одобрен Морским страховым обществом Ллойда в части сертификации ISO 9001:2000.
- Широко востребован.
- Емкость и пробную бутыль можно заказать дополнительно.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ (поставляются отдельно)

Каталожный номер и название продукта
606265 5 LITRE CUBITAINER, 24 PACK
757252 CASE OF 70 SAMPLE BOTTLES
757245 SAMPLE BOTTLE MAILER KIT (40xX)
606262 SAMPLER VALVE COVER PSA

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инструкция по применению на английском языке имеется и доступна в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ПРОБООТБОРНИКИ ДЛЯ БУНКЕРА РАЗЛИЧНЫХ ДИАМЕТРОВ (3’ - 12’)

BUNKER SAMPLER 3’-10’

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Оригинальное наименование продукта	Группа продукта	Номер продукта
Bunker Sampler 3''	663	606252
Bunker Sampler 4''	663	606253
Bunker Sampler 5''	663	606254
Bunker Sampler 6''	663	606255
Bunker Sampler 7''	663	606256
Bunker Sampler 8''	663	606257
Bunker Sampler 10''	663	606259
Bunker Sampler 12''	663	606261

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

INSOLUBLES TEST

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Загрязнение нерастворимыми примесями обычно происходит от сгорания и в основном имеет форму несгоревших углеводородов. Высокое количество нерастворимых веществ вызывает образование лакирования и прочие нежелательные эффекты типа прилипания и увеличения износа.

- 1 шт. Бутылка 100 мл
- 1 шт. Колпачок бутылки
- 1 шт. Пластиковая палочка для перемешивания
- 1 шт. Маркировка на бутылке
- 100 шт. Хроматографическая бумага
- 1 шт. Модульная коробка
- 1 шт. Инструкция к тестовому набору

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инструкция по применению на английском языке имеется и доступна в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ТЕСТОВЫЙ НАБОР НА НЕРАСТВОРИМЫЕ ПРИМЕСИ

INSOLUBLES TEST

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Оригинальное наименование продукта	Группа продукта	Номер продукта
INSOLUBLES TEST	663	625749

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

SALT WATER DETERMINATION TEST

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Простой качественный тестовый набор для определения наличия соленой воды в топливе и масле.

- 1 шт. Тестовые бумажки для соленой воды Salt Test Pads (на 25 тестов)
- 4 шт. Пипетка одноразовая 1 ml
- 1 шт. Пробирка
- 1 шт. Одноразовый шприц 5 ml
- 1 шт. Заглушка белая
- 1 шт. Реагент
- 1 шт. Модульная коробка
- 1 шт. Инструкция к тестовому набору

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инструкция по применению на английском языке имеется и доступна в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ТЕСТОВЫЙ НАБОР ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НАЛИЧИЯ СОЛЕНОЙ ВОДЫ

SALT WATER DETERMINATION TEST

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Оригинальное наименование продукта	Группа продукта	Номер продукта
SALT WATER DETERMINATION TEST	663	625756

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

UNITOR BACTERIA TEST KIT (SINGLE TEST)

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

UNITOR BACTERIA TEST определяет микроорганизмы, которые растут в судовом бункерном топливе. Это быстрый, точный тест, который выполняется на борту судна и не требует специальных средств, оборудования и навыков от экипажа. Выполнение теста происходит в течение всего лишь 10 минут по технологии как в тесте по определению беременности. Все, что требуется для проведения теста - это 15 мл образца воды из бункерного танка или 200 мл образца смеси топлива и воды, если объем доступной воды меньше, чем 15 мл.

Характерные особенности и преимущества

- Быстрый тест на борту судна с минимальным капитальным вложением
- Удобный тестовый набор с нулевым временем настройки
- Быстрый, точный и легкий для чтения результатов
- Различает типы микроорганизмов
- Отсутствие ложных срабатываний или негативов
- Позволяет свести к минимуму затраты на управление Вашей топливообработкой
- Позволяет вам знать, что ваше топливо находится в хорошем состоянии
- Вы можете быть уверены в полученных результатах
- Помогает предотвратить выпадение осадка, неполадки в топливной системе и дорогостоящие поломки судового двигателя

Почему топливо загрязнено?
Мы наблюдаем все больше и больше проблем дистиллятного топлива связанных с заражением микроорганизмами, такими как бактерии, грибы и водоросли.
Сокращение содержания серы в топливах является основной причиной увеличения их загрязнения. Сера действует как естественная защита от микробного роста в топливе, и, следовательно, наиболее экологически чистые виды топлива с низким уровнем серы имеют недостаток делающий такое топливо более подверженным для развития микроорганизмов.
Еще одним фактором, актуальным с недавних пор, является добавление FAME (метиловые эфиры жирных кислот) к дистиллятному топливу. FAME является компонентом биотоплива и значительно улучшает экологические характеристики бункерном топливе, но опять-таки имеет недостаток способствования увеличению роста микроорганизмов в нем.

«Гигиена топлива»
Правильная гигиена топлива становится все более и более важным фактором.
Контроль содержания воды в топливе и что вода регулярно дренируется – имеют важное значение. Микроорганизмы нуждаются в воде, чтобы иметь возможность жить и размножаться. Регулярное тестирование на наличие микроорганизмов является также важной фактором, чтобы держать уровень загрязнения под контролем.

WSS может предложить комплексное решение посредством нового комплекта тестов в рамках нашего обновленного химического предложения. Мы можем предложить не только тестовый набор

ЭКСПРЕСС-ЛАБОРАТОРИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ БАКТЕРИЙ В БУНКЕРНОМ ТОПЛИВЕ

UNITOR BACTERIA TEST KIT (SINGLE TEST)

Wilhelmsen Ships Service

для контроля загрязнения топлива, но мы также можем предложить специальную химию, чтобы помочь вам, если топливо было загрязнено. Данный перечень включает как химию для дезинфекции бункерного топлива, убивающую микроорганизмы, так и химию для удаления воды или осадка, созданного микроорганизмами.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ (поставляются отдельно)

Перечень химии:

- Топливный биоцид: № в каталоге 571257 DIESELPOWER MAR 71 (см. соответствующее описание продукта)
- Разделитель водотопливной эмульсии: № в каталоге 778791 FUELPOWER DEMULSIFIER (см. соответствующее описание продукта)
- Продукт, улучшающий качество топлива и препятствующий образованию осадка: № в каталоге 778785 FUEL-POWER CONDITIONER (см. соответствующее описание продукта)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инструкция по применению на английском языке имеется и доступна в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Оригинальное наименование продукта	Группа продукта	Номер продукта
UNITOR BACTERIA TEST	663	764493

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

TEST KIT STORAGE CABINET

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Недорогой универсальный шкаф для хранения реактивов, тестовых наборов и лабораторий. Он имеет усиленные дверцы и заднюю стенку и легко может монтироваться на стене с помощью четырех монтажных отверстий на задней стенке.

Шкаф поступает пустым со средней полкой, однако имеются аксессуары, которые можно добавить, чтобы сделать шкаф более практичным. Можно добавить замок, которым шкаф запирается при хранении в нем проб и образцов. Если этот шкаф используется для хранения лабораторий Unitor для анализа топлива, может добавить дополнительный лоток для более удобного хранения незакрепленных предметов в шкафу.

Технические характеристики продукта

Длина:	71 см
Ширина:	33 см
Высота:	71 см
Вес:	8.2 кг

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инструкция по применению на английском языке имеется и доступна в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ПЛАСТМАССОВЫЙ ШКАФ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ РЕАКТИВОВ И ЛАБОРАТОРИЙ

TEST KIT STORAGE CABINET

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Оригинальное наименование продукта	Группа продукта	Номер продукта
PLASTIC STORAGE CABINET	663	773159

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

FUEL OIL TREATMENT DOSING UNIT

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Система дозирования для обработки тяжелого топлива

Стандартная дозирующая установка включает:

- Электронный измерительный насос
- Дозирующий контейнер
- Регулируемый узел всасывания, с поплавковым переключателем
- Дозирующая трубка
- Узел инжекторного клапана для горячих систем, с трубой из нержавеющей стали 1 м

При установке системы требуются следующие условия и информация:

- Расход химического препарата при обработке
- Давление системы, в которой производится обработка
- Доступное напряжение тока 100 – 240 В.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инструкция по применению на английском языке имеется и доступна в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

СИСТЕМА ДОЗИРОВАНИЯ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ТЯЖЕЛОГО ТОПЛИВА

FUEL OIL TREATMENT DOSING UNIT

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Оригинальное наименование продукта	Группа продукта	Номер продукта
FUEL OIL TREATMENT DOSING UNIT	664	767924

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

DOSING UNIT FOR BWT 16 (25) BAR

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Стандартная дозирующая установка включает:

- Электронный измерительный насос
- Дозирующий контейнер
- Регулируемый узел всасывания, с поплавковым переключателем
- Дозирующая трубка
- Узел инжекторного клапана для горячих систем, с трубой из нержавеющей стали 1 м

При установке оборудование требуется следующая исходная информация:

- Расход при обработке
- Давление системы, в которой производится обработка
- Доступное напряжение 100 – 240 В.

Технические характеристики:

Давление 16 бар
Производительность 2.2 л/ч
Давление 25 бар
Производительность 2.9 л/ч” (прибора у нас два - для 16 и 25 бар)

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ (поставляются отдельно)

Поставляется вместе со следующим оборудованием:
Запасной насос для узла обработки котловой воды EDP 683730.
Комплект запчастей для узла обработки котловой воды EDP 683706.

Комплект запчастей включает:
- Диафрагма
- Полный комплект уплотнительных колец
- Входной и выходной клапаны насоса
- Детали для трубных соединений

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

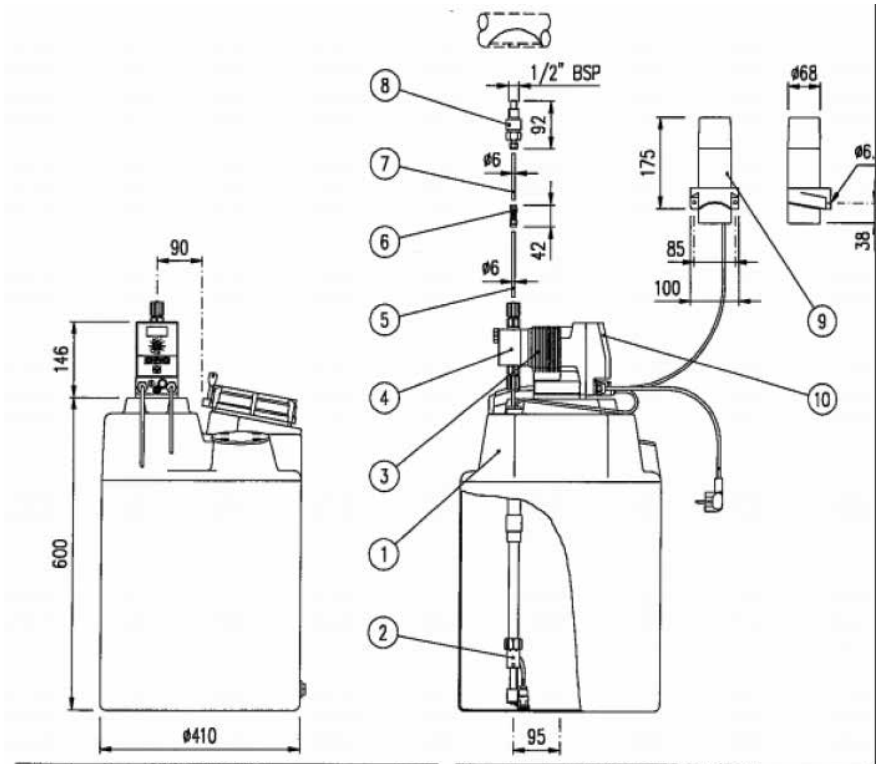
Инструкция по применению на английском языке имеется и доступна в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ДОЗИРУЮЩАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ ОБРАБОТКИ КОТЛОВОЙ ВОДЫ ДАВЛЕНИЕМ 16 (25) БАР

DOSING UNIT FOR BWT 16 (25) BAR

Wilhelmsen Ships Service

ЧЕРТЕЖ:



ITEM	NO OF	DESCRIPTION
10	1	CONTROL PANEL
9	1	LAMP
8	1	DOSING INJECTOR
7	1	DOSING INJECTOR PIPE, 1 M
6	1	PIPE CONNECTOR

ITEM	NO OF	DESCRIPTION
5	1	DISCHARGE LINE, 5 M
4	1	DOSING PUMP
3	1	SOLENOID
2	1	SUCTION ASSEMBLY W LEVEL SWITCH
1	1	CHEMICAL TANK

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Оригинальное наименование продукта	Группа продукта	Номер продукта
DOSING UNIT FOR BWT 16 BAR	664	767922
DOSING UNIT FOR BWT 25 BAR	664	767923

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

SEA WATER DOSING UNIT

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Стандартная дозирующая установка включает:

- Электронный измерительный насос
- Дозирующий контейнер
- Регулируемый узел всасывания, с поплавковым переключателем
- Дозирующая трубка
- Узел инжекторного клапана для горячих систем, с трубой из нержавеющей стали 1 м

При установке требуется следующая исходная информация:

- Расход при обработке
- Давление системы, в которой производится обработка
- Доступное напряжение 100 – 240 В.

Технические характеристики:
Давление 4 бар
Производительность 12.3 л/ч

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ (поставляются отдельно)

Опционально доступна вторая точка дозирования, кат. номер продукта 619890.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инструкция по применению на английском языке имеется и доступна в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ДОЗИРУЮЩАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ МОРСКОЙ ВОДЫ

SEA WATER DOSING UNIT

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Оригинальное наименование продукта	Группа продукта	Номер продукта
SEA WATER DOSING UNIT	664	767925

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

DOSING SYSTEM FOR EVAPORATOR TREATMENT

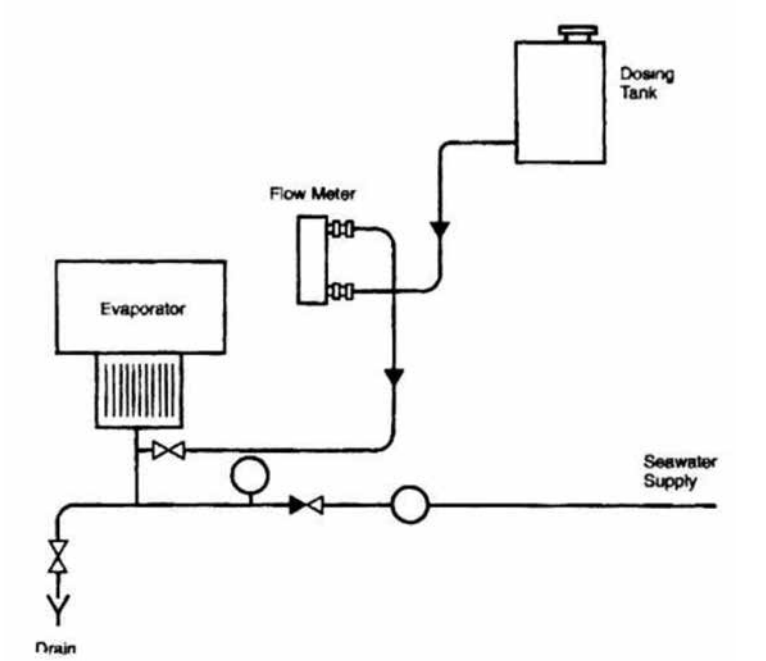
ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Это легко устанавливаемое дозировочное оборудование состоит из:

- 60-литровой полиэтиленовой канистры;
- регулируемого расходомера;
- ПВХ трубы в бухте 5 м, соединительных элементов и клапанов. Консультируйтесь со специалистами фирмы WSS.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Дополнительно может поставляться электрический дозировочный насос, подробности по запросу.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ СХЕМА УСТАНОВКИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ИСПАРИТЕЛЯ



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инструкция по применению на английском языке имеется и доступна в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ДОЗИРОВОЧНАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ИСПАРИТЕЛЯ

DOSING SYSTEM FOR EVAPORATOR TREATMENT

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Оригинальное наименование продукта	Группа продукта	Номер продукта
DOSING SYSTEM FOR EVAPORATOR TREATMENT	664	767925

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

AUTOMATIC DOSING FOR SOOT REMOVER LIQUID

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Сажа и продукты выхлопа в виде отложений значительно снижают эффективность и в конечном итоге могут привести к поломке котла. Эффективный контроль и предупреждение этих отложений позволят обеспечить надежную работу котла. Автоматическая дозирующая установка для Soot Remover Liquid обеспечивает такой контроль «одним нажатием кнопки».

Автоматическая дозирующая установка для Soot Remover Liquid может быть запрограммирована, чтобы удовлетворить все требования по дозированию. Устройство впрыскивает препарат Soot Remover Liquid в виде мелкого тумана в выхлопной тракт через сопло. Распределение вещества осуществляется с помощью воздуха. Распыленный препарат Soot Remover Liquid быстро испаряется и вступает в реакцию с несгоревшим углеводородом, который сжигается в виде сухой золы.

Технические характеристики:

Мощность: 120-230 В переменного тока, 50/60 Гц, 40Вт макс.
Подача воздуха: 7 бар номинальная (5 бар мин до 8 бар макс)
Размеры: 400 (ш) x 800 (В) x 400 (Г) мм
Вес: 10 кг

Характерные особенности и преимущества

- Обеспечивает автоматическое дозировку для профилактики удаления сажи и отложений
- Автоматическое отключение при низкой температуре
- Поставляется в комплекте вместе с программируемым насосом
- Бесперебойная автоматическая работа
- Нет риска, что дозировка будет осуществляться, когда двигатель не работает или при неоптимальной температуре
- Компактный блок, который не занимает ценное пространство на борту судна

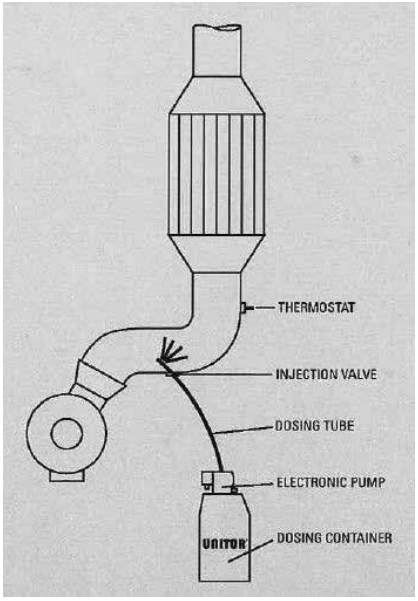
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ (поставляются отдельно)

Каталожный номер и название продукта
624627 FUELPOWER SOOT REMOVER LIQUID 25 LT

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инструкция по применению на английском языке имеется и доступна в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ДОЗИРУЮЩАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ FUELPOWER SOOT REMOVER LIQUID



AUTOMATIC DOSING FOR SOOT REMOVER LIQUID

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Оригинальное наименование продукта	Группа продукта	Номер продукта
AUTOMATIC DOSING FOR SOOT REMOVER LIQUID	664	767926

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

PORTABLE SOOT REMOVER INJECTOR

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Оборудование для вдувания препарата Soot Remover для удаления сажи в огневую сторону котла или в газовую сторону выхлопного тракта котлов. Этот простой недорогой инжектор обеспечивает быстрое и эффективное дозирование порошка, так что сажа и окалина могут быть удалены наиболее эффективным способом.

Работа
Сопло инжектора вставляется в подходящую часть котла и параллельно у другому концу трубки присоединяется подача воздуха. Клапан открывается, давая воздуху поступать в котел, одновременно состав для удаления сажи подается в воронку и переносится вместе с воздухом в зону сгорания.
Дополнительную информацию по использованию и расходу препарата для удаления сажи Soot Remover смотрите на странице с описанием препарата.

Замечание
A. Размещайте выход инжектора в том же направлении, что и поток газа.
B. Предотвращайте изгибы в трубе подачи, если это невозможно, используйте сгибы под углом 45°, и только последний сгиб под углом 90°.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ (поставляются отдельно)

Препарат для удаления сажи - порошок FUELPOWER SOOT REMOVER (в фасовке 25 кг) заказывается отдельно, номер продукта 571240

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инструкция по применению на английском языке имеется и доступна в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ПОРТАТИВНЫЙ ИНЖЕКТОР ДЛЯ УДАЛЕНИЯ САЖИ ПОРОШКОМ FUELPOWER SOOT REMOVER

PORTABLE SOOT REMOVER INJECTOR

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Оригинальное наименование продукта	Группа продукта	Номер продукта
PORTABLE SOOT REMOVER INJECTOR	664	572065

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

FIXED SOOT REMOVER INJECTOR

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Оборудование для вдувания препарата Soot Remover для удаления сажи в огневую сторону котла или в газовую сторону выхлопного тракта котлов. Этот простой недорогой инжектор обеспечивает быстрое и эффективное дозирование порошка, так что сажа и окалина могут быть удалены наиболее эффективным способом.

Работа – Неподвижный инжектор
Заполните дозирующий резервуар препаратом для удаления сажи Soot Remover

- Откройте клапаны в последовательности A □ B □ C.
- Откройте вентиляционный замок, пока состав для удаления сажи не будет введен.
- Закройте клапаны в обратной последовательности C □ B □ A.

Замечание
A. Размещайте выход инжектора в том же направлении, что и поток газа.
B. Предотвращайте изгибы в трубе подачи, если это невозможно, используйте сгибы под углами 45°, и только последний сгиб по углом 90°.

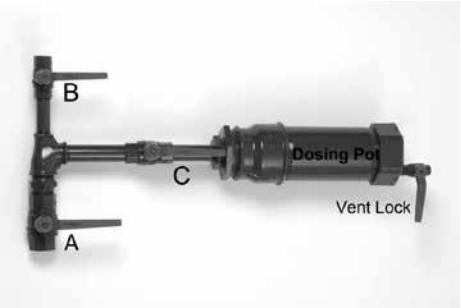
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ (поставляются отдельно)

Препарат для удаления сажи - порошок FUELPOWER SOOT REMOVER (в фасовке 25 кг) заказывается отдельно, номер продукта 571240

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инструкция по применению на английском языке имеется и доступна в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

СТАЦИОНАРНЫЙ ИНЖЕКТОР ДЛЯ УДАЛЕНИЯ САЖИ ПОРОШКОМ FUELPOWER SOOT REMOVER



FIXED SOOT REMOVER INJECTOR

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Оригинальное наименование продукта	Группа продукта	Номер продукта
FIXED SOOT REMOVER INJECTOR	664	572073

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

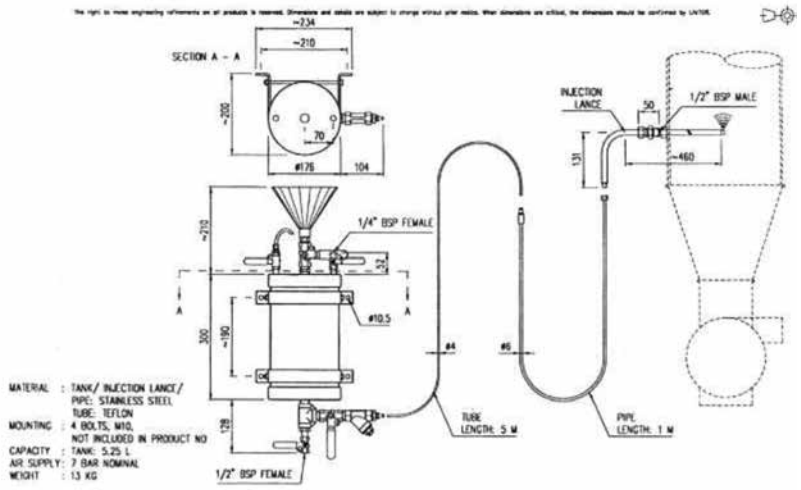
MANUAL DOSING UNIT FOR SOOT REMOVER LIQUID

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Оборудование для введения SOOT REMOVER LIQUID в газовыхлопной тракт. Продукт полностью рассеивается и предотвращает сажеобразование, а также образование окалины в выхлопных системах и утилизационных котлах.
Установка и работа аппарата полностью описана в поставляемой инструкции.
По вопросам дозирования присадки FUELPOWER SOOT REMOVER LIQUID см. соответствующий раздел данного Руководства, продукт № 624627.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инструкция по применению на английском языке имеется и доступна в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.



МАНУАЛЬНЫЙ ДОЗИРОВОЧНЫЙ АППАРАТ ДЛЯ ПРИСАДКИ FUELPOWER SOOT REMOVER LIQUID

MANUAL DOSING UNIT FOR SOOT REMOVER LIQUID

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Оригинальное наименование продукта	Группа продукта	Номер продукта
MANUAL DOSING UNIT FOR SOOT REMOVER LIQUID	664	625194

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

UNITOR ULTRASONIC CLEANER

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

UNITOR ULTRASONIC CLEANER (UUC) - это ультразвуковые очистительные машины (ванные) специально разработанные для использования в машинном отделении судна, чтобы удалить даже самые стойкие загрязнения оборудования, и очистить те части оборудования, которые находятся вне досягаемости для методов обычной чистки.

Технология ультразвуковой чистки состоит в распределении механического воздействия звуковых волн с частотой выше воспринимаемой на слух. Ультразвуковая чистка основана на использовании энергии этих волн с чрезвычайно высокой частотой для очистки (соскабливания) поверхностей, погруженных в жидкостную среду, обычно воду. Соскабливающее действие достигается посредством хорошо известного феномена, такого, как кавитация.

В сравнении с традиционными методами очистки, использование ультразвуковых очистных модулей приводит к снижению ручной работы, снижению использования вредных и опасных химических веществ, и улучшению качества очистки без повреждения самих элементов, погруженных в ванную.
Использование ультразвукового аппарата в сочетании со специальным моющим средством делает его особенно эффективным для очистки сложных деталей машин, таких как форсунок, деталей топливных насосов, впускных и выпускных клапанов и т.д. Устройство хорошо подходит для очистки тонких топливных и масляных фильтрующих сеток, которые могут быть очищены без повреждения мелких Фильтрующих элементов.
Ультразвук очищает все поверхности, которые покрыты водой. Как следствие он очищает в тех районах, где нет другого способа доступа для очистки.

Для ультразвуковой очистки рекомендуется специально разработанный препарат ULTRASONIC CLEANER (UNITOR USC 12 x 1 л) (кат. № 607819), а также определенный перечень других чистящих химпрепаратов нашей компании. Перечень см. в разделе расходные материалы.

Характерные особенности и преимущества

- Функция Sweep - использование данной функции означает, что достигаются более однородные ультразвуковые волны ванной, которые приводят к повышению эффективности очистки.
- Датчик низкого уровня воды предотвращает работу “в сухую”
- Эффективное обслуживание программного электронного оборудования установленного на передней панели машины, информативная и понятная операция панель
- Эффективный и быстрый нагрев
- Сниженное потребление химических реагентов
- Тщательно очищает внутренние части фильтров и топливных форсунок
- Функция Pulse для включения увеличенной мощности очистки во
- время чистки

Указания по настройке и работе

Ознакомьтесь с руководством пользователя перед началом работы и для получения полной информации.

- Подключите к источнику питания для коррекции питания и наполните свежей водой, до минимального уровня (см. специальную отметку)
- Установите ванную в легкодоступной области
- Подождите, пока температура достигает необходимого значения
- Включите функцию дегазации (de gas) перед опусканием деталей в ванную.
- Положите детали в корзину и включите машину.
- Установить таймер на нужное время.
- Всегда проверяйте, что ванная всегда заполнена водой до минимального уровеня.
- Никогда не запускайте машину с водой ниже минимального уровня.
- Всегда промывайте очищенные детали чистой водой.
- Никогда не используйте агрессивные химические вещества, которые могут нанести вред ванной. Используйте рекомендуемые химикаты, упомянутые выше.

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ЧИСТЯЩИЕ ВАННЫ РАЗЛИЧНОЙ МОЩНОСТИ И РАЗМЕРОВ

Модели:
ULTRASONIC CLEANER S-700/HM, 110V
ULTRASONIC CLEANER S-700/HM, 230V
ULTRASONIC CLEANER S-1600/HM 230V
ULTRASONIC CLEANER S-2000/HM, 230V
ULTRASONIC CLEANER S-3300/HM, 440V

UNITOR ULTRASONIC CLEANER

Wilhelmsen Ships Service

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ (поставляются отдельно)

Каталожный номер и название продукта
607819 UNITOR USC 12 X 1 LTR
575613 AQUABREAK PX 25 LTR
575696 CARBONCLEAN LT 25 LTR
571380 ENVIROCLEAN 25 LTR
571661 METAL BRITE 25 LTR
698704 ACC PLUS 25 LTR

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инструкция по применению на английском языке имеется и доступна в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

	Модель ULTRASONIC CLEANER				
	S-700/HM, 110V	S-700/HM, 230V	S-1600/HM 230V	S-2000/HM, 230V	S-3300/HM, 440V
Max ёмкость	76 л	76 л	165 л	208 л	383 л
Рабочий объем ванной (танка)	51 л	51 л	100 л	126 л	257 л
Материал танка	Stainless Steel V2A	Stainless Steel V2A	Stainless Steel V2A	Stainless Steel V2A	Stainless Steel V2A
Материал корпуса	Stainless Steel V2A	Stainless Steel V2A	Stainless Steel V2A	Stainless Steel V2A	Stainless Steel V2A
Вес	55 кг	55 кг	78 кг	85 кг	97 кг
Max загрузка ванной	40 кг	40 кг	50 кг	50 кг	50 кг
Внешние размерения (Д,Ш,В)	640мм, 540мм, 830*мм	640мм, 540мм, 830*мм	740мм, 730мм, 830*мм	910мм, 740мм, 830*мм	1240мм, 800мм, 990*мм
Внутренние размерения (Д,Ш,В)	550мм, 300мм, 470мм	550мм, 300мм, 470мм	650мм, 500мм, 520мм	820мм, 500мм, 520мм	1150мм, 550мм, 620мм
Размеры ванной (Д,Ш,В)	500мм, 225мм, 240мм	500мм, 225мм, 240мм	585мм, 410мм, 240мм	755мм, 410мм, 240мм	1075мм, 460мм, 360мм
Размер сетки ванной	12x1мм	12x1мм	12x1,5 мм	12x1,5 мм	12x1,5 мм
Слив	3/4”	3/4”	1”	1”	1”
Рабочая частота	37 kHz	37 kHz	37 kHz	37 kHz	37 kHz
Напряжение сети	1x110V/50 и 60Hz	1x230V/50 и 60Hz	1x230V/50 и 60Hz	1x230V/50 и 60Hz	3x440V/50 и 60Hz
Подключение сети	1 фаза, 1N, 1PE	1 фаза, 1N, 1PE	1 фаза, 1N, 1PE	1 фаза, 1N, 1PE	3 фазы, 1N, 1PE
Средняя полная мощность	2750W	2750W	3050W	3250W	8050W
Нагрев	2200W	2200W	2200W	2200W	6000W
Диапазон темп., °C	30-80	30-80	30-80	30-80	30-80
Эффективная ультразв. энергия	500W	500W	800W	1000W	2000W
Ультразвуковой пик. Max	1000W	1000W	1600W	2000W	4000W
Таймер	0-120 мин	0-30 мин	0-30 мин	0-30 мин	0-30 мин
Класс защиты	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23
Длина кабеля	5 м	5 м	4,5 м	5 м	4,5 м
Max длина фильтров для чистки	500 мм	500 мм	580 мм	750 мм	1070 мм
Способ нагрева	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Оригинальное наименование продукта	Группа продукта	Номер продукта
ULTRASONIC CLEANER S-700/HM, 110V	664	766899
ULTRASONIC CLEANER S-700/HM, 230V	664	766881
ULTRASONIC CLEANER S-1600/HM 230V	664	766907
ULTRASONIC CLEANER S-2000/HM, 230V	664	766923
ULTRASONIC CLEANER S-3300/HM, 440V	664	766656

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

ULTRASONIC GENERATORS & TRANSDUCERS

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Модели:

ULTRASONIC CLEANER S-3300/HM, 440V

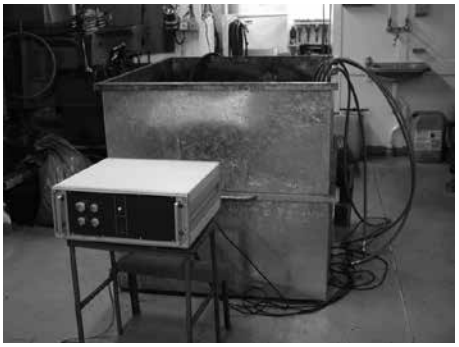
ULTRASONIC GENERATOR MF 2000
ULTRASONIC GENERATOR MF 3000
ULTRASONIC GENERATOR MF 4000

ULTRASONIC TRANSDUCER MF-TS 600
ULTRASONIC TRANSDUCER MF-TS 1000
ULTRASONIC TRANSDUCER MF-TS 1500
ULTRASONIC TRANSDUCER MF-TS 2000

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инструкция по применению на английском языке имеется и доступна в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

МНОГОЧАСТОТНЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ВОЛН И ПОГРУЖНЫЕ УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ



ULTRASONIC GENERATORS & TRANSDUCERS

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Оригинальное наименование продукта	Группа продукта	Номер продукта
ULTRASONIC GENERATOR MF 2000	664	659748
ULTRASONIC GENERATOR MF 3000	664	659755
ULTRASONIC GENERATOR MF 4000	664	659763
ULTRASONIC TRANSDUCER MF-TS 600	664	659798
ULTRASONIC TRANSDUCER MF-TS 1000	664	659797
ULTRASONIC TRANSDUCER MF-TS 1500	664	659805
ULTRASONIC TRANSDUCER MF-TS 2000	664	659821

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

CHEMICAL CLEANING UNIT

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Преимущества использования циркуляционной установки для химической чистки

1. Портативность и продуманность дизайна уменьшают до минимума требования для подготовки к операциям удаления окалины.
2. Установка устойчива. Насос может работать дистанционно.
3. Насос и основной узел устанавливаются внутри резервуара при транспортировке.
4. Всегда промывайте пресной водой после использования и перед хранением.

Циркуляционная установка для химической чистки – это цельная портативная установка, включающая резервуар для смешивания с крышкой, воздушный насос из нержавеющей стали с двойной диафрагмой Graco 1050 (номер продукта 777991), шланги, нагревательный элемент и соединения. Насос установлен в металлический защитный каркас с порошковым покрытием.

Технические характеристики:
Объем резервуара 210 л
Длина шланга 9 м
Диаметр шланга 1 дюйм
Соединение впускного отверстия 1 дюйм (типа «мама»)
Соединение выпускного отверстия 1 дюйм (типа «мама»)

Установка рассчитана на использование с химическими продуктами на основе кислот и щелочей, предназначенными для удаления окалины в котлах, калориферах, теплообменниках и прочих видах оборудования, где образуется окалина и ржавчина. Она также идеально подходит для удаления остатков жирных остатков и нагара в загрязненных системах. Установка поставляется вместе со стальным резервуаром (бочкой) объемом 210 л с внутренним эпоксидным покрытием.

Установка для химической чистки может использоваться в сочетании со следующей химической продукцией WSS:

- Descalex
- Descaling Liquid
- Disclean
- Metal Brite H.D.
- Seaclean
- Coldwash
- Enviroclean
- Alkleen Liquid
- Aquabreak PX
- Carbonclean
- ACC Plus
- Air Cooler Cleaner
- Carbon Remover
- Electrosolv-E
- Aquatuff
- Seaclean Plus
- Commissioning Cleaner
- Ultra CIP

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инструкция по применению на английском языке имеется и доступна в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

ЦИРКУЛЯЦИОННАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ ХИМИЧЕСКОЙ ЧИСТКИ

CHEMICAL CLEANING UNIT

Wilhelmsen Ships Service

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Оригинальное наименование продукта	Группа продукта	Номер продукта
CHEMICAL CLEANING UNIT	664	737189

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.

Wilhelmsen Ships Service

POTABLE WATER TEST KIT

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Лаборатория для питьевой воды NALFLEET POTABLE WATER TEST KIT позволяет судовому экипажу отслеживать и контролировать качество питьевой воды на борту судна путем проведения анализов по важным параметрам оперативного контроля и определяющих тестов на бактерии, которые могут представлять риск для здоровья человека. Спектр тестов может использоваться на судне либо в качестве самостоятельного контроля, либо как дополнение к лабораторному анализу, в зависимости от требований к государственному флагу.

Характерные особенности и преимущества

- Автономный тестовый набор на кишечную палочку и колиформные бактерии
- Помогает выполнить требования МОТ (Конвенция о труде в морском судоходстве) 2006 к качеству питьевой воды
- Включает компактный и прочный термостат (инкубатор) для проб
- Включает видео обучение
- Термостат гарантирует достижение последовательных результатов анализов
- Дополнительные тестовые наборы могут быть включены в соответствии с требованиями государственного флага и/или компании
- Видео обучение обеспечивает подготовку и компетентность экипажа

Болезни на судах

При неправильной обработке вода является путем распространения инфекционных заболеваний на корабле.

“Руководство по судовой гигиене” ВОЗ (третье издание):

“Роль судовладельца – обеспечить безопасную воду для пассажиров и экипажа, пригодную для всех намеченных целей. Вода на борту должна быть чистой и не содержать патогенных организмов и опасных химикатов. В обязанности входит отслеживание водяной системы, в частности на бактериальные и химические индикаторы, сообщать о неблагоприятных результатах согласно IHR (международные медико-санитарные правила) 2005, когда требуется, и предпринимать корректирующие меры”.

Конвенция о труде в морском судоходстве 2006

Конвенция о труде в морском судоходстве (MLC) 2006 является базовым документом для Международной организации труда (МОТ/ILO) по обеспечению выполнения стандартов для условий работы и жизни работников морской промышленности. Данные стандарты включают требование, что «Каждый участник должен принять законы и постановления или другие меры к обеспечению минимальных стандартов для количества и качества еды и питьевой воды и для стандартов питания, которые применяются к меню для моряков на судах, плавающих под его флагом, и обязуются предпринять образовательные действия, чтобы способствовать пониманию и внедрению стандартов, упомянутых в настоящем параграфе.» (Стандарт А3.2 Продукты и Питание)

НОВИНКА!

ЛАБОРАТОРИЯ ДЛЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

POTABLE WATER TEST KIT

Wilhelmsen Ships Service

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ (поставляются отдельно)

Базовый набор лаборатории включает:	
777932	E.COLI/COLIFORM TEST SET(25 TESTS)
777930	PORTABLE INCUBATOR
777931	UV LAMP (F/E.COLI CONFIRMATION)
Дополнительные тесты:	
Общий Тест на бактерии	
778413	BACTERIA PLATES (40 PCS)
778414	DILUTION POTS (40 PCS)
778483	1 ML STERILE SYRINGES (30)
777722	LEGIONELLA TEST KIT
Тесты на хлор и pH	
778420	CHECKIT COMPARATOR
778457	CHECKIT TEST CELLS (требуется 2 на каждый компаратор)
778421	CHECKIT FREE CHLORINE DISC
777934	CHLORINE DPD NO 1 (FREE) 250 TESTS
777935	CHLORINE DPD NO.3(TOTAL)(250 TESTS)
778458	CHECKIT HIGH RANGE CHLORINE DISC
777938	CHLORINE HR TABLETS (250)
778163	COLITAG THIO BAGS (25)
777937	ACIDIFYING GP TABLETS(CHLORINE)
778422	CHECKIT pH DISC (6.8 TO 8.4)..
777936	PHENOL RED(PH) (250 TESTS)
778416	INTESTINAL ENTEROCOCCI KIT(PK20)

Проба на помутнение	
778415	TURBIDITY TUBE
Цветоизмерение	
778417	COLOUR DISC
555565	LOVIBOND 2000 COMPARATOR
778418	40MM CELLS F COLOUR MEASUREMENT
Тесты на содержание железа и меди	
778644	CHECKIT IRON DISC (0 TO 1 MG/L)
778645	IRON LR TABLETS(100)
778647	CHECKIT COPPER DISC (0 TO 5MG/L)
778646	COPPER NO.1 TABLETS(100)
778648	PLASTIC STIRRING RODS (10)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Инструкция по применению на английском языке имеется и доступна в электронном виде на сайте www.wilhelmsen.com, либо предоставляется по первому требованию.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотрите данные по безопасности и/или инструкцию на упаковке!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Оригинальное наименование продукта	Группа продукта	Номер продукта
POTABLE WATER TEST KIT	661	778419

Гарантии компании Вильхельмсен в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости от страны производства продукты могут иметь незначительные отличия.