

РУКОВОДСТВО ПО ПРИМЕНЕНИЮ
СУДОВОЙ ХИМИИ КОМПАНИИ
UNITOR



COPY

DET NORSKE VERITAS

QUALITY SYSTEM CERTIFICATE

Certificate No. 94-OSL-AQ-6138

This is to certify that
THE QUALITY SYSTEM
of

KJEMI-SERVICE a.s
a Unitor Group Company

at:

Kjøpmannskjær, Norway

including production department Jarlsøy

at:

Tønsberg, Norway

has been found to conform to the Quality System Standard

NS-EN ISO 9001, 1994

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

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

Place and date:
Høvik 2000-08-04

This Certificate with Appendix is
valid until: 2003-04-22

for Det Norske Veritas Region Norge AS

Merete Lange
Management Representative



Original certificate valid from: 1994-04-22

Anne Fossen-Helle
Lead Auditor

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

**К русскоязычному пользователю продукции
компании ЮНИТОР**

В предлагаемой вашему вниманию книге описаны химические препараты, специальные продукты и оборудование, поставляемые компанией ЮНИТОР. Здесь описана только часть товаров (судовая химия), входящих в общий каталог компании ЮНИТОР (Product Guide.UNITOR). Это издание поможет экипажу правильно использовать химические продукты и тестовые материалы для очистки и профилактики судового оборудования.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ	I
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	II
СОДЕРЖАНИЕ	V
АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ	VII
<hr/>	
ХИМПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ТОПЛИВА И МАСЕЛ	1
ОЧИСТКА И УХОД ЗА ОБОРУДОВАНИЕМ, БИОХИМИКАТЫ	21
ХИМПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ВОДООБРАБОТКИ	109
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОДУКТЫ И ОБОРУДОВАНИЕ	149

ОБСЛУЖИВАНИЕ СУДОВ КОМПАНИЕЙ ЮНИТОР

Клиент прежде всего

Юнитор – это мировой лидер провайдерских услуг для международного торгового флота и судостроительной промышленности, предлагающий услуги и продукты, отвечающие потребностям владельцев и операторов судов. Цель компании Юнитор – повышение эффективности обслуживания судов, снижение эксплуатационных расходов и повышение безопасности на море.

Каждый год Юнитор делает более 240 000 поставок своей продукции на торговые суда по всему миру. Когда судно прибывает в порт, заказанные компании Юнитор услуги и продукты уже готовы к поставке. С помощью систем Информационных технологий и современных методов планирования Юнитор обеспечивает клиентам уверенность в том, что судно выйдет из порта без задержек.

Предсказуемое качество и цены

Юнитор предлагает качественные морские товары и услуги, которые стандартизированы для поставок во всей всемирной сети Юнитор. Большинство продукции поставляется напрямую от лидирующих производителей, что обеспечивает известное качество и предсказуемые цены. Юнитор снабжает каждый год более чем 16 000 судов и имеет самые большие объемы продаж и поставок в морской индустрии. Для клиентов Юнитор - это безопасность, надежность и конкурентоспособные цены.

КАЧЕСТВЕННЫЕ УСЛУГИ ДЛЯ ВАШИХ СУДОВ

Обслуживание противопожарного и аварийно-спасательного оборудования

Юнитор предлагает комплексное обслуживание противопожарного и аварийно-спасательного оборудования судна – Unitor Safety Service. С этой целью Юнитор берет на себя ответственность за планирование, предложение и осуществление обслуживания судового спасательного оборудования, включая все необходимые инспектирования и сертификацию в соответствии с правилами и требованиями. Эта программа включает спасательные плоты, переносные огнетушители, дыхательные аппараты, самоспасатели и противопожарные системы.

Юнитор также один из ведущих поставщиков пожарного, спасательного снаряжения и оборудования, предлагающий полный спектр портативных огнетушителей, пожарных рукавов и кранов, дыхательных аппаратов, воздушных компрессоров для дыхательных аппаратов и самоспасателей, экипировки пожарников, погружных костюмов, пиротехники, спасжилетов, спасательных шлюпок и буюв.

Химическое обслуживание

Юнитор лидирует в морской промышленности в области морской химии. Широкий спектр продуктов морской химии для различных очисток на борту судна, подготовки топлива, котельной и охлаждающей воды включен в эти услуги. В дополнение к этому, в помощь экипажу предлагается дозировочное и тестовое оборудование для применения этих материалов.

Высококвалифицированные специалисты по морской химии сети Юнитор обеспечивают техническую поддержку в области применения химических препаратов на борту.

"Система управления подготовкой котельной воды" компании Юнитор обеспечивает постоянный и точный контроль за наиболее важными параметрами котельной воды и конденсата. Это приводит к снижению трудозатрат на обслуживание, что освобождает экипаж для другой работы.





"Быстрое Реагирование" – это уникальная служба компании Юнитор для информирования судовладельцев и операторов судов о состоянии котельной и охлаждающей воды, а также рекомендации компании по их улучшению.

Обслуживание холодильных установок

Юнитор – самый большой в мире поставщик хладагентов в морской индустрии. Рефрижераторные Центры имеют обученных и опытных техников, чтобы проводить ремонт и обслуживание всех типов охлаждающего оборудования. Запасные части холодильных систем также могут быть быстро поставлены в любую точку мира.

Рефрижераторная Концепция Юнитор – это коммерчески привлекательная программа, разработанная для того, чтобы улучшить контроль за расходами на обслуживание холодильных установок. Программа включает хладагенты, ремонт холодильных систем, инспекции, запасные части и инструменты для обслуживания и поддержки систем.

Обслуживание круизных судов

Юнитор – первая морская обслуживающая компания, предлагающая полный сервис для операторов круизных судов. Сервис включает в себя спектр специальных химических продуктов для круизных судов, включая продукты для поддержания и обслуживания на борту бассейнов и воднооздоровительных систем, специальные газы, такие, как гелий и пропан.

Обслуживание и ремонт

Продукция Юнитор для ремонта и обслуживания на борту известна в морском бизнесе своей надежностью в суровых морских условиях. Стандартизированный спектр продуктов Юнитор включает всеобъемлющий выбор сварочного и режущего оборудования; расходных материалов; уплотнительных материалов; пневмо- и гидравлического инструмента; очистителей высокого давления и оборудования для окраски распылением.

Набор расходных электродов Юнитор был составлен заново для того, чтобы отвечать растущим требованиям владельцев судов для выполнения сварочных работ на борту, так же как и для больших объемов ремонтных работ. Применяя инновационный подход в производстве и упаковке электродов, Юнитор обеспечивает покупателям расходных материалов получение до 20% больше электродов в пакете за ту же цену, что и раньше. Для покупателей, которые используют большие количества электродов в относительно короткие периоды времени, теперь доступен новый "объемный" пакет электродов.

Стационарные системы

Через отделение Судового Оборудования Юнитор предлагает широкое разнообразие пожарных и спасательных систем для машинных отделений, грузовых помещений и палубных пространств, а также для систем нагрева, вентиляции и кондиционирования воздуха для всех типов коммерческих судов.

Системы CO₂ высокого и низкого давления Юнитор являются наиболее часто выбираемым решением для использования на борту, для судовладельцев и верфей. Для защиты закрытых помещений, таких, как машинные отделения, система HotFoam (горячей пены) Юнитор предлагает новый подход, комбинирующий воду и пену. Эта недорогая система не требует отдельного пено- или воздухопровода, причем возможность повреждения судового оборудования от воздействия воды минимальна.

Палубная пенная система, необходимая на химических танкерах, использует современную водную пушку, которая быстро покрывает большие пространства пеной, содержащей агенты подавления огня. Химические порошковые системы и пожарные детекторы завершают набор противопожарного оборудования Юнитор.

Торговые суда также нуждаются в системах подогрева, вентиляции и кондиционирования воздуха (HVAC). Возможности Юнитор в этой области включают разработки систем, документации, управления проектом и ввод в эксплуатацию.



Улучшение услуг через инновацию

Электронная система Юнитор обеспечивает клиентов детальной информацией по снабжению их флота. Основная особенность этой новой системы состоит в том, что представитель компании Юнитор может постоянно обеспечивать каждого клиента информацией о наличии продукта в портах по всему миру, подтверждать заказы и время поставки.



"e4marine" – Система электронной торговли (www.e4marine.com), предлагаемая компанией Юнитор. Используя этот интернетпортал, клиент может разместить электронные заказы даже с судна в море. Этот заказ будет принят, зарегистрирован, и по нему будет выписан электронный счет. Главным преимуществом такой системы является экономия времени и денег. Система полностью совместима с IT системой Юнитор и программным обеспечением, поставляемым на борт SpecTec's AMOS.

Веб-сайт Юнитор (www.unitor.com) включает полную информацию о Юнитор как компании, а также полную информацию о ее услугах и продуктах. Доступен дополнительный информационный ресурс, названный PartnerSHIP, где основные клиенты могут получить важную управленческую информацию относительно активности их флота.

Как связаться с компанией Юнитор

Пожалуйста, свяжитесь с ближайшим Центром по обслуживанию Клиентов для получения большей информации об услугах Юнитор.

Представители Центра также помогут Вам в вопросах, касающихся заказов и счетов:

- Владивосток..... т./ф.(4212)256-255,
(4212)300-659**
- Москва..... т.(095)737-47-30
ф.(095)281-63-54**
- Мурманск..... т./ф.(815-2)255-23-14**
- Одесса т. (38-04-82)633-702,
ф.(38-04-82)687-449**
- Рига т.(371)236-03-32,
ф.(371)236-27-69**
- Санкт Петербург т.(812)324-49-18,
ф.(812)327-49-58**



ХИМПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ТОПЛИВА И МАСЕЛ

Сводная таблица	ОБРАБОТКА ТОПЛИВА	1	Катализаторы	Burnaid	11
Предобработка ГСМ	Fuelcare	3	сгорания	Dieselite	13
	Gamabreak	5		Valvecare	15
	Dual Purpose Plus	7	Удалители сажи	Soot Remover	17
Биоцид	Biocontrol MAR-71	9		Soot Remover Liquid	19

ОЧИСТКА И УХОД ЗА ОБОРУДОВАНИЕМ, БИОХИМИКАТЫ

Сводная таблица	ОЧИСТКА И ТЕКУЩЕЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	21	Очиститель новых систем	Commissioning Cleaner	71
Обезжириватели и очистители танков	Coldwash HD	23	Кислотные очистители	Disclean	73
	Tankleen	27		Descalex	75
	Seaclean	31		Descaling Liquid	77
	Tankleen Plus	35		Metal Brite	79
	Cleanbreak	37		Metal Brite H.D.	81
	Enviroclean	41		Teak Renewer	83
	Seacare O.S.D.	43	Очиститель электросистем	Electrosolv-E	85
	Seacare Ecosperse	45	Ультразвуковой очиститель	Unitor USC Ultrasonic Cleaner	87
	Alkleen Safety Liquid	47	Очиститель кожи рук	Natural Hand Cleaner	89
	Alkleen Liquid	49	Биохимические препараты	Gamazyme BOE	91
	Fore & Aft	51		Gamazyme BTC	93
	H.P. Wash	53		Gamazyme Toilet Descaler	95
	Uni-Wash	55		Gamazyme MSC	97
	Aquabreak PX	57		Gamazyme DPC	99
	Aquatuff	59		Gamazyme DPC	99
Очиститель балластных танков	Mud & Silt Remover	61		Gamazyme Digestor	101
Очистители от углеродистых соединений	ACC Plus	63		Gamazyme 700FN	103
	Carbonclean LT	65	Антипенный препарат	Defoamer Concentrate	105
	Air Cooler Cleaner	67	Дезинфекционный препарат	Reefer Cleaner	107
	Carbon Remover	69			

ХИМПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ВОДООБРАБОТКИ

Сводная таблица	ОБРАБОТКА ВОДЫ	109	Обработка питьевой воды	Potable Water Stabiliser	131
Обработка котловой воды	Combitreat	111	Обработка охлаждающей воды	Dieselguard NB	133
	Liquitreat	113		Rocor NB Liquid	135
	Autotreat	115	Обработка испарителя	Vaptreat	137
	Cat Sulphite L (CSL)	117	Обработка морской воды	Bioguard	139
	Oxygen Scavenger Plus	119	Биоцид	MAR-71	141
	Hardness Control	121			
	Alkalinity Control	123			
	Oxygen Control	125			
	Condensate Control	127			
	Boiler Coagulant	129			

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОДУКТЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

Пенная добавка	Foam-Agent	143	Наборы для испытаний горюче-смазочных материалов	The Oil Test Cabinet (Шкаф для проверки масла)	149
Проникающий нефтепродукт	Penetron Plus	145		Compatibility Test Kit (Набор для теста на совместимость)	151
Очиститель цинковых покрытий	Zinc Coat Conditioner	147		Water-In-Oil Test Kit (Набор для определения воды в масле)	153

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОДУКТЫ И ОБОРУДОВАНИЕ (ОКОНЧАНИЕ)

Наборы для испытаний ГСМ	TBN Test Kit (Набор для определения ОЩЧ) _155	SPECTRAPAK 315 _____ 185	
	Combined Oil Test Kit (Комбинированный набор для испытаний масла) _____ 157	Coordinated Boiler Water Treatment Progr. (Координированная программа по обработке котельной воды...) _187	
	Density Meter (Денситометр) _____ 159	SPECTRAPAK 311 _____ 189	
	Viscosity Meter (Вискозиметр) _____ 161	SPECTRAPAK 312 _____ 191	
	Bunker Sampler (Пробоотборник бункера) _____ 163	SPECTRAPAK 313 _____ 193	
	Oil Test Centre (Комплект для испытаний масла) 165	HP-Boiler Water Test Kit PC 22 (Комплект PC-22 для испытаний... в бойлерах высокого давления) _195	
	Очистительное и дозирующее оборудование	Injectors for Soot Remover (Форсунки для Soot Remover) _167	CHECKIT micro (Портативные измерители) _____ 197
		Manual Dosing Unit for Soot Remover Liquid (Дозатор для SRL, ручной) _____ 169	Dosing System for Water Treatment... (Дозатор для обработки ГСМ и воды) _____ 199
		Automatic Dosing Unit for SRL (Дозатор для SRL, авто) _____ 171	Dosing System for Evaporator Treatment... (Дозатор для обслуживания испарителя) _____ 201
	Сводная таблица	WATER TEST KIT SELECTOR (Подбор комплекта для тестирования воды) _____ 173	Air Cooler Cleaner Injection System (Система впрыска ACC) _____ 203
Программы обработки воды, оборудование и реактивы к ним		Cooling Water Treatment Progr. (Программа для обработки охлаждающей воды...) _____ 175	Rechargeable Sprayers (Перезаряжаемые распылители) 205
	SPECTRAPAK 309 Cooling Water Test Kit (Комплект для испытания охлаждающей воды SPECTRAPAK 309) _____ 177	Spray Gun, 1 litre (Пульверизатор однолитровый) 207	
	Combined Boiler Water Treatment Progr. (Комбинированная программа для обработки котловой воды) _____ 179	Jet Spray Unit & Syphon Squeezer (Струйный распылитель и сифонная выжималка) _____ 209	
	SPECTRAPAK 310 _____ 181	Ultrasonic T-1040/HM (Ультразвуковой аппарат T-1040/HM) _____ 211	
	Boiler Water Treatment Progr. (Программа для обработки котловой воды) _____ 183	Аппараты химической очистки Circulation Cleaning Units (Аппараты для очистки циркуляцией) _____ 213	

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

ОБРАБОТКА ВОДЫ _____	109	Gamazyme Toilet Descaler _____	95
ОБРАБОТКА ТОПЛИВА _____	1	H.P. Wash _____	53
ОЧИСТКА И ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ _____	21	Hardness Control _____	121
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОДУКТЫ И		HP-Boiler Water Test Kit PC 22 _____	195
ОБОРУДОВАНИЕ _____	149	Injectors for Soot Remover _____	167
		Jet Spray Unit & Syphon Squeezer _____	209
ACC Plus _____	63	Liquitreat _____	113
Air Cooler Cleaner Injection System _____	203	Manual Dosing Unit for Soot Remover Liquid _____	169
Air Cooler Cleaner _____	67	MAR-71 _____	141
Alkalinity Control _____	123	Metal Brite H.D. _____	81
Alkleen Liquid _____	49	Metal Brite _____	79
Alkleen Safety Liquid _____	47	Mud & Silt Remover _____	61
Aquabreak PX _____	57	Natural Hand Cleaner _____	89
Aquatuff _____	59	Oil Test Centre _____	165
Automatic Dosing Unit for SRL _____	171	Oxygen Control _____	125
Autotreat _____	115	Oxygen Scavenger Plus _____	119
Biocontrol MAR-71 _____	9	Penetron Plus _____	145
Bioguard _____	139	Potable Water Stabiliser _____	131
Boiler Coagulant _____	129	Rechargeable Sprayers _____	205
Boiler Water Treatment Progr. _____	183	Reefer Cleaner _____	107
Bunker Sampler _____	163	Rocor NB Liquid _____	135
Burnaid _____	11	Seacare Ecosperse _____	45
Carbon Remover _____	69	Seacare O.S.D. _____	43
Carbonclean LT _____	65	Seaclean _____	31
Cat Sulphite L (CSL) _____	117	Soot Remover Liquid _____	19
CHECKIT micro _____	197	Soot Remover _____	17
Circulation Cleaning Units _____	213	Spectrapak 309 Cooling Water Test Kit _____	177
Cleanbreak _____	37	Spectrapak 310 _____	181
Coldwash HD _____	23	Spectrapak 311 _____	189
Combined Boiler Water Treatment Progr. _____	179	Spectrapak 312 _____	191
Combined Oil Test Kit _____	157	Spectrapak 313 _____	193
Combitreat _____	111	Spectrapak 315 _____	185
Commissioning Cleaner _____	71	Spray Gun, 1 litre _____	207
Compatibility Test Kit _____	151	Tankleen Plus _____	35
Condensate Control _____	127	Tankleen _____	27
Cooling Water Treatment Progr. _____	175	TBN Test Kit _____	155
Coordinated Boiler Water Treatment Progr. _____	187	Teak Renewer _____	83
Defoamer Concentrate _____	105	The Oil Test Cabine _____	149
Density Meter _____	159	Ultrasonic T-1040/HM _____	211
Descalex _____	75	Unitor USC Ultrasonic Cleaner _____	87
Descaling Liquid _____	77	Uni-Wash _____	55
Dieselguard NB _____	133	Valvecare _____	15
Dieselite _____	13	Vaptreat _____	137
Disclean _____	73	Viscosity Meter _____	161
Dosing System for Evaporator Treatment... _____	201	WATER TEST KIT SELECTOR _____	173
Dosing System for Water Treatment... _____	199	Water-In-Oil Test Kit _____	153
Dual Purpose Plus _____	7	Zinc Coat Conditioner _____	147
Electrosolv-E _____	85		
Enviroclean _____	41		
Foam-Agent _____	143		
Fore & Aft _____	51		
Fuelcare _____	3		
Gamabreak _____	5		
Gamazyme 700FN _____	103		
Gamazyme BOE _____	91		
Gamazyme BTC _____	93		
Gamazyme Digestor _____	101		
Gamazyme DPC _____	99		
Gamazyme MSC _____	97		

ХИМПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ТОПЛИВА И МАСЕЛ

ОБРАБОТКА ТОПЛИВА

КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ И ЕЕ РЕШЕНИЕ

Проблема	Решение	Продукт(ы)
<p>Загрязнение топливной системы</p> <p>Высокое содержание воды и полимеризация топлива являются причиной выпадения осадка – забивания фильтров.</p>	<p>Сдерживание полимеризации и рассеивание осадка в горючей смеси. Деэмульгирование воды и стабилизация топлива с целью восстановления характеристик сгорания.</p>	<p>Fuelcare Gamabreak Burnaid</p>
<p>Высокотемпературная коррозия (выхлопные клапаны и т. д.)</p> <p>Сочетание загрязнений натрием и ванадием приводит к высококоррозионной расплавленной золе, которая воздействует на металл, способствуя повреждению и неисправностям.</p>	<p>Модификация золы при повышении температуры преобразует ее в твердые частицы. Зола затем выбрасывается с выхлопными газами.</p>	<p>Valvecare Dieselite</p>
<p>Низкотемпературная коррозия</p> <p>Сера и большое количество избыточного воздуха ведут к образованию серной кислоты, вызывающей коррозию.</p>	<p>Катализатор сгорания способствует уменьшению избыточного воздуха в котлах, снижая образование серной кислоты. В дизельных двигателях использование остатков модификаторов препятствует каталитическим процессам, т. к. ванадий преобразуется в $SO_2 \rightarrow SO_3$</p>	<p>Dual Purpose Plus Dieselite Burnaid Valvecare</p>
<p>Углеродистые зольные отложения</p> <p>Остатки углерода в результате процессов горения связывают частицы золы для образования отложений.</p>	<p>Катализатор сгорания увеличивает превращение C в CO_2, снижая наличие свободного углерода.</p>	<p>Dual Purpose Plus Dieselite Burnaid</p>
<p>Дымность и сажеобразование</p> <p>Избыток воздуха при сгорании, слишком высокие температуры предварительного нагрева, отказы форсунок, ограничение воздушного охлаждения, неправильное регулирование зажигания, высокая коксуемость по Конрадсону топлива, результатом которой является избыточное наличие остатка углерода, образующегося в процессе сгорания.</p>	<p>Проверьте и отрегулируйте работу систем, например, почистите воздушный холодильник. Катализатор сгорания будет сдерживать образование остатка углерода.</p>	<p>Dual Purpose Plus Dieselite Burnaid</p>
<p>Смолистые углеродистые зольные отложения</p> <p>Неполное сгорание топлива даёт образование остатка углерода и отложений в районе сгорания. Уменьшается поток газа и снижается эффективность переноса тепла. Система выхлопа, экономайзеры и т. д. становятся заблокированы.</p>	<p>Проверьте и отрегулируйте работу систем и используйте катализатор сгорания, чтобы сдерживать образование остатка углерода поддержанием быстрого и равномерного горения.</p>	<p>Soot Remover Soot Remover Liquid</p>
<p>Коррозия топливной системы</p> <p>Наличие серы, превращающейся в серную кислоту микробиологическим воздействием. Попадание морской воды в топливо. Оба этих фактора вызывают коррозию топливной системы.</p>	<p>Нейтрализуйте кислоты, защитите металлические поверхности от коррозии соленой водой и уничтожьте микробиологическое заражение.</p>	<p>Fuelcare Biocontrol MAR-71 Gamabreak</p>
<p>Уменьшение выходной мощности</p> <p>Отложения углерода и золы в зоне сгорания и системе выхлопа являются причиной потери производительности в котлах и дизелях.</p>	<p>Горение катализатора способствует сгоранию. Модификаторы золы уменьшают нагар.</p>	<p>Dual Purpose Plus Dieselite Burnaid Valvecare</p>
<p>Образование сажи и окалины</p> <p>Неполное сгорание является причиной образования окалины на основе сажи плотного слоя углерода. Поток газов уменьшается, и снижается эффективность теплопередачи. Выхлопные системы, экономайзеры и т. д. забиваются.</p>	<p>Снижение температуры воспламенения углерода каталитическим методом, выжигание сажи.</p>	<p>Soot Remover Soot Remover Liquid</p>

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

FUELCARE – это полная обработка остаточных топлив с целью улучшения горения.

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

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.

Получаемое 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/SHF TEST KIT".

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 этого топлива, если возможно.

** Полностью совместимые смеси с SHF менее, чем 0.05%, не требуют обработки против несовместимости. Предельное число "1" пятен может быть причиной образования осадков, если топливоподготовка не очень тщательная и, следовательно, необходима обработка топлива, особенно, если очевидны 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.

Цель применения

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

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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 571133	25	сталь
	650 571794	210	сталь

Гарантии компании Юнитор 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.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

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

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

GAMABREAK разделяет водотопливные эмульсии уменьшением поверхностного натяжения между двумя фазами. Он не растворяется в воде и сохраняет эффективность даже после удаления воды. Сильнодействующие диспергаторы борются против существующих шламовых образований во время гомогенизации топлива, чтобы предотвратить появление новых шламовых образований. Центробежное отделение катализаторной мелочи существенно улучшается, снижая вероятность механического повреждения поверхности вследствие трения. Гомогенизирующее воздействие препарата GAMABREAK поддерживает мелкие частицы тяжелого топлива во взвешенном состоянии, следовательно, топливные фильтры забиваются менее часто, цистерны и трубопроводы остаются более чистыми и вообще уход за топливной системой сводится к минимуму. В результате этого большая часть подаваемого топлива пригодна для сгорания.

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	1:4000	1:2000	От 1:1000 до 1:500

Если ни лабораторного, ни сделанного с помощью прибора для определения содержания воды в топливе фирмы UNITOR анализа нет, то принимается первоначальная дозировка 1:4000, регулируемая в соответствии с полученными результатами.

РАЗДЕЛИТЕЛЬ ВОДОТОПЛИВНОЙ ЭМУЛЬСИИ

Характерные особенности и преимущества

- Быстро разделяет водотопливные эмульсии.
- Улучшает эффективность работы сепаратора.
- Предотвращает образование осадка в танках и трубопроводах.

Цель применения

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

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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 571158	25	сталь

Гарантии компании Юнитор 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.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

DUAL PURPOSE PLUS – это концентрированная присадка для улучшения сгорания высоковязких топлив. Она также оказывает влияние на состав топлива, содействуя улучшению сгорания.

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

Катализаторы в DUAL PURPOSE PLUS вступают в реакцию с частицами тяжелого топлива во время процесса сгорания. Температура воспламенения снижается, в результате чего увеличивается эффективность сгорания и уменьшается содержание углерод, а следовательно, дыма и сажи. Двигатель и выхлопной тракт становятся чище, что увеличивает эксплуатационный период и снижает расходы на ремонт и обслуживание.

Противополимеризационные агенты препятствуют образованию шлама, в то время как воздействие диспергатора и растворителя стабилизирует топливо. В результате этого уменьшается вероятность загрязнения топливной системы и улучшается истечение топлива, активизируя распыл топлива и увеличивая эффективность горения.

Сернистая коррозия, вызываемая конденсацией выхлопных газов, может быть видна на любых охлаждаемых частях котла или двигателя. Типичные районы — это втулки цилиндров (коррозия, имеющая форму "клеверного листа"), клапанные головки и дымоходы. DUAL PURPOSE PLUS каталитически препятствует образованию кислотных газов и, таким образом, снижает количество присутствующей кислоты, тем самым уменьшая кислотную коррозию.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

DUAL PURPOSE PLUS 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 1:4000. 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	1:4000	1:3000	1:2500	1:2000	1:1000

DUAL PURPOSE PLUS может добавляться с помощью дозировочного устройства подготовки топлива UNITOR № 597187 или с помощью дозировочного устройства подготовки топлива Юнитор № 597195.

КАТАЛИЗАТОР СГОРАНИЯ ТОПЛИВА

Характерные особенности и преимущества

- Увеличение эффективности сгорания.
- Уменьшение количества отложений углерода/зола. Ограничение сажеобразования и дымности.
- Общее улучшение сгорания топлива и экономия его.
- Сведение к минимуму низкотемпературной коррозии выхлопных трактов, дымоходов, цилиндрических втулок, стержней клапанов и т. д.

DUAL PURPOSE PLUS**UNITOR**
CHEMICAL SERVICE

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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 571166	25	сталь
	650 571182	210	сталь

Гарантии компании Юнитор 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.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

BIOCONTROL 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. BIOCONTROL 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.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

BIOCONTROL MAR-71 – самодиспергатор и может, следовательно, быть добавлен непосредственно в топливный танк. Профилактическая дозировка – 0,3 литра на тонну топлива, в случае сильно зараженных топлив дозировка должна быть 3 литра на тонну топлива.

В случае загрязнения смазочных масел, смотрите лист данных по продукту MAR 71, желтую секцию таблицы.

БИОЦИД ДЛЯ ТОПЛИВ И СМАЗОЧНЫХ МАСЕЛ

Характерные особенности и преимущества

- Убивает микроорганизмы в топливной системе.
- Защищает топливную систему от коррозии.
- Предохраняет фильтры и форсунки от забивания.
- Не опасен для металла и синтетической резины.
- Не образует коррозионные продукты сгорания.
- Нет 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.

BIOCNTROL MAR-71**UNITOR**
CHEMICAL SERVICE

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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 № 650 571257	Объем в литрах 25	Контейнер сталь

Гарантии компании Юнитор 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.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

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

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

Органический состав (смесь) в продукте BURNAID 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 антиполимеризационных веществ. Однородность топлива увеличивается вследствие действия растворителей и расщепителей, входящих в состав. Улучшается распыление топлива и возрастает эффективность сгорания.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ И ДОЗИРОВКА

BURNAID полностью растворяется в топливе. Первоначальная доза – 1 литр на 5 тонн топлива. Фактически дозирование зависит от качества топлива и опыта эксплуатации.

Продукт должен добавляться в топливо посредством (via) дозирочного насоса. Если такого насоса нет в наличии, используйте манометр перекачивающего (трансферного) насоса как точку ввода. Для дизелей и котлов BURNAID должен добавляться в момент перекачки топлива из танков запаса (бункера) в отстойный танк.

Когда анализы топлива на наличие микроуглеродистых остатков MCR есть в наличии в процентах или когда значения физико-химических свойств топлива известны (ССАИ), дозировка соответствует нижеследующей таблице:

MCR в %	8	9	10	12
Дозировка	1:8000	1:7000	1:6000	1:5000
ССАИ	835	840	845	850
Дозировка	1:8000	1:7000	1:6000	1:5000

BURNAID может быть дозирован с помощью топливодозирующего аппарата компании UNITOR № 597187 или топливодозирующего аппарата № 597195).

ОРГАНИЧЕСКИЙ УЛУЧШИТЕЛЬ СГОРАНИЯ

Характерные особенности и преимущества

- Повышает эффективность сгорания.
- Снижает углеродистые остатки.
- Предотвращает образование сажи.
- Уменьшает выделение дыма.
- Снижает коррозию в танках и топливных трубопроводах.
- Снижает выпадение осадка в топливе.
- Увеличивает однородность топлива.
- Не содержит металлов.
- Снижает потребность в воздухе для сгорания от 1 т в котлах.
- Улучшает эффективность (повышает КПД) котлов.

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

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Чистая бледно-желтая жидкость		
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	0,9		
ТЕМПЕРАТУРА ВСПЫШКИ (PMCC) °C:	Свыше 61		
СОВМЕСТИМОСТЬ:			
Металл:	Эффект неизвестен		
Резина:	Возможно разбухание		
Синтетическая резина:	Возможно разбухание		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	650 604405	25	сталь
	650 604397	210	сталь

Гарантии компании Юнитор 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.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

DIESELITE – это многофункциональная присадка к топливу, содержащая катализаторы сгорания и модификаторы золы. Она предназначена для использования в дизелях и котлах, работающих на остаточных топливах.

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

Образование углеродных остатков сгорания сдерживается катализаторами, которые уменьшают температуру воспламенения тяжелых асфальтеновых частиц. Время сгорания, следовательно, увеличивается, приводя к снижению смолистых отложений и углеродистой окарины.

Модификаторы золы соединяются с золой топлива при сгорании для поднятия точек спекания и плавления золы выше температуры выхлопных газов двигателя или котла. При высокой температуре расплавленной золы коррозия, таким образом, сводится к минимуму, облегчая техническое обслуживание и увеличивая срок службы. Большинство образующейся золы выбрасывается с выхлопными газами в размельченном, более устойчивом виде, и какая-либо оставшаяся в выхлопном тракте зола легко удаляется щетками.

Превращение серы топлива в возможно коррозионный газ трехокиси серы также сдерживается. Трехокись серы вступает в реакцию с конденсированным паром в выхлопном тракте, дымоходах и других более холодных зонах, чтобы образовать серную кислоту.

Используя DIESELITE, вы препятствуете образованию трехокиси серы, снижая количество серной кислоты, присутствующей в выхлопном тракте.

DIESELITE – это присадка обширного диапазона, предназначенная для постоянного применения. Она позволяет содержать оборудование в хорошем состоянии, гарантирует высокую эффективность горения топлива и снижает расходы.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

Для наилучших результатов DIESELITE должен вводиться автоматически дозирующим насосом в трубопровод подачи топлива, как можно ближе к форсунке. Там, где имеется в наличии анализ топлива на наличие микроуглеродистых остатков (MCR) или на ванадий-натрий, используйте одну из следующих таблиц:

По вашей заявке фирма UNITOR может предоставить полный комплект дозирующего оборудования.

ДОЗИРОВКА: 1 литр DIESELITE на тонны топлива (смотри таблицу)

	Ванадий						
	ppm	50	100	150	200	300	400
	Тонны топлива						
	25	3	3,5	2,5	2	1	1
Натрий ppm	35	2	3,5	2,5	2	1	1
	50	2	3	2,5	2	1	1
	65	1,5	2	2	2	1	1
	75	1,5	2	1,5	2	1	1
	85	1	2	1	2	1	1
	100	1	2	1	2	1	1
MCR%	10	12	14	16	18		
Дозировка	1:4000	1:3000	1:2500	1:2000	1:1000		

Например, топливо содержит 65 ppm натрия и 150 ppm ванадия. Таким образом, дозировка должна быть следующей: 1 литр DIESELITE на 2 тонны топлива (1 : 2000).

Если анализа в наличии не имеется, используйте первоначальную дозировку 1:4000 и регулируйте в соответствии с полученными результатами.

DIESELITE может быть дозирован с помощью топливodoзирующих аппаратов компании UNITOR – изделия №N^o 597187 или 597195.

СОЧЕТАЕТ КАТАЛИЗАТОР СГОРАНИЯ/ МОДИФИКАТОР ЗОЛЫ

Характерные особенности и преимущества

- Катализатор сгорания топлива снижает дымность, количество сажи и других углеродных отложений.
- Повышает точку плавления натрия-ванадия в золе топлива с целью уменьшения высокотемпературной коррозии и отложений золы.
- Уменьшает низкотемпературную коррозию ингибированием кислотного дымового газа.
- Увеличивает срок службы деталей двигателя.

Цель применения

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

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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 571224	25	сталь

Гарантии компании Юнитор 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.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

VALVECARE специально разработан для обработки и уменьшения коррозионных отложений, образующихся на седлах выхлопных клапанов и деталях турбонагнетателя.

VALVECARE физически видоизменяет золу в топливе, вызывая шлак и делая температуру плавления золы выше обычных рабочих температур в двигателе. Модифицированные частицы золы твердые, маленькие и невязкие и выбрасываются с выхлопными газами. Гнезда клапанов становятся чище, т. к. снижается вероятность уплотнения золы. Потери от компрессии и протечек сводятся к минимуму, увеличивается срок службы клапанов и седел при обычном техническом уходе и становятся возможными более продолжительные интервалы между очистками турбонагнетателей. Загрязнение выхлопного тракта и турбонагнетателя контролируется, т. к. частицы золы в потоке газа менее вязкие. Уход за выхлопным трактом упрощается, и какая-либо образующаяся зола разрыхляется, легко удаляясь обычными методами, такими, как очистка щетками.

Другое преимущество VALVECARE – снижение кислотности. Ванадий в топливе воздействует на серу как катализатор, ускоряя превращение сернистого ангидрида в трехокись серы во время сгорания. Затем трехокись серы вступает в реакцию с потоком газов в выхлопном тракте, повышая точку росы для образования серной кислоты. VALVECARE содержит совокупность ванадиевых и натриевых составных частей золы в твердом, нерасплавленном состоянии, сдерживая солевую коррозию.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

VALVECARE должен вводиться или непосредственно в расходную цистерну, или автоматическим дозировочным насосом к всасывающей стороне топливоподкачивающего насоса. Обычные диапазоны дозирования варьируются между 1:1000 и 1:5000 в зависимости от характера и серьезности проблемы. Для определения оптимальной дозировки пользуйтесь таблицей, указанной ниже.

По вашему требованию фирма UNITOR может предоставить полное дозировочное оборудование.

ДОЗИРОВКА: 1 литр VALVECARE на тонны топлива (смотри таблицу)

	Ванадий							
	ppm	50	100	150	200	300	400	500
	Тонны топлива							
	5	4	5	3,5	2,5	1,5	1	1
Натрий ppm	35	2,5	5	3,5	2,5	1,5	1	1
	50	2,5	4	3	2,5	1,5	1	1
	65	2	2,5	2,5	2,5	1,5	1	1
	75	2	2,5	2	2,5	1,5	1	1
	85	1,5	2,5	1,5	2,5	1,5	1	1
	100	1,5	2,5	1,5	2,5	1,5	1	1

Например, топливо содержит 50 ppm натрия и 150 ppm ванадия. В этом случае, дозировка должна быть следующей: 1 литр VALVECARE на 3 тонны топлива (1:3000).

Если анализа в наличии не имеется, используйте начальную дозировку – 1 литр на 3 тонны (1:3000) и регулируйте в соответствии с полученным результатом. VALVECARE может быть дозирован с помощью топливоподкачивающих аппаратов компании UNITOR – изделия №N^o 597187 или 597195.

МОДИФИКАТОР ЗОЛЫ ТОПЛИВА

Характерные особенности и преимущества

- Повышает температуру плавления золы натрия-ванадия и уменьшает высокотемпературную коррозию и протечки.
- Содержит в чистоте выхлопные клапаны и турбонагнетатели.
- Снижает количество золных отложений по всему выхлопному тракту.
- Увеличивает срок службы выхлопных клапанов и удлиняет интервалы между водяными очистками лопаточных турбоагрегатов.

Цель применения

- VALVECARE специально создан для борьбы с проблемами прогорания и эрозии выхлопных клапанов, связанными с натриевым и ванадиевым загрязнением тяжелых остаточных топлив плохого качества.

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

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Слабоокрашенная 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 N°	Объем в литрах	Контейнер
	650 571190	25	сталь

Гарантии компании Юнитор 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.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

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

СВОЙСТВА ПРОДУКТОВ

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 SOOT REMOVER температура воспламенения сажи/окалины снижается приблизительно до 300°C. Углеродистые отложения, следовательно, воспламеняются, оставляя после себя легко удаляемую золу.

Использование 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

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 SOOT REMOVER непосредственно в выхлопную систему по направлению вверх к местам, подлежащим обработке.

UNITOR SOOT REMOVER лучше всего добавлять с использованием стационарной форсунки 572073 и съемной форсунки 572065.

Котлы

Подъем пара тонны/час	Топливо тонны/день	Дозировка 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 тонны/день	Дозировка кг/день
10	1,5
20	3,0
30	3,5
40	4,0
50	4,5

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.

SOOT REMOVER**UNITOR**
CHEMICAL SERVICE

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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 № 650 571240	Вес в кг 25	Контейнер сталь

Гарантии компании Юнитор 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.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

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 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 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.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ И ДОЗИРОВКА

SOOT REMOVER LIQUID должен вводиться в топку котла через специальные окна, преимущественно распылителями (форсунками), обеспечивающими распыл SOOT REMOVER LIQUID в пламени, желательно по направлению к задней стенке топки (камеры сгорания). Для дизелей впрыск SOOT REMOVER LIQUID должен осуществляться прямо в систему выхлопа навстречу потоку газов в местах, которые необходимо обработать.

SOOT REMOVER LIQUID должен впрыскиваться посредством следующих дозирующих устройств:

Automatic Dosing Unit 664 625202

Manual Dosing Unit 664 625194.

См. стр. 169-172.

Котлы

Подъем пара тонны/час	Топливо тонны/день	Дозировка л/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 тонны/день	Дозировка л/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.

SOOT REMOVER LIQUID**UNITOR**
CHEMICAL SERVICE

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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 № 650 624627	Объем в литрах 25	Контейнер Пластиковый барабан/бочонок

Гарантии компании Юнитор 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**

ОЧИСТКА И ТЕКУЩЕЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ И ЕЕ РЕШЕНИЕ

Проблема	Решение	Продукт(ы)
ГРУЗОВОЙ ТАНК/ТРИУМ:		
Очистка грузовых танков после минеральных масел	Растворяющие эмульсионные очистители и/или очистители на водной основе	Seaclean, Cleanbreak, Tankclean, Tankclean Plus
Очистка грузовых танков после сушки, частичной сушки или при отсутствии сушки натуральных масел и жиров	Омывающие и эмульгирующие моющие средства	Alkleen Liquid, Alkleen Safety Liquid, Aquatuff
Очистка грузовых танков после нефтехимикатов и легких углеводородов	Детергенты (моющие средства)	Alkleen Safety Liquid, Aquatuff
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)	Tankleen, Tankleen Plus, Seaklean
Дегазация углеводородов	После обычной или специальной очистки – промывание водным очищающим раствором	Alkleen Liquid, Alkleen Safety Liquid, Enviroclean
Очистка грузовых трюмов	Мытье растворами очистителей на водной основе с пенными присадками	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
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
БАЛЛАСТНЫЙ ТАНК:		
Удаление осадков, ила и грязи	Специально предназначенный полимер	Mud & Silt Remover
МАШИНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ:		
Очистка электрических приборов	Специально предназначенный летучий растворитель	Electrosolv-E
Обезжиривание морских дизельных моторов систем холодного водоснабжения	Сильнодействующий раствор растворяющих эмульсионных очистителей	Tankleen Plus
Удаление смазки и отложений на основе углерода из турбоагрегатов	Специально предназначенные растворители	Air Cooler Cleaner, ACC Plus, Carbonclean LT, Carbon Remover
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, Carbon Remover
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 ТЕКУЩЕЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ И ЕЕ РЕШЕНИЕ

UNITOR
 CHEMICAL SERVICE

Проблема	Решение	Продукт(ы)
Очистка дисков сепараторов	Очистка в растворе неорганического кислотного очистителя	Disclean
Обычное удаление углеродистых нефтепродуктов и остатков лака и смазок	Специально предназначенные растворители	Air Cooler Cleaner, ACC Plus, Carbonclean LT, Carbon Remover
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
ПАЛУБА:		
Осветление деревянной палубы	Специально предназначенный порошковый продукт	Teak Renewer
ПОМЕЩЕНИЕ:		
Очистка помещений общего назначения на борту	Очистители общего назначения на водной основе	Aquabreak PX, Enviroclean, HP Wash, Uniwash
Очиститель помещений общего назначения	Специально предназначенные моющие средства	Uniwash, Fore & Aft, Enviroclean, Aquabreak PX
Очистка холодильных камер и дезинфекция	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 Toilet Descaler
Удаление пены в системах вакуумной канализации	Бессиликоновый обеспениватель	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

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

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

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 COLDWASH 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 80° С.

МЕТОД ЦИРКУЛЯЦИИ: Очистка теплообменников смазочных масел, подогревателей топлива и фильтров может делаться циркуляцией неразбавленного COLDWASH HD

Очистка/обезжиривание котлов

1. Определите источник загрязнения и устраните эту проблему до начала очистки.
2. Степень масляного загрязнения будет определять требуемую 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 и окрашенных поверхностей и грунтовок танков.
- Рекомендуется для использования под давлением и с подогревом.

Цель применения

- Очистка грузовых танков изпод 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 деталей машин.

COLDWASH HD**UNITOR**
CHEMICAL 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.

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 концентрации 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 UNITOR 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.

COLDWASH HD**UNITOR**
CHEMICAL SERVICE

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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		
pH конц. при 20°C:	Не требуется		
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 Юнитор 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.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Сильнодействующий растворитель на основе, растворителей нефтепродуктов, эмульгаторов и поверхностно-активных веществ и используемый как очиститель танков или для обычного обезжиривания.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

TANKLEEN рекомендуется для местной очистки и обезжиривания 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 водой.

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

МЕТОД РАСПЫЛЕНИЯ: распыляйте неразбавленный TANKLEEN на все загрязненные участки. Дайте время для действия TANKLEEN от 15 до 30 минут, затем смойте водой из шланга. При стойких отложениях процессу очистки будет содействовать применение щеток. Горячая вода улучшает процесс очистки.

ОЧИСТКА ПЯТЕН: TANKLEEN может быть распылен неразбавленным на поверхность танков, которые необходимо очистить. Время контакта должно быть не менее 30 мин. Переборки, стены могут быть смыты мочными машинами высокого давления. Наилучшие результаты достигаются с горячей водой от 60 до 80°С. Загрязненная вода должна быть перекачена в танк для хранения или откачана в судовую или береговую отстойные цистерны.

Очистка/обезжиривание котлов

1. Определите источник загрязнения и устраните эту проблему до начала очистки.
2. Степень масляного загрязнения определяет требующуюся концентрацию раствора. Предлагается от 2 до 10% TANKLEEN 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. Повторяйте эту операцию в течение 12-18 часов, поддерживая 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.

ОЧИСТИТЕЛЬ ТАНКОВ И ОБЕЗЖИРИВАТЕЛЬ

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.
- Быстро смывающий, оставляющий чистые, обезжиренные поверхности.
- Безопасен для большинства металлических поверхностей, окрашенных поверхностей и грунтовок танков.
- Рекомендуется для использования под давлением и с подогревом.

Цель 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 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 TANKLEEN, требуемого для раствора концентрацией 0,5%, т. е. 5 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, где двигатель может быть осушен.
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 TANKLEEN.
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. Когда очистка окончена, осушите систему охлаждающей воды и тщательно промойте чистой водой, прежде чем заполнять вновь, и добавьте антикоррозионные присадки, такие, как ROCOR NB LIQUID или DIESELGUARD NB.

Очистка масляной стороны масляных теплообменников

Лучше всего очистка достигается методом рециркуляции с помощью подогретого 20%-ного раствора TANKLEEN.

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 подключением 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 и тщательно осушите теплообменник.

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 от различных типов грузов смотри UNITOR Tank Cleaning Guide.

МЕСТНАЯ ОЧИСТКА – TANKLEEN может быть нанесен распылителем в чистом виде на поверхностях цистерны, подлежащих 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 цистерны. Наилучшие результаты достигаются при подогреве воды до 60-80°C. Откачивайте пролитую воду в отстойную цистерну.

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

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Прозрачная светло-бурая жидкость		
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	0,9		
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 571463	25	сталь
	652 571489	210	сталь

Гарантии компании Юнитор 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.

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 SEACLEAN, 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.

Цель 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.

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 UNITOR.

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.

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 аппарат для очистки циркуляцией (CCU) № 664 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. Пропливайте постоянно пресной водой.
6. После окончания промывки отсоедините подачу воды, тщательно слейте и высушите теплообменник.

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

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Светло-бурая жидкость		
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	0,9		
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
	652 571422	210	сталь

Гарантии компании Юнитор 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.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

TANKLEEN PLUS – это низкотоксичный биоразлагаемый продукт на основе растворителя. Он отвечает требованиям IMO по охране здоровья и риску загрязнения химикатами.

ПРИМЕНЕНИЕ

Этот продукт – превосходный очиститель танков и обезжириватель.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ И ДОЗИРОВКА

Метод непосредственного впрыскивания – для машинок для мойки танков.

Доза должна быть от 0,1 до 2,0%, т. е. от 1 до 20 литров на тонну моечной воды.

Рециркуляционный метод – для танкомоечных машинок

Рекомендуется использовать растворитель от 0,5 до 3%, или иначе – от 5 до 30 литров на 1 тонну моечной воды, смешанной в танке, который надо почистить. Моечная смесь – обычно от 5 до 10% от емкости танка.

Доза и результат очистки будут зависеть от степени загрязнения, температуры чистящей смеси, количества танков, которые нужно почистить растворителем. Лучший результат достигается, когда вода подогрета до температуры 65-80°C.

ОЧИСТКА ПЯТЕН

TANKLEEN PLUS может быть распылен прямо на поверхность танка, который необходимо почистить. Время выдержки после распыления должно быть как минимум 30 минут. Переборки, борта могут смываться танкомоечными машинками или машинками с высоким давлением. Наилучший результат достигается с горячей водой от 60 до 80°C. Смытая грязь должна постоянно откачиваться из танка и направляться в сборный танк или откачиваться на берег в грязевые танки.

Метод естественной качки судна в море (Рок энд ролл)

1. Очистка танков двойного дна во время плавания.
2. Подогреть оставшееся топливо в танке, создать нужный дифферент судна, чтобы вести откачку из танка.
3. Скатить танк морской водой, постоянно откачивать грязь.
4. После скатки убедиться, что все всасывающие и отливные клапана в машинном отделении закрыты.
5. Залить необходимые дозы TANKLEEN PLUS в танк через мерительные трубы или лючки в количестве 0,5-1 литр на тонну морской воды из расчета, что танк будет заполнен на 75-80% вместимости.
6. Заполнить танк на 25% вместимости морской водой, поднять температуру до 60°C и держать так 24 часа.
7. Долить танк до 75-80% емкости морской водой и продолжать подогрев от 48 до 72 часов.
8. Откачать воду и зачистить танк. Затем заполнить до 50-60% емкости забортной водой и позволить 2 часа самополоскания.
9. Откачать воду из танка и почистить, скатить танк сильной струей забортной воды, в течение двух часов зачищая постоянно. Когда работа завершится, проверить танк, для того чтобы убедиться, не требуется ли повторная чистка. Если да, то:
10. Добавьте вторую дозу Tankleen Plus, заполните танк забортной водой до 75-80% емкости и поднимите температуру до 60°C max. Поддерживайте такой режим от 48 до 72 часов. Если на море штиль (спокойно), пустите рециркуляционный насос на как можно большее время.
11. Откатать танк и зачистить, сильной морской струей скатить, счищая грязь не менее двух часов.
12. Для дегазации наполнить танк морской водой через перелив (чтобы вода пошла через воздушные и мерительные трубы), затем откачать воду и зачистить окончательно.

ПРЕПАРАТ ДЛЯ ОЧИСТКИ И ОБЕЗЖИРИВАНИЯ ТАНКОВ

Характерные особенности и преимущества

- Высококонцентрированный очиститель танков с быстрым проникновением в загрязнение с мощным эмульгирующим свойством.
- Эмульгирующие составляющие в этом продукте биологически распадаются.
- В состав не входят наонал, фенол, этоксилаты или другие эстрогенные компоненты.
- Одобрено IMO.
- Многосторонний по применению, очень широко может использоваться.
- Легкоприменим, удовлетворяет любым условиям.
- Может использоваться в море для чистки и дегазации танков двойного дна, диптанков и топливных танков.
- Также может применяться для чистки и дегазации танков для сырой нефти, очищенных неорганических топлив.
- Может использоваться для удаления загрязнений в льялах и машинных отделениях.
- Легко смывается, оставляя чистой, без масляных отложений поверхность.
- Безопасен при использовании на большинстве металлических крашенных поверхностей и покрытий в танках.
- Экономичен, очень низкая доза при чистках.

TANKLEEN PLUS

UNITOR
CHEMICAL SERVICE

ДОЗИРОВКА

Карта дозировки TANKLEEN Plus при естественной качке судна в море

Вязкость тяжелых топлив в сСт при 50°C	TANKLEEN PLUS на 1 т воды	
	I этап	II этап
Свыше 320	1,0 литр	1,0 литр
180-320	1,0 литр	0,75 литра
30-180	0,75 литра	-
до 30	0,5 литра	-

Полную инструкцию по очистке от различного ряда грузов (дизельных, тяжелых мазутов, масел и т. д.), пожалуйста, получите и проконсультируйтесь со справочником (руководством) "Очистка Танков" фирмы UNITOR.

Обезжиривание систем охлаждающей воды дизелей морских судов

(Этот способ может быть использован только тогда, когда двигатель выведен из действия).

1. Осушите двигатель и охлаждающую систему и промойте ее под давлением.
2. Снова наполните систему пресной водой, добавив 20 литров TANKLEEN PLUS на 1000 литров охлаждающей воды.
3. Запустите циркуляционный насос и прокачивайте систему, подогревая раствор до 60°C.
4. После достижения этой температуры поддерживайте ее и продолжайте прокачку системы минимум 5 часов.
5. Осушите после этого систему и двигатель и проверьте результат. Повторите процедуру, если необходимо.
6. Когда чистка завершена полностью, осушите систему и промойте под давлением чистой пресной водой. Снова заполните систему чистой пресной водой, добавляя антикоррозионную присадку, такую, как DIESEL-GUARD NB или ROCOR NB LIQUID.

TANKLEEN PLUS можно также использовать для очистки небольших загрязнений в отдельных местах в машинных отделениях и на палубе. TANKLEEN PLUS может быть нанесен щеткой, ручным разбрызгивателем, пропиткой или любым другим удобным средством. Следует нанести его неразбавленным на загрязненную поверхность и выдержать от 15 до 30 минут, затем смыть водой.

Метод пропитки

Глубоко проникшие тяжелые масляные загрязнения в ванне очищаются неразбавленным TANKLEEN PLUS. Менее грязные и слегка загрязненные части могут быть очищены 10-30%-ным раствором в воде. Эти части должны быть пропитаны в промежутки не менее 30 минут. Затем смываются чистой водой.

Метод разбрызгивания

Разбрызгайте Tankleen Plus на загрязнение. Время проникновения в загрязнение – 15-30 минут. Затем прополощите чистой водой.

Одобрение

С 1 июля 1996 г. танкеры, перевозящие химические вещества (груз), могут использовать для чистки танков вещества, разрешенные и одобренные IMO (Международной морской организацией).

TANKLEEN PLUS был рассмотрен международной группой сессии IMO по безопасности и оценке риска применения химических средств очистки, что послужило основой для выработки инструкции по применению, утвержденной в MEPC/Circ. 305.0

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

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Прозрачная бледно-желтая 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:			
Металл:	Эффект неизвестен		
Резина:	Эффект неизвестен		
Синтетическая резина:	Эффект неизвестен		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	652 607782	25	сталь
	652 607783	210	сталь

Гарантии компании Юнитор 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.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

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

ПРИМЕНЕНИЕ

Тíííáíáá применение – очистка машинного отделения, пространства машин, переборок, верхних частей танков и на палубе.

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 препарата CLEANBREAK очень важно, чтобы никакой другой тип мощщего 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.

Цель 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 требуются прокачать через сепараторы льяльных вод.
- Очистка грузовых танков от минеральных масел и химикатов на нефтесодержащей основе.
- Обезжиривание и очистка систем охлаждающей воды дизелей.
- Одобрено Blohm+Voss AG для OWS типа TCS/HD.

Очистка/обезжиривание котлов

1. Определите источник загрязнения и устраните эту проблему до начала очистки.
2. Степень загрязнения будет определять требуемую 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.

Очистка масляной стороны масляных теплообменников

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

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 промойте 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.

С 1 июля 1996 г. танкеры, перевозящие химические вещества (груз), могут использовать для чистки танков вещества, разрешенные и одобренные ИМО (Международной морской организацией).

CLEANBREAK был рассмотрен международной группой сессии ИМО по безопасности и оценке риска применения химических средств очистки и признан соответствующим их требованиям (пункт 1.8.2 Стандартов P&A).

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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:	Возможно разбухание		
Синтетическая резина:	Возможно разбухание		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	651 571497	25	сталь
	651 571505	210	сталь

Гарантии компании Юнитор 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.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Чисто натуральный микроэмульсионный многоцелевой очиститель/обезжириватель на водной основе. Этот растворитель малотоксичен и безопасен в работе. Использование растворителя из натурального цитрусосового 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 углеводов 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.

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 ГРУЗОВЫХ ТАНКОВ

Характерные особенности и преимущества

- Обезжириватель на водной основе.
- Нетоксичный.
- 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.

Цель 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 крашенных 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 углеводов 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.
- Одобрено Blohm+Voss AG для OWS типа TCS/HD.
- Одобрено Департаментом сельского хозяйства США (USDA).

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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 Юнитор 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.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

SEACARE OIL SPLIT DISPERSANT – это биоразлагаемый продукт на основе углеводородов с высокой степенью распространения и низкой токсичностью. Одобрен как диспергирующий агент Типа I в соответствии со спецификациями LR448 Министерства сельского хозяйства, рыболовства и пищевой промышленности Великобритании.

Одобрение Министерства сельского хозяйства, рыболовства и пищевой промышленности Великобритании MAFF/FEPA 90/98, одобрение Министерства сельского хозяйства Шотландии и Департамента по окружающей среде и рыболовству FEP/DISP/ 98/1.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

Разливы нефтепродуктов в море

SEACARE O.S.D. 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. и затем рассеивайте смесь энергичным взбалтыванием с помощью пожарных шлангов, гребного винта, доски, буксируемой за рабочей шлюпкой и т. д.

SEACARE O.S.D. 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. должен применяться в чистом виде распылением на загрязненные нефтепродуктами участки. Дайте время для поглощения нефтепродуктом SEACARE O.S.D. 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 литр SEACARE O.S.D. 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 SEACARE O.S.D. 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.

Описание

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

*WSL- лаборатория Warren Springs.

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 Warren Springs, обладающий как эффективностью, так и малотоксичностью и предназначенный для использования при разливе нефтепродуктов на море, пляжах и 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.

Цель 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.

Министерство сельского хозяйства, рыбной и пищевой промышленности
Разрешение на использование веществ, производимых в целях утилизации нефти на поверхности моря.
Замечания по использованию

- Статья 3 Приказа о сбросах в море (исключения) от 1985 года, начиная с параграфа 21 приложения к ней, определяет, 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).
- 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.
- 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.
- Лицо, намеревающееся использовать какое-либо вещество для утилизации нефти на поверхности моря, обязано согласовать свои действия с Советом по охране природы перед началом работ.
- 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.
- Рекомендуется информацию, описанную в пунктах 1-5 выше, включить в инструкцию производителя для пользователей.
- 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).

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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 571562	25	сталь
	651 571570	210	сталь

Гарантии компании Юнитор 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.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Концентрированный диспергатор для разлитых нефтепродуктов SEACARE ECOSPERSE – это высокоэффективный рассеиватель, применяемый с широким диапазоном нефтепродуктов, т. к. он превращает углеводороды в тонкую эмульсию, которая легко разлагается микроорганизмами. Этот многоцелевой продукт имеет повышенную разнообразность в применении как концентрированный или разбавленный диспергатор для очистки от разных типов нефтепродуктов в море, на скалистых берегах, пляжах, при распыливании с судна и воздуха.

Одобен как диспергирующий агент Типа II и Типа III в соответствии со спецификациями LR448 Министерства сельского хозяйства, рыболовства и пищевой промышленности Великобритании, проверенный лабораторией Warren Springs на эффективность и токсичность.

Одобрение Министерства сельского хозяйства, рыболовства и пищевой промышленности Великобритании MAFF/FEPA 71/96, одобрение Министерства сельского хозяйства Шотландии и Департамента по окружающей среде и рыболовству FEP/DISP/ 96/18.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА Разливы нефтепродуктов в море

SEACARE ECOSPERSE может использоваться с высокой эффективностью в чистом виде или разбавленным морской водой. Он может распыливаться с рабочей шлюпки, ручными распылителями или шлангами с инжекторами.

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

SEACARE ECOSPERSE в разбавленном морской водой виде может использоваться как диспергирующий агент Типа II 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. Норма 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 очистки, до начала влияния погодных условий. Он также полезен для обработки нефтяных пленок до того, как образуется водонефтяная эмульсия.

Диспергирующий агент типа II/III более разносторонен и эффективен.

Воздушное распыление

SEACARE ECOSPERSE может распыляться в море с помощью самолета с установленным на нем соответствующим оборудованием, испытанным и признанным годным лабораториями Warren Springs. Испытания препарата SEACARE ECOSPERSE для воздушного распыления осуществляются Министерством обороны Великобритании в соответствии с их спецификациями.

Нефтепродукты на пляжах и береговой линии

Соберите и утилизируйте как можно больше нефти. Затем с помощью соответствующего оборудования распыляйте SEACARE ECOSPERSE в чистом виде на пролитые нефтепродукты из расчета одна часть диспергирующего агента на 7-20 частей нефтепродукта. Отмойте берег или скалы водой. Концентрация зависит от вязкости и толщины слоя нефтепродукта, поглощающего диспергирующий агент. А также влияние погоды на нефть. В некоторых случаях дополнительное применение может оказаться необходимым.

Определение:

Выдержка: 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.

Тип III: Концентрат – для применения на воздушных судах, обычных судах или на пляжах с использованием соответствующего распыляющего аппарата.

WSL – Лаборатория Warren Springs.

ДИСПЕРГАТОР ДЛЯ РАЗЛИТЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ

Характерные особенности и преимущества

- Одобренный диспергирующий агент Типа II/III в соответствии с самыми последними спецификациями LR448 Лаборатории Warren Springs, обладающий как эффективностью, так и малотоксичностью и предназначенный для использования при разливе нефтепродуктов на море, пляжах и скалах.
 - Быстрое, эффективное рассеивание широкого диапазона нефтепродуктов.
 - Меньше затрат требуется для диспергирования нефтепродуктов в сравнении с обычными продуктами.
 - При обширном покрытии масляной пленкой используется в чистом виде как диспергирующий агент типа III.
 - При тонкой масляной пленке используется в разбавленном виде как Тип II.
 - Пригоден для распыления с воздуха как Тип II и Тип III.
 - Пригоден для использования на море, пляжах и скалах.
 - Меньшее КОЛИЧЕСТВО по сравнению с продуктами Типа I и III.
 - Высокие стандарты безопасности в обращении с продуктом и применении из-за биоразлагаемости и низкой токсичности.
- ### Цель применения
- Рассеивание пролитых в море минеральных масел, сырых нефтей, остаточных топлив, дизельных топлив.
 - При разливе в море керосина, уайтспирита и смазочного масла.
 - Распыление с воздуха или борта судна над нефтяной пленкой.
 - Очистка от пролитых во время бункеровки нефтепродуктов, где разрешено.
 - Очистка от пролитых нефтепродуктов палуб судов, причалов и т. д.

SEACARE ECOSPERSE

UNITOR
 CHEMICAL SERVICE

Министерство сельского хозяйства, рыбной и пищевой промышленности
Разрешение на использование веществ, производимых в целях утилизации нефти на поверхности моря.
Замечания по использованию

- Статья 30 Приказа о сбросах в море (исключения) от 1985 года, начиная с параграфа 21 приложения к ней, определяет, 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;
 - оброс 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).
- 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 Spring при Департаменте Торговли

и Промышленности и показал удовлетворительные результаты.

- 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.
- Лицо, намеревающееся использовать какое-либо вещество для утилизации нефти на поверхности моря, обязано согласовать свои действия с Советом по охране природы перед началом работ.
- 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.
- Рекомендуется информацию, описанную в пунктах 1-5 выше, включить в инструкцию производителя для пользователей.
- Дополнительную информацию по веществам, способствующим устранению разливов нефти (нефтьдисперсантов), 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).

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

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Янтарная жидкость		
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	0,9		
ТЕМПЕРАТУРА ВСПЫШКИ (PMCC) °C:	Свыше 61		
pH конц. при 20°C:	Не употребляется		
СОВМЕСТИМОСТЬ:			
Металл:	Эффект неизвестен		
Резина:	Возможно разбухание		
Синтетическая резина:	Возможно разбухание		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	652 575647	25	сталь
	652 575654	210	сталь

Гарантии компании Юнитор 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.

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, полужасохших 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, $\hat{\imath} \hat{\alpha} \hat{\imath} \hat{\alpha} \hat{\imath}$ 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	Рециркуляция	Непосредств. впрыск	* Приблиз. расход на рециркуляцию, литров на 1000 м ³ пространства танка
жирные кислоты, жирные спирты	100%	3-5%	2-4%	180-300
рыбий жир	100%	3-5%	2-4%	180-300
засохшие и полужасохшие 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.

С 1 июля 1996 г. танкеры, перевозящие химические вещества (груз), могут использовать для чистки танков вещества, разрешенные и одобренные IMO (Международной морской организацией).

ALKLEEN SAFETY LIQUID 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).

НЕЕДКИЙ ЩЕЛОЧНОЙ ОЧИСТИТЕЛЬ

Характерные особенности и преимущества

- Неедкий.
- Невоспламеняющийся.
- В состав не входят наонал, фенол, этоксилаты или другие эстрогенные компоненты.
- Некоррозионный 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, полужасохших и незасохших натуральных масел и жиров.
- Удаление углеводорода.
- Дезодорация.
- Удаление этиловых спиртов и легких углеводородов.

ALKLEEN SAFETY LIQUID**UNITOR**
CHEMICAL SERVICE

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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	пластик
	652 571521	210	сталь

Гарантии компании Юнитор 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.

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, полусохших 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 SAFETI LIQUID может быть использован для санитарной обработки и дезодорирования.

При необходимости 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 SAFETY LIQUID – это непосредственный впрыск с последующей промывкой рециркуляцией с помощью моечных машинок.

Если этот способ невозможен, используйте другие способы, такие, как рециркуляция или ручное даіі ūěáí èă.

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 пропуском 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, контейнеров 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.

С 1 июля 1996 г. танкеры, перевозящие химические вещества (груз), могут использовать для чистки танков вещества, разрешенные и одобренные IMO (Международной морской организацией).

ALKLEEN LIQUID 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).

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 сильноокисленные 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, полусохших и незасохших натуральных масел и жиров.
- Дегазация грузовых и топливных танков.
- Удаление углеводородов из грузовых танков.

ALKLEEN LIQUID**UNITOR**
CHEMICAL SERVICE

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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 571539	25	пластик
	651 571547	210	сталь

Гарантии компании Юнитор 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.

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 мочными машинками высокого давления.

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

МНОГОЦЕЛЕВОЙ БИОРАЗЛАГАЕМЫЙ ОЧИСТИТЕЛЬ

Характерные особенности и преимущества

- Быстродействующий обезжириватель.
- В состав не входят нафал, 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 кожезаменителе, 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.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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 № 651 571554	Объем в литрах 25	Контейнер пластик

Гарантии компании Юнитор 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.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Этот продукт разработан для использования с моечными машинками высокого давления, такими, как KEW (см. каталог UNITOR). 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 UNITOR 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 UNITOR 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.

H.P. WASH 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).

КОНЦЕНТРИРОВАННОЕ МОЮЩЕЕ СРЕДСТВО ДЛЯ МОЕЧНЫХ МАШИНОК

Характерные особенности и преимущества

- Переформулируемый, с улучшенными очищающими свойствами.
- В состав не входят наонал, 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.

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.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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:	В концентрированной форме возможна реакция 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 Юнитор 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.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

UNI-WASH – это жидкое моющее средство с хорошими моющими свойствами. Оно содержит смачивающие агенты, которые дают возможность быстрого проникания и удаления жиров, масел, грязи и сажи.

UNI-WASH -это очиститель жилых помещений.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

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

Раствор UNI-WASH 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 UNI-WASH не рекомендуется для мойки механизмов.

UNI-WASH 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).

МОЮЩЕЕ СРЕДСТВО ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

Характерные особенности и преимущества

- Содержит смачивающие агенты.
- Очень экономичен.
- Невоспламеняющийся.
- Приятный запах.
- Оставляет полностью очищенные поверхности.
- Разлагаемый микроорганизмами.
- Пригоден для использования в местах хранения и приготовления пищевых продуктов.

Цель применения

- Очистка в жилых помещениях 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.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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:			
Металл:	В концентрированном виде может взаимодействовать с алюминием,цинком, оловом и их сплавами.		
Резина:	Может вызвать разбухание натуральной или сиртетической резины.		
УПАКОВКА:	Продукт N°	Объем в литрах	Контейнер
	651 571745	25	пластик

Гарантии компании Юнитор 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.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

AQUABREAK PX представляет собой многоцелевой препарат для очистки и обезжиривания. Это нетоксичный не едкий растворитель без углеводородов и биоразлагаемый. Применение современного поверхностно-активного образования, имеющего исключительную растворяющую способность на загрязненных и замасленных материалах, дает высококачественный очиститель/обезжириватель без применения растворителей или каустика.

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 UNITOR 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 пьтен.** 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, проконсультируйтесь с UNITOR TANK CLEANING MANUAL.

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

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).

ОБЕЗЖИРИВАТЕЛЬ ОБЩЕГО ПРИМЕНЕНИЯ НА ВОДНОЙ ОСНОВЕ

Характерные особенности и преимущества

- Очиститель на водной основе.
- В состав не входят нафал, 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.
- Одобрено Департаментом сельского хозяйства США (USDA).

AQUABREAK PX**UNITOR**
CHEMICAL SERVICE

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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 и цинком		
Резина:	Эффект неизвестен		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	651 575613	25	пластик
	651 575605	210	сталь

Гарантии компании Юнитор 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.

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.

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 UNITOR FOAM-AGENT) для увеличения времени приставания (прилипания).

Удаление сажи из систем инертных газов (IGS)

1. Нанести AQUATUFF при помощи машинки высокого давления фирмы UNITOR KEW в пропорции 1:6 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 UNITOR.

МОЩНЫЙ ЩЕЛОЧНОЙ ОЧИСТИТЕЛЬ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

Характерные особенности и преимущества

- Очиститель на основе воды для особо тяжелых загрязнений.
- В состав не входят наонал, 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.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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
	651 607827	210	сталь

Гарантии компании Юнитор 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.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

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

НАЗНАЧЕНИЕ

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

ПРАВИЛА ПРИМЕНЕНИЯ 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.

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**UNITOR**
CHEMICAL SERVICE

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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
	652 661702	210	пластик

Гарантии компании Юнитор 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.

ОПИСАНИЕ ПРЕПАРАТА

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 только для этой среды, но и для персонала, работающего с ним. ACC PLUS не содержит хлорсодержащих растворителей на основе ароматических углеводородов, фенолтоксилаты 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 UNITOR. 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 насос-емкость.

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 UNITOR. Закройте лючки и выпуск (дренаж).

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 UNITOR для химических очисток.

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 турбокомпрессора 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, первоначальной очистки чистящий эффект должен сохраниться в течение 48 часов работы двигателя. Хотя частота очистки может варьироваться, расчет дозы очистителя должен оставаться прежним.

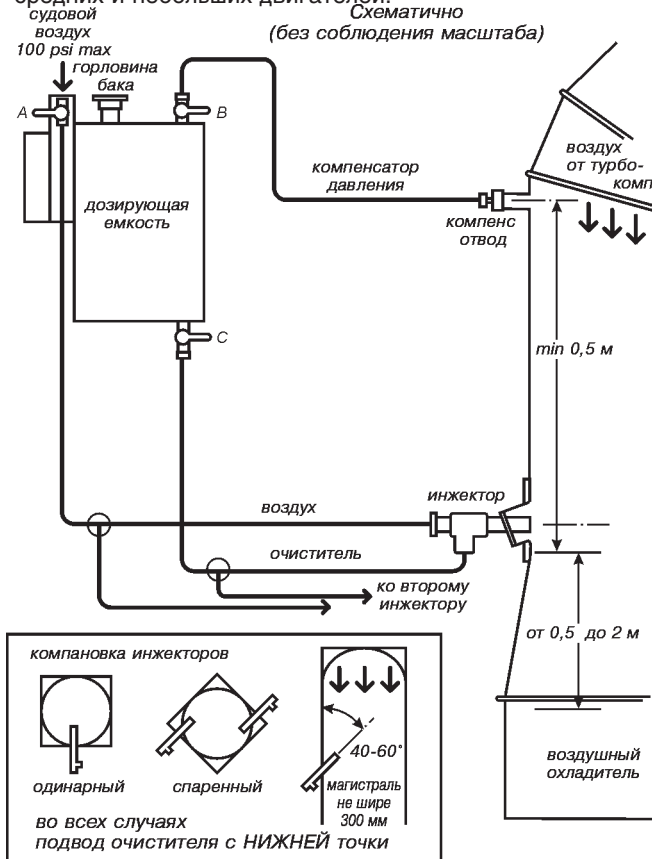
Такой метод очистки может быть рекомендован, если он одобрен заводом-строителем дизеля.

Впрыскивающая система очистителя компании UNITOR для очистки воздухоохладителей

Испытания показывают, что суда, правильно использующие этот тип впрыскивающего оборудования для хими-

ческих очистителей, таких, как ACC PLUS, позволяют не ухудшать состояние цилиндрических 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 для средних и небольших двигателей.



Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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 Юнитор 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.

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 окисленных 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, CARBONCLEAN 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.

Номер химического очистителя UNITOR – 613 807.

1. Отсоедините вход и выход теплообменника, чтобы удалить как можно больше оставшегося масла.
2. Подсоедините нагнетательную сторону аппарата для очистки циркуляцией (CCU), см. стр. 213-214, к нижнему соединению теплообменника и подключите выход к (CCU).
3. Добавьте CARBONCLEAN 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 UNITOR CHEMICAL CLEANING MODULE позволяет производить очистку замачиванием или циркуляцией с максимальной эффективностью и минимальным использованием препарата CARBONCLEAN LT.

НИЗКОТОКСИЧНЫЙ РАСТВОРЯЮЩИЙ ОЧИСТИТЕЛЬ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ СТОЙКИХ УГЛЕРОДИСТЫХ ОТЛОЖЕНИЙ

Характерные особенности и преимущества

- Создан с улучшенными очищающими свойствами.
- В состав не входят наонал, 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**UNITOR**
CHEMICAL SERVICE

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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 Юнитор 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.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

AIR COOLER CLEANER – это сильный растворяющий эмульсионный очиститель 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 правильно 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 очищающий эффект будет сохраняться в течение 48 часов работы оборудования. Несмотря на то, что периодичность очистки может изменяться, расчетная доза очистителя должна оставаться неизменной. Этот метод очистки рекомендуется только если он одобрен производителем оборудования.

ОЧИСТКА В ПРОЦЕССЕ РАБОТЫ

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

Система впрыска UNITOR AIR COOLER CLEANER

Для больших двигателей обычно требуется две форсунки на охладитель, для средних и небольших двигателей обычно достаточно одной форсунки.

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.
- 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 неогнеоопасен, невзрывоопасен и не имеет температуры вспышки.

Цель применения

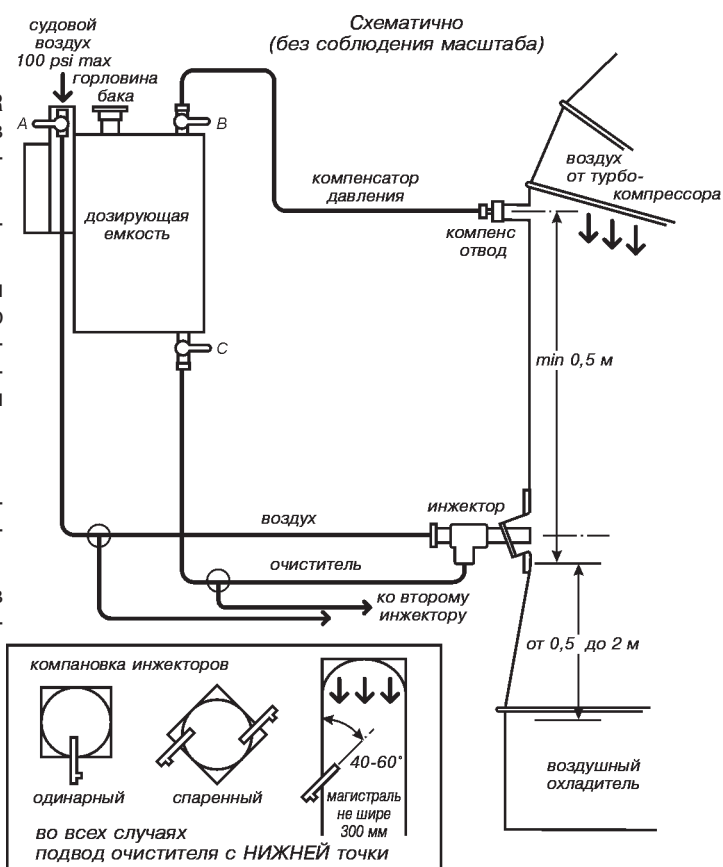
- Очистка в процессе эксплуатации воздухоохладителей двигателя и системы продувки.
- Очистка пульверизатором, когда двигатель остановлен.
- Для применения в погружных ваннах и очистки танков.
- Удаление легких углеродистых отложений с отдельных деталей.

AIR COOLER CLEANER

UNITOR
 CHEMICAL SERVICE

ПРОЦЕДУРА ВВОДА ПРЕПАРАТА

1. Убедитесь, что все клапаны А, В и С закрыты.
2. Тщательно перемешайте 25%-ный AIR COOLER CLEANER с пресной водой и залейте раствор в дозирующий бачок через фильтровальную воронку, закрыв после клапан-фильтр.
3. Откройте клапан А, открывающий доступ сжатого воздуха к соплу форсунки.
4. Откройте клапаны В и С для уравнивания давления в магистрали. Эмульсионный раствор будет теперь поступать в форсунку и распыляться в магистрали продувочного воздуха. Для опустошения дозирующей емкости понадобится примерно 10 минут.
5. Закройте клапаны А, В и С.
6. По истечении 10 минут продублируйте последовательность вышеуказанной операции, заполнив дозирующую 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 смотри 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 571588	25	сталь

Гарантии компании Юнитор в части соответствия и применения не применимы 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.

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 окисленные 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.

UNITOR CARBON CLEANING MODULE 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**UNITOR**
CHEMICAL SERVICE

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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		
УПАКОВКА:	Продукт № 651 571604	Объем в литрах 25	Контейнер сталь

Гарантии компании Юнитор 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.

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 Аппарат для химических очисток компании UNITOR (Изделие № 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.

ОЧИСТИТЕЛЬ НОВЫХ КОТЛОВ И ОХЛАЖДАЮЩИХ СИСТЕМ

Характерные особенности и преимущества

- Многофункциональный, на водной основе, очиститель.
- Биоразлагаем.
- Очищает новые системы от крошек окалины, ржавчины, масла и так далее.
- Очищает водяные системы от слабой окалины и тонких масляных пленок.

COMMISSIONING CLEANER

UNITOR
 CHEMICAL SERVICE

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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 Юнитор 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.

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 использован АППАРАТ ДЛЯ ОЧИСТКИ ЦИРКУЛЯЦИЕЙ (см. стр. 213), продукт № 613807.

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.

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.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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 Юнитор 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.

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 TANKLEEN PLUS или ENVIROCLEAN.

DESCALEX обычно должен смешиваться с пресной водой для образования раствора концентрацией от 2,5 до 10% в зависимости от степени загрязнения. 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. Руководства "Practical Application Manual" или "Water Treatment Handbook" фирмы UNITOR.

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 общественного здоровья для очистки испарителей.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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 (РМСС) °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 №	Количество в кг	Контейнер
	651 571646	25	сталь

Гарантии компании Юнитор 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.

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 TANKLEEN или ENVIROCLEAN.

С DESCALING 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.

МОДУЛЬ ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ: Продукт № 664 613807

Компания UNITOR разработала 210-литровый переносной модуль для удаления накипи, предназначенный главным образом для химических кислотных растворителей для удаления накипи в котлах, калориферах, теплообменниках и другом оборудовании, где образуется ржавчина и накипь.

УДАЛЕНИЕ НАКИПИ ИЗ КОТЛОВ, КОНДЕНСАТОРОВ, ИСПАРИТЕЛЕЙ, КАЛОРИФЕРОВ, ТЕПЛООБМЕННИКОВ:

См. Руководства "Practical Application Manual" или "Water Treatment Handbook" фирмы UNITOR.

ЖИДКАЯ КИСЛОТА ДЛЯ УДАЛЕНИЯ НАКИПИ И РЖАВЧИНЫ

Характерные особенности и преимущества

- Продукт на кислотной 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

UNITOR
 CHEMICAL SERVICE

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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 в конц.:	< 1,5		
СОВМЕСТИМОСТЬ:			
Металл:	Содержит ингибиторы (замедлители) коррозии		
Резина:	Эффект не определен		
Синтетическая резина:	Возможно разбухание		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	651 571653	25	пластик

Гарантии компании Юнитор 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.

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.

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 наонал, фенол, этоксилаты или другие эстрогенные компоненты.

METAL BRITE**UNITOR**
CHEMICAL SERVICE

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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, в 1 объем-%:	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 № 651 571661	Объем в литрах 25	Контейнер пластик

Гарантии компании Юнитор 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.

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 корродированных 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 водой.

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 LIQUID.

Для удаления небольшой ржавчины и окалины в трубопроводах и танках, рециркулируйте раствор 5-10% METAL BRITE H.D. Для нержавеющей стали и эпоксидных покрытий танков используйте тот же метод.

Для удаления белых остатков с эпоксидных покрытий, которые иногда остаются после перевозки олифы, олеина, пальмовых жирных кислот и т. д., рециркулируйте раствор 5-10% METAL BRITE H.D. При впрыскивании используйте 5%-й раствор. Рециркулируйте или делайте впрыскивания, пока осадки не удалятся.

СРЕДСТВО ДЛЯ УДАЛЕНИЯ РЖАВЧИНЫ И НАЛЕТА С МЕТАЛЛА

Характерные особенности и преимущества

- В состав не входят нафал, 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 поверхность 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.**UNITOR**
CHEMICAL SERVICE

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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:	Длительное воздействие может привести к коррозии малоуглеродистой стали, чугуна, алюминия и сплавов, латуни, олова или гальванизированных (оцинкованных) материалов		
Резина:	Эффект не определен		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	651 571679	25	пластик

Гарантии компании Юнитор 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.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

TEAK RENEWER – это сухая кислота, созданная для чистки и полировки деревянных палуб.

ПРИМЕНЕНИЕ

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

УКАЗАНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ И ДОЗИРОВКА

1. Растворить 5-10%-ный UNITOR 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.

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**UNITOR**
CHEMICAL SERVICE

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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 № 651623991	Объем в литрах 25	Контейнер сталь

Гарантии компании Юнитор 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.

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 ELECTROSOLV-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 сопротивление изоляции: оно должно быть в требуемых пределах.

РАСПЫЛИТЕЛИ КОМПАНИИ UNITOR: распыливающее оборудование удобно для применения ELECTROSOLV-E и других растворителей.

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ОЧИСТИТЕЛЬ И ОБЕЗЖИРИВАТЕЛЬ ДЛЯ ВСЕХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ 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/cm.
- Не коррозионный – может быть использован на всех обычных деталях без опасности появления коррозии.
- Очищает и обезжиривает электрические части и оборудование без необходимости прополаскивания.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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 Юнитор 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.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

UNITOR 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 USC – специально созданный препарат для чистки в ультразвуковых ваннах UNITOR ULTRASONIC T-1040/HM.

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 UNITOR 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.

ОЧИСТИТЕЛЬ НА ВОДНОЙ 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.
- Нестандартизованный продукт, пригодный для доставки в соответствии с требованиями таможни. Наличие ограничено определенными портами.

UNITOR USC ULTRASONIC CLEANER

UNITOR
CHEMICAL SERVICE

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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	1х12 бутылок в картонной коробке	пластик

Гарантии компании Юнитор 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.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

NATURAL HAND CLEANER фирмы UNITOR – это апельсиновый гелевый очиститель кожи, содержащий натуральные ингредиенты, такие, как цитрусовые масла. Это новый продукт, который может поддерживать хорошее состояние кожи. 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.

ОЧИСТИТЕЛЬ КОЖИ**Характерные особенности и преимущества**

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

NATURAL HAND CLEANER

UNITOR
 CHEMICAL SERVICE

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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:			
Металл:	Эффект не определен		
Резина:	Эффект не определен		
УПАКОВКА:	Продукт № 651 571752	Объем в литрах Ящик с емкостями 4x5 л	Контейнер пластик

Гарантии компании Юнитор 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.

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.

УДАЛИТЕЛЬ ЗАПАХА

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

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

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Жидкость янтарно-желтого цвета		
Бактериальное воздействие:	Аэробное и – в ряде случаев – анаэробное		
ПЛОТНОСТЬ в г/см куб. при 15°C:	1,00-1,05		
СРОК ХРАНЕНИЯ:	2 года		
СОВМЕСТИМОСТЬ:			
Металл:	Эффект не определен		
Резина:	Эффект не определен		
Синтетическая резина:	Эффект не определен		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	656 624077	20	баллон в коробке (круизное исполнение)
	656 624619	12x1	пластик

Гарантии компании Юнитор 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.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

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

КАК ЭТО РАБОТАЕТ

GAMAZYME BTC – специально разработан для замены агрессивных, 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, добавляя 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.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

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 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.

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ОЧИСТИТЕЛЬ ДЛЯ ТУАЛЕТОВ (ЗАМЕНЯЕТ TD 500L)

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

UNITOR
 CHEMICAL SERVICE

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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 конц.:	9		
СОВМЕСТИМОСТЬ:			
Металл:	Эффект неизвестен		
Резина:	Эффект неизвестен		
Синтетическая резина:	Эффект неизвестен		
УПАКОВКА:	Продукт № 656 589945	Объем в литрах невозвращаемые	Контейнер пластик коробки с 12x1л бутылками

Гарантии компании Юнитор 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.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

GAMAZYME TOILET DESCALER – порошок на слабокислотной основе, бактериальных штаммах и ферментах, созданный для растворения органических материалов, мочевины и отложений. Он расфасован в 50-граммовые растворимые в воде пакетики.

GAMAZYME TOILET DESCALER используется для удаления отложений из фановых систем, 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 пакетике 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

1. Растворите 5%-ный GAMAZYME TOILET DESCALER в воде.
2. Залейте раствор в трубы, выпуски или прямо в унитазы, когда идет работа с санитарной системой.

УДАЛИТЕЛЬ ОКАЛИН ТУАЛЕТНЫХ СИСТЕМ

Характерные особенности и преимущества

- 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.

*Идеален для использования
 на круизных судах*

UNITOR
 CRUISE SERVICE

GAMAZYME TOILET DESCALER

UNITOR
CHEMICAL SERVICE

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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 № 656 624304	Вес в кг 5 (100 пакетиков по 50 г)	Контейнер картон

Гарантии компании Юнитор 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.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

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

КАК ЭТО РАБОТАЕТ

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.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКА

КОВРЫ, ПОРТЬЕРЫ, ДРАПИРОВКИ, БЕЛЬЕ: для удаления пятен от пищи и других органических 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 устранил глубоко проникшее загрязнение землей, краской и устранил 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 поверхности, 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 – еженочное впрыскивание в раковины камбуза и ванных будет содержать сточные трубопроводы чистыми, без органических отходов, и устранять неприятные запахи.

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.*

UNITOR
 CRUISE SERVICE

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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 № 656 587618	Объем в литрах невозвращаемые	Контейнер пластик коробки с 12x1л бутылками

Гарантии компании Юнитор 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.

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).

КАК ЭТО РАБОТАЕТ

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.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

ОЧИСТКА ТРУБОПРОВОДОВ – постоянное применение будет поддерживать в чистоте камбуз, умывальники, душевые, шпигаты и оборудование для удаления пищевых отходов, удалять запахи.

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 изолированием системы и заполнением трубопроводов раствором на 48 часов, прежде 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. Раствор 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.

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.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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		
УПАКОВКА:	Продукт № 656 587055	Размер невозвращаемые контейнеры. Примерно 4 кг в запечатанных растворимых упаковках по 0,23 кг	Контейнер пластик

Гарантии компании Юнитор 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.

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.

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

UNITOR
CHEMICAL SERVICE

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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 Юнитор 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.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

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

КАК РАБОТАЕТ

GAMAZYME 700FN разработан для разложения избыточных продуктов отхода в трубопроводах судовых канализационных систем, сточных танках и устройстве 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.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- **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 5-10 ёёёёё ё 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

UNITOR
CHEMICAL SERVICE

А. 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.

В. 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 вводят 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.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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 №	Размер	Контейнер
	656 571711	невозвращаемые контейнеры, содержащие 12 кг	пластик

Гарантии компании Юнитор 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.

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 CONCENTRATE с 5-ю частями пресной воды и закачка этой смеси в танк нечистот (EVAC). Приготовленную дозу выдержать полчаса перед закачкой.

АНТИПЕННЫЙ 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

UNITOR
 CHEMICAL SERVICE

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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:			
Металл:	Эффект неизвестен		
Резина:	Эффект неизвестен		
Синтетическая резина:	Эффект неизвестен		
УПАКОВКА:	Продукт N°	Объем в литрах	Контейнер
	651 624314	20	баллон в коробке (круизное исполнение)
	651 661843	25	сталь

Гарантии компании Юнитор 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.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКЦИИ

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 изабленную 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.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ 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 UNITOR (UNITOR FOAM AGENT, каталожный № 651 614537), чтобы обеспечить максимальное время нахождения раствора на вертикальной поверхности.

ОЧИСТИТЕЛЬ ХОЛОДИЛЬНЫХ КАМЕР

Характерные особенности и преимущества

- Щелочной очиститель и дезинфицирующее средство на водной основе.
- Разлагается под воздействием естественных причин.
- Высокая, максимально допустимая жесткость воды.
- Не увеличивает сопротивление.
- Очищает и дезинфицирует одновременно.
- Удаляет неприятные запахи.
- Эффективно борется с бактериями (как выявляемыми, так и не выявляемыми методом Грама - методом окрашивания), грибами, плесенными грибами, 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.

Входит в семейство продуктов Unitor Cruise Service.

REEFER CLEANER**UNITOR**
CHEMICAL SERVICE

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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 623983	20	баллон в коробке (круизное исполнение)
	651 661827	25	пластик

Гарантии компании Юнитор 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.

ХИМИКАТЫ ДЛЯ ВОДООБРАБОТКИ

ОБРАБОТКА ВОДЫ

КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ И ЕЕ РЕШЕНИЕ

Проблема	Решение	Продукт(ы)
Котельные системы		
Отложения накипи во вспомогательных или низкотемпературных бойлерах создают снижение эффективности.	Доведение солей жесткости до смыва при промывке. Поддержание необходимой щелочности для контроля накипеобразования и коррозии	Combitreat Liquitreat Autotreat
Коррозия в низкотемпературных бойлерах как результат высокого уровня кислотности (низкой щелочности) кипяченой воды.	Увеличение щелочности для нейтрализации кислот, осаднения солей и контроля коррозии.	Combitreat Liquitreat Autotreat
Отложения накипи в бойлерах любых давлений. Производительность снижается из-за отложений накипи, создающих избыток солей жесткости. Результат: накипь снижает производительность.	Доведение солей жесткости до смыва при промывке. Поддержание оптимального pH, щелочности и уровня фосфатов для контроля накипи и коррозии.	Hardness Control Alkalinity Control
Коррозия в бойлерах из-за растворенного кислорода.	Удаление растворенного кислорода.	Oxygen Control Cat Sulphite L (CSL) Oxygen Scavenger Plus
Коррозия во входящей воде и конденсатной системе из-за растворенного CO ₂ .	Увеличение и поддержание pH-конденсата для нейтрализации кислот с использованием летучих аминов.	Condensate Control
Отложения грязи в бойлерных системах, приводящие к снижению потока и неэффективному переносу тепла.	Использование грязевого кондиционера для предотвращения формирования липких отложений.	Boiler Coagulant
Масляное загрязнение бойлеров, паровых систем и входящей воды.	Коагуляция масла для удаления при продувке. (Как временная мера, увеличение щелочности).	Boiler Coagulant
Охлаждающие системы		
Коррозия в близких узлах холодных и горячих систем, например, в дизелях.	Пассивация металлических поверхностей и поддержание стабильного pH для предотвращения разрушения системы.	Dieselguard NB Rocor NB Liquid
Бактериальное загрязнение систем охлаждения воды.	Убить бактерии.	Mar-71
Трубопроводы забортной воды		
Приемные устройства и трубопроводы забортной воды зарастают ракушками, бактериальной слизью и т.д.	Введение диспергатора в водозаборник для отпугивания биологических загрязнителей.	Bioguard
Коррозия контуров морской воды, днищ судов и балластных танков.	Подготовка металлических поверхностей для ингибирования коррозии.	Bioguard
Испарители		
Отложения накипи в испарителях морской воды, ограничивая поток воды, снижают эффективность переноса тепла, понижают выход и повышают риск вспенивания и выноса с загрязнением конденсата.	Предотвращение роста кристаллов и формирования накипи.	Vaptreat
Системы питьевой воды		
Коррозия в системах питьевой воды, "красная вода".	Предотвращение коррозии.	Potable Water Stabilizer

ОБРАБОТКА ВОДЫ

**КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ
И ЕЕ РЕШЕНИЕ**



ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

COMBITREAT – это сухой порошок, содержащий щелочные соединения, ингибиторы накипи и коррозии и модификаторы шлама.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

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 водоподготовки. 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 осадить 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 байпасного дозировочного бака 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 SPECTRAPAC TEST KITS, удовлетворяющие всем требованиям.

Следуйте инструкциям этих наборов и запишите результаты в таблицы, предоставляемые UNITOR'ом. Эти таблицы должны быть отправлены в UNITOR CHEMICALS R&D для выдачи заключения специалистами.

Результаты анализа показывают степень обработки в котле. Используйте дозировочную таблицу, приведенную ниже для получения оптимального уровня процесса водоподготовки. Если он неправильный, то водоподготовка 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 водоподготовки.

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 в системе питьевой воды.

Цель применения

- Годен для использования во всех вспомогательных котлах; утилизационных; экономайзерах; котлоагрегатах; огнетрубных и водотрубных котлах; парогенераторах давлением до 16 бар.
- Соответствует BS1170 Группа 1 котлов давлением до 17,5 бар/254 пси.

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 требуемого 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 CaCO ₃)	0	50	100	150	200	225	300	350	400
Дозировка COMBITREAT`а 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 Cl 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:

- UNITOR настоятельно рекомендует использовать CONDENSATE.
- Контролируйте совмещение COMBITREAT и CONDENSATE.
- Контролируйте летучие амины, нейтрализующие угольную кислоту при возврате конденсата.
- Чтобы свести к минимуму кислородную коррозию, UNITOR рекомендует использовать поглотитель кислорода и поддерживать температуру сборника конденсата как минимум 80°C.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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 № 655 571265	Вес в кг 25	Контейнер сталь

Гарантии компании Юнитор 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.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

LIQUITREAT – жидкая смесь щелочных соединений, ингибиторов накипи и коррозии, кислородных акцепторов, модификаторов шлама.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

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 вододобработки. 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 низкие 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.

МЕТОДЫ 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 должна отбираться из одного и того же места и после регулярного продувания. Проба должна быть охлаждена и проанализирована немедленно.

Имеются полные наборы SPECTRAPAC TEST KITS, удовлетворяющие всем требованиям по проверке любой котельной воды.

Следуйте инструкциям этих наборов и запишите результаты в таблицы, предоставляемые UNITOR'ом. Эти таблицы должны быть отправлены в ЦЕНТР БЫСТРОГО ОТВЕТА для выдачи заключения специалистами.

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.
- Требуется минимум внимания оператора. Одобрено Норвежским национальным институтом здоровья для использования в системе питьевой воды.

Цель применения

- Годится для использования во всех вспомогательных и утилизационных котлах; экономайзерах; котлоагрегатах; огнетрубных и водотрубных котлах; парогенераторах давлением до 30 бар.
- Соответствует BS1170 Группа 1 и Группа 2 котлов давлением до 30 бар/435 пси.

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 уровню 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 CaCO ₃)	0	50	100	150	200	225	300	350	400
Дозировка LIQUITREAT`а кг/1000 л	2.4	1,8	1.2	0.6	0	0	0	I←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 Cl 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:

- UNITOR настоятельно рекомендует использовать CONDENSAT CONTROL в сочетании с LIQUITREAT. Это летучий амин, нейтрализующий угольную кислоту при возврате конденсата.
- Чтобы свести к минимуму кислородную коррозию, UNITOR рекомендует использовать поглотитель кислорода и поддерживать температуру сборника конденсата как минимум 80°C.
- Этот продукт нужно использовать с проточной водой хорошего качества.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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 №	Размер в кг	Контейнер
	655 571273	25	пластик

Гарантии компании Юнитор 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.

ОПИСАНИЕ ХИМИКАТА

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 UNITOR, 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.

МЕТОД ДОЗИРОВАНИЯ

Предпочтительно химикат дозировать, используя систему обработки котельной воды компании UNITOR или дозирующий аппарат этой же компании. Как альтернатива, реагент может быть введен в питательную систему котла посредством байпасного (обводного) устройства.

ДОЗЫ

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 UNITOR 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).

ОТБОР ПРОБ И АНАЛИЗ

Пробы котельной воды должны отбираться в одной и той же точке после продувания котла низом, охлаждаться и сразу же испытываться. Анализы следует проводить по инструкции "Spectrapak" и результаты заносить в формуляр, поставленный фирмой UNITOR. Записи должны отсылаться в представительство UNITOR для проверки и вынесения замечаний. Это важно, чтобы быть уверенным, что анализы выполнены своевременно и что обеспечен требуемый уровень реагента при водообработке.

Когда для обработки используется система компании UNITOR, 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.

Дозировки смотри на следующей странице.

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 UNITOR 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 UNITOR OXYGEN SCAVENGER PLUS.
- Реагент изготовлен для использования в сочетании с хорошим качеством питательной воды.

ДОЗИРОВКА ПРОДУКТА И ПРЕДЕЛЬНЫЕ ГРАНИЦЫ КОНТРОЛЯ

- 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 CaCO ₃)	0	50	100	150	200	225	300	350	400
Дозировка LIQUITREAT ^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 Cl 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 смотри 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 № 655 698720	Размер в кг 25	Контейнер пластик

Гарантии компании Юнитор 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.

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 UNITOR для котельной системы.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

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.

ДОЗИРОВКА

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 дозирующего насоса в трубопровод питательной воды после трубопровода рециркуляции.

Постоянного дозирования можно также достигнуть с помощью дозирующего 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 дозирующей системы BWT UNITOR.

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 SPECTRAPAC TEST KITS, удовлетворяющие всем требованиям по проверке любой котельной воды.

Следуйте инструкциям этих наборов и запишите результаты в таблицы, предоставляемые UNITOR'ом. Таблицы должны быть отправлены в ЦЕНТР БЫСТРОГО ОТВЕТА для выдачи заключения специалистами.

Результаты анализа показывают степень обработки в котле. Если он неправильный, то водообработку следует соответственно отрегулировать 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.

Тест на сульфиты смотри на следующей странице

КАТАЛИЗАТОРНАЯ СУЛЬФИТНАЯ ЖИДКОСТЬ ДЛЯ БЫСТРОЙ КИСЛОРОДНОЙ ОЧИСТКИ В КОТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ

Характерные особенности и преимущества

- Концентрированный жидкий продукт.
- Обеспечивает защиту котла от кислородной коррозии.
- Катализаторный продукт очень быстрого действия.
- Вступает в реакцию при низкой температуре.
- Будет содействовать механической деаэрации.
- Простой контрольный тест.
- Может использоваться в сочетании с другими присадками фирмы UNITOR.

Цель применения

- Применяется для защиты внутренних поверхностей котла от действия кислородной коррозии.

CAT SULPHITE L (CSL)**UNITOR**
CHEMICAL SERVICE**НАБОР ТЕСТА НА СУЛЬФИТЫ****Продукт № 661 574913**Диапазон: 0-50 мг/л Na₂CO₃**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,

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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 № 655 575662	Размер в кг 25	Контейнер пластик

Гарантии компании Юнитор 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.

ОПИСАНИЕ РЕАГЕНТА

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 ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Продукт изготовлен для использования в системе обработки котельной воды компании UNITOR 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.

ДОЗИРОВКА

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 UNITOR.

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 UNITOR.

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%

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 "СПЕКТРАПАК 313" и записывайте результаты испытания в формуляр, поставляемый компанией UNITOR. Это очень важно, т. к. проводимые ежедневно испытания дают возможность корректировать и поддерживать нужный уровень дозы реагента для обработки котельной воды.

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 UNITOR, удобен для пользования в сочетании с координированной и комбинированной программой по обработке котельной воды компании UNITOR.
- Органический продукт, не имеющий никаких дополнительных растворенных твердых веществ.
- Простой анализ для определения поддерживаемого %-ного уровня в воде.

OXYGEN SCAVENGER PLUS**UNITOR**
CHEMICAL SERVICE

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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 № 655 698712	Объем в литрах 25

Гарантии компании Юнитор 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.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

HARDNESS CONTROL – это хорошо растворимый, сухой, порошкообразный продукт для снижения жесткости в системах котельной воды. Он будет осаждать кальциевую жесткость в виде нелипкого осадка.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

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.

ДОЗИРОВКА

Количество вводимого HARDNESS CONTROL зависит от фосфатного уровня, поддерживаемого в котле. Этот уровень определяется давлением в котле (смотри 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.

СПОСОБ ДОЗИРОВКИ

Оптимальные результаты будут от ввода HARDNESS CONTROL прямо в котел через байпасный 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.

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.
- UNITOR 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

UNITOR
CHEMICAL SERVICE

ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТАБЛИЦУ: Выберите графу соответствующего давления котла, подлежащего обработке, и прочитайте в таблице требуемый уровень обработки.

HARDNESS CONTROL – дозировка (грамм/тонна)

Диапазон давления <i>Bar (Psi)</i>	Результат по фосфатам (<i>ppm, PO₄</i>)						Станд. диапазон	Нач. доза <i>г/т</i>
	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50+		
0-40 (0-588)	23,0	11,5	удовл.	удовл.	удовл.	продувка	20-50	23
41-60 (603-880)	17,0	5,5	удовл.	продувка	продувка	продувка	15-30	17
>60 (>880)		удовл.	удовл.	продувка	продувка	продувка	10-25	17

Эти рекомендации основаны на опыте и никоим образом не предполагают заменять собою спецификации изготовителей бойлера или инструкции компании.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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 № 655 571299	Размер в кг 25	Контейнер сталь

Гарантии компании Юнитор 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.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Концентрированный жидкий щелочной продукт для сдерживания коррозии и накипи в котлах.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Эта присадка - часть координированной программы водообработки UNITOR.

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.

ДОЗИРОВКА

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 байпасный 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 SPECTRAPAK TEST KITS, удовлетворяющие всем требованиям по проверке любой котельной воды.

Следуйте инструкциям этих наборов и запишите результаты в таблицы, предоставляемые UNITOR'ом. Эти таблицы должны быть представлены в ЦЕНТР БЫСТРОГО ОТВЕТА UNITOR для выдачи заключения специалистами.

Это важно, что регулярное проведение анализа выполняется для проверки соответствия правильности уровня водообработки.

ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТАБЛИЦУ: Выберите графу соответствующего давления котла, подлежащего обработке, и прочитайте в таблице требуемый уровень обработки.

Дозировку смотри на следующей странице

КОНЦЕНТРИРОВАННАЯ ЖИДКАЯ ЩЕЛОЧЬ ДЛЯ ОБРАБОТКИ КОТЕЛЬНОЙ ВОДЫ

Характерные особенности и преимущества

- 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 двуоксида кремния во взвешенном состоянии.
- Используется для обеспечения требуемых щелочных условий в котле.
- Оказывает помощь в свертывании масляного загрязнения.
- Для котлов всех давлений.
- Часть КООРДИНАЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ ОБРАБОТКИ для котельных систем.
- Используется как нейтрализатор после кислотной очистки.

ALKALINITY CONTROL

UNITOR
CHEMICAL SERVICE

ALKALINITY CONTROL – дозировка (мл/тонну)

Диапазон давления Bar (Psi)	Результат тестов по Ф-щелочности (ppm, CaCO ₃)							Станд. диапазон Ф-щел	Нач. доза мл/т
	0-60	60-90	90-100	100-110	110-120	120-150	150+		
0-30 (0-441)	225	110	70	удовл.	удовл.	удовл.	продувка	100-150	280
31-40 (456-588)	190	80	60	удовл.	удовл.	продувка	продувка	100-130	260
41-60 (603-882)	170	80	60	удовл.	удовл.	продувка	продувка	100-120	235

225 мл ALKALINITY CONTROL а на тонну повысят фосфатную щелочность на 100 ppm. Правильная обработка должна давать в норме от 9,5 до 11 рН. Приведенные рекомендации основаны на опыте и никоим образом не предполагают заменять собою спецификации изготовителей бойлера или инструкции компании.

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

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

ВНЕШНИЙ ВИД:	Бесцветная жидкость		
рН (1 объем-%):	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 № 655 571307	Размер в кг 25	Контейнер пластик

Гарантии компании Юнитор 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.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

OXYGEN CONTROL – это катализированный жидкий гидразиновый кислородный очиститель для защиты от коррозии трубопроводов конденсата, питательной воды, котельной воды и пара. Как дополнительное преимущество, он будет нейтрализовать кислотное воздействие растворенного углекислого газа и обеспечивать необходимые условия для создания пассивного слоя (магнетита) в котле и системе конденсата.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

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, образуемую растворенным углекислым газом.

ДОЗИРОВКА

Цель – это поддержание гидразиновой концентрации между 0,05 и 0,2 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 UNITOR.

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).

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-

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 **КООДИНИРОВАННОЙ 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 UNITOR'ом.

OXYGEN CONTROL

UNITOR
CHEMICAL SERVICE

ем). 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 SPECTRAPAC TEST KITS, удовлетворяющие всем требованиям по проверке любой котельной воды.

Следуйте инструкциям этих наборов и запишите результаты в таблицы, предоставляемые UNITOR`ом. Таблицы должны быть отправлены в UNITOR CHEMICALS R&D для выдачи заключения специалистами.

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 для дистиллированной воды

Диапазон давления Bar (Psi)	Результат гидразин-теста (ppm)					Станд. ppm гидразин
	0,00-0,05	0,05-0,10	0,10-0,15	0,15-0,20	0,20+	
0-40 (0-588)	увеличить дозу на 25%	увеличить дозу на 25%	удовл., станд. уровень		понизить дозу на 25%	0,10-0,20
41-60 (603-882)	увеличить дозу на 25%	увеличить дозу на 25%	удовл., станд. уровень	понизить дозу на 25%	понизить дозу на 25%	0,10-0,15
>60 (>897)	увеличить дозу на 25%	удовл., станд. уровень	понизить дозу на 25%	понизить дозу на 25%	понизить дозу на 25%	0,05-0,10

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 обратитесь к WATER TREATMENT HANDBOOK или свяжитесь с UNITOR`ом.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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 неизвестен		
УПАКОВКА:	Продукт № 655 571315	Размер в кг 25	Контейнер пластик

Гарантии компании Юнитор 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.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Концентрированный жидкий нейтрализующий агент для уменьшения коррозии в системах конденсата и питательной воды.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

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 UNITOR. Большинство обычных причин кислотной коррозии в системах конденсата и питательной воды – это растворенная двуокись углерода (CO₂), присутствующая в испаряющейся воде. CONDENSATE CONTROL нейтрализует эту кислоту и обеспечивает щелочное состояние конденсата и питательной воды.

ДОЗИРОВКА И КОНТРОЛЬ

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 дозирочного 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 UNITOR. Проконсультируйтесь с Вашим представителем UNITOR о специальных инструкциях по дозировке.

ОТБОР ПРОБ 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 должна отбираться из одного и того же места и после регулярного продувания. Проба должна быть охлаждена и проанализирована немедленно.

Имеются полные наборы SPECTRAPAC TEST KITS, удовлетворяющие всем требованиям по проверке любой котельной воды.

Следуйте инструкциям этих наборов и запишите результаты в таблицы, предоставляемые UNITOR'ом. Эти таблицы должны быть отправлены в Центр быстрого ответа UNITOR для выдачи заключения специалистами.

Результаты анализа показывают степень обработки в котле. Используйте дозирочную таблицу, приведенную ниже, для получения оптимального уровня процесса водообработки. Если он неправильный, то водообработка 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 уровню 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**UNITOR**
CHEMICAL 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.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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 № 655 571323	Размер в кг 25	Контейнер пластик

Гарантии компании Юнитор 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.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Бесцветная жидкая кондиционная присадка, предназначенная для предотвращения образования отложений в паровых котлах.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

BOILER COAGULANT предотвращает образование накипи на внутренних поверхностях котла. Отстой 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 UNITOR 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.

ДОЗИРОВКА

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.

СПОСОБ ДОЗИРОВКИ

Для оптимальных результатов вводите BOILER COAGULANT непосредственно в котел через байпасный 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.

КОНДИЦИОННАЯ ПРИСАДКА ДЛЯ 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 UNITOR для водообработки.

Цель применения

- Используется для предотвращения образования отложений в котлах.
- Используется для свертывания небольших количеств нефти, которая загрязняет котельную воду.

BOILER COAGULANT**UNITOR**
CHEMICAL SERVICE

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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 неизвестен		
УПАКОВКА:	Продукт № 655 571331	Объем в литрах 25	Контейнер пластик

Гарантии компании Юнитор 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.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

POTABLE WATER STABILISER – концентрированный, хорошо растворимый полифосфатный порошок.

УКАЗАНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ И ДОЗИРОВКА

POTABLE WATER STABILISER эффективен и экономичен, обеспечивает контроль за образованием окислы и коррозии в системах горячей воды и других судовых однопроходных 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 готовится 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 байпасного клапана или с дозировочной системой UNITOR 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 0,17 литра на кубометр воды (тонну).

ПРИМЕР:

Для 20 кубометров ежедневно 0,14 литра/час = 3,4 л/день раствора.

Для 100 кубометров ежедневно 0,7 л/час = 17 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.

ОБРАБОТКА СИСТЕМ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

Характерные особенности и преимущества

- Предупреждает образование "красной воды" в системах горячей воды.
- Обеспечивает контроль за образованием окислы 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.
- Одобрен Норвежским национальным институтом здоровья как добавка в питьевую воду. Соответствует требованиям стандарта 60 ANSI/NSF.
- 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

UNITOR
CHEMICAL SERVICE

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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 № 659 624916	Объем в литрах 25	Контейнер сталь

Гарантии компании Юнитор 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.

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

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, образуемую 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 отрегулирована 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 Юни-тор. Обезжиривание должно осуществляться с помощью SEACLEAN, а уничтожение накипи – с помощью DESCALOX.

DIESELGUARD NB одобрен Министерством торговли Великобритании, как годный для применения в качестве ингибитора в системах, где циркуляционная 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 DESCALOX 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 во-

ИНГИБИТОР КОРРОЗИИ ДЛЯ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ВОДЫ

Характерные особенности и преимущества

- Отложением пленки на металлические поверхности предотвращается электролитическая коррозия.
- 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 трансформаторов.

DIESELGUARD NB**UNITOR**
CHEMICAL SERVICE

дой. Должна быть осуществлена циркуляция в системе, чтобы гарантировать распределение продукта, перед тем как проводить анализ.

ОТБОР ПРОБ И ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

Лаборатория СПЕКТРАПАК фирмы UNITOR обеспечена всем необходимым для выполнения анализов.

Отберите представительную пробу охлаждающей воды. Сразу после отбора выполните анализ (следуя инструкциям, данным в лаборатории) и запишите результаты в таблицы, данные UNITOR`ом. Таблицы направьте в Центр быстрого ответа UNITOR для выдачи заключения специалистами фирмы UNITOR.

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 требуемого DIESELGUARD 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 NO ₂)	0	180	360	540	720	900	1080	1260	1440	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 UNITOR 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.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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 № 653 571349	Вес в кг 25	Контейнер сталь

Гарантии компании Юнитор 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.

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

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, образуемую 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 UNITOR. Обезжиривание должно осуществляться с помощью TANKLEEN PLUS, а уничтожение накипи – с помощью DESCALOX. Смотрите руководство UNITOR по обработке воды.

ROCOR NB LIQUID одобрен Министерством торговли Великобритании, как годный для применения в качестве ингибитора в системах, где циркуляционная вода используется как источник тепла для испарителей, производящих воду для домашнего использования.

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 DESCALOX или DESCALING LIQUID перед проведением обработки.

ЗАМЕЧАНИЕ

Продукт не должен быть использован в системах, содержащих алюминий.

ОТБОР ПРОБ И ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

Лаборатория СПЕКТРАПАК фирмы UNITOR обеспечена всем необходимым для выполнения анализов.

Отберите представительную пробу охлаждающей воды. Сразу после отбора выполните анализ (следуя инструкциям, данным в лаборатории) и запишите результаты в таблицы, данные UNITOR'ом. Таблицы должны быть направлены в Центр быстрого ответа UNITOR для выдачи заключения специалистами фирмы UNITOR.

Используйте дозировочную таблицу для регулирования уровня водообработки с целью получения оптимума. Очень важно регулярное проведение анализов для гарантии правильной водообработки.

ЖИДКИЙ ИНГИБИТОР КОРРОЗИИ ДЛЯ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ВОДЫ

Характерные особенности и преимущества

- Одобрен всеми основными производителями двигателей.
- Отложением пленки на металлических поверхности предотвращается электролитическая коррозия.
- Контролирует образование отложений и осадка.
- Продукт без хромата.
- Эффективный против кавитационной эрозии.
- Совместим с металлами, 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

UNITOR
CHEMICAL 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 требуемого ROCOR NB LIQUID 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 NO ₂)	0	180	360	540	720	900	1080	1260	1440	1620-2400
ROCOR NB 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. Водоподготовкой 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 UNITOR 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.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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 Юнитор 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.

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.

ИНСТРУКЦИЯ 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 DESCALOX, 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

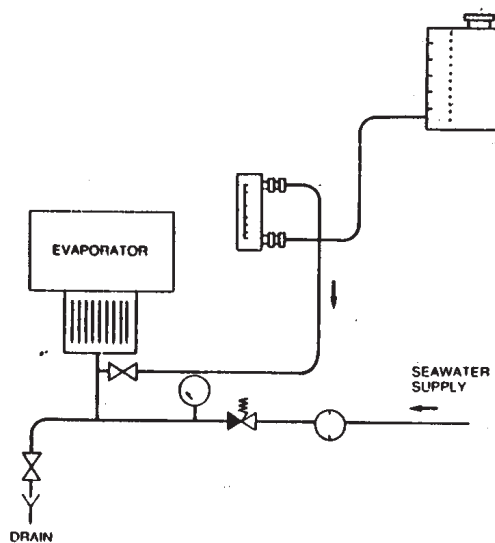
Рекомендованная схема установки для обработки испарителей

- 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 заборной 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 заборную воду, поступающую в испаритель.

ДОЗИРОВКА

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: $25 \times 30 = 750$ мл VAPTREAT в сутки.

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.

РАСЧЕТ 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 х 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.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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 №	Вес в кг	Контейнер
	654 571364	25	пластик

Гарантии компании Юнитор 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.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Очень эффективен против обрастания, жидкий ингибитор коррозии на аминной 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

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 аминных 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);

дифференциальные цистерны;

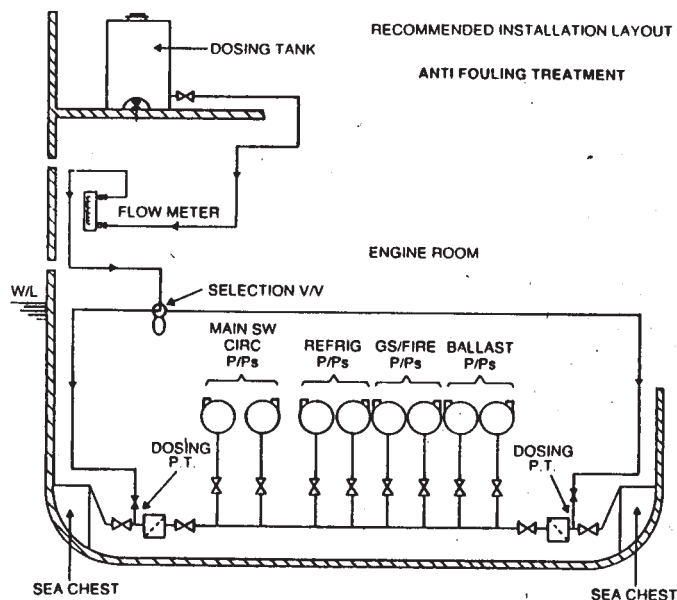
трюма;

опоры морских буровых установок;

системы охлаждающей воды двигателей;

ящики фильтров и трубопроводы.

План установки системы диспергаторной обработки



МЕТОД ДОЗИРОВАНИЯ

Предложенная выше схема показывает рекомендованную схему дозирования. В конкретных случаях она может быть изменена. Может быть также применен дозировочный насос.

Предпочтительно BIOGUARD должен вводиться в чистую систему. Он может быть смешан с соленой или морской водой (если необходимо) в дозировочной бачке и подаваться через соответствующего размера расходомер. Ниже предлагается расчет для установки расходомера в системе обработки забортной воды.

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!

Диапазон расходомера = $\frac{\text{Тонна морской воды} / \text{час} \times 1.5}{100 \times 60} = \text{л/мин.}$

(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 заборной 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 заборной 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.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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 № 653 597252	Вес в кг 25	Контейнер пластик

Гарантии компании Юнитор 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.

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 коррозионных 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.

РУКОВОДСТВО К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ 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 коррозионных ингибиторов, присутствующих в системе, что приводит к созданию коррозионной среды. В связи с этим, строго рекомендуется проводить регулярные проверки на предмет присутствия бактерий в воде систем охлаждения, используя препарат IDIP SLIDESI. Дозировка – от 0.5 до 1.5 литров на тонну. В случае заражения системы в нее необходимо добавить 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.
2. В оставшееся в отстойнике резервуара масло добавляется 0.05-0.1% MAR-71. 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 прочистить.

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.

MAR-71



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 0.03-0.05% MAR-71. 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

Обращаться в местное представительство компании UNITOR.

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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 № 653 613809	Объем в литрах 3 x 5	Контейнер пластик

Гарантии компании Юнитор 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.

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.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ 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.

ПЕННАЯ ДОБАВКА**Характерные особенности и преимущества**

- Биологически разлагаемый.
- Невоспламеняющийся.
- Удобный для использования с водой щелочной на водной основе химический очиститель.
- Предотвращает стекание химикатов с вертикальных поверхностей и увеличивает время контакта с загрязнением.

FOAM-AGENT**UNITOR**
CHEMICAL SERVICE

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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 № 651 614537	Объем в литрах 5	Контейнер пластик

Гарантии компании Юнитор 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.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Быстродействующее жидкое химическое соединение, содержащее специальные нефтепродукты и растворители, которые проникают в окислы железа и разрушают отложения углерода.

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.

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 избежать 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**UNITOR**
CHEMICAL SERVICE

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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:			
Металл:	Эффект неизвестен		
Резина:	Не использовать с соединениями из натурального каучука		
УПАКОВКА:	Продукт №	Объем в литрах	Контейнер
	651 575506	0,5	банка

Гарантии компании Юнитор 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.

ОПИСАНИЕ РЕАГЕНТА

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 CONDITIONER 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.

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.

ZINC COAT CONDITIONER**UNITOR**
CHEMICAL SERVICE

Для более полной информации по безопасности и правилам обращения с препаратом смотри 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 Юнитор 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

ВИСКОЗИМЕТР

Новый проект, микропроцессорный контроль, легок в использовании, точный электронный инструмент для быстрого определения вязкости смазочного масла при окружающей температуре, но приводимой к 40°C или нагретой до стандартной температуры 40°C или для измерения вязкости промежуточных масел – нагрев до 50°C. Расчет характеристик сгорания, расчет указателя углерода – в ароматическом ряду (CCAI). Выдача результата непосредственно в cSt (сантистэксах), повтор прочтения – в одну минуту.

Добавочный ряд: 15-810 cSt 40 или 50°C.

ДЕНСИМЕТР

Инструмент для быстрого определения удельного веса масла или топлива от 850 до 1010 кг/куб.м при 15°C. Легок (прост) в использовании. Пересчет в единицах CCAI.

ИСПЫТАНИЯ НА СОВМЕСТИМОСТЬ

Определение совместимости и стабильности. Предупреждение тенденции к расслоению.

ПРОВЕРКА ТОПЛИВА НА НАЛИЧИЕ ВОДЫ

Определение содержания воды в топливе и масле до 1,2% от объема.

ТВН ИСПЫТАНИЯ

Точное определение основного щелочного числа в ряду от 0 до 40.

Проверка на наличие соленой воды.

Испытание на наличие нерастворенных частиц.

Прилагается исчерпывающее учебное руководство-справочник.

Изделие № 663 607820

КОМПЛЕКТ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ ТОПЛИВА/МАСЕЛ:



THE OIL TEST CABINET

UNITOR
CHEMICAL SERVICE

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

Гарантии компании Юнитор 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.

- Соответствует стандарту ASTM D 4740.
- Небольшой и компактный.
- Скомплектован для переноса.
- Потребляемое напряжение: 110-220 V .
- Специально спроектирован для использования на борту судов.
- Укомплектован руководством для предупреждения выпадения осадка, грязи.
- Может использоваться для определения необходимости присадок для лучшего сгорания, если требуется, и определения дозировки.
- Удобен в использовании. Время определения менее пяти минут. Не требуется реагентов. Нет стеклянной посуды. Посуда для проб одноразовая из пластика. Нет необходимости в очистке.

Изделие № 663 555755

**КОМПЛЕКТ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ
НА СОВМЕСТИМОСТЬ**

COMPATIBILITY TEST KIT

UNITOR
CHEMICAL SERVICE

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

Гарантии компании Юнитор 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.

- Надежные испытания по определению содержания воды от 0 до 1,2 %, от 0 до 15%.
- Короткое время определения – две минуты.
- Хорошая точность результатов.
- Наборы реактивов доступны повсеместно.
- Вода в смазочном масле быстро вызовет различные поломки в двигателе, подшипниках, гидравлических системах.

Изделие № 663 602797

**НАБОР ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ
ВОДЫ В МАСЛЕ**



WATER-IN-OIL TEST KIT

UNITOR
CHEMICAL SERVICE

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

Гарантии компании Юнитор 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.

**КОМПЛЕКТ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ TBN
(ОБЩЕГО ЩЕЛОЧНОГО ЧИСЛА)**

- Прост в использовании.
- Предоставляет возможность получить достоверный результат за несколько минут.
- Только один реагент (патент UNITOR).
- Нетоксичен и негорюч.
- После испытаний легко очищается водой.

Основное преимущество экспресс-лаборатории UNITOR TBN – это портативность при анализах на определение щелочного числа масел. Комплект дает результаты анализа циркуляционных и цилиндрических масел за очень короткое время, обычно около пяти минут.

Изготовлен для испытаний смазок с общим щелочным числом до 50.

Результаты могут использоваться в эксплуатации для контроля снижения общего щелочного числа в постоянном объеме масла.

Изделие № 663 596783

**КОМПЛЕКТ ДЛЯ
ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЩЕГО
ЩЕЛОЧНОГО ЧИСЛА**

TBN TEST KIT

UNITOR
CHEMICAL SERVICE

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

Гарантии компании Юнитор 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.

СОСТАВ НАБОРА

- Проверка топлива на наличие в нем воды.
- TBN-проверка.
- Проверка на наличие нерастворимых осадков.
- Анализ на наличие соленой воды.
- Сравнительные испытания вязкости.
- Содержит все необходимые реагенты и расходные материалы.
- Практичные и ясные инструкции и руководства для интерпретации результатов испытаний по их завершении.

Изделие № 663 606248

**КОМБИНИРОВАННЫЙ НАБОР
ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ МАСЛА**

COMBINED OIL TEST KIT

UNITOR
CHEMICAL SERVICE

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

Гарантии компании Юнитор 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.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Быстрый и удобный способ получения точных данных удельного веса топлив от 800 до 1010 кг/куб.м при 15°C (ISO топливный ряд DMA к RML 55).

Позволяет быстро определить доставленное количество бункера.

Пересчет вязкости, определенной при 15°C (вакуум) из сантипуазов (сPs) в сантистоксы (сSt), и в CCAI.

Ясная инструкция.

Напряжение	Изделие №
110-240 v переменного тока	663 606251

**ДЕНСИТОМЕТР
(ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ
УДЕЛЬНОГО ВЕСА)**


DENSITY METER

UNITOR
CHEMICAL SERVICE

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

Гарантии компании Юнитор 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.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Небольшой, быстродействующий, надежный. Измерения без подогрева (но коррекция к 40°C) или с подогревом до 40°C для смазочных масел и до 50°C для тяжёлых топлив.

Отчет данных прямо в сантистоксах (cSt), повторное чтение в течение одной минуты.

Расчет в единицах SSAI, коррекция плотности (удельного веса) от 50°C к 15°C в вакууме.

Ясная, обширная инструкция для пользователей.

Используемое напряжение	Изделие №
110-240 V переменного тока	663 606250

ВИСКОЗИМЕТР


VISCOSITY METER

UNITOR
CHEMICAL SERVICE

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

Гарантии компании Юнитор 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.

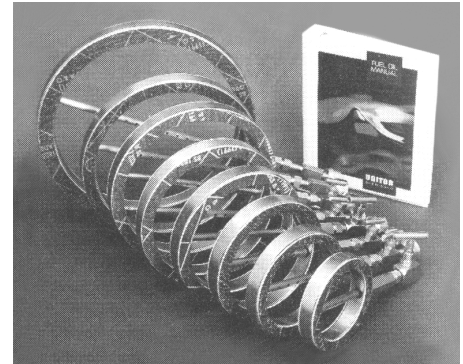
ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Размеры от 3" до 12".

Номер изделия соответствует размеру 663 606252-663 606261.

- Капельный пробоотборник.
- Изготовлен полностью из нержавеющей стали.
- Соответствует рекомендациям ISO 3170, BS 31195, ASTM D 4057 и PSA.
- Очень прост в использовании.
- Одобрен Морским страховым объединением Ллойда.
- Широко востребован.
- Емкость и пробную бутылку можно заказать дополнительно.

Описание	Изделие №
Крышка клапана отборника	663 606262
Пятилитровый контейнер	663 606265
Бутыль отборника для тяжёлых топлив	663 606263
Коробка на 92 отборочных бутылочки (колбочки)	663 606264

ПРОБООТБОРНИК БУНКЕРА


BUNKER SAMPLER

UNITOR
CHEMICAL SERVICE

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

Гарантии компании Юнитор 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.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

OIL TEST CENTRE – прибор на основе микропроцессорных технологий – обеспечивает лабораторные результаты в полевых условиях для следующих качественных параметров:

Вязкость:	15-810 cSt при 40°C	30 сек.
Нерастворимый осадок:	0-3,5% w/w	30 сек.
Общее щелочное число:	0-50	120 сек.
Кислотное число:	0-6	120 сек. (оптим.)
Загрязнение воды:	0-2,5%	120 с. (0-600 ppm оптим.)
Напряжение:	110-220 V переменного тока	

OIL TEST CENTER поставляется со всеми необходимыми реагентами и понятными инструкциями.

Данный центр является ключевым для контроля масел в ВМФ многих стран. Кодовый номер NATO **6630-99-215-5830**.

**НАБОР
 ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ МАСЛА**


OIL TEST CENTRE

UNITOR
CHEMICAL SERVICE

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

Гарантии компании Юнитор 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.

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Оборудование для введения порошка SOOT REMOVER в огневую сторону котла или в газовую сторону утилизационных котлов.

Эта простая, недорогая форсунка гарантирует быстрое и эффективное дозирование порошка с целью более эффективного удаления сажи и окалины.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ – СЪЕМНАЯ ФОРСУНКА

Сопло форсунки вставляется в соответствующую часть котла, и к ней подсоединяется шланг для подачи сжатого воздуха. Клапан открывается – и порошок SOOT REMOVER вдувается сжатым воздухом в котел и в дымоход одновременно, попадая таким образом вместе с воздухом в зону сгорания.

Чтобы более подробно узнать применение SOOT REMOVER и его дозировку, обратитесь к инструкции по применению SOOT REMOVER.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ – СТАЦИОНАРНАЯ ФОРСУНКА

1. Заполните дозировочный бачок SOOT REMOVER'ом.
2. Откройте клапаны в последовательности А–В–С.
3. Держите вентиляционный запор открытым до окончания ввода SOOT REMOVER'а,
4. Закройте клапаны в обратной последовательности С–В–А.

ПРИМЕЧАНИЕ:

А. Наведите сопло инжектора в направлении подачи газа.

В. Не допускайте изгибов подающей трубы, если невозможно сделать его под углом 45°, изогните под 90°.

Инжекторы (форсунки) для подачи SOOT REMOVER

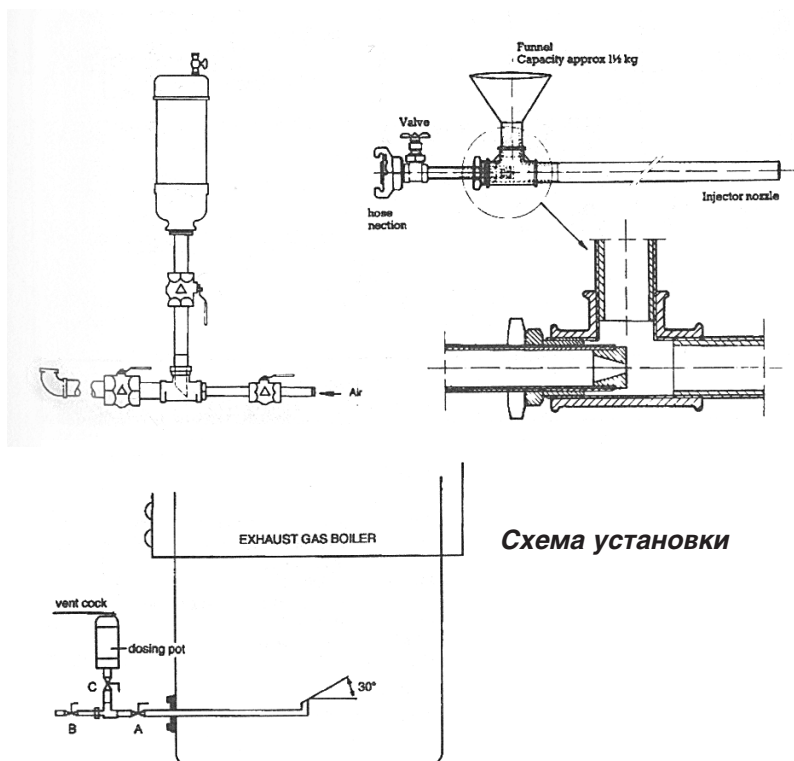
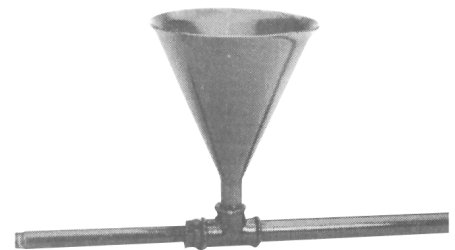


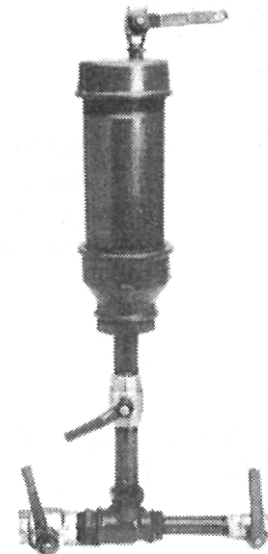
Схема установки

ОЧИСТИТЕЛЬНОЕ И ДОЗИРУЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ:

ДОЗИРОВОЧНЫЕ АППАРАТЫ (ФОРСУНКИ) ДЛЯ SOOT REMOVER



Съемная форсунка



Стационарная форсунка

Изделие	№ изделия
Съемная форсунка	664 572073
Стационарная форсунка	664 572065

INJECTORS FOR SOOT REMOVER

UNITOR
CHEMICAL SERVICE

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

Гарантии компании Юнитор 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.

MANUAL DOSING UNIT FOR SOOT REMOVER LIQUID

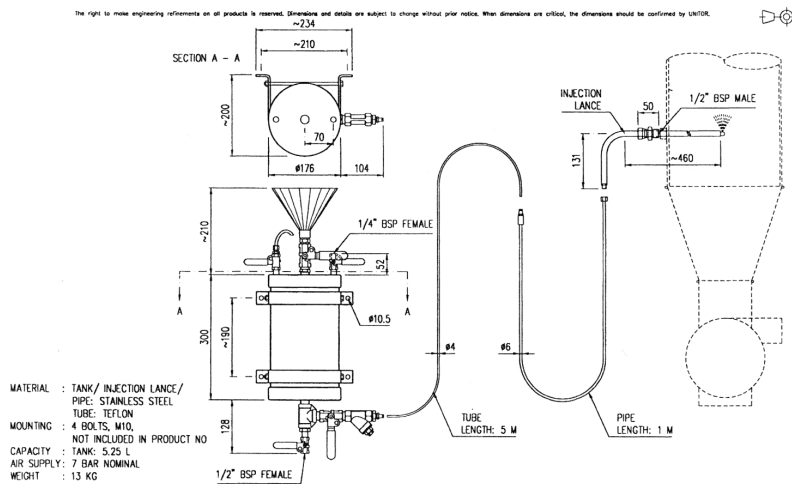
ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

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.

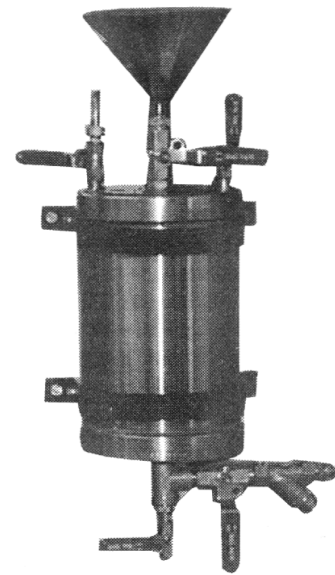
Установка и работа аппарата полностью описана в поставляемой инструкции.

По вопросам дозирования SOOT REMOVER LIQUID обратитесь к изданию Product Data Sheet Lid. № 815838.

Изделие	№ изделия
Ручной дозирующий аппарат для SOOT REM. LIQUID	664 625194



ДОЗИРОВОЧНЫЙ АППАРАТ ДЛЯ SOOT REMOVER LIQUID С РУЧНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ



MANUAL DOSING UNIT FOR SOOT REMOVER LIQUID

UNITOR
CHEMICAL SERVICE

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

Гарантии компании Юнитор 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.

UNITOR
CHEMICAL SERVICE

AUTOMATIC DOSING UNIT FOR SOOT REMOVER LIQUID

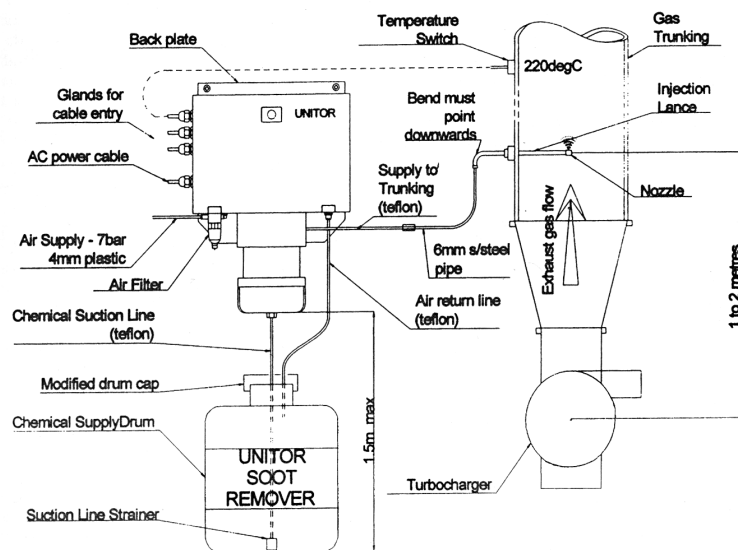
ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Автоматический дозатор на основе программируемого логического контроллера (PLC), впрыскивающий SOOT REMOVER LIQUID через заданные интервалы времени в газовыхлопной тракт. Эффективно предотвращает отложение сажи и окалины в выхлопном тракте и утилизационном котле.

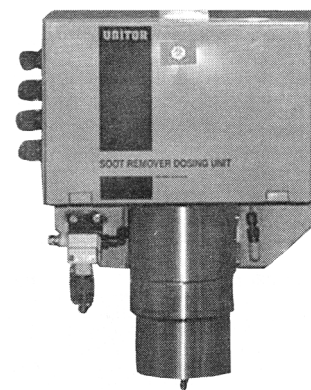
Установка и работа аппарата полностью описана в поставляемой инструкции.

По вопросам дозирования SOOT REMOVER LIQUID обратитесь к изданию Product Data Sheet Lid. № 815838.

Изделие	№ изделия
Автодозировочный аппарат для SOOT REMOVER LIQUID	664 625202



АППАРАТ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ДОЗИРОВКИ SOOT REMOVER LIQUID



AUTOMATIC DOSING UNIT FOR SOOT REMOVER LIQUID

UNITOR
CHEMICAL SERVICE

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

Гарантии компании Юнитор 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.

ПОДБОР КОМПЛЕКТА ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ ВОДЫ

Применение	Продукт	Rocor NB Liquid	Diesel-guard NB	Combi-treat	Liqui-treat	Auto-treat	Condensate Ctrl	Oxygen Ctrl	Oxygen Scavenger +	Cat Sulphite	Alkalinity Ctrl	Hardness Ctrl
Вода для системы охлаждения двигателя	Rocor NB Liquid •	309										
	Diesel-guard NB •		309									
Обработка воды для комбинированных бойлеров (котлов)	Combi-treat*			310			310	315/ /312	315/ /313	310/ /sulphite		
	Liqui-treat*				310		310					
	Auto-treat*					310		315/ /312	315/ /313			
Различные задачи обслуживания бойлеров (котлов)	Condensate Control*			310	310						311	311
	Oxygen Control*			315/ /312		315/ /312					311/ /312	311/ /312
	Oxygen Scavenger Plus*			315/ /313		315/ /313					311/ /313	311/ /313
	Cat Sulphite*			310/ /sulphite							311/ /sulphite	311/ /sulphite
	Alkalinity Control*						311	311/ /312	311/ /313	311/ /sulphite		311
	Hardness Control*						311	311/ /312	311/ /313	311/ /sulphite	311	311

Цифры указывают на подходящий тест-набор из серии СРЕКТРАПАК.

В ячейках с двумя значениями справа обозначен дополнительный (расширительный) набор.

Дополнительная информация о конкретных продуктах и тест-наборах доступна на соответствующих страницах издания Technical Product Data.

• Может быть использован сам по себе.

* Всегда используется в сочетании с другими продуктами.

WATER TEST KITS

UNITOR
CHEMICAL SERVICE

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

Гарантии компании Юнитор 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.

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. Слишком высокие концентраций следует избегать для минимизации стоимости поддержания системы. Недостаточная дозировка может создать условия, когда в областях, которые окажутся незащищенными, может появиться увеличивающаяся коррозия. DIESELGUARD NB/ROCOR NB LIQUID добавляется в соответствии с рекомендуемым уровнем нитритов.

pH – рекомендуемые пределы 8,3-10

Эффективность ингибитора коррозии ограничена рекомендуемыми пределами pH. Подготовка с DIESELGUARD NB/ROCOR NB LIQUID обеспечивает, чтобы pH находилось в таких пределах, когда уровень нитритов значительно 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 UNITOR рекомендует добавление 50 мл UNITOR'S 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 возможно более низкой, любое увеличение этого значения, как постепенное, так и резкое, указывает на загрязнение морской водой. Сверьтесь с поставщиком двигателя об оговоренных пределах других веществ. Если уровень хлоридов превышает 50 ppm, возможность коррозии в системе увеличивается, поскольку хлориды оказывают отрицательное влияние на пассивирующую пленку, созданную 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 в дизелях

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 делает 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.

НАБОРЫ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ ВОДЫ:

ПРОГРАММА ПО ОБРАБОТКЕ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ВОДЫ ФИРМЫ UNITOR

UNITOR'S COOLING WATER TREATMENT PROGRAMME



Результаты теста – подготовка охлажденной воды

А. Записи – всегда используйте формы журнала БЫСТРОГО ОТВЕТА UNITOR для записи всех показаний и сохранения трака всех результатов.

1. **Форма журнала** – Журнал Подготовки Охлажденной Воды, Номер 309.
2. **Частота** – пробы должны отбираться и тестироваться с записью результатов для каждой системы минимум раз в неделю и, если возможно, шесть раз в месяц.

Б. Отчетность – законченный лист журнала для текущего месяца должен быть разослан, как отмечено на оборотной стороне формы, в конце каждого месяца:

1. **Голубая копия** – в Центр Быстрого Ответа UNITOR в Норвегии (адрес написан на оборотной стороне блокнота журнала),
2. **Бежевая копия** – владельцу судна,
3. **Сиреневая копия** – хранится на борту.

С. Определение

1. Журналы будут пересмотрены в Центре Быстрого Ответа персоналом БЫСТРОГО ОТВЕТА UNITOR для проверки точности соответствия технических условий.
2. Письмо-отчет с указанием статуса (состояния) судовой системы, любых проблем и необходимых рекомендаций будет выпущено судовым оператором.

SPECTRAPAK 309

ПОДГОТОВКА ОХЛАЖДАЕМОЙ ВОДЫ, НИТРИТЫ, ХЛОРИДЫ И pH

Продукт № 661 555466

Тест на нитриты

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 измельчения (или измельчите палочкой из набора). Образец будет белым.
4. Добавьте одну нитритную таблетку Номер 2 и перемешайте до измельчения.
5. Продолжайте добавлять нитритные таблетки Номер 2 по одной за раз, пока розовый цвет не сохранится не менее одной минуты.

Расчет

Нитриты (ppm) = количество таблеток Номер 2 x 180

НАПРИМЕР:

 Если использованы 9 таблеток, нитриты = $9 \times 180 = 1620$ ppm.

6. Запишите полученный результат в форму журнала из набора, напротив даты проведения теста.

Тест на хлориды

1. Отберите пробу воды 50 мл в подготовленную в наборе емкость.
2. Добавьте одну хлоридную таблетку и перемешайте до измельчения, 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 = $(3 \times 20) - 20 = 40$ ppm.

4. Запишите полученный результат в форму журнала из набора, напротив даты проведения теста.

Тест pH

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. Запишите полученный результат в форму журнала из набора, напротив даты проведения теста.

**НАБОРЫ
 ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ ВОДЫ:
 КОМПЛЕКТ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ
 ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ВОДЫ
 SPECTRAPAK 309**

SPECTRAPAK 309

SPECTRAPAK 309 COOLING WATER TEST KIT



ЗАКАЗ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

Стандартный набор реагентов доступен через вашего представителя в компании UNITOR.

РЕАГЕНТ:	ПРОДУКТ №:
Нитритные таблетки Номер 1	661 555623
Нитритные таблетки Номер 2	661 555631
Хлоридные таблетки	661 555656
Полоски pH (6.5.10)	661 555698
ОБОРУДОВАНИЕ:	
Пластиковый контейнер для проб	661 555714

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

Гарантии компании Юнитор 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.



UNITOR'S COMBINED BOILER WATER TREATMENT PROGRAMME

При подготовке котельной воды с помощью препаратов LIQUITREAT/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 увеличения 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 полной программы Управления Подготовкой Котельной Воды.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ – КОМБИНИРОВАННАЯ ОБРАБОТКА

- A. **Регистрация** – всегда используйте формуляр фирмы UNITOR, в который необходимо заносить все данные и держать в нем все результаты.
- 1. **Формуляр** – журнал комбинированной обработки котельной воды. Логотип 310.
- 2. **Частота отбора проб** – анализ производится минимум раз в три дня, результаты должны заноситься в журнал.
- B. **Отчетность** – законченный формуляр за каждый месяц должен быть оформлен и разослан, как указано в нижней его части, делать это нужно в конце каждого месяца.
- 1. **Голубую копию** отсылать в Норвегию, в Центр Быстрого Реагирования компании UNITOR (адрес на обратной стороне формуляра).
- 2. **Бежевую копию** – судовладельцу.
- 3. **Сиреневая копия** – остается на борту.

НАБОРЫ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ ВОДЫ:

КОМБИНИРОВАННАЯ КОМПЛЕКСНАЯ ПРОГРАММА ПО ОБРАБОТКЕ КОТЕЛЬНОЙ ВОДЫ ФИРМЫ UNITOR

UNITOR`S COMBINED BOILER WATER TREATMENT PROGRAMME

UNITOR
CHEMICAL SERVICE

С. Оценка.

1. Формуляры будут просмотрены Центром компании UNITOR, чтобы оценить строгость соблюдения рекомендованных спецификаций, данных этим Центром.
2. В отчет включается состояние всех судовых систем; соответствующие рекомендации по любым проблемам будут даны судовым операторам.

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

Гарантии компании Юнитор 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.

СПЕКТРАПАК 310**СПЕКТРАПАК 310****НАБОР ДЛЯ АНАЛИЗА ВОДЫ В КОТЛАХ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ**

Определение Ф-щелочности, хлоридов и pH.

Продукт № 661 555474

ПРОВЕРКА НА Ф-ЩЕЛОЧНОСТЬ

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 Ф-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.

ПРИМЕР:

Если использовали 8 таблеток, то P-Alkalinity = (8 x 20) – 10 = 150 ppm.

4. Отметьте этот результат в формуляре напротив даты проведения испытания.

ИСПЫТАНИЯ НА ХЛОРИДЫ

1. Для котлов с давлением до 30 бар (кг/кв.см) 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.

РАСЧЕТ ХЛОРИДОВ

Хлориды ppm = (число использованных таблеток x 20) – 20.

ПРИМЕР:

Если использовано 4 таблетки хлоридов, ppm = (4 x 20) – 20 = 60 ppm.

4. Отметьте полученный результат в формуляре напротив даты, когда было сделано испытание. Если предполагается высокий уровень хлоридов, уменьшите количество пробы котельной воды до 25 мл. Тогда число таблеток умножьте на 40. Если ожидаем более низкий уровень содержания хлоридов, увеличьте отбираемую пробу воды до 100 мл, тогда надо число используемых таблеток умножить на 10.

ИСПЫТАНИЕ НА pH

7,5-14,0 для котельной воды.

6,5-10,0 для конденсата.

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 раствориться (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. Запишите полученный результат pH в формуляр напротив даты, когда испытание было проведено.

**НАБОРЫ
ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ ВОДЫ:
СПЕКТРАПАК 310**



СПЕТРАПАК 310

ЗАКАЗ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

Стандартный набор реагентов доступен через вашего представителя в компании UNITOR.

РЕАГЕНТ:	ПРОДУКТ №:
Таблетки Ф-щелочности	661 555664
Таблетки хлоридов	661 555656
Упаковка индикаторных полосок на рН (7,5-14,0 и 5,5-10,0) и рН-реагент	661 555706
ОБОРУДОВАНИЕ:	
250-мл-вые бутылочки для отбора проб	661 555557

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

Гарантии компании Юнитор 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.

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 CaCO₃.
- 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, применяемые продолжительное время, поддерживают pH в конденсате в пределах, рекомендованных фирмой UNITOR, от 8,3 до 9,0 все время.

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 UNITOR.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ – КОМБИНИРОВАННАЯ ОБРАБОТКА

A. Записи: когда используется система "Управление водообработкой котельной воды" компании UNITOR, – все измерения делаются автоматически. Если дозировка препаратов делается вручную, то следуйте следующему порядку:

1. **Формуляр** – специальный формуляр по комбинированной обработке котельной воды.
2. **Частота анализов** – анализы проводятся, а результаты заносятся в формуляр минимум каждый третий день.
- В. **Отчетность:** законченный месячный лист формуляра в конце каждого месяца должен быть разослан по адресам, как указано в нижней части формы.
 1. **Голубая копия** – Центр Быстрого Ответа компании UNITOR в Норвегии (адрес – на обратной стороне формуляра).
 2. **Бежевая копия** – судовладельцу.
 3. **Сиреневая копия** – остается на борту судна.

С. Оценка результатов

1. Формуляры должны быть рассмотрены Центром Быстрого Ответа с целью проверки строгого соблюдения рекомендаций его специалистов.
2. В рапорте указывается статус судовых систем, иные проблемы; относящиеся к делу рекомендации будут выданы судовым специалистам.

ПРОГРАММА ПО ОБРАБОТКЕ КОТЕЛЬНОЙ ВОДЫ ФИРМЫ UNITOR

UNITOR`S BOILER WATER TREATMENT PROGRAMME



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

Гарантии компании Юнитор 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.

СПЕКТРАПАК 315**СПЕКТРАПАК 315**

Продукт № 661 698738

НАБОР ДЛЯ АНАЛИЗА ВОДЫ В КОТЛАХ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ*Определение Ф-щелочности, хлоридов и рН.***ИСПЫТАНИЯ НА Ф - ЩЕЛОЧНОСТЬ**

1. Наберите 200 мл пробы воды в закрывающуюся бутылку (входит в комплект).
2. Добавьте одну Ф-щелочную таблетку и встряхивайте до полного растворения. Если щелочь в испытуемой воде присутствует, то вода станет голубой.
3. Повторяйте добавление таблеток до тех пор, пока цвет не изменится на стойкий желтый.

РАСЧЕТФ-щелочное число CaCO_3 = (число использованных таблеток \times 20) – 10.**ПРИМЕР:***Если использовано 8 таблеток, то $(8 \times 20) - 10 = 150$ ррт.*

4. Занесите этот результат в формуляр на нужную страницу, напротив даты, когда было проведено испытание.

ПРОВЕРКА ХЛОРИДОВ

1. Для котлов до 30 бар (кг/кв. см) отберите 50 мл воды в закрывающуюся бутылку (входит в комплект).
2. Добавьте одну таблетку (для опред. хлоридов), встряхивайте до полного растворения, образец окрасится в желтый цвет, если хлориды присутствуют.
3. Добавляйте таблетки до тех пор, пока цвет не изменится на оранжевый/коричневый.

РАСЧЕТ ХЛОРИДОВ ДЛЯ 50-МИЛЛИЛИТРОВОЙ ПРОБЫ ВОДЫ:Число хлоридов = (число затраченных таблеток \times 20) – 20.**НАПРИМЕР:***Если 4 таблетки использованы, то хлориды ррт = $(4 \times 20) - 20 = 60$ ррт.*

4. Занесите результат в формуляр на нужную страницу против даты, когда испытание было проведено.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для ожидаемого более высокого уровня хлоридов уменьшите размер пробы до 25 мл. При расчете число таблеток умножьте на 40. Для ожидаемого более низкого уровня хлоридов увеличьте объем отбираемой пробы до 100 мл и при расчете число таблеток умножьте на 10. Это позволит сэкономить таблетки.

ПРОВЕРКА рН

7,5-14,0 для котельной воды.

6,5-10,0 для конденсата.

1. Возьмите 50 мл пробы воды в пластиковую пробирку для испытаний (входит в комплект).
2. Используйте белую (0,6 г) лопаточку, отмерьте одну дозу рН-реагента в пробу воды, дождитесь растворения, взболтайте, если нужно.
3. Выберите полоску соответствующего диапазона рН и опустите ее в испытуемую пробу воды примерно на 10 секунд.
4. Выньте полоску из пробы воды и сравните получившийся на полоске цвет с цветами на стенке упаковки для полосок.
5. Занесите результат рН на нужную страницу формуляра напротив даты, когда испытания были проведены.

**НАБОРЫ
ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ ВОДЫ:****СПЕКТРАПАК 315**

СПЕКТРАПАК 315**РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ К СПЕКТРАПАК 315**

Обычный ряд реагентов, доступных для вашего представителя в фирме UNITOR.

РЕАГЕНТ:	ПРОДУКТ №:
Щелочные таблетки	661 555664
Хлоридные таблетки	661 555656
pH-индикаторы в упаковке (7,5-14,0 и 5,5-10) и pH-реагент	661 555706
ОБОРУДОВАНИЕ:	
250-миллилитровые бутылочки для отбора проб	661 555557
Lovibond компаратор 2000	661 555565
10-миллилитровые ячейки	661 555599
Бумажный фильтр	661 555730
Пластиковая трубка	661 573048
Мензурка	661 568717
Пластиковые палочки для размешивания	661 573055

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

Гарантии компании Юнитор 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.

**КООРДИНИРОВАННАЯ ПРОГРАММА ПО ОБРАБОТКЕ
 КОТЕЛЬНОЙ ВОДЫ ФИРМЫ UNITOR**

Для котлов со средним и высоким давлением не рекомендуется использовать комбинированные препараты для обработки воды: высокое давление и температура увеличивают тенденцию образования окислы и коррозии, что приводит к необходимости иметь возможность изменять условия химической обработки воды и проверять параметры воды индивидуально.

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 минимальных доз.

ALKALINITY CONTROL

Используется для того, чтобы достичь нужного уровня pH, необходимого для вступления фосфатов в реакцию с солями кальция.

DISSOLVED OXYGEN

Тестовый Набор SPECTRAPAK 311 может быть расширен для тестирования на присутствие уловителей кислорода. SPECTRAPAK 312 применяется как расширение для тестирования на Hydrazine, когда используется OXYGEN CONTROL. SPECTRAPAK 313 употребляется как расширение для тестирования на DEHA, когда используется OXYGEN SCAVENGER PLUS.

CATALYSED SODIUM SULPHITE L (ЖИДКОСТЬ)

Катализатор сульфата компании UNITOR используется как удалитель шлама при продувках и когда употребляется гидразин, экономия которого очень важна. Нельзя его применять в котлах под давлением выше 30 бар, где уровень TDS критический.

CONDENSATE CONTROL

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.

**НАБОРЫ
 ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ ВОДЫ:**
**КООРДИНИРОВАННАЯ
 ПРОГРАММА ПО ОБРАБОТКЕ
 КОТЕЛЬНОЙ ВОДЫ
 ФИРМЫ UNITOR**

UNITOR`S COORDINATED BOILER WATER TREATMENT PROGRAMME

UNITOR
CHEMICAL SERVICE

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

СПЕКТРАПАК 311
**НАБОР ДЛЯ АНАЛИЗА ВОДЫ В БОЙЛЕРАХ
(ПОЛНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ)**

Определение Ф- и М-щелочности, хлоридов, рН, нитратбораты. Анализ на гидразин

ПРИМЕЧАНИЕ: OXYGEN SCAVENGER TEST опцион (СПЕКТРАПАК 312/313).

Продукт № 661 555482

ФОСФАТЫ (ppm PO₄)

1. Возьмите компаратор, снабженный 10-мл-выми 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. Запишите полученный результат в формуляр напротив числа, когда было проведено испытание.

Ф-ЩЕЛОЧНОСТЬ (ppm CaCO₃)

1. Наберите 200 мл отобранной пробы воды в закрывающуюся бутылку.
2. Добавьте одну Ф-щелочную таблетку, встряхивайте или мелко раздробите.
3. Если щелочность присутствует, то образец окрасится в голубой цвет.
4. Повторяйте таблетную добавку (по одной штуке, давая каждой полностью раствориться), пока голубой цвет не станет стойким желтым.
5. Сосчитайте число использованных таблеток и выполните следующий расчет:

Ф-щелочность ppm CaCO₃ = (число таблеток x 20) – 10 ед.

$$12 \text{ таблеток} = (12 \times 20) - 10 = 230 \text{ ppm CaCO}_3.$$

6. Запишите результаты в формуляр напротив числа (даты), когда проведено испытание.
7. Сохраните образец (пробу) для испытаний на М-щелочность.

М-ЩЕЛОЧНОСТЬ (ppm CaCO₃)

1. В сохраненную пробу (п. 7, см. выше) добавьте одну М-щелочную таблетку, встряхивая или разбивая ее до мелких частиц.
2. Повторяйте добавку таблеток по одной (давая каждой полностью раствориться), пока образец (вода) не станет стойкой красной/розовой.
3. Сосчитайте количество потраченных таблеток и проведите следующий расчет:

М-щелочность ppm CaCO₃ = (число Р- или М-таблеток x 20) – 10 ед.

Если 12 таблеток Р и 5 таблеток М, то расчет таков:

$$[(12 + 5) \times 20] - 10 = 330 \text{ ppm CaCO}_3.$$

4. Занесите полученные результаты напротив даты, когда было проведено испытание.

**НАБОРЫ
ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ ВОДЫ:
СПЕКТРАПАК 311/312**


СПЕКТРАПАК 311**UNITOR**
CHEMICAL SERVICE**ХЛОРИДЫ (PPM CL)**

Уровень хлоридов определяется путем анализа определенного количества пробы. При высоком уровне хлоридов небольшое количество отобранной пробы воды экономит таблетки.

НАПРИМЕР:

для низкого уровня хлоридов используйте 100 мл пробы воды, для высокого – 50 мл.

1. Отберите пробу воды в закупориваемую бутылку (входит в комплект).
2. Добавьте одну хлоридную таблетку и встряхивайте до размельчения. Отобранная проба пожелтеет, если в ней присутствуют хлориды.
3. Повторяйте добавку таблеток по одной (давая время каждой полностью раствориться), пока желтый цвет не перейдет в стойкий красный/коричневый.
4. Сосчитайте использованные таблетки и произведите следующий расчёт:

Для 100 мл отобранной пробы воды – Хлориды ppm = (число таблеток x 10) – 10.

НАПРИМЕР:

4 таблетки = (4 x 10) – 10 = 30 ppm.

Для 50 мл – Хлориды ppm = (число таблеток x 20) – 20.

НАПРИМЕР:

4 таблетки = (4 x 20) – 20 = 60 ppm.

Для ожидаемого высокого уровня хлоридов снизьте объем отбираемой пробы, для низкого – увеличьте.

5. Запишите полученные результаты в формуляр напротив даты, в которую проводилось испытание.

ИСПЫТАНИЕ НА pH

7,5-14,0 – для котельной воды

6,5-10,0 – для конденсата

1. Возьмите 50 мл пробы воды в пластиковый контейнер (входит в комплект).
2. Используя белую 0,6-миллиметровую ложку, добавьте один отмеренный ею pH-реагент в пробу воды, дайте раствориться – перемешайте, если требуется.
3. Выберите нужную полоску для испытания на pH, погрузите в пробу воды приблизительно на 10 секунд.
4. Возьмите полоску и сравните полученный на ней цвет с цветом на шкале упаковки.
5. Запишите оцененный pH-результат в формуляр напротив даты проведенного испытания.

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Стандартные наборы расходных материалов для SPECTRAPAK TEST KIT можно получить у местного представителя UNITOR.

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЛАБОРАТОРИИ СПЕКТРАПАК 311

РЕАГЕНТЫ:	ИЗДЕЛИЕ №:
Фосфатные таблетки	661 555649
Хлоридные таблетки	661 555656
P-щелочные таблетки	661 555664
M-щелочные таблетки	661 555672
pH-индикаторы в упаковке (7,5-14,0 и 5,5-10) и pH-реагент	661 555706
Бумажный фильтр	661 555730
Гидразин-реактив	661 555680
ОБОРУДОВАНИЕ:	
250-мл-вые бутылочки для проб	661 555557
Компаратор Lovibond 2000	661 555565
Фосфатный диск 3/70	661 555573
10-мл-отлитые ячейки	661 555599
Гидразиновый диск 3/126	661 555581

Гарантии компании Юнитор 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.

СПЕКТРАПАК 312

Рекомендован для того, чтобы определять отсутствие в котельной воде растворенного кислорода при использовании OXIGEN CONTROL (Гидразин, N_2H_4) фирмы UNITOR.

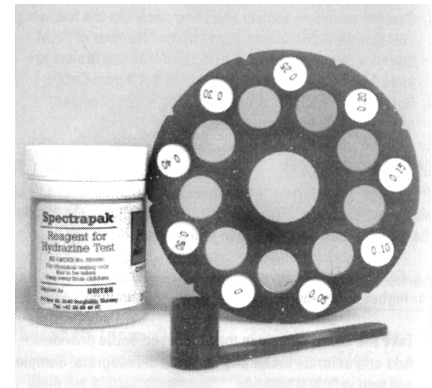
Гидразин – это бесцветная жидкость, имеющая температуру окружающей среды, полностью смешивается с водой. Используется для эффективной очистки и удаления кислорода из конденсата, проточной и котельной воды. Гидразин взаимодействует с кислородом, действуя как очиститель. Результатом реакции являются азот и вода, никаких твердых тел не нужно добавлять в котельную воду. 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.

Продукт № 661 555490

ГИДРАЗИН (PPM N_2H_4)

Дополнительно к лаборатории СПЕКТРАПАК 311 и 315. Испытания нужно производить при температуре ниже $21^{\circ}C$. Охлаждающий змеевик должен быть встроен в пробоотборник, или проба должна быть охлаждена немедленно (сразу) под струей 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 как ppm гидразина.

**НАБОРЫ
 ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ ВОДЫ:**
СПЕКТРАПАК 312

ФОТОМЕТР 312

СПЕКТРАПАК 312**РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ К СПЕКТРАПАК 312****РЕАГЕНТЫ:****ИЗДЕЛИЕ №:**

Гидразин-реактив

661 555680

ОБОРУДОВАНИЕ:

Гидразиновый диск 3/126

661 555581

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

Гарантии компании Юнитор 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.

СПЕКТРАПАК 313
НАБОР ДЛЯ АНАЛИЗА КОТЕЛЬНОЙ ВОДЫ

Продукт № 661 698746

Испытания рекомендовано проводить, чтобы убедиться, что в котельной воде нет растворенного кислорода при применении OXYGEN SCAVENGER PLUS компании UNITOR.

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 от UNITOR, DEHA, система.

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 обращать на то, чтобы не допустить реакции воды образца с атмосферным кислородом. Для этой цели используйте 60-миллиметровую стеклянную герметично закрывающуюся бутылку. Точка отбора проб должна быть соединена с охладителем, позволяющим охладить пробу до температуры ниже 30°C. Содержание реагентов DEHA – рекомендованный предел в конденсате: 0,08-0,30 ppm DEHA.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

А. Запись: всегда используйте Формуляры Быстрого Ответа компании UNITOR для фиксации результатов и сохранения этих результатов.

В. Отчетность: законченный за месяц лист журнала должен быть разослан по адресам, указанным в нижней части формы, к концу каждого месячного срока:

1. **Голубая копия** – НОРВЕЖСКИЙ ЦЕНТР БЫСТРОГО ОТВЕТА UNITOR (адрес на обратной стороне формуляра).
2. **Бежевая копия** – судовладельцу.
3. **Сиреневая копия** – остается на судне.

С. Оценка результатов:

1. Формуляры должны быть рассмотрены в Центре быстрого ответа на предмет строгого соблюдения рекомендаций специалистов этого центра.
2. В отчетах должны быть указаны состояние судовых систем, любые проблемы и соответствующие рекомендации судовому оператору.

ИСПЫТАНИЯ С НАБОРОМ ДЕНА

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 отбираемая вода пусть переливается через край.
2. Осторожно удалите бутылочку от отливной трубки, так чтобы отбираемая вода продолжала переливаться.
3. Осторожно заткните емкость, так чтобы небольшое количество пробы вылилось и пузырьки воздуха не попали под пробки.
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 ДЕНА (раствор для испытаний) в удерживаемую вертикально пластиковую бутылочку и, мягко сжимая ее, покрутите бутылочку для перемешивания.

**НАБОРЫ ДЛЯ
ТЕСТИРОВАНИЯ ВОДЫ:**
СПЕКТРАПАК 313

ФОТОМЕТР 313

СПЕКТРАПАК 313**UNITOR**
CHEMICAL SERVICE

8. Теперь добавьте одну таблетку для испытаний ДЕНА 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 ДЕНА.
10. Раскрошите, хорошо перемешайте до полного растворения, затем поместите ячейку в левый отсек компаратора. Задвиньте ДЕНА-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.
12. Немедленно подберите подобный цвет на диске, держа компаратор "лицом" к источнику дневного света, насколько это возможно.
13. Занесите данные в ррт ДЕНА в формуляр.

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ К СПЕКТРАПАКУ 313

Стандартные расходные материалы можно заказать через представителя компании UNITOR.

РЕАГЕНТЫ:	ИЗДЕЛИЕ №:
Раствор для испытаний ДЕНА	661 698761
Таблетки для испытаний ДЕНА	661 698753
ОБОРУДОВАНИЕ:	
Диск ДЕНА 3/170	661698928
30-миллилитровая янтарная (желтая) бутылочка для проб	661698936
60-миллилитровая бутылочка для проб	661698944

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

Гарантии компании Юнитор 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.

HP-BOILER WATER TEST KIT PC 22

Тщательный контроль за качеством котельной воды – существенная жизненная необходимость. Высокое рабочее давление котла требует высокого качества подготовки воды, потому что допустимые пределы ряда параметров, проверяемых обычно (гидразины, фосфаты, щелочность и т. д.) для котлов с упомянутым давлением значительно уменьшаются и требуют более точной процедуры определения, позволяющей судовым механикам проверять качество воды в системах с высокой чистотой и в то же время с высокой точностью. UNITOR разработал аппарат PC 22 TEST KIT.

"Сердцем" этого комплекта является фотометр PC 22. Применение этого современного оборудования исключает использование менее точного титровального способа и способа визуального (субъективного) сравнения и цвета.

Использование LED's вместо обычной лампочки делает инструмент наиболее подходящим для применения на борту судна.

СИСТЕМНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

Дизайн корпуса, способность компактных измерений, эргономичное использование, современный вид и высокая степень защиты от брызг воды – все было взято в расчет при изготовлении.

Покрытая клавиатура, которая при нажатии издает звуковой сигнал, устойчива к механическим и химическим воздействиям. Отсек для проб воды герметично отделен от электронной части, для защиты в случае разлива пробы.

Источник света и оптическая система детектора также размещены в герметизированном корпусе для предотвращения разрушения при случайном разбрызгивании образца.

РЕГУЛИРОВКА "0" И ПРОИЗВОДСТВО ИЗМЕРЕНИЙ

Измерение требуемых параметров имеет место после введения трех позиционных кодов. Цифры расположены в четыре линии. К примеру, испытания цинка.

Zn: 0-1,0 мг/л

Serial N° 097

Code N° 060155

Назначенное место номера появляется автоматически. В соответствии с шестипозиционным номером кода выбор критерия может быть выдан пользователем. Калибровка "0" может быть определена нажатием кнопки "0". Как только "0" установлен, контейнер для пробы вынимается из своего отсека. Когда химреагент добавлен, появляется цвет.

Контейнер с окрашенной водой отправляется затем в отсек ячеек, и крышка фотометра закрывается. Анализ выполняется нажатием на кнопку "TEST". Суммирует результаты анализов, определяемых по ежедневным опытам, и выводит средний результат на дисплей.

24.09.1993 11:15

Zn: 0,27 мг/л

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Дисплей: 4-строчный, 16-цифровой альфаметрический LCD.
- Оптика: светодиоды с температурными компенсаторами, фильтр/фотосенсор, усилитель в защищенном отсеке ячеек.
- Работа: защищенная от кислот и растворителей зеркальная панель с звуковым сигналом.
- Потребляемое напряжение: стандартное. 9-вольтовые (батарейки) или через адаптер 12 V. Есть защита от перегрузки.
- Количество измерений: приблизительно 100 измерений.
- Допустимое отклонение измерений: < 1%.
- Вес: брутто = 8 кг, нетто = 6 кг.
- Размеры: 66 x 46 x 31 см.
- Влажность: приблизительно 30-90% (неконденсируемая).

**НАБОРЫ
 ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ ВОДЫ:**
**КОМПЛЕКТ PC 22
 ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ
 КОТЕЛЬНОЙ ВОДЫ
 В БОЙЛЕРАХ ВЫСОКОГО
 ДАВЛЕНИЯ**


ФОТОМЕТР PC 22

HP-BOILER WATER TEST KIT PC 22

UNITOR
CHEMICAL SERVICE

- Диапазон рабочей температуры: приблизительно 0-50°C.
- Автоматическое отключение – 20 минут после первой операции без потери данных.
- Языки, на которых можно выбрать инструкцию: английский, немецкий, испанский, французский, итальянский, датский, португальский, польский, нидерландский.
- Автоматическая проверка: после 200 измерений вкл./выкл.
- Емкость памяти: приблизительно 1000 введенных данных.

Комплектация к поставке аппарата PC 22 Test Kit:

Фотометр PC 22 в коробке, батарейки 9 V, адаптер 12 V, ячейки, pH-метр, измеритель электропроводимости, пробки, мерительные пробирки 100 мл, щетки для испытательных трубок, палочки для размешивания, чистящий набор, гарантийный талон, руководство.

Реагенты

Аммиак, кремнезем, Ф-щелочь, М-щелочь, жесткость, фосфаты, гидразин, хлориды.

Индикаторная система

Каждый фотометр хорошо работает только с качественной индикаторной системой. При современных методах испытаний существует пятилетняя гарантия для реагентных таблеток. Каждая таблетка индивидуально обернута в алюминиевую фольгу и, таким образом, не подвергается воздействию атмосферных условий. Поэтому искажений на индикаторе не появляется.

Обращение с таблетками-реагентами

Производя измерения, используя точную дозировку реагентов в таблетках, результаты получают с высокой аналитической точностью. Даже более высокой, чем в самых жестких требованиях, которые вы можете встретить.

Безопасны для пользователя, если он действует в соответствии с инструкцией. Важным аспектом безопасности компании Юнитор, как производителя таблеток, является сохранение окружающей среды от загрязнения, поэтому индикаторы (реагенты) не имеют высокой концентрации.

Функция обратного отсчета

При некоторых способах испытаний пользователь должен выждать определенное время после ввода реагента в испытываемую пробу воды. Этот срок высвечивается на экране после того, как кнопка нажата. Время, остающееся после нажатия кнопки, появляется на дисплее. Звуковой сигнал звучит в течение последних 10 секунд периода ожидания. После чего на экране появляется результат испытания.

Автоматическая проверка

После 200 измерений и включений-выключений (ON/OFF) аппарат PC 22 выполняет автоматическую проверку таких явлений, как засорение окон в отделении ячеек. Если оптическая система нуждается в очистке, это можно сделать, используя чистящий набор, поставляемый с аппаратом.

Инструкция для пользователя

Технический прогресс в проектировании фотометра аппарата PC 22 выражается в том, что в него включено автоматическое распознавание ошибок, происшедших от падения или повышения заряда батареек, открытая крышка фотометра, возникновение мутности в отобранной пробе воды и т. д. Затем на цифровом экране появляется подходящая к данной неисправности инструкция.

ОПИСАНИЕ:

ИЗДЕЛИЕ №:

Реагент для перезарядки (таблетки)

661 607796

Стандартные соединительные вилки для PC 22

• английская

661 607797

• американская

661 607798

• европейская

661 607799

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

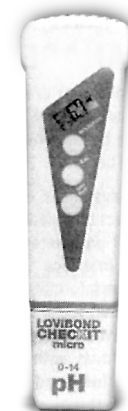
Гарантии компании Юнитор в части соответствия и применения неприменимы и претензии не принимаются, если препарат используется с нарушением вышеуказанной инструкции или иным образом, не соответствующим данной инструкции. Неправильное использование может привести к повреждению оборудования. В зависимости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

ПОРТАТИВНЫЕ ИЗМЕРИТЕЛИ

Аппарат PC 22 снабжен рН-метром и измерителем удельной электропроводности. Это идеальная составляющая для фотометрических методов испытаний, которая легка в использовании и дает надежные результаты.

МИКРОИЗМЕРИТЕЛИ:	PH	ПРОВОДИМОСТЬ
Диапазон	от 0 до 14 рН	от 0 до 1990 μ S
Разрешение	0,1 рН	10 μ S
Соответствие	\pm 0,2 рН	\pm 2%
Градуировка	рН 4, 7, 10	1400 μ S
Диапазон рабочей температуры	от 0° до 50°С	от 0° до 50°С
Автокомпенсация температуры	нет	да
Потребляемая мощность	3 x 1,4 V	4 x 1,4 V
Срок действия батареи	около 100 часов	около 100 часов
Размеры (длина, ширина, высота)	152x42x23 мм	152x42x23 мм
Вес	около 90 г	около 90 г
Номер по каталогу	607 80	607 801

**ПОРТАТИВНЫЕ
 ИЗМЕРИТЕЛИ**

**ИЗМЕРИТЕЛЬ
 ПРОВОДИМОСТИ**

ИЗМЕРИТЕЛЬ рН

HP-BOILER WATER TEST KIT PC 22

UNITOR
CHEMICAL SERVICE

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

Гарантии компании Юнитор 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.

DOSING SYSTEM FOR WATER TREATMENT AND FUEL OIL TREATMENT

ДОЗИРУЮЩАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ОБРАБОТКИ ВОДЫ И ГОРЮЧЕ-СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ:
сигнальный набор

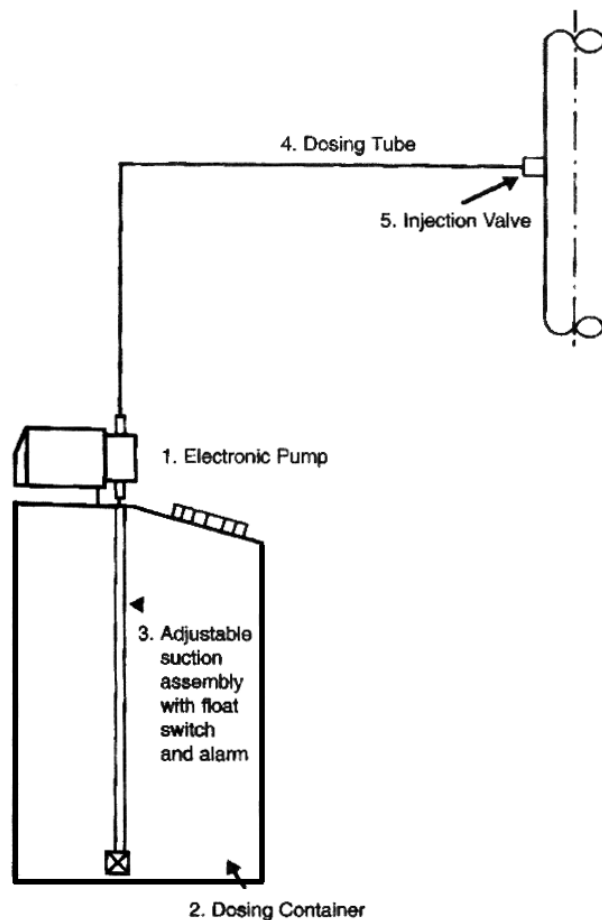
Продукт № 664 683771

Проконсультируйтесь с Вашим сервисным инженером UNITOR.

Стандартный дозировочный комплект состоит из:

- 1) электронного дозировочного насоса;
- 2) дозировочного бачка;
- 3) регулируемого подающего устройства с поплавковым выключателем и сигнализацией;
- 4) дозирующей трубки (от насоса к форсунке);
- 5) форсунки, рассчитанной для работы в системах подогрева топлива в комплекте с метровой трубкой из нержавеющей стали.

Рекомендуемая схема установки



ОЧИСТИТЕЛЬНОЕ И ДОЗИРУЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ:

ДОЗИРОВОЧНАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ОБРАБОТКИ ВОДЫ И ГОРЮЧЕ-СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ



DOSING SYSTEM FOR WATER TREATMENT AND FUEL OIL TREATMENT

1. ОБРАБОТКА КОТЛОВОЙ ВОДЫ:

Дозирующий клапан устанавливается в трубопровод подачи питающей воды после контура рециркуляции.

ПРОДУКТ:	№ ПРОДУКТА:
Дозирующий комплект для подготовки котловой воды (дозатор)	664 619312
ЗАПЧАСТИ:	
Запасной ВЕТА-насос к дозатору	664 683730
Набор запчастей к насосу дозатора*	664 683706

2. ОБРАБОТКА МОРСКОЙ (ЗАБОРТНОЙ) ВОДЫ:

Дозирующий клапан устанавливается в любое приемлемое место в системе циркуляции.

ПРОДУКТ:	№ ПРОДУКТА:
Дозирующий комплект системы морской воды (дозатор)	664 619338
ЗАПЧАСТИ:	
Запасной ВЕТА-насос к дозатору	664 683740
Набор запчастей к насосу дозатора*	664 683714

3. ОБРАБОТКА ГОРЮЧЕ-СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ:

Обратитесь к инженеру вашего сервисцентра UNITOR за консультацией по установке дозирующего клапана.

ПРОДУКТ:	№ ПРОДУКТА:
Дозирующий комплект подготовки ГСМ (дозатор)	664 619353
ЗАПЧАСТИ:	
Запасной ВЕТА-насос к дозатору	664 683698
Набор запчастей к насосу дозатора*	664 683722
Наборы запчастей к старым дозирующим станция (Gamma-насосы):	
Набор запчастей к насосу дозатора подготовки котловой воды*	664 670141
Набор запчастей к насосу дозатора подготовки морской воды*	664 670125
Набор запчастей к насосу дозатора подготовки ГСМ*	664 670133

* Набор запчастей содержит: диафрагму (мембрану), полный комплект переходных колец, входной и выходной клапаны для подсоединения труб.

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

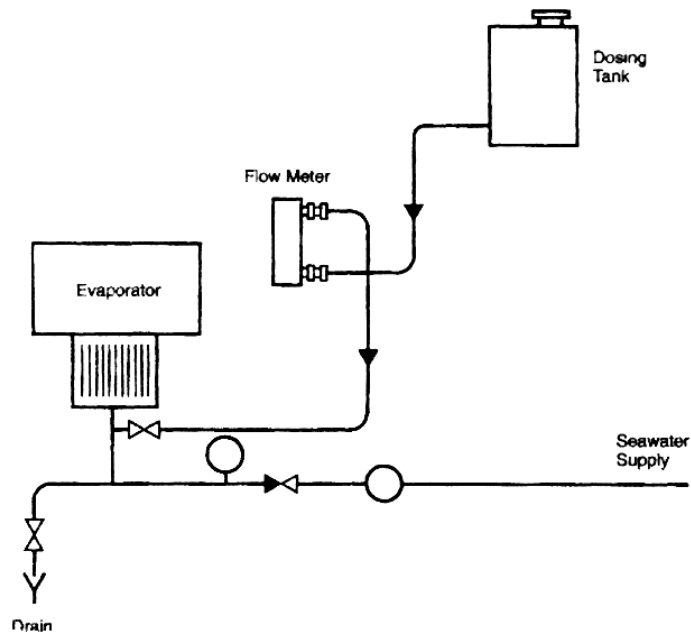
Это легко устанавливаемое дозировочное оборудование состоит из:

- 60-литровой полиэтиленовой канистры;
- регулируемого расходомера;
- ПВХ трубы в бухте 5 м, соединительных элементов и клапанов. Консультируйтесь со специалистами фирмы UNITOR.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Дополнительно может поставляться электрический дозировочный насос, подробности по запросу.

**РЕКОМЕНДУЕМАЯ СХЕМА УСТАНОВКИ
ДЛЯ ОБРАБОТКИ ИСПАРИТЕЛЯ**



Продукт № 664 572388

**ОЧИСТИТЕЛЬНОЕ
И ДОЗИРУЮЩЕЕ
ОБОРУДОВАНИЕ:**

**ДОЗИРОВОЧНАЯ СИСТЕМА
ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ
ИСПАРИТЕЛЯ**



DOSING SYSTEM FOR EVAPORATOR TREATMENT

UNITOR
CHEMICAL SERVICE

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

Гарантии компании Юнитор 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.

UNITOR
 CHEMICAL SERVICE

AIR COOLER CLEANER INJECTION SYSTEM

СИСТЕМА ВПРЫСКА AIR COOLER CLEANER

Испытания показывают, что суда, использующие этот тип оборудования впрыска вместе с химическими очистителями, такими, как AIR COOLER CLEANER, не испытывают ухудшения смазки цилиндрических втулок и износы втулок не увеличиваются.

Так как размер и расположение воздухоохладителя (перегородки и т. д.) могут различаться в зависимости от типа двигателя, то специалисты службы UNITOR помогут вам найти оптимальное решение для размещения форсунок.

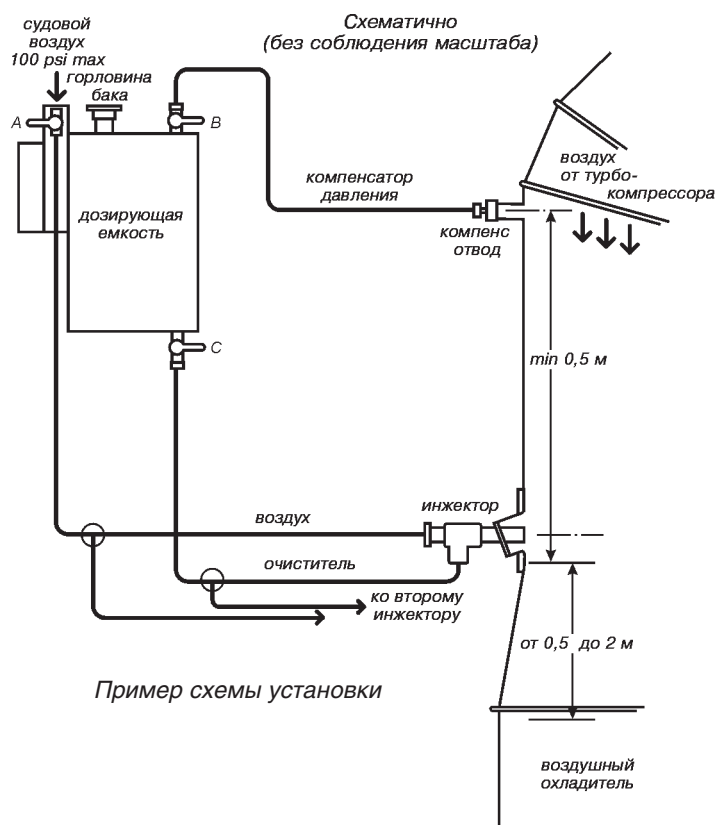
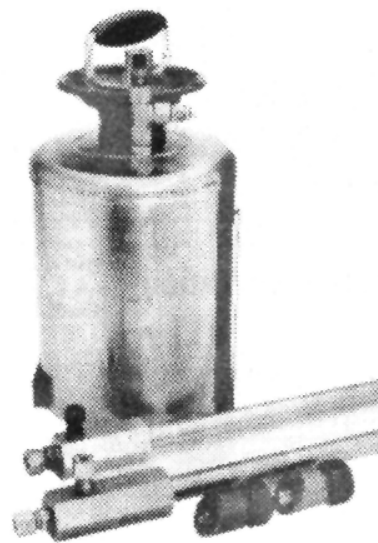
Для больших двигателей обычно требуется две форсунки на охладитель, для средних и небольших двигателей обычно достаточно одной форсунки.

ПРОЦЕДУРА ВВОДА ПРЕПАРАТА

1. Убедитесь, что клапаны А, В и С закрыты.
2. Тщательно перемешайте 25%-ный AIR COOLER CLEANER с пресной водой и залейте раствор в дозировочный бачок.
3. Откройте клапан А, открывающий доступ сжатого воздуха к соплу форсунки.
4. При установке двух форсунок раствор препарата должен дозироваться отдельно к каждой форсунке. Поверните "Т"-образные клапаны D и E для подачи к соответствующей форсунке.
5. Откройте клапаны В и С для уравнивания давления. Эмульсионный раствор будет теперь поступать в форсунку и распыляться в магистрали продувочного воздуха. Для опустошения дозировочной емкости понадобится примерно 10 минут.
6. Закройте клапаны А, В и С.
7. По истечении 10 минут повторите последовательность вышеуказанной операции, заполнив дозировочную емкость пресной водой.
8. Повторяйте эту процедуру каждые 24-48 часов в зависимости от типа двигателя и размеров воздухоохладителя.

ОЧИСТИТЕЛЬНОЕ И ДОЗИРУЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ:

СИСТЕМА ВПРЫСКА AIR COOLER CLEANER



AIR COOLER CLEANER INJECTION SYSTEM



СОСТАВ СИСТЕМЫ:

РЕАГЕНТЫ:	ИЗДЕЛИЕ №:
6-литровый контейнер из нержавеющей стали	664 567149
Инжектор (форсунка)	664 567156

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

Гарантии компании Юнитор 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.

UNITOR
CHEMICAL SERVICE

RECHARGEABLE SPRAYERS

ПЕРЕЗАРЯЖАЕМЫЕ РАСПЫЛИТЕЛИ

РАЗУМНАЯ АЛЬТЕРНАТИВА АЭРОЗОЛЯМ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЖАТОГО ВОЗДУХА ВМЕСТО ГАЗОВ-ВЫТЕСНИТЕЛЕЙ

Распылитель UNITOR ATOMIZER удобен в обращении. Заполните распылитель на две трети объема выбранным очистителем, создайте давление с помощью имеющегося на борту сжатого воздуха – и распылитель готов к работе.

Оптимальное рабочее давление – от 6 до 8 бар, но эффективная работа возможна при давлении от 4 до 13 бар.

СВОЙСТВА И ПРЕИМУЩЕСТВА

- безопасен для окружающей среды;
- перезаряжаемый;
- удобный в обращении;
- многоцелевой;
- экономичный.

Годен для таких продуктов UNITOR, как

- ENVIROCLEAN;
- FORE AND AFT;
- COLDWASH HD;
- UNI-WASH;
- ELEKTROSOLV-E;
- AQUABREAK PX.

Модель А:

0,5-литровый распылитель из нержавеющей стали.

Продукт № 664 572156

Модель В:

1-литровый хромированный латунный распылитель с предохранительным клапаном.

Продукт № 664 572172

УДЛИНЯЮЩАЯ НАСАДКА И РАЗЛИЧНЫЕ СОПЛА-НАКОНЕЧНИКИ

Узконаправленный поток

Плотная, узкая струя. Применяется там, где предпочтительно покрывать "брызганьем" или где требуется более глубокое проникновение (нефть, смазочное масло, инсектициды и т. д.). Идеален на расстоянии или в недоступных местах. Зона эффективности до 20 футов.

Продукт № 664 572206

Мелкий туман

Солидная, конусовидная струя высокой плотности. Для использования с легкими жидкостями и применения для очистки от особых однородностей, таких, как заплесневелые физические вещества и засохшие очищающие жидкости.

Продукт № 664 572214

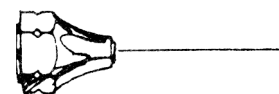
Жесткий 6-тидюймовый удлинитель.

Продукт № 664 572230

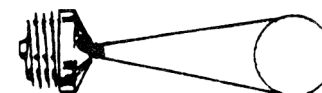
ЧИСТЯЩЕЕ И ДОЗИРУЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ: ПЕРЕЗАРЯЖАЕМЫЕ РАСПЫЛИТЕЛИ



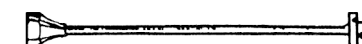
Модель А Модель В



Игольчато-струйный
наконечник



Мелкокапельный наконечник



Удлинитель

RECHARGEABLE SPRAYERS

UNITOR
CHEMICAL SERVICE

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

Гарантии компании Юнитор 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.

UNITOR
CHEMICAL SERVICE

SPRAY GUN
1 LITRE

ОПИСАНИЕ

Пульверизатор UNITOR предназначен для эффективного распыления широкого диапазона электроочистителей и обезжиривателей. Регулируемое сопло дает возможность легко регулировать расход жидкости от тонкого распыления до сильной струи.

ПРИМЕНЕНИЕ

1. Отвинтите пластиковую емкость от пульверизатора, заполните ее химикатом и привинтите к пульверизатору снова.
2. В качестве альтернативы вставьте конец удлиненного ПВХ-шланга непосредственно в бочку с химикатом UNITOR.
3. Для распыления нажимайте на курок.
4. Отрегулируйте сопло на желаемое распыление.
5. Если требуется только воздушная струя без химикатов для сушки, то просто привинтите конец шланга сжатого воздуха к рукоятке.

ОБЫЧНОЕ УПОТРЕБЛЕНИЕ

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ – такое, как панели управления, электродвигатели, генераторы и т. д. - может быть легко очищено распылением электрорастворителей UNITOR непосредственно на загрязненные поверхности.

ОЧИСТКА И ОБЕЗЖИРИВАНИЕ – переборки, детали двигателя, лебедки, танки и т. д. могут быть очищены распылением COLDWASH HD, TANKCLEEN, TANKLEEN PLUS, SEACLEAN, ENVIROCLEAN или AQUABREAK PX.

РАЗЛИВЫ НЕФТЕПРОДУКТОВ могут быть быстро уничтожены распылением SEACARE OSD или SEACARE ECOSPERSE на разлитые нефтепродукты и затем смыты водой.

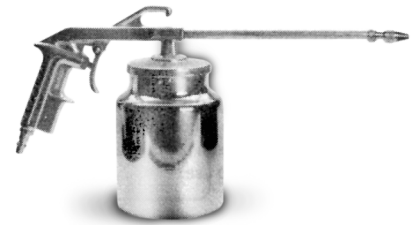
ОКРАШЕННЫЕ ПОВЕРХНОСТИ могут быть быстро очищены распылением раствора UNI-WASH.

Продукт № 664 592568

**ОЧИСТИТЕЛЬНОЕ
И ДОЗИРУЮЩЕЕ
ОБОРУДОВАНИЕ:**

**РАСПЫЛИТЕЛЬНЫЕ
УСТРОЙСТВА**

**ПУЛЬВЕРИЗАТОР
ОДНОЛИТРОВЫЙ**



SPRAY GUN, 1 LITRE

UNITOR
CHEMICAL SERVICE

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

Гарантии компании Юнитор 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.

UNITOR
CHEMICAL SERVICE

JET SPRAY UNIT & SYPHON SQUEEZER

СТРУЙНЫЙ РАСПЫЛИТЕЛЬ

ОПИСАНИЕ

СТРУЙНЫЙ РАСПЫЛИТЕЛЬ – идеальный аппарат для применения химикатов фирмы UNITOR, таких, как растворители для электрооборудования, обезжириватели, чистящие химикаты.

СТРУЙНЫЙ РАСПЫЛИТЕЛЬ поставляется в комплекте с насадкой, коническим распыляющим соплом, подкачивающим насосом, датчиком давления и предохранительным клапаном (установленным на работу при давлении 6 бар).

СБОРКА

Вставьте насадку в защелку регулирующего клапана и соединительный шланг в выходное отверстие емкости, убедившись при этом, что все шайбы и прокладки на месте.

Попробуйте распылитель на воде, чтобы убедиться в его исправности и должной работе.

РАБОТА

Снимите сборный насос нажатием вниз на рукоятку, зацепив выступы и выкручивая.

Влейте не более 9 литров жидкости для распыления.

Вставьте насос на место; завинтите крепко, до отказа, на резиновое уплотнительное кольцо. Накачивайте воздухом до тех пор, пока указатель датчика давления не достигнет красной отметки (5 бар). Если желаете, то можете использовать более низкие давления. Теперь РАСПЫЛИТЕЛЬ готов к работе.

Будьте осторожны, снимая насос, когда емкость находится под давлением. Отверните ненамного насос – только на несколько ниток резьбы – до тех пор, пока не услышите, как выходит сжатый воздух.

СОДЕРЖАНИЕ И УХОД

ЭТОТ АППАРАТ ДОЛЖЕН ТЩАТЕЛЬНО ПРОМЫВАТЬСЯ ВОДОЙ СРАЗУ ПОСЛЕ РАБОТЫ. Заполните его водой, хорошо встряхните и распылите находящуюся в нем воду. Для экономии времени снимите накопчик.

ИЗДЕЛИЕ №:

10-литровая емкость из мягкой стали	664 572099
10-литровая емкость из нержавеющей стали	664 572123

СИФОННАЯ ВЫЖИМАЛКА ДЛЯ 25-ЛИТРОВЫХ ЕМКОСТЕЙ

СИФОННАЯ ВЫЖИМАЛКА разработана, чтобы предотвратить проливание очистителя.

Опустите всасывающий конец СИФОННОЙ ВЫЖИМАЛКИ в открытую емкость и гибкий конец в ведро. Сдавите сифонную выпуклость несколько раз до тех пор, пока необходимое количество очистителя не перекачается из емкости в ведро.

Продукт № 664 572024

ОЧИСТИТЕЛЬНОЕ И ДОЗИРУЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ:

РАСПЫЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

СТРУЙНЫЙ РАСПЫЛИТЕЛЬ И СИФОННАЯ ВЫЖИМАЛКА



JET SPRAY UNIT & SYPHON SQUEEZER

UNITOR
CHEMICAL SERVICE

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

Гарантии компании Юнитор 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.

UNITOR
CHEMICAL SERVICE

ULTRASONIC T-1040/HM

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ULTRASONIC T-1040/HM – переносной аппарат для ультразвуковой очистки со следующими особенностями: нижним (в днище) спускным клапаном, корзиной с длинными ручками, рамой для надежной установки на полу (палубе). Спроектирован для использования химреактивов как на водной основе, так и на основе растворителей. Может применяться для очистки топливных и масляных фильтров, распылителей форсунок, различных частей топливных насосов, всасывающих и выхлопных клапанов и т. п.

ПРИНЦИП УСТРОЙСТВА

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.

ПРЕИМУЩЕСТВА ULTRASONIC T-1040/HM

1. Совершенно безвредная очистка посредством звуковых волн, проникающих внутрь во все полости и трещины, что значительно облегчает очищение труднодоступных мест. Позволяет использовать химикаты без вреда для окружающей среды.
2. Полностью удаляет отложения осадков, грязь, пятна. Низкий или едва слышимый шум. Экономит время.
3. Значительно уменьшает проблему утечек. Требуется незначительных человеческих усилий, время работы вводится таймером, и аппарат работает автоматически, экономичен в использовании.

Для ультразвуковой очистки рекомендуется специально разработанный препарат UNITOR ULTRASONIC CLEANER USC, однако в UNITOR ULTRASONIC T-1040/HM можно применять также следующие химпрепараты той же компании: METAL BRITE, ENVIROCLEAN, COLDWASH HD и AQUABREAK PX.

СПЕЦИФИКАЦИИ:

ВМЕСТИМОСТЬ:	65 литров.
МАТЕРИАЛ:	2-миллиметровые сварные листы; хромоникелевая нерж. сталь 1.4571. Установлен на плотно пригнанную раму из усиленной стали. Портативен.
ВЕС:	43 кг
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:	наружн. х внутр.
Длина:	550 мм х 500 мм
Ширина:	350 мм х 300 мм
Высота:	760 мм х 450 мм
НАПРЯЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОСЕТИ:	230 V переменный ток, 50 или 60 Гц, <i>возможен (под заказ):</i> 110 V переменный ток, 50 или 60 Гц
ПОДОГРЕВ:	1600 Ватт, температура регулируется от 20°C до 80°C
РАБ. ЧАСТОТА ПРИ ЧИСТКЕ:	40 кГц
ПОТРЕБЛЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ЭНЕРГИИ	300 Ватт
ТИП ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ:	пьезоэлектрический
ПОДАВАЕМАЯ МОЩНОСТЬ:	1950 Ватт
ТАЙМЕР:	0-120 мин., непрерывная работа
СПУСКНОЙ КРАН (ДРЕНАЖ):	шаровой клапан 3/4 дюйма

ВАРИАНТЫ ПОСТАВКИ:

ИЗДЕЛИЕ №:

Ultrasonic cleaning unit T-1040/HM 230 volt AC.	664 607818
Ultrasonic cleaning unit T-1040/HM 110 volt AC.	664 607813

ОЧИСТИТЕЛЬНОЕ И ДОЗИРУЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ:

УЛЬТРАЗВУКОВОЙ АППАРАТ T-1040/HM



ULTRASONIC T-1040/HM

UNITOR
CHEMICAL SERVICE

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

Гарантии компании Юнитор 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.

ОПИСАНИЕ

Это цельный переносной аппарат, включающий в комплект смесительный бак с крышкой, воздушноприводной насос, шланги, греющий элемент (не обязательно) и соединения.

ПРИМЕНЕНИЕ

Спроектирован для использования чистящих препаратов на кислотной и каустиковой основе для удаления накипи в котлах, калориферах, теплообменниках и другом оборудовании, где может формироваться накипь. Он так же идеален и удобен для удаления грязи и углеродистых осадков в загрязненных системах.

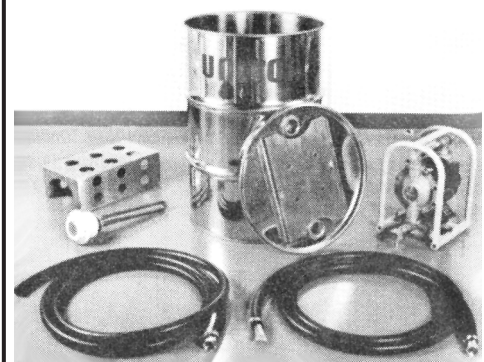
**ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ
 CIRCULATION CLEANING UNITS**

1. Портативность и совершенство конструкции снижают время подготовки к работе до минимума.
2. Аппарат прочен, устойчив. Насосом можно управлять дистанционно.
3. Насос и приборы – внутри бака для удобства транспортировки.

Изделие № 664 618603 WO HEATING – MILD STEEL DRUM (без подогрева). Бак из малоуглеродистой стали при необходимости заменяем любым чистым баком.

CIRCULATION CLEANING UNITS используется со следующими химреагентами компании **UNITOR**:

- DESCALEX;
- DESCALING LIQUID;
- DISCLEAN;
- METAL BRITE HD;
- SEACLEAN;
- COLDWASH HD;
- ENVIROCLEAN;
- ALKLEEN LIQUID;
- AQUABREAK PX;
- CARBONCLEAN LT;
- ACC LT;
- AIR COOLER CLEANER;
- CARBON REMOVER;
- AQUATUFF;
- ELECTROSOLV-E;
- TANKLEEN;
- TANKLEEN PLUS;
- COMMISSIONING CLEANER.

**АППАРАТЫ ДЛЯ ОЧИСТКИ
 ЦИРКУЛЯЦИЕЙ**


CIRCULATION CLEANING UNITS

UNITOR
 CHEMICAL SERVICE

СПЕЦИФИКАЦИИ:
Бак

ЕМКОСТЬ:	210 литров, если он сделан из нержавеющей стали, 205 литров, если из малоуглеродистой (мягкой) стали.
МАТЕРИАЛ:	304/316 град нержавеющей сталь и малоуглеродистая.
СОЕДИНЕНИЯ:	2 x 2 BSP фланца с резьбой, находящиеся в съемной головке прибора.

Насос на покрытой порошком стальной раме

ТИП:	воздушный диафрагменный насос модель 1040 с деталями, покрытыми тефлоном
МАКС. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ:	150 л/мин.
ДАВЛЕНИЕ ПРИВОДНОГО ВОЗДУХА:	до 8,4 бар

Греющий элемент (необязательный) для бака из нержавеющей стали

НАГРЕВАТЕЛЬ:	6 kW (110 или 240 V)
ЗАЩИТА:	перфорированный кожух
ТЕРМОСТАТ:	регулируемый
ВЕС:	60 кг с нагревательным элементом и 54 кг без него
РАЗМЕРЫ:	высота: 1300 мм, ширина: 590 мм (700 мм выше нагревательной головки)

ВАРИАНТЫ ПОСТАВКИ:	Изделие №
Бак из нержавеющей стали – с нагревателем	664 613807
Бак из мягкой стали – без нагревателя	664 618603

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

Гарантии компании Юнитор 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.