

Safe technology of chemical cleaning for heat exchangers, evaporators,
cooling jackets from scale and corrosion



"PE EkoTekhnoProm" LLC BIORENEX-BIORUSTER

THE ONLY MANUFACTURER OF BIORENEX AGENTS IN RUSSIA

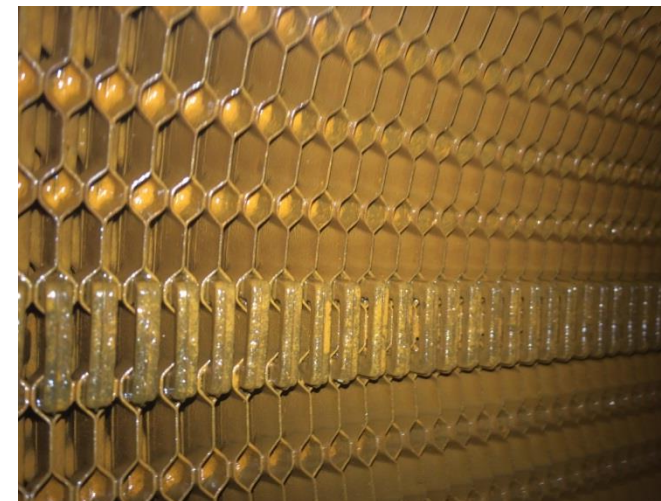


is the new effective and absolutely safe technology of chemical cleaning of heat exchangers, evaporators, cooling jackets from scale and corrosion.

ADVANTAGES :

- "PE EkoTehnoProm" LLC as a manufacturer of Biorenex agents and provider of equipment cleaning services in the chemical industry is fully responsible for the quality of agents as well as for the quality of the work performed.
- **Cleaning without the use of hydrochloric acid!!!**
- Without dismantling and disassembly of equipment
- 20 years on the European and Russian markets
- The product is safe for ecology
- Low cleaning costs
- Safe in use
- Easily subjected to neutralization after chemical cleaning.
- The product does not affect on fittings and control equipment.

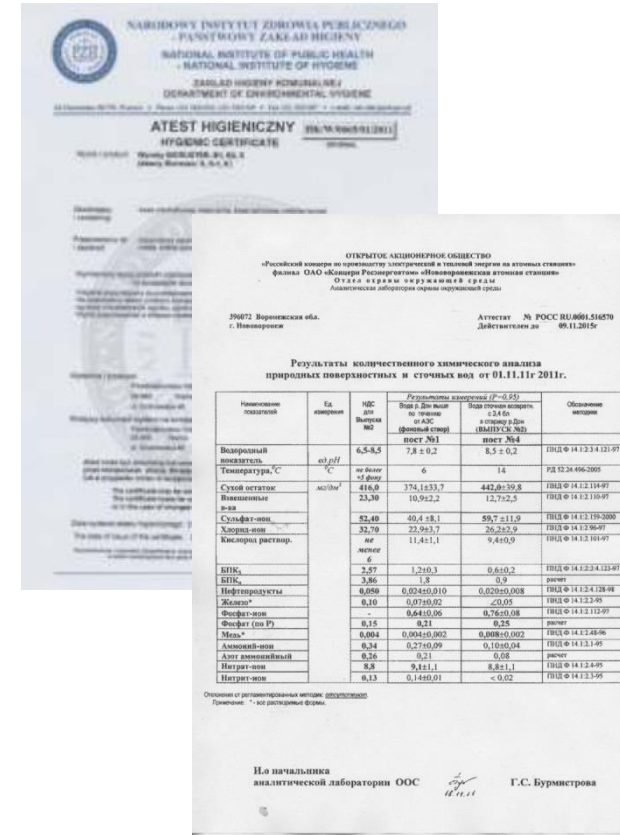
BEFORE CLEANING



AFTER CLEANING



- The product has all the necessary regulatory documents for use in Russia and Europe
- The product is approved for use at Nuclear Power Plants
- The product has the GOST certificate



FIELD OF APPLICATION

- Cardboard and paper mills
- Nuclear power plants
- Chemical and petrochemical enterprises
- River and sea vessels
- Food industry enterprises
- Iron and steel enterprises
- and other enterprises that have heat exchange equipment



We use our own technical base, we have special equipment and experience, we carry out chemical cleaning services at the customer's site



We provide our clients with technical assistance in training chemical cleaning technology and equipment selection.



BIORENEX products

BIORENEX-S - is designed for chemical cleaning under conditions of solution circulation at an elevated temperature of 40-50 ° C

BIORENEX-B – is intended for use in conditions in which there is no possibility of heating the solution and washing is performed under environmental conditions (above 10° C) – the product contains an additional 1% of an activator accelerating the process of dissolution scale

BIORENEX K – is a product of a special nature that used in special conditions, where we deal with scales resistant to the effects of BIORENEX B1, B2 products - it contains an additional 2% of the activator, which accelerates the process of dissolution of scale

BIORENEX OIL - is a product intended for use in environments where cleaning and washing of surfaces with oil products and other substances is required.

NEUTRALIZATOR - is intended for neutralization of BIORENEX S, B, K products



USE OF PUMPING EQUIPMENT GUARANTEES

- maintaining constant temperature according to technology
- providing the necessary productivity
- uniform supply of the product to the object exposed to the chemical cleaning
- complete washing out of dissolved sediment and rust
- simple and convenient way to change flow direction during chemical cleaning



DISTRICT HEATING NETWORK

- more than 660 cleaned district heating network
- systems in buildings and public organizations in Europe

ENTERPRISES IN EUROPE

- Coca Cola bottlers sp. z o.o.
- Daewoo fso motor
- General motors poland
- Hotel jan iii sobieski and etc.

ENTERPRISES IN RUSSIA

- Housing and Utility Infrastructure
- Petrochemical industry
- Metallurgy industry
- Heat power industry
- Marine fleet
- Private housing
- Meat and dairy industry



MORE THAN 700 SYSTEMS CLEANED

- PJSC "Nizhnekamskshina"
- Institute of Chemistry and Atomic Engineering in Warsaw
- "Ammoni" OJSC
- "Kazanorgsintez" PJSC
- "Nizhnekamskneftekhim" PJSC in Nizhnekamsk
- Housing cooperative "Sabinka"
- Housing cooperative "Bavelna"
- Housing cooperative "Penista"
- Housing cooperative "U metro"
- "Vavel" JSC
- "Fosagro" PJSC
- Nitrogen plant "Pulavy"
- CHPP Melets
- Tauron Concern in Katowice
- CHP Pontnów Konin
- "Elekon Plant" OJSC
- MUE Kazenergo
- Novovoronezhskaya NPP
- NefteKhimSavilen OJSC
- Kaliningrad SDPP
- MUE Vyksateploenergo

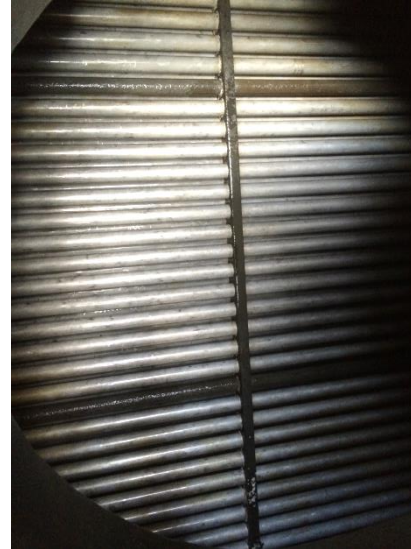


RESULTS OF BIORENEX APPLICATION

BEFORE CLEANING



AFTER CLEANING



RESULTS OF BIORENEX APPLICATION

BEFORE CLEANING



AFTER CLEANING



CERTIFICATE OF CONFORMITY GOST

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.AB28.H20456
Срок действия с 03.02.2016 по 02.02.2019
№ 1985392

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ продукция ООО "СЕРКОНС" 115114, г. Москва, ул. Дербеневская, д. 20, стр. 16. Телефон (495) 7821708, факс (495) 7821708, адрес электронной почты info@serconsrus.com
ОГРН:1077746279665 Аттестат рег. № РОСС RU.0001.11AB28 выдан 09.06.2011 Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

ПРОДУКЦИЯ Химический реагент BIORENEX
ТУ 2458-001-09743197-2012
Серийный выпуск

КОД ОК 005 (ОКП):
24 5830

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ТУ 2458-001-09743197-2012

КОД ТН ВЭД России:

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Производственное объединение ЭкоТехноПром»
Адрес: 420111, Республика Татарстан, город Казань, улица Московская, дом 11, офис 302
Телефон: 89172695975, Факс: 88432920289, ИНН: 1660170032

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью «Производственное объединение ЭкоТехноПром»
Адрес: 420111, Республика Татарстан, город Казань, улица Московская, дом 11, офис 302
Телефон: 89172695975, Факс: 88432920289, ИНН: 1660170032

НА ОСНОВАНИИ протокола испытаний № 2205/3-29406 от 22.05.2015 года. Испытательная лаборатория Общество с ограниченной ответственностью «Сервис +», аттестат аккредитации регистрационный № РОСС RU.0001.21AB91

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 3.

Руководитель органа
Эксперт

А.А. Григорьев
инициалы, фамилия

А.Н. Лукьянов
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

CERTIFICATE OF SERVICE FOR ENVIRONMENTAL, TECHNOLOGICAL AND NUCLEAR SUPERVISION (ROSTEKHNADZOR)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ
(РОСТЕХНАДЗОР)
Федеральное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений
по Центральному Федеральному округу (ЦЛАТИ ЦФО)»
ВОРОНЕЖСКИЙ ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО ЦЕНТРАЛЬНОМУ
ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ»
(ФИЛИАЛ ЦЛАТИ ПО ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ)
394049 г. Воронеж, Рабочий проспект 101 "Б" т/факс 246-55-77

Аттестат аккредитации
№ РОСС RU.0001.511835
срок действия до 28.05.2012 г.
Свидетельство об аккредитации
в Единой системе оценки
соответствия
№ ИЛ-ЭАЛ 00010
действительно до 17.08.2012 г.

Протокол № 27/352 Экземпляр № 1
Биотестирование проб почвы, грунтов, ила, дождевых осадочных, отколов, природных вод, сточных вод.
(на одном листе)

1 Наименование предприятия: ООО «Дон - Строй»
2 Адрес предприятия: г. Воронеж
3 Дата проведения анализа: 14.09.2011 г. - 16.09.2011 г.
4 № 494 - отработана жидкость Biogenex, разбавленная в 1000 раз технической водой
5 Используемая МВИ: ФР.1.39.2007.03221

Результаты биотестирования				
№	Дата биотестирования	Тест-объект	Продолжительность наблюдения (ч, сут)	Оценка тестируемой пробы
494	14.09.2011 г. - 16.09.2011 г.	Церподфинил	2 суток	Не оказывает острое токсическое действие.

Вывод: Исследуемая вода не оказывает острое токсическое действие.

Руководитель Филиала
«19» сентября 2011 г.

С.М. Сисоев

Примечание: протокол составлен в двух экземплярах, оба имеют равную силу. Без разрешения ФИЛИАЛА ЦЛАТИ ПО ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ чистовая переписка или копирование протокола запрещено.

№ 007264

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ
(РОСТЕХНАДЗОР)
Федеральное бюджетное учреждение «ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ
ИЗМЕРЕНИЙ ПО ЦЕНТРАЛЬНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ»
(ФЦБ «ЦЛАТИ ЦФО»)»
ВОРОНЕЖСКИЙ ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО ЦЕНТРАЛЬНОМУ
ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ»
(ФИЛИАЛ ЦЛАТИ ПО ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ)
394049 г. Воронеж, Рабочий проспект, 101 «Б», т/факс 239-23-44; 246-55-77
Аттестат № РОСС RU.0001.511835 Срок действия до 28.05.2012г.
Свидетельство об аккредитации в Единой системе оценки
соответствия № ИЛ - ЭАЛ 00010 действительно до 17.08.2012г.

Протокол № 2/408
Количественно-качественный анализ проб сточных вод
(составлен на одном листе, лист 1)

1. Наименование предприятия (объекта) ООО «Дон - Строй»
2. Адрес предприятия (объекта) г. Воронеж
3. Лет образца пробы № 2/408
4. Дата поступления пробы 14.09.2011 г.
5. Дата проведения анализа 14.09. - 16.09.2011 г.
6. Маркировка пробы № 1328 - Отработана жидкость Biogenex, разбавленная в 1000 раз технической водой.
7. Пробы/объекты: Согласно МВИ

№ п/п	Показатели анализа	Результаты измерений в заданных параметрах, мг/дм³ (Р=0,05)		МВИ
		№ 1328	№	
1	Растворенный никель, мг РН	6,78±0,20	-	ПНДФ 14.1.2.3-4.121-97
2	Взвешенные вещества	10,6±2,1	-	ПНДФ 14.1.2.110-97
3	Сухой остаток	296±27	-	ПНДФ 14.1.2.114-97
4	Сульфат - ион	169±25	-	ПНДФ 14.1.2.156-2000
5	Хлорид - ион	44,3±4,9	-	ПНДФ 14.1.2.136-97
6	ХПК	39,8±9,5	-	ПНДФ 14.1.2.100-97
7	ВПК, мг О₂/дм³	3,82±0,53	-	ПНДФ 14.1.2.3-4.123-97
8	Аммоний-ион	0,33±0,10	-	ПНДФ 14.1.2-4.262-10
9	Азот аммонийный	0,26	-	(Расчет)
10	Нитрит-ион	0,036±0,010	-	ПНДФ 14.1.2.3-95
11	Нитрат-ион	0,55±0,19	-	ПНДФ 14.1.2-4-95
11	Фосфат-ион	0,52±0,05	-	ПНДФ 14.1.2.112-97
	Фосфат по P	0,17	-	(Расчет)
12	Железо общее	0,09±0,02	-	ПНДФ 14.1.2.3-95
13	Анионные поверхностно-активные вещества	<0,015	-	ПНДФ 14.1.2.15-95
14	Нитроген азоты	0,076±0,028	-	ФР.31.2006.02410
15	Жир	<0,10	-	ФР.31.2006.02410
16	Мель	0,002±0,001	-	ПНДФ 14.1.2.14-06

Руководитель филиала
«20» сентября 2011 г.

С. М. Сисоев

Примечание: Протокол составлен в двух экземплярах, оба имеют равную силу.
Без разрешения ВФ ФБУ «ЦЛАТИ ЦФО» чистовая переписка или копирование протокола запрещено.

№ 007227

**Общество с ограниченной ответственностью
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ЭЛАСТОМЕРНЫХ МАШИН»**
(ООО «НИИЭМИ»)

Почтовый адрес: Перовский проезд
ИНН 50420794
Тел. (495) 600-07-60, 600-07-76, 604-42-12; т.ф. 600-07-61

№ 20-43
« 22 » 01 2013 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ


о допустимости воздействия на РТД, входящие в состав уплотнительных узлов дизельных двигателей

ООО «Интехконтракт» предлагает (промывки) от накипи и загрязнений различных машин **препарат «BIORENEX»**. Препарат «BIORENEX» представляет собой смесь неорганических кислот, ингибиторов коррозии, ускоряющих процесс растворения накипи в соответствии с техническими условиями промывки узлов и агрегатов препаратом при температуре 50 °С в соотношении 1:10. Работоспособность узлов и агрегатов резиновых уплотнителей, прокладок и поэтому, по просьбе ООО «Интехконтракт» институтом (ООО «НИИЭМИ») проведена проверка препарата «BIORENEX» эластомерных уплотнителей используемых в дизелях тепловозов ОАО «РЖД».

Пластины по ГОСТ 7338-90 марок: «АМС» - атмосферомаслостойкие, «СН-18» - комбинации каучуков СКН-18 и наирита «ТМКЩ» - тепломозокислотоцелочестойкие каучука НК, 9101 (на основе каучука СКН-18) (на основе каучука БНКС-28).

Для оценки изменения свойств эластомерных уплотнителей препаратом «BIORENEX» был использован метод А, который заключается в следующем: резин ГОСТ 9.030-74, метод А, который заключается в следующем: течение 72 часов при температуре 23 °С.

Из полученных данных следует, что изменение свойств эластомерных уплотнителей к раствору препарата не превышает 0,9%, т.е. испытываемые эластомеры выдерживают воздействие препарата.

Заместитель Генерального директора по научной работе,
д.т.н.  В.С. Юровский

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)"

Испытательный
Лабораторный Центр
ГСЭН.РУ. ЦОА. 043
Зарегистрирован в реестре системы 05
Действителен до 11.09.2013г.
РООС.RU.0001.21 АЮ80 от 22.12.2008
Действителен до 22.12.2014г.
420045, г. Казань
ул. Сеченова, 13 а
2219092. 5560734

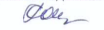
**ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
№ 389**

Наименование пробы (образца): **Вода из водопроводного крана после**
Дата и время отбора пробы (образца):
Дата и время доставки пробы (образца):
Сотрудник, отобравший пробу: **ном.**
Цель отбора: **Прочие пробы по договору №**
Акт отбора:
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)"
Заказчик:
ООО ПО Эко Техно Пром, ул. Смоленская, 10
Объект, где производился отбор пробы (образца):
ООО ПО Эко Техно Пром, ул. Смоленская, 10
Район: Авиастроительный
Код пробы (образца): **2420.12.38926.Р.**
НД на методику отбора: **ГОСТ Р 52407-2005**
НД на объем лабораторных исследований:
СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Санитарно-гигиенические требования к обеспечению населения"
Условия транспортировки: **охлажденная**

Код образца (пробы): 2420.12.38926.Р.

с протоколу № 38926 от 29.10.2012

Санитарно-гигиеническая лаборатория					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Хлориды	16,0 ± 1,6	не более 350	мг/л	ГОСТ 4245-72
2	Общая минерализация (сухой остаток)	272,0 ± 7,1	не более 1000 (1500)	мг/л	ГОСТ 18164-72
3	Жесткость общая	3,00 ± 0,45	не более 7	мг-экв/л	ГОСТ Р 52407-2005
4	рН	7,2 ± 0,2	в пределах от 6 до 9	единицы рН	ПНД Ф 14.1.2:3:4.121-97
5	Сульфаты	71,64 ± 7,16	не более 500	мг/л	ГОСТ Р 52964-2008
6	ПАВаниоактивные	менее 0,015	не более 0,5	мг/л	ГОСТ Р 51211-98

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:
проба воды по исследованным показателям соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01
Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление данного протокола
Врач по общей гигиене Салахутдинова Г.Ш. 

Примечание:
Результат анализа распространяется на представленный образец.
Полная или частичная перепечатка, копирование настоящего протокола без разрешения лаборатории запрещается.
Протокол составлен в 2 экземплярах.
Протокол напечатан Г.Ш. Салахутдиновой

Всего страниц 2; стр. 2 из 2



ЭКОТЕХНОПРОМ

CHEMICAL CLEANING OF EQUIPMENT
FROM SCALE, CORROSION AND CRUSTS

"PE EkoTekhnoProm" LLC
11 Moskovskaya Str., office 303, the city of Kazan, 420111,
+7 (917) 922-11-33
+7 (960) 035-54-34
ekotehnoprom@mail.ru
www.ekotehnoprom.ru