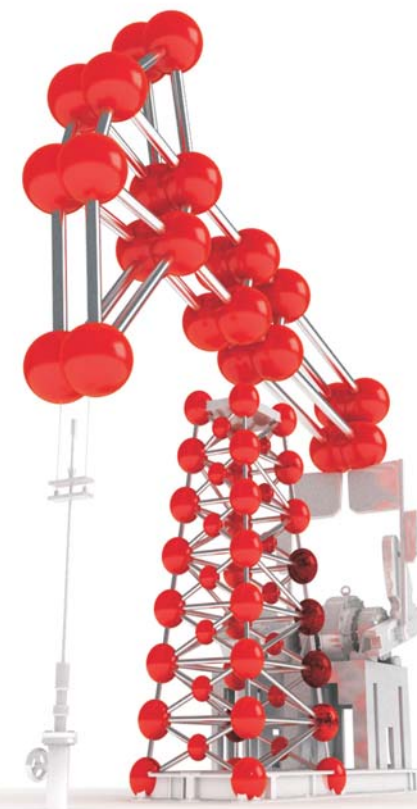




КАТАЛОГ  
ХИМИЧЕСКИХ РЕАГЕНТОВ  
ДЛЯ БУРЕНИЯ

[www.mirrico.ru](http://www.mirrico.ru)



КАТАЛОГ  
ХИМИЧЕСКИХ РЕАГЕНТОВ  
ДЛЯ БУРЕНИЯ



## СОДЕРЖАНИЕ

|   |       |
|---|-------|
| 1. Содержание .....   | 1     |
| 2. О Группе компаний «Миррико» .....                              | 2-5   |
| 3. О компании «Промышленная химия» .....                          | 6-7   |
| 4. Решения в области буровой химии .....                          | 8-9   |
| 5. Описание химреагентов для бурения                              |       |
| 5.1. Ксантановый биополимер «Гаммаксан» .....                     | 10-11 |
| 5.2. Крахмальный реагент «Амилор» .....                           | 12    |
| 5.3. Комплексный реагент «Polydis DM» .....                       | 13    |
| 5.4. Полианионная целлюлоза «Оснопак» .....                       | 14    |
| 5.5. Натрий-КМЦ «Qolicel» .....                                   | 15    |
| 5.6. Полиакрилат «Seurvey FL» .....                               | 16    |
| 5.7. Полиариламид «Seurvey D1» .....                              | 17    |
| 5.8. Смазочная добавка «Биолуб LVL» .....                         | 18    |
| 5.9. Смазочная добавка «Atren-FK» .....                           | 19    |
| 5.10. Сухая смазочная добавка «Reglid pow» .....                  | 20    |
| 5.11. Бентопорошок «Основа Медиум» .....                          | 21    |
| 5.12. Боросиликатный реагент «Atren Cl» .....                     | 22    |
| 5.13. Ингибитор набухания глин «Atren PG» .....                   | 23    |
| 5.14. Ингибитор глин «Atren SL» .....                             | 24    |
| 5.15. Гидрофобизирующая жидкость «Основа-ГС» .....                | 25    |
| 5.16. Пеногаситель «Atren-antifoam» марки А .....                 | 26    |
| 5.17. Пеногаситель «Atren-antifoam» марки В .....                 | 27    |
| 5.18. Пеногаситель «Atren-antifoam» марки С .....                 | 28    |
| 5.19. Пеногаситель «Atren-antifoam» марки Р .....                 | 29    |
| 5.20. Диспергирующий реагент «Osno-Desco» CA, CB .....            | 30    |
| 5.21. Диспергирующий реагент «Osno-Desco» NC .....                | 31    |
| 5.22. Универсальный мраморный состав «УМС» .....                  | 32    |
| 5.23. Селективный карбонатный кольматант «Atren-GAP» .....        | 33    |
| 5.24. Селективный кольматант КС .....                             | 34    |
| 5.25. Резиновая крошка «Atren Repar» .....                        | 35    |
| 5.26. Противосальниковая добавка «Детергент HS» .....             | 36    |
| 5.27. Противоприхватная добавка «Atren-antistick» .....           | 37    |
| 5.28. Бактерицид «Atren-Bio» марки А .....                        | 38    |
| 5.29. Поглотитель сероводорода «Atren-HS» .....                   | 39    |
| 5.30. Реагент-кольматант для буровых растворов «Atren-Ores» ..... | 40    |
| 6. Коммерческие химреагенты .....                                 | 41    |
| 7. Матрица продуктов и решений для бурения .....                  | 42-44 |



## Направления деятельности Группы компаний «Миррико»

### ООО «Миррико менеджмент»

Управляющая компания ГК «Миррико» осуществляет функции финансового контроля и обеспечения, бухгалтерского учета, информационного, правового, маркетингового обеспечения всех компаний, входящих в Группу, а также стратегического и оперативного управления.

### ООО «Химическая группа «Основа»

ООО «Химическая группа «Основа» («ХГ «Основа») оказывает комплексный сервис водооборотных циклов промышленных предприятий: исследование циклов, разработка программ реагентной обработки, производство и поставка реагентов, поставка, монтаж и сервисное обслуживание дозирующих устройств и установок; аналитический контроль. Основные отрасли присутствия компании — черная металлургия и трубное производство. Новым направлением деятельности компании является проект по поставке реагентов и оказанию сервиса для нефтегазоперерабатывающих предприятий (НГП).

### ООО «Сервис Буровых Растворов»

Инженерно-сервисная компания, оказывающая комплексный сервис бурового раствора, включающий разработку программ, подбор и поставку реагентов, контроль над приготовлением, поддержание параметров, очистку и утилизацию бурового раствора. Компания является лидером в сегменте независимых российских сервисных компаний, оказывающих сервис бурового раствора на всей территории России.

### ООО «Делика»

ООО «Делика» специализируется на химических технологиях повышения нефтеотдачи пластов и интенсификации добычи нефти, включая выравнивание профиля приемистости, обработку призабойной зоны скважины, ремонтно-изоляционные работы, щадящее глушение скважин.

### ООО «Миррико»

Сфера деятельности ООО «Миррико»: повышение эффективности процессов добычи, подготовки и транспортировки нефти, защиты оборудования от возникающих осложнений в процессе эксплуатации, продления срока службы оборудования с помощью химико-технологических решений.

Компания входит в группу лидеров на рынке нефтепромысловой химии и сервиса, работая с крупнейшими нефтегазодобывающими компаниями России и стран СНГ.

## Направления деятельности Группы компаний «Миррико»

### ООО «Промышленная химия»

ООО «Промышленная химия» - инжиниринговая компания, осуществляющая разработку решений и комплексные поставки реагентов и материалов для строительства скважин, повышения нефтеотдачи и интенсификации добычи нефти.

### ООО «ОПУ-30»

Химический завод, осуществляющий производство химических реагентов для строительства скважин, добычи и подготовки нефти, повышения нефтеотдачи, защиты оборудования и трубопроводов от нежелательных процессов (коррозии, солеотложений, АСПО, сероводорода и пр.).

Завод осуществляет производство реагентов для нужд направлений ГК «Миррико», а также предлагает свои мощности сторонним потребителям на условиях процессинга.

### ООО «Миррико Комплексное Обеспечение»

Компания является центром логистического обеспечения ГК «Миррико». ООО «МКО» осуществляет закупки сырья и оборудования, складскую и транспортную логистику, управление запасами, обеспечивая бесперебойное снабжение необходимыми материально-техническими ресурсами все компании в составе Группы.



## Структура Группы компаний «Миррико»



## География деятельности Группы компаний «Миррико»



### ГОЛОВНОЙ ОФИС:

Россия, г.Казань.

### ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ АКТИВЫ:

г.Казань, г.Альметьевск.

### ОФИСЫ И ОБОСОБЛЕННЫЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ:

Москва, Нижневартовск, Ноябрьск, Альметьевск,  
Усинск, Красноярск, Липецк, Самара,  
Новокузнецк, Череповец, Кызылорда, Ташкент.

### РЕГИОНЫ РАЗВИТИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

Узбекистан, Казахстан, Азербайджан.



## 0 компании

ООО «Промышленная химия» - инжиниринговая компания, осуществляющая разработку решений и комплексные поставки реагентов, материалов для строительства скважин и добычи нефти собственного производства и других производителей, начиная с 2000 года.



ООО «Промышленная химия» включает отделы химических реагентов для бурения, цементирования скважин и для добычи нефти (выравнивания профиля приемистости, РИР и ограничения водопритока, обработки призабойной зоны скважины). Технологическая служба в составе компании осуществляет поиск и анализ новых реагентов на мировом рынке химических продуктов и разработку решений под конкретные геолого-технические особенности заказчиков. Научно-исследовательская лаборатория проводит лабораторные исследования новых реагентов и их комбинаций и осуществляет прикладную деятельность в области тестирования и отладки технологий. Благодаря постоянному обновлению базы данных о свойствах реагентов собственного производства и других поставщиков, компания всегда готова предложить оптимальное соотношение цены и качества поставляемой продукции. Большинство предлагаемых химреагентов выпускается на собственных мощностях ГК «Миррико». Основные производственные площадки сосредоточены на территории Республики Татарстан Российской Федерации. Вся выпускаемая линейка имеет необходимую разрешительную документацию и полностью соответствует современным экологическим стандартам.

Клиенты «Промышленной химии» получают доступ к передовым мировым достижениям в области химических решений технологических задач, тем самым повышая собственную эффективность.

## Партнеры

Наряду с поставкой реагентов и материалов производства ГК «Миррико», компания «Промышленная химия» активно сотрудничает с крупнейшими мировыми химическими холдингами. Партнерами компании являются следующие всемирно известные производители:

Партнерами компании являются следующие всемирно известные производители:

- |                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| 1. Dia-Nitrix Co. Ltd | 6. Chevron Phillips |
| 2. BASF               | 7. Kemira           |
| 3. SNF Floerger       | 8. Lamberti Spa     |
| 4. Ashland            | 9. Akzo Nobel       |
| 5. DOW Chemicals      |                     |

## Инфраструктура

Для своевременного обеспечения потребителей ООО «Промышленная химия» имеет развитую инфраструктуру и отлаженную систему логистических схем.

Склады компании находятся в городах:

- |            |                  |
|------------|------------------|
| 1. Пыть-Ях | 4. Нижневартовск |
| 2. Усинск  | 5. Бугульма      |
| 3. Казань  | 6. Бузулук       |



## Решения в области буровой химии

| Задача   | Регуляция фильтрации бурового раствора                               |
|----------|--|
| Решение: | Амилор<br>Оснопак<br>Seurvey FL                                      |
| Задача   | Регуляция реологических параметров бурового раствора                 |
| Решение: | Гаммаксан<br>Оснопак BO<br>Seurvey D1<br>Основа-Медиум<br>Osno-Desco |
| Задача   | Ингибирование глинистых сланцев                                      |
| Решение: | Atren CI<br>Atren PG<br>Atren SL<br>Основа GC                        |
| Задача   | Ингибирование глинистых сланцев                                      |
| Решение: | Atren CI<br>Atren PG<br>Atren SL<br>Основа GC                        |
| Задача   | Снижение внутрискважинных сил трения                                 |
| Решение: | Atren FK<br>Биолуб LVL<br>Reglid pow                                 |

| Задача   | Кольматация. Борьба с поглощением бурового раствора   |
|----------|---|
| Решение: | Универсальный мраморный состав УМС<br>Atren GAP<br>Atren – Ores<br>Atren Renap<br>Кольматант селективный КС |
| Задача   | Предотвращение и ликвидация пенообразования   |
| Решение: | Atren-antifoam  |
| Задача   | Регуляция плотности бурового раствора   |
| Решение: | Универсальный мраморный состав УМС  |
| Задача   | Нейтрализация сероводорода  |
| Решение: | Atren HS  |
| Задача   | Предотвращение и ликвидация налипаний глины на буровой инструмент   |
| Решение: | Детергент HS  |
| Задача   | Предотвращение микробного разложения бурового раствора  |
| Решение: | Atren Bio марки А   |
| Задача   | Предотвращение и ликвидация прихватов   |
| Решение: | Atren-antistick   |
| Задача   | Оптимизация процесса приготовления полимерного раствора   |
| Решение: | Polydis DM  |



## «ГАММАКСАН»

Ксантановый биополимер  
ТУ 2458-010-82330939-2009  
Регулятор реологических параметров

Влагостойкие  
мешки по 25 кг.

### Описание

«Гаммаксан» используется в качестве структурообразователя буровых растворов на водной основе, как пресных, так и сильно минерализованных. Буровые растворы на основе биополимера «Гаммаксан» эффективнее иных типов буровых растворов обеспечивают вынос шлама на дневную поверхность из горизонтальных и наклонно-направленных участков скважин.

### Краткие сведения о составе

«Гаммаксан» представляет собой высокоочищенный ксантановый биополимер с высокой молекулярной массой.

### Применение

Рекомендуемая концентрация «Гаммаксан» в растворе зависит от требуемой вязкости раствора и колеблется от 0,5 до 5,0 кг/м<sup>3</sup> для большинства растворов. «Гаммаксан» подвержен биотическому разложению, поэтому при длительном использовании или хранении рекомендуется обработать раствор биоцидом.

### Особенности

«Гаммаксан» придает растворам тиксотропные свойства – способность течь с минимальным сопротивлением при высоких сдвиговых нагрузках и образовывать упругий гель при низких скоростях течения. Незаменим в качестве основного компонента структурообразователя в ингибирующих буровых растворах на водной основе для вскрытия продуктивных пластов, особенно при бурении наклонно-направленных и горизонтальных участков скважин. Регулирует реологические свойства (пластическая вязкость, ДНС, СНС) буровых растворов, придает им высокую удерживающую и выносящую способность. Не теряет эффективность в сильноминерализованных буровых растворах с высокой «жесткостью». Так же применяется в малоглинистых буровых растворах.

«Гаммаксан» характеризуется высшей степенью очистки (порядка 99,7%), что обеспечивает его максимальную эффективность в качестве регулятора структурномеханических свойств буровых растворов.

«Гаммаксан» позволяет реализовать псевдопластическую модель течения промысловой жидкости, что особенно важно при бурении пологих и горизонтальных скважин. Буровой раствор, содержащий «ГАММАКСАН», при выходе из гидромониторных насадок долота

буровой раствор, содержащий «Гаммаксан», при выходе из гидромониторных насадок долота имеет турбулентный характер течения, что способствует максимальной реализации гидромониторного эффекта, а также снижает вторичный износ долота за счет оптимальной очистки забоя скважины от частиц выбуренной породы. При подъеме к устью скважины характер течения бурового раствора меняется на квазиламинарный (структурный), обеспечивающий не только эффективный транспорт выбуренных частиц, но и очистку пристенных участков ствола, за счет реализации «скребкового» механизма течения раствора. Буровые растворы, содержащие 0,4 % биополимера «Гаммаксан», имеют значения эффективной вязкости при низких скоростях сдвига (0,03 мин<sup>-1</sup>) более 30000 мПа·с, что в полной мере способствует реализации эффекта «скребка».

«Гаммаксан» оказывает ингибирующее действие на реактивные глинистые отложения за счет инкапсуляции.

### Транспортировка и хранение

«Гаммаксан» упаковывают в мешки с открытой или с закрытой (с клапаном) горловиной. Масса нетто химпродукта в мешке должна быть не более 25 кг. Поставляется авто и ж/д транспортом. Срок хранения 1 год.

### Физико-химические свойства

| Наименование показателей  | Норматив                                   |
|---|--|
| Внешний вид   | Сыпучий порошок от белого до желтого цвета |
| Насыпная плотность, кг/м <sup>3</sup>   | 600 – 900                                  |
| Активность водородных ионов 1,0 % водного раствора  | 7,0 – 9,0                                  |
| Вязкость на вискозиметре Брукфильда 1% р-р реагента в 1% р-ре КСl при 25°C, шп №3, 30 мин <sup>-1</sup> , сПз, не менее | 1500                                       |
| ВНСС 0,5% р-ра реагента на вискозиметре Брукфильда при 25°C, шп №, 0,3 мин <sup>-1</sup> , сПз, не менее                | 32000                                      |



## «АМИЛОР»

Крахмальный реагент  
ТУ 2458-002-82330939-2009  
Регулятор фильтрации

Влагостойкие  
мешки по 25 кг.

### Описание

«Амилор» предназначен для стабилизации и регулирования фильтрационных свойств пресных и особенно минерализованных буровых растворов, применяемых при строительстве и капитальном ремонте нефтяных и газовых скважин.

### Краткие сведения о составе

«Амилор» представляет собой водорастворимый модифицированный крахмал для буровых растворов.

### Применение

«Амилор» быстро растворяется в холодной пресной или минерализованной воде, не вспенивает растворы. Эффективная концентрация в буровом растворе «Амилор» составляет 0,5-3,0%.

### Особенности

«Амилор» - реагент для снижения показателя фильтрации, эффективен как в пресных, так и сильноминерализованных (в том числе, содержащих ионы Са и Mg) растворах вплоть до насыщенных. Реагент одинаково эффективно снижает показатель фильтрации растворов утяжеленных солями KCl, NaCl, CaCl<sub>2</sub>.

«Амилор» легко гидролизруется концентрированными минеральными кислотами, не образуя нерастворимого осадка, поэтому максимально эффективен при вскрытии продуктивных коллекторов. Является биоразлагаемым и экологически безопасным продуктом.

«Амилор» обеспечивает стабилизацию стенок скважины при бурении в реактивных глинистых сланцах и способствует снижению содержания твердой фазы в буровом растворе.

### Транспортировка и хранение

«Амилор» упаковывают в мешки с открытой или с закрытой (с клапаном) горловиной. Масса нетто химпродукта в мешке должна быть не более 25 кг. Поставляется авто и ж/д транспортом. Срок хранения 1 год.

### Физико-химические свойства

| Наименование показателей  | Норматив  |
|---|---|
| Внешний вид при 20°С  | Однородный сыпучий порошок от светло-желтого до светло-палевого цвета, со свойственным запахом. |
| Массовая доля влаги, %, не более  | 10,0  |
| Показатель фильтрация раствора реагента (30 г/дм <sup>3</sup> ) в пресной среде при 6,9 атм., см <sup>3</sup> , не более  | 10,0  |
| Показатель фильтрация раствора реагента (30 г/дм <sup>3</sup> ) в растворе CaCl <sub>2</sub> , плотностью 1,08 г/см <sup>3</sup> при 6,9 атм., см <sup>3</sup> , не более | 10,0  |

## «POLYDIS DM»

Комплексный реагент  
для буровых растворов  
ТУ 2458-007-94296805-2008

### Описание

«Polydis DM» – основа для буровых растворов, содержащая все необходимые компоненты для регуляции параметров бурового раствора. «Готовый буровой раствор в одном мешке».

### Краткие сведения о составе

«Polydis DM» представляет собой сбалансированную смесь полимерных реагентов и специальных добавок.

### Применение

«Polydis DM» применяется как основа полимерного раствора при бурении под эксплуатационную колонну, хвостовик. Применение реагента не оказывает отрицательного влияния на вскрываемый продуктивный пласт.

«Polydis DM» выгодно отличается простотой и удобством использования. При приготовлении бурового раствора реагент вводится в воду из расчета 1 мешок на 1 м<sup>3</sup> воды (25 кг/м<sup>3</sup> или 2,5%).

### Особенности

Применение «Polydis DM» позволяет сократить временные затраты на приготовление бурового раствора за счет комплексного состава и хорошей растворимости даже в холодной воде.

«Polydis DM» содержит добавки, регулирующие pH и пенообразование, что позволяет отказаться от дополнительных расходов на приобретение соответствующих химреагентов.

«Polydis DM» совместим с широким кругом реагентов: смазками, ингибиторами, утяжелителями. Устойчив в высокоминерализованных растворах, в том числе в присутствии ионов кальция, магния.

### Транспортировка и хранение

«Polydis DM» упаковывают в мешки с открытой или с закрытой (с клапаном) горловиной. Масса нетто химпродукта в мешке должна быть не более 25 кг. Поставляется авто и ж/д транспортом. Срок хранения 1 год.

### Физико-химические свойства

| Наименование показателя                            | Норматив                                      |
|--|---|
| Внешний вид  | Порошок от белого до светло-коричневого цвета |
| Насыпная плотность, г/см <sup>3</sup>              | 0,5-1,0                                       |
| pH*  | 10-12,5                                       |
| Показатель фильтрации, см <sup>3</sup> , не более* | 8,0   |
| Условная вязкость, сек, не менее*                  | 25,0  |

\* – для 2,5% водного раствора.



## «ОСНОПАК»

Полианионная целлюлоза (ПАЦ)  
ТУ 2231-011-63121839-2010  
Регулятор фильтрации и реологии

Влагостойкие  
мешки по 25 кг.

### Описание

«Оснопак» предназначен для применения в качестве эффективного регулятора реологических и фильтрационных свойств глинистых и безглинистых буровых растворов на водной основе. Выпускается в виде двух марок «Оснопак-НО» и «Оснопак-ВО».

«Оснопак-НО» – низковязкая марка полианионной целлюлозы, является эффективным регулятором водоотдачи бурового раствора.

«Оснопак-ВО» – высоковязкая марка полианионной целлюлозы, регулирует водоотдачу и реологические характеристики бурового раствора.

### Краткие сведения о составе

«Оснопак» представляет собой очищенную высокозамещенную натриевую соль карбоксиметилцеллюлозы.

### Применение

«Оснопак» используется для снижения водоотдачи как пресных, так и минерализованных буровых растворов. Способствует формированию тонкой, плотной, упругой и малопроницаемой фильтрационной корки.

Рекомендуемая концентрация химпродукта составляет от 0,15 до 0,5% (1,5 до 5 кг/м<sup>3</sup>) в зависимости от типа бурового раствора.

### Особенности

«Оснопак» эффективно снижает показатель фильтрации бурового раствора, практически не изменяя его реологических характеристик, что делает данный реагент незаменимым при бурении в интенсивно диспергирующихся глинах.

«Оснопак» является устойчивым к бактериальной агрессии во время бурения, не требует использования бактерицидов. При этом со временем разлагается, не оказывая вредного влияния на продуктивный пласт.

«Оснопак» весьма устойчив в высокоминерализованных средах (насыщенные растворы хлоридов натрия и калия).

### Транспортировка и хранение

«Оснопак» упаковывают в мешки с открытой или закрытой (с клапаном) горловиной. Масса нетто химпродукта в мешке должна быть не более 25 кг. Поставляется авто и ж/д транспортом. Срок хранения 1 год.

### Физико-химические свойства

| Наименование показателей                                     | Норматив   |             |
|--|--|-------------|
|  | НО   | ВО          |
| Внешний вид при 20° С  | Порошкообразный, мелкозернистый, содержащий волокна материала от белого до кремового цвета |             |
| Массовая доля влаги, %, не более                             | 10,0   |             |
| Водородный показатель (pH) 1% водного раствора               | 7,0-9,0  |             |
| Эффективная вязкость, сПз                                    | Не более 40  | Не менее 50 |
| Показатель фильтрация по API 13A, см <sup>3</sup> , не более | 10,0   |             |

## «QOLICEL»

Натрий-КМЦ ТУ 2231-001-94296805-2008  
Регулятор фильтрации и реологии

Влагостойкие  
мешки по 25 кг.

### Описание

«QoliceL» предназначен для применения в качестве эффективного регулятора реологических и фильтрационных свойств глинистых и безглинистых буровых растворов на водной основе. В зависимости от вязкости и степени полимеризации «QoliceL» выпускается трёх марок:

«QoliceL» марки LV - (низковязкий) используется для снижения фильтрации буровых растворов.

«QoliceL» марки MV - (средневязкий) применяется для регулирования фильтрационных и реологических характеристик буровых растворов.

«QoliceL» марки HV (высоковязкий) используется в качестве загустителя буровых растворов с малым содержанием твердой фазы.

### Краткие сведения о составе

«QoliceL» представляет собой натриевую соль карбоксиметилцеллюлозы.

### Применение

Существующая линейка марок «QoliceL» позволяет эффективно влиять как на фильтрационные, так и на

реологические параметры бурового раствора, добываясь необходимого качества. Рекомендуемая концентрация реагента 0,3 - 0,8 % (3-8 кг/м<sup>3</sup>).

### Особенности

«QoliceL» эффективно снижает водоотдачу пресных и слабоминерализованных буровых растворов. Образуется в дисперсных растворах тонкую, плотную и эластичную фильтрационную корку. Экологически безвредный продукт, подвергается биологическому разложению, не образуя вредных веществ.

«QoliceL» применяется как в пресных, так и в минерализованных буровых растворах. Обладает значительной устойчивостью к поливалентной агрессии, эффективен в системах на водной основе с высокими значениями жесткости.

### Транспортировка и хранение

«QoliceL» упаковывают в мешки с открытой или с закрытой (с клапаном) горловиной. Масса нетто химпродукта в мешке должна быть не более 25 кг. Поставляется авто и ж/д транспортом. Срок хранения 1 год.

### Физико-химические свойства

| Наименование показателей   | Норматив   |             |       |
|--|--|-------------|-------|
|  | LV   | MV          | HV    |
| Внешний вид при 20° С  | Порошкообразный, мелкозернистый, содержащий волокна материала от белого до кремового цвета |             |       |
| Массовая доля влаги, %, не более   | 10,0   |             |       |
| Водородный показатель (pH) 1% водного раствора                                       | 7,0-9,0  |             |       |
| Вязкость 0,5 % водного раствора на ротационном вискозиметре FANN при 600 об/мин, сПз | <30,0  | 30,0 - 60,0 | >60,0 |
| Показатель фильтрация по API 13A, см <sup>3</sup> , не более                         | 10,0   |             |       |

## «SEURVEY FL»

Полиакрилат ТУ 2458-027-70896713-2009  
Полимерный стабилизатор фильтрации

Влагостойкие  
мешки по 25 кг.

### Описание

«Seurvey FL» – полимерный понизитель фильтрации буровых растворов и стабилизатор глинистых сланцев.

### Краткие сведения о составе

«Seurvey FL» представляет собой гидролизированный полиакриламид с высокой степенью анионного заряда и низкой молекулярной массой.

### Применение

«Seurvey FL» предназначен для эффективного уменьшения фильтрации буровых растворов на основе бентонита, инкапсуляции выбуренной породы, укрепления стенок скважины, регулирования реологических характеристик.

«Seurvey FL» применяется в буровых растворах в концентрациях 0,03-1 кг/м<sup>3</sup>. Реагент предварительно растворяется в пресной технической воде из расчета 2-4 кг/м<sup>3</sup>. Вводить реагент желательно через эжекторную воронку. Раствор тщательно перемешивается и добавляется в буровой раствор в течение 1-2 циклов.

«Seurvey FL» необходимо добавлять в буровой раствор после введения бентонита. Реагент «Seurvey FL», присутствующий в растворе, препятствует гидратации бентонита, оказывая инкапсулирующее действие.

### Особенности

«Seurvey FL» при содержании 0,5 кг/м<sup>3</sup> в буровом растворе на основе бентонита позволяет снизить показатель фильтрации в несколько раз по сравнению с исходной бентонитовой суспензией.

«Seurvey FL» за счет инкапсуляции выбуренной породы улучшает вынос шлама и уменьшает налипание частиц шлама на оборудовании.

«Seurvey FL» снижает толщину фильтрационной корки и увеличивает ее прочность, уменьшая тем самым площадь взаимодействия между буровой трубой и стенкой скважины и снижая вероятность прихвата инструмента.

### Транспортировка и хранение

«Seurvey FL» упаковывают в мешки с открытой или с закрытой (с клапаном) горловиной. Масса нетто химпродукта в мешке должна быть не более 25 кг. Поставляется авто и ж/д транспортом. Срок хранения 1 год.

### Физико-химические свойства

| Наименование показателей                                       | Норматив                           |
|--|------------------------------------|
| Внешний вид  | Порошок от белого до желтого цвета |
| Массовая доля влаги, %, не более                               | 93,0                               |
| Массовая доля нерастворимого остатка, %, не более              | 0,5                                |
| Молекулярная масса, Дальтон                                    | 0,5-1·10 <sup>6</sup>              |
| Вязкость на вискозиметре Брукфильда 10 % водного раствора, сПз | 400-1200                           |

## «SEURVEY D1»

Полиакриламид  
ТУ 2458-026-70896713-2009

Влагостойкие  
мешки по 25 кг.

### Описание

«Seurvey D1» предназначен для стабилизации набухающих в воде и диспергирующихся глинистых сланцев, а также для регулирования вязкости бурового раствора.

### Краткие сведения о составе

«Seurvey D1» - высокомолекулярный полимер ряда акриламида.

### Применение

«Seurvey D1» предназначен для повышения вязкости бурового раствора, укрепления стенок скважины, инкапсуляции выбуренной породы. В присутствии 0,01-0,03 кг/м<sup>3</sup> реагента «Seurvey D1» буровой раствор приобретает псевдопластичные свойства и способность удерживать частицы выбуренной породы во взвешенном состоянии при отсутствии циркуляции.

«Seurvey D1» следует применять совместно с низкомолекулярными анионными полимерами, такими как «Seurvey FL», для предотвращения флокуляции глинистого раствора. Рабочие концентрации составляют от 0,01 до 0,1 кг/м<sup>3</sup> в зависимости от содержания коллоидной фазы в растворе.

### Особенности

«Seurvey D1» за счет инкапсуляции выбуренной породы улучшает вынос шлама и уменьшает налипание частиц глины на оборудовании.

«Seurvey D1» снижает толщину фильтрационной корки и увеличивает ее прочность, уменьшая площадь взаимодействия между буровой трубой и стенкой скважины. Снижает вероятность прихвата, способствует сохранению устойчивости ствола скважины, предотвращению его осыпей и обвалов.

«Seurvey D1» благодаря высокой адсорбционной способности на глинистой поверхности, обладает смазочными и противосальниковыми характеристиками.

«Seurvey D1» значительно увеличивает вязкость и «прочность геля» бурового раствора, тем самым улучшая очистку скважины.

### Транспортировка и хранение

«Seurvey D1» упаковывают в мешки с открытой или с закрытой (с клапаном) горловиной. Масса нетто химпродукта в мешке должна быть не более 25 кг. Поставляется авто и ж/д транспортом. Срок хранения 1 год.

### Физико-химические свойства

| Наименование показателя               | Норматив                |
|---------------------------------------|-------------------------|
| Внешний вид                           | Порошок белого цвета    |
| Насыпная плотность, г/см <sup>3</sup> | 0,5-1,0                 |
| Время растворения, минут, не более    | 20,0                    |
| Молекулярная масса                    | более 5·10 <sup>6</sup> |
| Тип заряда                            | Анионный                |

## «БИОЛУБ LVL»

Смазочная добавка  
ТУ 2458-009-82330939-2008

Бочки

### Описание

«Биолуб-LVL» предназначен для обработки буровых растворов на водной основе с целью снижения внутрискважинных сил трения, при проводке вертикальных, наклонно-направленных скважин. Обладает противосальниковым эффектом.

### Краткие сведения о составе

«Биолуб-LVL» - реагент для буровых растворов, представляющий собой сбалансированную композицию соединений растительного и животного происхождения с различного рода присадками.

### Применение

«Биолуб-LVL» эффективен не только в пресных, но и в минерализованных промывочных системах. Добавляется непосредственно в буровой раствор при бурении (во время циркуляции) в количестве 0,1-1% (1-10 кг/м<sup>3</sup>). Оптимальная концентрация составляет 0,3%. При концентрации смазочной добавки 0,3% снижение коэффициента трения в паре металл/металл в среде глинистого раствора может достигать 90%.

### Особенности

«Биолуб-LVL» снижает коэффициент трения и липкость фильтрационной корки, тем самым снижая вероятность прихвата БИ при турбинном бурении и крутящий момент на инструменте при роторном бурении.

«Биолуб-LVL» при адсорбции на поверхности бурового инструмента создает водоотталкивающий гидрофобный слой, что значительно снижает опасность образования сальников.

«Биолуб-LVL» легко диспергируется в пресных и минерализованных средах, не вызывает вспенивания и отрицательного влияния на фильтрационные и реологические показатели буровых растворов; химически инертен к компонентам буровых растворов.

«Биолуб-LVL» обладает ингибирующим действием на набухаемость глинистых сланцев, снижает вероятность прихвата буровых конструкций, увеличивая срок службы бурового оборудования.

### Транспортировка и хранение

«Биолуб-LVL» фасуется в новые герметичные стальные или полипропиленовые бочки вместимостью 100, 200 л. Поставляется авто и ж/д транспортом. Срок хранения 1 год.

### Физико-химические свойства

| Наименование показателей  | Норматив   |
|---|--|
| Внешний вид   | Жидкость от коричневого до темно-коричневого цвета |
| Кинематическая вязкость по ГОСТ 33-2000   | не более 100 с                                     |
| Коэффициент трения глинистого раствора (по OFITE), с 0,5% добавкой смазки, не более | 0,1  |

## «ATREN-FK»

Смазочная добавка  
ТУ 2458-013-82330939-2009

Бочки

### Описание

«Atren-FK» смазывающая добавка к буровым растворам. Предназначен для обработки буровых растворов с целью снижения внутрискважинных сил трения, уменьшения липкости фильтрационной корки. Предотвращает налипания выбуренной породы на компоновку низа буровой колонны.

### Краткие сведения о составе

«Atren-FK» - смазывающая добавка к буровым растворам на основе природных, модифицированных компонентом и ПАВ для всех типов буровых растворов на водной основе.

### Применение

«Atren-FK» добавляется непосредственно в буровой раствор при бурении. Оптимальная концентрация реагента «Atren-FK» 0,5-2% (5-20кг/м<sup>3</sup>).

### Особенности

«Atren-FK» снижает коэффициент трения при контакте металл/металл и липкость фильтрационной корки, тем самым снижая вероятность прихвата БИ при турбинном бурении и крутящий момент на инструменте при роторном бурении.

«Atren-FK» снижает налипание выбуренной породы на элементы КНБК и оборудование первичной системы очистки бурового раствора, уменьшает износ подвижных элементов циркуляционной системы, снижает энергозатраты за счет уменьшения трения в гидравлической части буровых насосов.

«Atren-FK» не изменяет реологические характеристики буровых растворов, экологически безопасен и технологически эффективен, что позволяет использовать ее в качестве полноценной альтернативы нефти в установке противоприхватных ванн.

### Транспортировка и хранение

«Atren-FK» фасуется в новые герметичные стальные или полипропиленовые бочки вместимостью 100, 200 л. Поставляется авто и ж/д транспортом. Срок хранения 1 год.

### Физико-химические свойства

| Наименование показателя   | Норматив                                       |
|---|--|
| Внешний вид   | Жидкость от желтого до темно-коричневого цвета |
| Показатель концентрации водородных ионов 1% раствора                                | 4,0-7,0  |
| Плотность, при 20 °С, г/см <sup>3</sup>   | 0,93±0,05                                      |
| Показатель фильтрации, см <sup>3</sup> , не более*                                  | 8,0  |
| Коэффициент трения глинистого раствора (по OFITE), с 0,5% добавкой смазки, не более | 0,1  |

## «Reglid pow»

Сухая смазочная добавка  
ТУ 2458-022-82330939-2009

Влагостойкие  
мешки по 25 кг.

### Описание

“Reglid pow” – сухая смазывающая добавка, предназначена для обработки буровых растворов на водной основе с целью снижения внутрискважинных сил трения, а также уменьшения и профилактики прихватоопасных ситуаций при бурении вертикальных и наклонно-направленных скважин.

### Краткие сведения о составе

“Reglid pow” – смазывающая добавка на основе анионоактивных поверхностно-активных веществ, щелочных неорганических солей и специальных добавок.

### Применение

Оптимальная концентрация реагента  
0,1-0,5% (1-5 кг/м³).

### Особенности

“Reglid pow” придает буровым растворам высокие смазочные и противоприхватные свойства, обеспечивающие увеличение долговечности и износостойкости узлов трения бурового инструмента, повышение скорости и безопасности бурения.

“Reglid pow” оказывает положительное влияние на поверхностно-активные свойства фильтратов буровых растворов при первичном вскрытии продуктивных коллекторов.

“Reglid pow” экологически безопасна.

### Транспортировка и хранение

“Reglid pow” упаковывают в мешки с открытой или с закрытой (с клапаном) горловиной. Масса нетто химпродукта в мешке должна быть не более 25 кг. Поставляется авто и ж/д транспортом. Срок хранения 1 год.

### Физико-химические свойства

| Наименование показателей  | Норматив                               |
|---|--|
| Внешний вид   | Порошок от белого до коричневого цвета |
| Насыпная плотность  | 0,55-0,75 г/см³                        |
| Коэффициент трения глинистого раствора (по OFITE), с 0,5% добавкой смазки, не более | 0,15                                   |

## Бентопорошок «ОСНОВА МЕДИУМ»

Бентонит для бурения  
ТУ 2458-016-82330939-2009

### Описание

«Основа-Медиум» – это структурообразователь для пресных и слабоминерализованных систем буровых растворов на водной основе.

«Основа-медиум» выпускается в виде пяти марок «А», «Б», «М», «Э», «Н».

«Основа-Медиум» марок А и М – представляет собой полимерно-модифицированный бентопорошок с высоким выходом бурового раствора, удовлетворяющий требованиям стандарта Американского нефтяного института API-13A.

«Основа-Медиум» марки Б – представляет собой содо-модифицированный бентопорошок.

«Основа-Медиум» марки Э – представляет собой органобентонит, продукт взаимодействия бентонитовой глины с четвертичной аммониевой солью, эффективный структурообразователь для систем буровых растворов на углеводородной основе.

«Основа-Медиум» марки Н – высокоэффективный натриевый монтморрилонитовый модифицированный бентонит для горизонтального направленного бурения – ГНБ.

### Краткие сведения о составе

«Основа-медиум» представляет собой высокоэффективный монтморрилонитовый бентонит.

### Применение

«Основа-Медиум» применяется как основа глинистых и полимерглинистых растворов. Для получения глинистой суспензии вводится в воду в расчетных количествах в зависимости от требуемой вязкости.

### Особенности

«Основа-Медиум» эффективно регулирует реологические и фильтрационные характеристики буровых растворов на водной основе. Благодаря широкому диапазону марок можно легко выбрать бентопорошок, максимально соответствующий условиям бурения.

«Основа-Медиум» также выступает регулятором плотности буровых растворов.

### Транспортировка и хранение

«Основа-Медиум» упаковывают в мягкие специализированные контейнеры разового использования для сухих продуктов «биг-бэг» объемом 1 м³ с полиэтиленовым вкладышем. Поставляется авто и ж/д транспортом.

### Физико-химические свойства

| Наименование показателей    | Норматив   |         |         |         |         |
|-----------------------------|--|---------|---------|---------|---------|
|                             | Марка А  | Марка Б | Марка М | Марка Э | Марка Н |
| Внешний вид                 | Мелкодисперсный порошок от светло-серого до серого цвета |         |         |         |         |
| Выход бурового раствора     | 19,0   | 16,0    | 25,0    | -       | 30,0    |
| Остаток на сите 0,071 мм, % | 2,5  | 2,5     | 2,5     | 2,5     | 2,5     |

## Борсиликатный реагент «ATREN Cl»

Ингибитор набухания глин  
ТУ 2458-028-82330939-2009

### Описание

“Atren Cl” – борсиликатный реагент, предназначенный для обработки буровых растворов на водной основе.

“Atren Cl” снижает скорость гидратации глин, проявляя ингибирующую способность, обеспечивает стабилизацию реологических показателей дисперсных систем буровых растворов.

### Краткие сведения о составе

“Atren Cl” представляет собой водный раствор силикатов, боратов и гуматов щелочных металлов.

### Применение

“Atren Cl” легко смешивается с буровыми растворами, поэтому не требуется специальное оборудование для диспергирования реагента в системе.

“Atren Cl” добавляется в буровой раствор, эффективен в растворах на водной основе в концентрациях 5-20 кг/м<sup>3</sup>.

### Особенности

“Atren Cl” снижает вязкость дисперсных систем буровых растворов, содержащих взвешенные частицы глины.

“Atren Cl” стабилизирует фильтрационные и реологические свойства дисперсных систем буровых растворов.

### Транспортировка и хранение

“Atren Cl” фасуется в новые герметичные стальные или полипропиленовые бочки вместимостью 100, 200 л. Поставляется авто и ж/д транспортом. Срок хранения 1 год.

## Физико-химические свойства

| Наименование показателей                              | Норматив                         |
|---|----------------------------------|
| Внешний вид   | Жидкость темно-коричневого цвета |
| Плотность реагента, г/см <sup>3</sup> , в пределах    | 1,14-1,22                        |
| Содержание сухого остатка, %, не менее                | 25,0                             |
| Показатель активности водородных ионов pH, в пределах | 10,0-12,0                        |
| Показатель разжижающей способности, %, не менее       | 45,0                             |

## «ATREN PG»

Ингибитор набухания глин  
ТУ 2458-014-82330939-2009

### Описание

“Atren PG” предназначен для ингибирования неустойчивых глинистых отложений. Эффективно подавляет процессы гидратации и набухания глинистых частиц.

### Краткие сведения о составе

“Atren PG” представляет собой водный раствор смеси низкомолекулярных гликолей и их эфиров.

### Применение

“Atren PG” легко смешивается с буровыми растворами, поэтому не требуется специальное оборудование для диспергирования реагента в системе.

“Atren PG” добавляется в буровой раствор. Эффективен в растворах на водной основе в концентрациях 20-60 кг/м<sup>3</sup>.

### Особенности

“Atren PG” вызывает электростатическую нейтрализацию глинистых частиц. Способствует коагуляции частиц шлама, облегчая его отделение на системе очистки и снижая наработку глины в растворе.

“Atren PG” снижает вероятность сальникообразования и дифференциального прихвата. Обладает хорошими смазывающими свойствами. Стабилизирует фильтрационные и реологические свойства буровых растворов.

### Транспортировка и хранение

“Atren PG” фасуется в новые герметичные стальные или полипропиленовые бочки вместимостью 100, 200 л. Поставляется авто и ж/д транспортом. Срок хранения 1 год.

## Физико-химические свойства

| Наименование показателя                | Норматив   |
|--|--|
| Внешний вид и цвет при 20 °С           | Жидкость темного цвета без механических примесей |
| Плотность при 20 °С, г/см <sup>3</sup> | 1,00 -1,1  |
| Температура застывания °С, не выше     | Минус 20,0                                       |
| pH 1-% водного раствора, в пределах    | 9,0-11,0   |

## «ATREN SL»

Ингибитор глин  
ТУ 2458-009-63121839-2010

### Описание

«Atren SL» - комплексный ингибитор глин и сланцев для буровых растворов.

«Atren SL» предотвращает набухание глин и сланцев, увеличивает эффективность очистки промывочной жидкости от выбуренной породы за счет снижения скорости ее диспергирования.

### Краткие сведения о составе

«Atren SL» представляет собой натриевую соль сульфированного битума.

### Применение

«Atren SL» применяется в концентрации от 0,5 %. Оптимальная концентрация для большинства систем буровых растворов до 1,5 %. Реагент вводится напрямую в циркулирующий буровой раствор либо в виде порошка, либо в водном растворе.

### Особенности

«Atren SL» снижает гидратацию глины за счет взаимодействия с полярными частицами стенки скважины и формирования на ее поверхности тонкого гидрофобного слоя. Также происходит физическое закупоривание трещин и укрепление стенок.

«Atren SL» обеспечивает уменьшение коэффициента трения.

«Atren SL» эффективно снижает фильтрацию промывочной жидкости в стенки скважины.

«Atren SL» обеспечивает стабилизацию реологических показателей дисперсных систем буровых растворов.

### Транспортировка и хранение

«Atren SL» унаковывают в мешки с открытой или с закрытой (с клапаном) горловиной. Масса нетто химпродукта в мешке должна быть не более 25 кг. Поставляется авто и ж/д транспортом. Срок хранения 1 год.

### Физико-химические свойства

| Наименование показателей                               | Норматив                                      |
|--|---|
| Внешний вид  | Порошок от темно-коричневого до черного цвета |
| Массовая доля влаги, % не более                        | 10,0  |
| Показатель активности водородных ионов, pH, в пределах | 8,0-11,0                                      |
| Содержание водорастворимого вещества, %, не менее      | 60,0  |

## «ОСНОВА-ГС»

Гидрофобизирующая жидкость  
ТУ 2458-015-82330939-2009

### Описание

«Основа-ГС» применяется в качестве гидрофобизирующего агента, стабилизатора глинистых растворов.

### Краткие сведения о составе

«Основа-ГС» представляет собой композицию на основе кремнийорганических соединений.

### Применение

«Основа-ГС» добавляется непосредственно в буровой раствор при приготовлении для стабилизации параметров и придания ингибирующих свойств или при бурении (во время циркуляции) для борьбы с осложнениями. Рекомендуемая концентрация химпродукта составляет 0,05-0,3% (0,5-3 кг/м<sup>3</sup>), в зависимости от типа раствора и условий бурения.

### Особенности

«Основа-ГС» гидрофобизирует поверхность глины выбуренной породы и стенок скважины. Предотвращает диспергирование шлама, стабилизирует неустойчивые горные породы, склонные к осыпям и обвалам.

«Основа-ГС» стабилизирует реологические и фильтрационные параметры бурового раствора, в том числе в условиях солевой агрессии.

«Основа-ГС» помогает восстановить параметры бурового раствора после осолонения или в результате разбухания активных вязкопластичных глин.

«Основа-ГС» благодаря гидрофобизирующему действию на глинистые сланцы и выбуренный шлам оказывает положительное воздействие на параметры бурового раствора:  
-сдерживает рост вязкости и плотности раствора при разбухании глинистых отложений;  
-препятствует сальникообразованию на инструменте, осложнениям при СПО;  
-стабилизирует стенки скважины.

### Транспортировка и хранение

«Основа-ГС» фасуется в новые герметичные стальные или полипропиленовые бочки вместимостью 100, 200 л. Поставляется авто и ж/д транспортом. Срок хранения 1 год.

### Физико-химические свойства

| Наименование показателей                                 | Норматив                                       |
|--|--|
| Внешний вид  | Жидкость от бесцветного до светло-серого цвета |
| Плотность реагента при 20°C, г/см <sup>3</sup>           | 1,30-1,37                                      |
| Водородный показатель (pH) 50% водного раствора реагента | 13,0-14,0                                      |





## «ATREN-ANTIFOAM» марки А | Пеногаситель ТУ 2458-004-82330939-2008

### Описание

“Atren-antifoam A” предназначен для использования в тампонажных и во всех типах буровых растворов на водной основе для эффективного устранения объемной и поверхностной пены в них.

### Краткие сведения о составе

“Atren-antifoam A” – пеногаситель на основе смеси полипропиленгликолей и полиметилсилоксанов.

### Применение

“Atren-antifoam A” эффективен при использовании в глинистых, полимерглинистых, полимер-глинистых ингибирующих, безглинистых биополимерных растворах. Пеногаситель “Atren Antifoam марки А” может быть использован в качестве антивспенивающей добавки к пенообразующим химическим реагентам. Оптимальная концентрация реагента “Atren-antifoam A” 0,05-0,2% (1-2 кг/м³).

### Особенности

“Atren-antifoam A” предназначен как для пресных, так и для сильно минерализованных растворов, совместим со всеми реагентами, применяемыми для химической обработки буровых растворов.

“Atren-antifoam A” эффективен как добавка к технологическим жидкостям перфорации, глушения и консервации скважин.

“Atren-antifoam A” не замерзает при отрицательных температурах.

### Транспортировка и хранение

“Atren-antifoam A” фасуется в новые герметичные стальные или полипропиленовые бочки вместимостью 100, 200 л; полипропиленовые канистры вместимостью 30 л. Поставляется авто и ж/д транспортом.

### Физико-химические свойства

| Наименование показателей                             | Норматив  |
|--|---|
| Внешний вид  | Прозрачная жидкость от светло-желтого до оранжевого цвета |
| Показатель концентрации водородных ионов 1% раствора | 9,0-13,0  |
| Показатель эффективности пеногашения, не менее       | 70%   |

## «ATREN-ANTIFOAM» марки В | Пеногаситель ТУ 2458-004-82330939-2008

### Описание

“Atren-antifoam B” предназначен для удаления поверхностной и объемной пены во всех типах буровых растворов на водной основе. Наибольший эффект пеногашения достигается в безглинистых биополимерных ингибирующих системах буровых растворов и в глинистых буровых растворах с высокой минерализацией.

### Краткие сведения о составе

“Atren-antifoam B” – пеногаситель на основе водного раствора кремнийорганических олигомеров с добавлением поверхностно-активных веществ.

### Применение

Оптимальная концентрация реагента “Atren-antifoam B” 0,005-0,2% (0,05-2 кг/м³). Для лучшего распределения в объеме раствора рекомендуется использовать в виде 1:1 водного раствора.

### Особенности

“Atren-antifoam B” эффективен в системах буровых растворов на водной основе высокой степени минерализации и высоких температурах.

“Atren-antifoam B” не теряет свойств в широком диапазоне pH.

“Atren-antifoam B” экологически безопасен, химически инертен, совместим со всеми типами химреагентов. Процессы замерзания и оттаивания не влияют на стабильность и рабочие характеристики “Atren-antifoam B”.

“Atren-antifoam B” не ухудшает реологические характеристики буровых растворов, улучшает их смазывающую способность.

### Транспортировка и хранение

“Atren-antifoam B” фасуется в новые герметичные стальные или полипропиленовые бочки вместимостью 100, 200 л; полипропиленовые канистры вместимостью 30 л. Поставляется авто и ж/д транспортом.

### Физико-химические свойства

| Наименование показателей                             | Норматив   |
|--|--|
| Внешний вид  | Вязкая жидкость от светло-желтого цвета до светло-серого цвета |
| Показатель концентрации водородных ионов 1% раствора | 9,0-13,0   |
| Показатель эффективности пеногашения, не менее       | 80%  |



## «ATREN ANTIFOAM» марки С

Пеногаситель  
ТУ 2458-002-63121839-2009

### Описание

«Atren-antifoam С» – пеногаситель, предназначенный для использования во всех типах буровых растворов на водной основе для эффективного устранения и предотвращения образования объемной и поверхностной пены в них.

### Краткие сведения о составе

«Atren-antifoam С» – пеногаситель на основе смеси полиолов.

### Применение

«Atren-antifoam С» наиболее эффективен при использовании в глинистых, полимерглинистых, полимерглинистых ингибирующих, безглинистых биополимерных буровых растворах, совместим со всеми реагентами, применяемыми для химической обработки буровых растворов.

«Atren-antifoam С» используется путем периодической обработки раствора в количестве 0,01 – 0,05% от массы бурового раствора.

### Особенности

«Atren-antifoam С» может быть использован в качестве антивспенивающей добавки к пенообразующим химическим реагентам.

«Atren-antifoam С» эффективен как добавка к технологическим жидкостям перфорации, глушения, консервации, крепления скважин.

«Atren-antifoam С» не оказывает негативного влияния на реологические и фильтрационные свойства раствора.

«Atren-antifoam С» не теряет свойств при многократных циклах заморозки/разморозки.

«Atren-antifoam С» оказывает положительное влияние на вскрываемый продуктивный пласт.

### Транспортировка и хранение

«Atren-antifoam С» фасуется в новые герметичные стальные или полипропиленовые бочки вместимостью 100, 200 л; полипропиленовые канистры вместимостью 30 л. Поставляется авто и ж/д транспортом. Срок хранения 1 год.

### Физико-химические свойства

| Наименование показателей                         | Норматив   |
|--|--|
| Внешний вид при температуре 20 °С                | Прозрачная жидкость от бесцветного до светло-желтого цвета |
| Плотность при 25°С, г/см <sup>3</sup>            | 0,95 – 1,05  |
| Водородный показатель, рН                        | 5,0-10,0   |
| Показатель эффективного пеногашения, %, не менее | 90,0   |

## «ATREN-ANTIFOAM» марки Р

Пеногаситель  
ТУ 2458-008-63121839-2010

### Описание

«Atren-antifoam Р» – порошкообразный пеногаситель, предназначенный для борьбы с пенообразованием в различных технологических жидкостях.

### Краткие сведения о составе

«Atren-antifoam Р» – пеногаситель на основе смеси кремнийорганических веществ, фиксированных на неорганическом носителе.

### Применение

При использовании в тампонажных растворах рекомендуется метод сухого смешивания. В других технологических жидкостях возможно растворение в воде перед использованием. Оптимальная концентрация реагента «Atren-Antifoam Р» 0,1-1,5%.

### Особенности

«Atren-antifoam Р» эффективен как добавка к технологическим жидкостям перфорации, глушения, консервации, крепления скважин.

«Atren-antifoam Р» может быть использован в качестве антивспенивающей добавки к сыпучим пенообразующим химическим реагентам.

«Atren-antifoam Р» совместим со всеми классами цемента, большинством реагентов, входящих в состав буровых растворов.

Благодаря сыпучей форме «Atren-antifoam Р» можно применять при отрицательных температурах. Эффективен в широком интервале рН.

### Транспортировка и хранение

«Atren-antifoam Р» упаковывают в мешки с открытой или с закрытой (с клапаном) горловиной. Масса нетто химпродукта в мешке должна быть не более 25 кг. Поставляется авто и ж/д транспортом. Срок хранения 1 год.

### Физико-химические свойства

| Наименование показателей                         | Норматив                              |
|--|---------------------------------------|
| Внешний вид при температуре 20 °С                | Порошкообразное вещество белого цвета |
| Насыпная плотность, г/см <sup>3</sup>            | 0,7-0,8                               |
| Показатель эффективного пеногашения, %, не менее | 80%                                   |

## «OSNO-DESCO» СА, СВ

Диспергирующий реагент  
ТУ 2425-012-94296805-2008

### Описание

«Osno-Desco» - диспергирующий агент, предназначенный для регулирования структурно-механических свойств буровых глинистых растворов, снижает их вязкость, водоотдачу и повышает термостойкость.

### Краткие сведения о составе

«Osno-Desco» - разжижитель на основе окислено-замещенного лигносульфоната.

### Применение

«Osno-Desco» эффективен в различных буровых растворах на водной основе с высокими значениями поливалентной минерализации; термостабилен до 150 °С, не требует поддержания щелочного pH. Рекомендуемая концентрация реагента «Osno-Desco» составляет 0,5-2,5 % (5-25 кг/м³).

### Особенности

«Osno-Desco» эффективно диспергирует частицы глины, присутствующие в буровом растворе, снижая вязкость за счет уменьшения взаимодействия между частицами твердой фазы.

«Osno-Desco» стабилизирует дисперсные буровые растворы, сохраняя их реологические параметры при бурении по реакционным глинистым сланцам.

«Osno-Desco» снижает водоотдачу буровых растворов на водной основе в условиях солевой агрессии и высоких температур, при этом повышая термостабильность других полимеров, находящихся в растворе.

«Osno-Desco» предотвращает флокуляцию бентонитовых растворов при повышенных температурах в призабойной зоне скважины, улучшает качество фильтрационной корки, придавая ей высокую плотность и низкую проницаемость.

### Транспортировка и хранение

«Osno-Desco» упаковывают в мешки с открытой или с закрытой (с клапаном) горловиной. Масса нетто химпродукта в мешке должна быть не более 25 кг. Поставляется авто и ж/д транспортом. Срок хранения 1 год.

### Физико-химические свойства

| Наименование показателей           | Норматив                         |               |
|------------------------------------|----------------------------------|---------------|
|                                    | OSNO-DESCO СА                    | OSNO-DESCO СВ |
| Внешний вид                        | Порошок красно-коричневого цвета |               |
| Массовая доля влаги, %, не более   | 10,0                             |               |
| Насыпная плотность, г/см³          | 0,7-1,0                          | не более 0,7  |
| pH 1 % - ного водного раствора     | 4,0-6,0                          | 4,0-5,0       |
| Показатель разжижения, %, не менее | 50,0                             |               |

## «OSNO-DESCO» NC

Диспергирующий реагент  
ТУ 2425-012-94296805-2008

### Описание

«Osno-Desco NC» предназначен для понижения вязкости и стабилизации в любых системах буровых растворов на водной основе с различной степенью минерализации.

### Краткие сведения о составе

«Osno-Desco NC» представляет собой полифенольный сульфометилованный танин.

### Применение

«Osno-Desco NC» эффективен в системах буровых растворов на водной основе с высокими значениями поливалентной минерализации; термостабилен до 150 °С, не требует поддержания щелочного pH. Рекомендуемая концентрация реагента «Osno-Desco NC» 0,1-0,3 % (1-3 кг/м³).

### Особенности

«Osno-Desco NC» - эффективный диспергатор во всех системах буровых растворов на водной основе различной степени минерализации и содержания твердой фазы, не способствующий образованию пены и снижению плотности.

«Osno-Desco NC» повышает термостойкость пресных и минерализованных буровых растворов; совместим со всеми компонентами буровых растворов

«Osno-Desco NC» в сходных концентрациях эффективней лигносульфонатных разжижителей.

«Osno-Desco NC» экологически безопасен, не содержит соединений хрома.

### Транспортировка и хранение

«Osno-Desco NC» упаковывают в мешки с открытой или с закрытой (с клапаном) горловиной. Масса нетто химпродукта в мешке должна быть не более 25 кг. Поставляется авто и ж/д транспортом. Срок хранения 1 год.

### Физико-химические свойства

| Наименование показателей           | Норматив   |
|------------------------------------|--|
| Внешний вид                        | Порошок красно-коричневого цвета с белыми вкраплениями |
| Влажность, не более                | 10 %   |
| pH раствора с массовой долей 1,0 % | 5,0-9,0  |
| Степень разжижения, не менее       | 60 %   |

## «УМС»

Универсальный мраморный состав  
ТУ 2458-012-82330939-2009

### Описание

«УМС»- универсальный мраморный состав, применяется в качестве высокоэффективного кислоторастворимого коьматанта, минимизирующего проникновение фильтрата бурового раствора в проницаемые коллекторы.

«УМС» используется в качестве регулятора плотности - «утяжелителя» глинистых и безглинистых буровых растворов.

### Краткие сведения о составе

«УМС» представляет собой карбонат кальция.

### Применение

«УМС» применяется как коьматант и утяжелитель при первичном вскрытии продуктивных коллекторов, что позволяет максимально сохранить проницаемость пласта и предотвратить возможные дифференциальные прихваты.

Необходимая концентрация в буровом растворе и фракционный состав подбираются, исходя из свойств продуктивного пласта.

### Физико-химические свойства

| Наименование показателей                         | Норматив  |
|--|-----------|
| Массовая доля углекислого кальция, %, не менее   | 98,0      |
| Массовая доля водорастворимых солей, %, не более | 0,3       |
| Массовая доля влаги, %, не более                 | 0,3       |
| pH 1% водной суспензии                           | 7,5-10,0  |
| Фракционный состав: по требованию, мкм           | 5,0-450,0 |

## «ATREN GAP»

Селективный карбонатный коьматант  
ТУ 2458-030-82330939-2009

### Описание

«Atren GAP» – кислоторастворимый коьматант различных фракций, производимый фракционированием молотой морской ракушки.

### Краткие сведения о составе

По химическому составу «Atren GAP» представляет собой карбонат кальция.

### Применение

«Atren GAP» предназначен для эффективной ликвидации поглощения буровых растворов различных типов.

«Atren GAP» применяется в буровых растворах в различных концентрациях, в зависимости от интенсивности поглощения. Используется для приготовления ВУС и тампонирующих составов. Эффективен в борьбе как с незначительными, так и с катастрофическими поглощениями.

### Особенности

«Atren GAP» совместим со всеми видами буровых растворов на водной и нефтяной основе, оказывает незначительное влияние на реологические и технологические показатели исходного бурового раствора.

«Atren GAP» экологически безопасен. Имеются все необходимые документы для применения в нефтяной и газовой промышленности.

«Atren GAP» растворяется в кислотах, следовательно, может применяться в интервалах продуктивных пластов.

### Транспортировка и хранение

«Atren GAP» упаковывают в мешки с открытой или с закрытой (с клапаном) горловиной. Поставляется авто и ж/д транспортом. Срок хранения 1 год.

### Физико-химические свойства

| Наименование показателей  | Норматив                               |                                     |                                     |
|---|--|-------------------------------------|-------------------------------------|
|   | марка А<br>фракция<br>не более 1 мм    | марка В<br>фракция<br>не более 5 мм | марка С<br>фракция<br>не более 5 мм |
| Внешний вид при 20° С   | Дробленые или целые раковины моллюсков |                                     |                                     |
| Массовая доля влаги, %, не более  | 10,0                                   |                                     |                                     |
| Массовая доля углекислого кальция и магния, %, не менее                 | 75,0                                   |                                     |                                     |
| Массовая доля частиц, нерастворимых в 12 % соляной кислоте, %, не более | 10,0                                   |                                     |                                     |
| Массовая доля основной фракции, %, не менее<br>- D98<br>- D70           | 98,0                                   | 70,0                                | 70,0                                |

## Кольматант селективный КС

Кольматант для буровых растворов  
ТУ 2458-005-94296805-2008

### Описание

«Кольматант селективный» предназначен для использования в качестве кольматирующей добавки к технологическим жидкостям.

### Краткие сведения о составе

«Кольматант селективный» представляет собой волокнистые побочные продукты деревообрабатывающей промышленности.

### Применение

«Кольматант селективный» предназначен для создания кольматирующих смесей при приготовлении тампонирующих жидкостей, а также в качестве кольматирующих добавок в буровые растворы для ликвидации зон поглощения.

Разнообразие марок селективного кольматанта делает возможным его применение в пластах с различной пористостью.

### Особенности

«Кольматант селективный» предназначен для создания кольматирующих смесей при приготовлении тампонирующих жидкостей, а также в качестве кольматирующих добавок в буровые растворы для ликвидации зон поглощения.

«Кольматант селективный» является инертным наполнителем, совместимым с различными типами буровых растворов.

### Транспортировка и хранение

«Кольматант селективный» упаковывают в мешки с открытой или с закрытой (с клапаном) горловиной. Допускается упаковывать в герметичные биг-бэги массой не более 800 кг. Поставляется авто и ж/д транспортом. Срок хранения 1 год.

### Физико-химические свойства

| Наименование показателей         | Норматив   |      |       |
|----------------------------------|--|------|-------|
|                                  | КС-1   | КС-3 | КС-10 |
| Внешний вид                      | Гранулы от светло-коричневого до темно-коричневого цвета |      |       |
| Массовая доля влаги, %, не более | 12,0   |      |       |
| Фракционный состав, %            |  |      |       |
| Менее 1,0 мм                     | 95,0   | -    | -     |
| 1-3 мм                           | 3,0  | 15,0 | 10,0  |
| 3-5 мм                           | 2,0  | 85,0 | 4,0   |
| 5-10 мм                          | -  | -    | 56,0  |

## Резиновая крошка «ATREN RENAP»

Кольматант для буровых растворов  
ТУ 2519-009-94296805-2008

### Описание

«Atren Renap» предназначен для использования в качестве кольматирующей добавки к технологическим жидкостям.

### Краткие сведения о составе

«Atren Renap» представляет собой продукт механического измельчения резиновых отходов на базе бутадиен-метилстирольного каучука.

### Особенности

«Atren Renap» предназначен для создания кольматирующих смесей при приготовлении тампонирующих жидкостей, а также в качестве кольматирующих добавок в буровые растворы для ликвидации зон поглощения.

«Atren Renap» является инертным наполнителем, совместимым с различными типами буровых растворов. Не подвергается ферментативному разложению, стабилен в широких значениях pH и температуры.

### Транспортировка и хранение

«Atren Renap» упаковывают в мешки с открытой или с закрытой (с клапаном) горловиной. Допускается упаковывать в герметичные биг-бэги массой не более 800 кг. Поставляется авто и ж/д транспортом. Срок хранения 1 год.

### Физико-химические свойства

| Наименование показателей  | Норматив              |
|---|-----------------------|
| Внешний вид   | Гранулы черного цвета |
| Массовая доля воды, %, не более   | 3,0                   |
| Массовая доля основной фракции 1.0-3.0 мм резиновой крошки, %, не менее | 97,0                  |



## «ДЕТЕРГЕНТ HS»

Противосальниковая добавка  
ТУ 2458-011-94310333-2008

### Описание

«Детергент HS» предназначен для предотвращения налипания выбуренной породы на бурильный инструмент.

### Краткие сведения о составе

«Детергент HS» представляет собой смесь водного раствора комплекса ПАВ с триэтиленгликолями.

### Применение

«Детергент HS» эффективен в любых системах буровых растворов на водной основе. Предотвращая налипание глины на инструменте, облегчает проведение спуско-подъемных операций, снижает вероятность прихвата инструмента.

Оптимальная концентрация реагента  
«Детергент HS» 0,1-0,3% (1-3 кг/м³).

### Особенности

«Детергент HS» создает антиадгезионную пленку на границе металл-раствор, не допуская налипания выбуренной породы на бурильный инструмент.  
«Детергент HS» эффективен в качестве смазывающей добавки.

### Транспортировка и хранение

«Детергент HS» фасуется в новые герметичные стальные бочки по вместимостью 100, 200 л. Поставляется авто и ж/д транспортом.

## Физико-химические свойства

| Наименование показателей                                    | Норматив  |
|---|---|
| Внешний вид   | Прозрачная низковязкая жидкость бесцветная или слегка голубоватая |
| Показатель активности водородных ионов                      | 6,0-9,0   |
| Температура помутнения водного раствора с массовой долей 1% | 65,0-80,0 °C  |
| Плотность при 20°C  | 1,03-1,08 г/см³   |

## «ATREN - ANTISTICK»

Противоприватная добавка  
ТУ 2458-014-63121839-2010

### Описание

«Atren - antistick» предназначен для профилактики и ликвидации прихватов бурильных труб.

### Краткие сведения о составе

«Atren - antistick» представляет собой композицию поверхностно-активных веществ с органическим растворителем.

### Применение

«Atren - antistick» применяется как для профилактики, так и для ликвидации прихватов. Рекомендуемая концентрация в буровом растворе 1%. Рекомендуемая концентрация в жидкости противоприватных ванн 8-10%.

### Особенности

«Atren - antistick» эффективно ослабляет адгезию глинистых частиц на поверхности инструмента.

«Atren - antistick» обладает хорошими смазывающими свойствами.

### Транспортировка и хранение

«Atren - antistick» фасуется в новые герметичные стальные или полипропиленовые бочки по вместимостью 100, 200 л. Поставляется авто и ж/д транспортом.

## Физико-химические свойства

| Наименование показателей              | Норматив   |
|---------------------------------------|--|
| Внешний вид, при 20 °C                | Маслянистая жидкость от желтого до коричневого цвета. Допускается наличие осадка |
| Плотность при 20°C, г/см³, в пределах | 0,835 – 0,855  |
| Вязкость кинематическая при 20°C, сПз | 5,0 – 20,0   |



## «ATREN BIO» марки А

Бактерицид многофункциональный  
ТУ 2458-011-82330939-2009

### Описание

«Atren-Bio» марки А - жидкий бактерицид, предназначенный для предотвращения бактериального разложения органических компонентов буровых растворов на водной основе, таких как полисахариды и биополимеры. Кроме того, подавляет рост сульфатовосстанавливающих бактерий, вызывающих микробиологическую и химическую коррозию оборудования.

### Краткие сведения о составе

«Atren-Bio» марки А представляет собой водный раствор комплекса активных веществ.

### Применение

«Atren-Bio» марки А подавляет жизнедеятельность большинства микроорганизмов: аэробных и анаэробных бактерий, грибка. Добавляется в биополимерный раствор при приготовлении, в дальнейшем (при бурении) используется путем периодической обработки бурового биополимерного раствора. Рекомендуемая концентрация – от 0,1 до 0,3%. При использовании в растворе крахмала, достаточная начальная концентрация «Atren-Bio» составляет до 0,1%.

### Особенности

«Atren-Bio» марки А – бактерицид широкого спектра действия, действует против бактерий, дрожжей и плесени. Благодаря многокомпонентному составу, не вызывает привыкания у микроорганизмов. Эффективен в широком диапазоне pH. Обладает способностью поглощать сероводород.

«Atren-Bio» марки А обладает малой вязкостью, хорошей смешиваемостью с водой в любых концентрациях. Не теряет свойств при многократных циклах заморозки/разморозки. Не содержит формальдегид, хлорорганические вещества.

«Atren-Bio» марки А не оказывает отрицательного воздействия на параметры бурового раствора.

### Транспортировка и хранение

«Atren-Bio» марки А фасуется в новые герметичные полипропиленовые бочки вместимостью 100, 200 л, полипропиленовые канистры вместимостью 30 л. Поставляется авто и ж/д транспортом. Срок хранения 1 год.

### Физико-химические свойства

| Наименование показателей                   | Норматив  |
|--|---|
| Внешний вид при 20 °С                      | Жидкость от светло-желтого до темно-коричневого цвета без видимых механических примесей |
| Плотность при 20 °С, г/см <sup>3</sup>     | 1,0-1,1   |
| Показатель активности водородных ионов, pH | 3,0-7,0   |

## «ATREN-HS»

Поглотитель сероводорода  
ТУ 2165-006-94296805-2008

### Описание

«Atren-HS» предназначен для использования во всех системах буровых растворов для нейтрализации поступающего в систему сероводородного газа.

### Краткие сведения о составе

«Atren-HS» – нейтрализатор сероводорода на основе двуокиси марганца.

### Применение

«Atren-HS» совместим со всеми реагентами, применяемыми в системах буровых растворов. Оптимальная концентрация реагента «Atren-HS» 0,1-1,0% (1-10 кг/м<sup>3</sup>).

### Особенности

«Atren-HS» позволяет эффективно нейтрализовать сероводород, нивелируя отрицательное воздействие газа на раствор, буровое оборудование, здоровье обслуживающего персонала и окружающую среду.

«Atren-HS» образует при взаимодействии с сероводородом инертное соединение, не оказывающее влияние на свойства бурового раствора. Эффективен при широких значениях pH среды.

### Транспортировка и хранение

«Atren-HS» упаковывают в мешки с открытой или с закрытой (с клапаном) горловиной. Поставляется авто и ж/д транспортом. Срок хранения 1 год.

### Физико-химические свойства

| Наименование показателей                                       | Норматив                                   |
|--|--|
| Внешний вид,   | Порошок от черного до темно-красного цвета |
| Показатель концентрации водородных ионов                       | 5,0-9,0                                    |
| Массовая доля оксида марганца (MnO <sub>2</sub> ), %, не менее | 70,0                                       |

## «ATREN-ORES»

Реагент-кольматант для буровых растворов  
ТУ 2458-031-82330939-2009

### Описание

«Atren-Ores» – гранулярный реагент-кольматант различных фракций.

### Краткие сведения о составе

По своей природе «Atren-Ores» представляет собой ореховую скорлупу, получаемую из измельченных оболочек лесных орехов (сибирского, европейского и корейского кедр).

### Применение

«Atren-Ores» предназначен для эффективной ликвидации поглощения буровых растворов различных типов.

«Atren-Ores» применяется в буровых растворах в различных концентрациях, в зависимости от интенсивности поглощения. Используется также для приготовления ВУС и тампонирующих составов.

### Особенности

«Atren-Ores» совместим со всеми видами буровых растворов, оказывает незначительное влияние на реологические и технологические показатели исходного бурового раствора.

«Atren Gap» экологически безопасен, эффективен в широких значениях pH и температуры.

### Транспортировка и хранение

«Atren Gap» упаковывают в мешки с открытой или с закрытой (с клапаном) горловиной. Поставляется авто и ж/д транспортом. Срок хранения 1 год.

### Физико-химические свойства

| Наименование показателей                    | Норматив  |                                   |
|---|---|-----------------------------------|
|   | марка А<br>фракция 4-10 мм                      | марка В<br>фракция не более 15 мм |
| Внешний вид                                 | Гранулы от светлого до темно-коричневого цвета* |                                   |
| Массовая доля влаги, %, не более            | 15,0  |                                   |
| Массовая доля основной фракции, %, не менее | 70,0  | 70,0                              |
| - от 4 до 10 мм                             |   |                                   |
| - менее 15 мм                               |   |                                   |

## КОММЕРЧЕСКИЕ ХИМРЕАГЕНТЫ

| Наименование показателей          | Описание   |
|-----------------------------------|--|
| Кальций хлористый                 | Утяжелитель, ингибитор глин                            |
| Калий хлористый                   | Утяжелитель, ингибитор глин                            |
| Мел                               | Утяжелитель  |
| Барит КБ-3                        | Баритовый утяжелитель                                  |
| Кислота НТФ                       | Диспергатор, замедлитель схватывания цемента           |
| ТПФН                              | Диспергатор  |
| Формалин                          | Биоцид, добавка к цементам                             |
| Формиаты                          | Добавка к цементам                                     |
| Плавиковая кислота                | Реагент для кислотных ванн                             |
| Соляная кислота                   | Реагент для кислотных ванн                             |
| Сульфонол                         | ПАВ  |
| Сульфат алюминия                  | Коагулянт  |
| Натр едкий (каустик)              | Регулятор pH   |
| Сода кальцинированная             | Регулятор жесткости                                    |
| Лимонная кислота                  | Регулятор pH, регулятор жесткости                      |
| КССБ                              | Диспергатор  |
| Кордное волокно                   | Наполнитель для борьбы с поглощением бурового раствора |
| Резиновая крошка                  | Наполнитель для борьбы с поглощением бурового раствора |
| Бентонит марок ПБМА, ПБМБ и пр.   | Бентонитовые глинопопорошки                            |
| Карбонат калия (поташ)            | Регулятор pH и жесткости                               |
| Сульфат кальция двухводный (гипс) | Утяжелитель, ингибитор глин                            |
| Оксид магния                      | Утяжелитель, ингибитор глин                            |
| Алюмокалиевые квасцы              | Ингибитор глин   |



## МАТРИЦА

| Наименование<br>реagenta для<br>строительства<br>скважин | Группы реагентов по назначению |                       |             |                   |                     |            |                                    |                         |            |              |                      |           |              |                     |                             |     |           |                            |                            |                           |
|--|--------------------------------|-----------------------|-------------|-------------------|---------------------|------------|------------------------------------|-------------------------|------------|--------------|----------------------|-----------|--------------|---------------------|-----------------------------|-----|-----------|----------------------------|----------------------------|---------------------------|
|  | Структурообразователь          | Понижитель фильтрации | Загуститель | Инкапсулятор глин | Смазывающая добавка | Угнетитель | Ингибитор глин и глинистых сланцев | Гидрофобизирующий агент | Бактерицид | Пеногаситель | Диспергирующий агент | Коагулянт | Регулятор pH | Регулятор жесткости | Реагенты для кислотных ванн | ПАВ | Коагулянт | Нейтрализатор сероводорода | Противосальниковая добавка | Противоприхватный реагент |

|               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Оснопак-Н     | + |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Оснопак-В     | + | + |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Qolical LV    | + |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Qolical MV    | + | + |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Qolical HV    |   | + |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Гаммаксан     | + |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Поликсан      | + |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Polydis DM    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | +  |    |
| Atren-FK      |   |   |   |   | + |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Биолуб LVL    |   |   |   |   | + |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Reglid pow    |   |   |   |   | + |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Амилор        |   | + |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Seurvey FL    |   | + |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Seurvey D1    |   |   | + | + |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Основа Медиум | + |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

|                                   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
|-----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| ПБМА                              | + |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| ПБМВ                              | + |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Atren SL                          |   |   |   |   |   |   | + |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Atren CI                          |   |   |   |   |   |   | + |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Atren PG                          |   |   |   |   |   |   | + |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Atren Bio                         |   |   |   |   |   |   |   |   | + |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Atren-antifoam A, B, C, P         |   |   |   |   |   |   |   |   |   | +  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Osno-Desco                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | +  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Основа-ГС                         |   |   |   |   |   |   | + | + |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| УМС                               |   |   |   |   |   | + |   |   |   |    |    | +  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Сульфат алюминия                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    | +  |    |    |    |
| Карбонат калия (поташ)            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    | +  | +  |    |    |    |    |    |    |    |
| Сульфат кальция двухводный (гипс) |   |   |   |   |   | + | + |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Оксид магния                      |   |   |   |   |   | + | + |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Алюмокалиевые квасцы              |   |   |   |   |   |   | + |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Карбонат кальция                  |   |   |   |   |   | + |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Кальций хлористый                 |   |   |   |   |   | + | + |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Калий хлористый                   |   |   |   |   |   | + | + |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Барит КБ-3                        |   |   |   |   |   | + |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Кислота НТФ                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   | +  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| ТПФН                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | +  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Формалин                          |   |   |   |   |   |   |   |   | + |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Плавиковая кислота                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | +  |    |    |    |    |    |



## МАТРИЦА

| Наименование реагента для строительства скважин | Группы реагентов по назначению |                       |             |                   |                     |            |                                    |                         |            |              |                      |            |              |                     |                             |     |           |                            |                            |                            |
|---|--------------------------------|-----------------------|-------------|-------------------|---------------------|------------|------------------------------------|-------------------------|------------|--------------|----------------------|------------|--------------|---------------------|-----------------------------|-----|-----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
|   | Структурообразователь          | Понижитель фильтрации | Загуститель | Инкапсулятор глин | Смазывающая добавка | Угнетитель | Ингибитор глин и глинистых сланцев | Гидрофобизирующий агент | Бактерицид | Пеногаситель | Диспергирующий агент | Кольматант | Регулятор pH | Регулятор жесткости | Реагенты для кислотных ванн | ПАВ | Коагулянт | Нейтрализатор сероводорода | Противосальниковая добавка | Противоприхвальный реагент |

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

|                       |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |   |  |   |   |   |   |  |   |  |  |
|-----------------------|--|--|--|---|--|--|--|--|--|---|---|--|---|---|---|---|--|---|--|--|
| Соляная кислота       |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |   |  |   |   | + |   |  |   |  |  |
| Сульфенол             |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |   |  |   |   |   | + |  |   |  |  |
| Натр едкий (каустик)  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |   |  | + |   |   |   |  |   |  |  |
| Сода кальцинированная |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |   |  |   | + |   |   |  |   |  |  |
| Лимонная кислота      |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |   |  | + | + |   |   |  |   |  |  |
| КССБ                  |  |  |  |   |  |  |  |  |  | + |   |  |   |   |   |   |  |   |  |  |
| Atren GAP             |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   | + |  |   |   |   |   |  |   |  |  |
| Atren Ores            |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   | + |  |   |   |   |   |  |   |  |  |
| Кордное волокно       |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   | + |  |   |   |   |   |  |   |  |  |
| Atren Renap           |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   | + |  |   |   |   |   |  |   |  |  |
| КС-1, КС-3, КС-10     |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   | + |  |   |   |   |   |  |   |  |  |
| Детергент HS          |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |   |  |   |   |   |   |  | + |  |  |
| Atren HS              |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |   |  |   |   |   |   |  | + |  |  |
| Atren-antistick       |  |  |  | + |  |  |  |  |  |   |   |  |   |   |   |   |  |   |  |  |



Группа компаний «МИРРИКО»  
ООО «Промышленная химия»

## Контактная информация

**Наши координаты:**  
420107, Россия, г. Казань,  
ул. Островского, 84

**тел.:** +7(843) 537-23-93  
**факс:** +7(843) 537-23-94

**e-mail:** [info@mirrico.com](mailto:info@mirrico.com)  
[www.mirrico.ru](http://www.mirrico.ru)