



ХИМПРОМ

КАТАЛОГ
ХИМИЧЕСКИХ
РЕАГЕНТОВ
ДЛЯ БУРОВЫХ
РАСТВОРОВ НА
УГЛЕВОДОРОДНОЙ
ОСНОВЕ

О КОМПАНИИ «ХИМПРОМ»

ООО «Химпром» основано в 2003 году. Компания специализируется на разработке и внедрении химических реагентов и технологических решений для разных отраслей промышленности. «Химпром» не просто создает химический продукт, а открыто встречает современные вызовы и формирует условия для стабильной работы и устойчивого роста.

20+

лет на рынке

220

сотрудников

11

стран присутствия

17обособленных
подразделений**6**производственных
площадок**7**отраслей в которых
применяются решения
«ХИМПРОМ»**>650**

клиентов

НИЦсобственный научно-
исследовательский центр

НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



Химические реагенты
для нефтегазовой отрасли



Технологические вспомогательные
средства для пищевой промышленности



Химические добавки
для строительной отрасли



Химические реагенты для водоочистки
и промышленной водоподготовки



Технические
Моющие средства



Химические реагенты
Для целлюлозно-бумажной
Промышленности



Химические реагенты
для горнодобывающей отрасли

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ООО «ХИМПРОМ»

Научно-исследовательский центр компании «Химпром» представлен лабораторным комплексом, оснащенным современным оборудованием ведущих мировых производителей, позволяющим выполнять исследовательские работы на высоком научно-техническом уровне, разрабатывать и адаптировать решения под индивидуальные условия и требования заказчика.

Химические реагенты компании «Химпром» отличаются высоким качеством и соответствуют строгим стандартам безопасности. Применение качественных химических реагентов является основой долговечной, безаварийной и эффективной работы.

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ НИЦ



Основным принципом деятельности «Химпром» является постоянное совершенствование и развитие



Разработка новых рецептур и технологий под индивидуальные условия заказчиков



Развитие продуктового портфеля



Контроль качества сырья и готовой продукции



Разработка уникальных продуктов и инновационных технологических решений



Техническое сопровождение производимых продуктов и решений с их применением



ЛАБОРАТОРНЫЙ КОМПЛЕКС НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА ООО «ХИМПРОМ»



Лаборатория научно-исследовательских разработок



Лаборатория химических реагентов для добычи нефти и газа



Лаборатория буровых растворов



Лаборатория контроля качества



Лаборатория целлюлозно-бумажной промышленности



Лаборатория промышленной водоподготовки и водоочистки



Лаборатория строительной химии

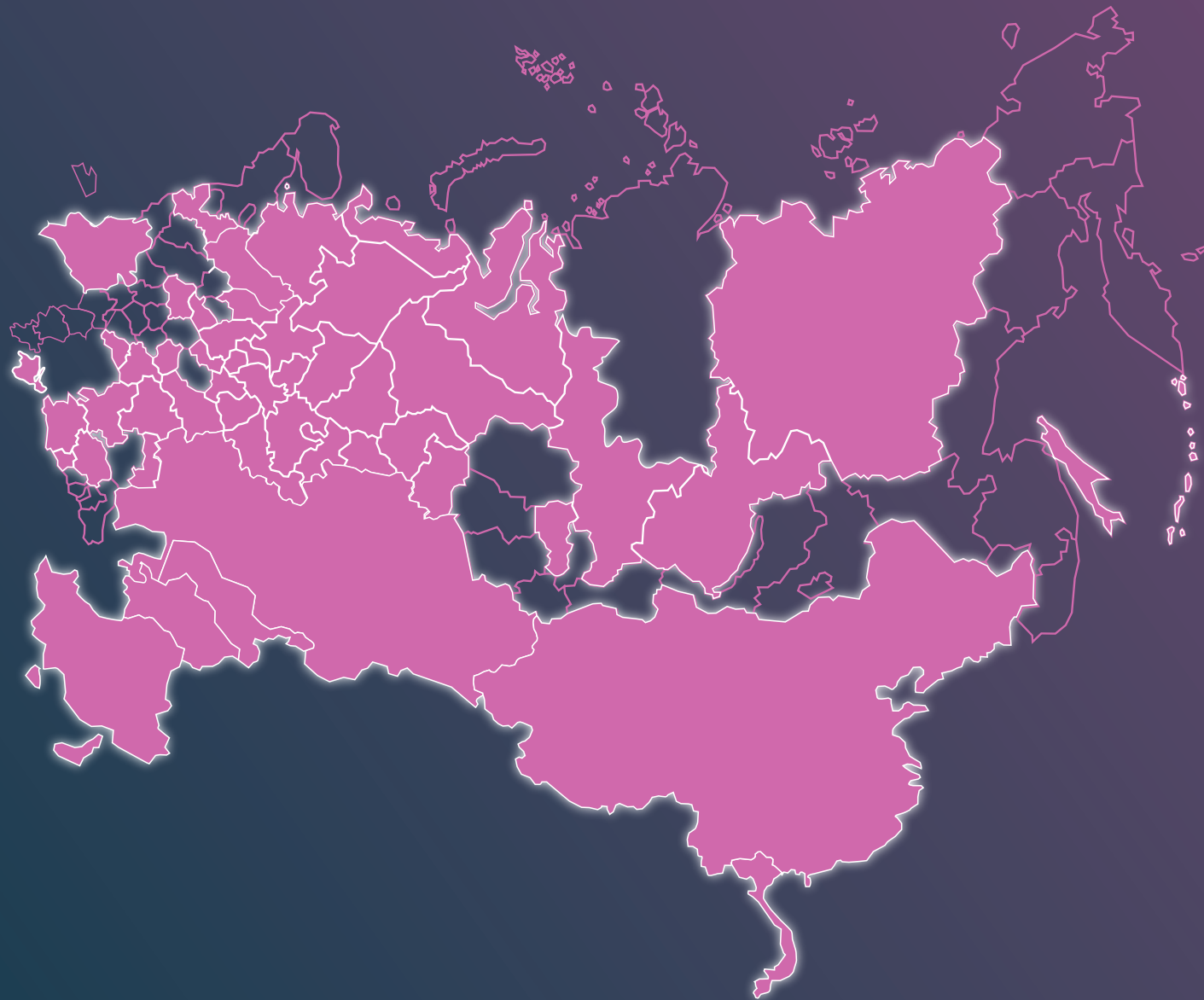


Лаборатория технических моющих средств



Лаборатория цементных и тампонажных систем



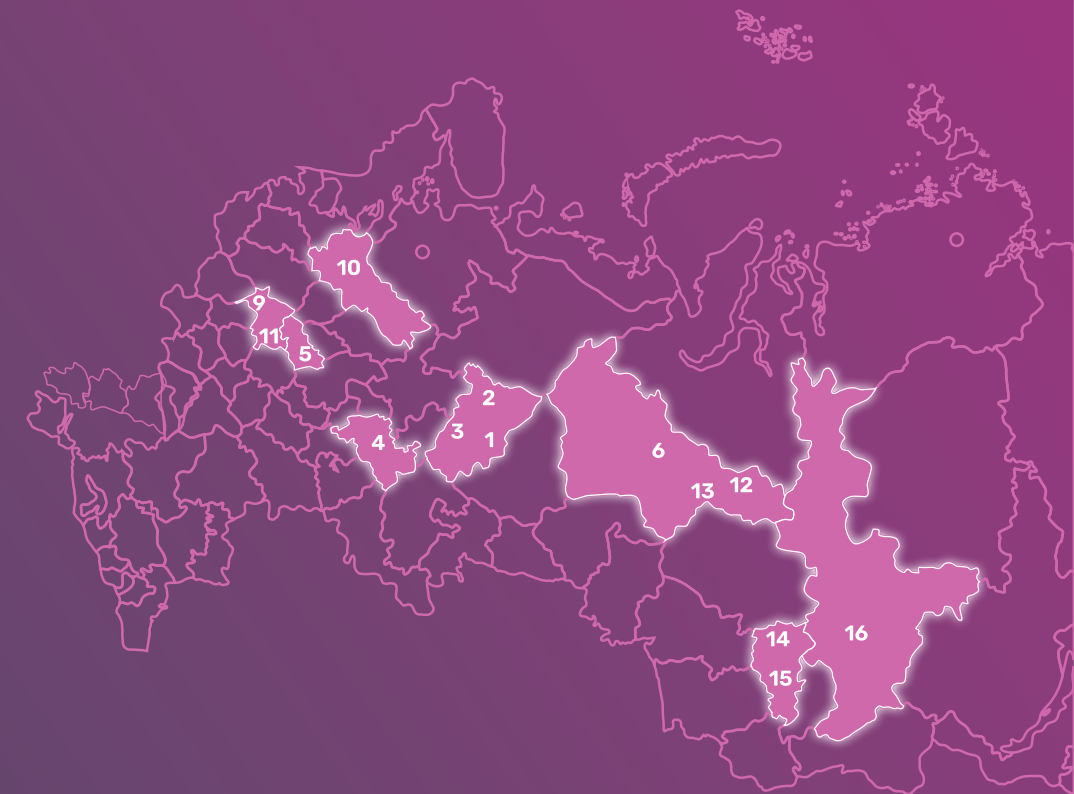


ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПЛОЩАДКИ

- 1 Пермь
- 2 Березники
- 3 Нытва
- 4 Казань
- 5 Владимир
- 6 Сургут

СКЛАДЫ

- 1 Пермь
- 9 Москва
- 10 Рыбинск
- 11 Воровского
- 12 Пыть-Ях
- 13 Нижневартовск
- 14 Кемерово
- 15 Прокопьевск
- 16 Красноярск



ГЕОГРАФИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ«ХИМПРОМ»

- | | | |
|------------------------------|-----------------------------|--|
| 1 Архангельская область | 18 Нижегородская область | 35 Ханты-Мансийский автономный округ- Югра |
| 2 Астраханская область | 19 Оренбургская область | 36 Челябинская область |
| 3 Белгородская область | 20 Пермский край | 37 Чувашская Республика |
| 4 Владимирская область | 21 Республика Башкортосган | 38 Ямало-Ненецкий автономный округ |
| 5 Волгоградская область | 22 Республика Коми | 39 Республика Крым |
| 6 Вологодская область | 23 Республика Марий Эл | 40 Азербайджанская Республика |
| 7 Воронежская область | 24 Республика Саха (Якутия) | 41 Республика Беларусь |
| 8 Иркутская область | 25 Республика Татарстан | 42 Республика Казахсган |
| 9 Кемеровская область | 26 Удмуртская Республика | 43 Туркменисган Республика |
| 10 Кировская область | 27 Ростовская область | 44 Узбекисган |
| 11 Косгромская область | 28 Самарская область | 45 Китай |
| 12 Краснодарский край | 29 Саратовская область | 46 Иран |
| 13 Красноярский край | 30 Сахалинская область | 47 Кувейт |
| 14 Курганская область | 31 Свердловская область | 48 Вьетнам |
| 15 Ленинградская область | 32 Ставропольский край | 49 ОАЭ |
| 16 Московская область | 33 Тюменская область | |
| 17 Ненецкий автономный округ | 34 Ульяновская область | |

ОБОСОБЛЕННЫЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ:

Москва

Краснодар

Уфа

Владимир

Санкт-Петербург

Ижевск

Сыктывкар

Выборг

Казань

Братск

Архангельск

Липецк

Екатеринбург

Котлас

Брянск

Белово

Ростов-на-Дону

Головной офис

Пермь

614990, г. Пермь, ул. Героев Хасана, 9А
+7 342 225 02 06
8 800 250 94 74
info@himprom-group.ru

СОДЕРЖАНИЕ

БИОПОЛИМЕРЫ	9
Биополимер ксантановый модифицированный «Гламин®»	9
Крахмал модифицированный «Реамил®»	10
Крахмал модифицированный «Реамил® НТ»	11
Реагент для буровых растворов «ХимКМЦ»	12
Полианионная целлюлоза «ХимПАК»	13
СИНТЕТИЧЕСКИЕ ПОЛИМЕРЫ	14
Полиакрилат натрия «Poly-Mud FL»	14
Акриловый полимер «Poly-Mud Н»	15
Акриловая эмульсия «Poly-Mud Liquid»	16
Полимер катионный «Poly-Mud DC Liquid»	17
ИНГИБИТОРЫ ГЛИН	18
Ингибирующая композиция для буровых растворов «Ингидол®» марка А	18
Ингибирующая композиция для буровых растворов «Ингидол®» марка Б	19
Ингибитор гидратации глинистых сланцев «TerraHib®»	20
Комплексный ингибитор «Ингидол® ГГЛ»	21
Ингибирующая добавка для буровых растворов «Асфасол»	22
СИЛИКАТНЫЕ РЕАГЕНТЫ	23
Гидрофобизирующая кремнийорганическая жидкость «Ингидол® Sil»	23
Жидкость гидрофобизирующая кремнийорганическая «ГКЖ-11Н»	24
Стекло жидкое (сухая форма) «HimSil»	25
ПРЯМЫЕ ЭМУЛЬСИИ	26
Эмульгатор прямых эмульсий «Neodirect®-emul»	26
Соземульгатор «Neodirect®-emul Stab»	27
СИСТЕМА HIMBRIDGE	28
Комплекс алюмоорганический «TerraHib® ALP»	28
Консолидатор латексный «HimSeal»	29
Графит упругодеформируемый «HimLube RG»	30
Консолидатор синтетический полимерный HimSeal Liquid	31
СМАЗКИ	32
Смазывающая добавка для буровых растворов «Лубрикон®»	32
Добавка смазывающая высокоэффективная для буровых растворов HimLube Prime марка 1	33
Добавка смазывающая для силикатных систем буровых растворов HimLube Sil	34

БАКТЕРИЦИДЫ	35
Бактерицид многофункциональный «Биоцидол»	35
Биоцид HimBio Dry	36
ПЕНОГАСИТЕЛИ	37
Пеногаситель для буровых растворов «ГАСПЕН-СИЛИКОН»	37
Пеногаситель технологических жидкостей «ПТЖ-20»	38
ДЕТЕРГЕНТЫ	39
Ингибирующая композиция для буровых растворов «Ингидол®» марка ДТ	39
Добавка противосальниковая «Ингидол® ДТ-1»	40
ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ РЕАГЕНТЫ	41
Понизитель фильтрации термостойкий HimTemp FL	41
РАЗЖИЖИТЕЛИ, ТЕРМОСТАБИЛИЗАТОРЫ	42
Разжижитель «Poly-Mud Thin»	42
Модифицированный лигносульфонат «Poly-Mud S»	43
Реагент буровой КССБ	44
Реагент буровой ФХЛС	45
Синтетический дефлокулянт «Poly Mud FL Liquid»	46
БРЕЙКЕРЫ	47
Состав быстросхватывающийся для ликвидации поглощений Брейкер «Himbreak AB»	47
Разрушитель фильтрационной корки «Himbreak H»	48
Разрушитель фильтрационной корки «Himbreak S»	49
Реагент многофункциональный «HimStim S»	50
ПАВ для первичного вскрытия «HimStim F»	51
КОЛЬМАТАНТЫ	52
Гидрофобный кольматант на углеводородной основе «HimOil Core»	52
Состав быстросхватывающийся для ликвидации поглощений	53
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДОБАВКИ	54
Реагент антифрикционный «Сферолуб»	54
Агент антифрикционный «Spherelube GL»	55
Агент суспендирующий «WellFix® Unity»	56
Противоприхватная добавка «Биксол Фри»	57
Добавка трассирующая для РВО «HimGlow WBM»	58
Материал углеродный HimLuseal	59

Биополимер ксантановый модифицированный
«Гламин®»

Номер ТУ 2458-001-14023401-2008

Описание

«Гламин®» представляет собой высокоочищенный водорастворимый ксантановый биополимер с высокой молекулярной массой. Предназначен для использования в качестве структурообразователя буровых растворов на водной основе различной минерализации.

Физико-химические параметры

Показатель		Норма
Внешний вид		Порошок от белого до светло-кремового цвета
Содержание влаги, %, не более		13,0
Вязкость на ротационном вискозиметре при 300 об/мин, сП, не менее		11,0
Вязкость на ротационном вискозиметре при 6 об/мин, сП, не менее		180,0
Вязкость на ротационном вискозиметре при 3 об/мин, сП, не менее		320,0
Вязкость при низких скоростях сдвига, 1,5 об/мин, сП, не менее		1950
Содержание крахмала, гуаровой смолы или их разновидностей		Отсутствуют
Остаток на сите: % масс. частиц размером	более 0,425 мм, не более	5,0
	менее 0,075 мм, не более	50,0

Назначение

Химпродукт регулирует реологические свойства буровых растворов, обеспечивает исключительные выносящую и удерживающую способности. Добавка «Гламин» придает раствору уникальные псевдопластические свойства – способность разжижаться при высоких скоростях сдвига и образовывать гель при низких скоростях течения. «Гламин» биоразлагаем. Рекомендуются для бурения наклонно-направленных и горизонтальных участков скважин, а также первичного вскрытия.

Рекомендации к применению

«Гламин» равномерно дозируется в циркулирующий буровой раствор через воронку со скоростью 20-30 минут на мешок. Рекомендуемая концентрация 1,0-5,0 кг/м³ в зависимости от требуемой вязкости. Для сохранения технологических свойств бурового раствора при длительном использовании и хранении раствор рекомендуется обработать бактерицидом «Биоцидол» (ТУ 2458-008-14023401-2008).

Форма поставки

«Гламин» поставляется в многослойных бумажных или полипропиленовых мешках по 25 кг на поддонах по 1 000 кг. По согласованию с заказчиком форма поставки может быть изменена.

Крахмал модифицированный «Реамил®»

Номер ТУ 2458-026-14023401-2012

Описание

Крахмал модифицированный «Реамил®» представляет собой модифицированный набухающий крахмал, получаемый из природного крахмала методом влаготермомеханической обработки.

Физико-химические параметры

Показатель	Норма
Внешний вид	Однородный порошок белого цвета с характерным запахом. Допускается желтоватый и розоватый оттенок.
Массовая доля влаги, %, не более	12
Водородный показатель 1 % водного раствора (рН), ед. рН, в пределах	5,0 - 10,0
Показания вискозиметра при 600 об/мин в солевом растворе (40 г/л), не более	18
Показания вискозиметра при 600 об/мин в насыщенном солевом растворе, не более	20
Объем фильтрата в солевом растворе (40 г/л), см ³ , не более	10
Объем фильтрата в насыщенном солевом растворе, см ³ , не более	10
Остаток на сите 2000 мкм	Отсутствует

Назначение

«Реамил®» предназначен для применения в нефтяной и газовой промышленности в качестве добавки к буровым растворам с целью регулирования фильтрационных свойств буровых растворов на водной основе с различной степенью минерализации.

Рекомендации к применению

Общий расход для достижения необходимого эффекта составляет 10-30 кг/м³ в зависимости от типа бурового раствора.

Для подбора оптимальной концентрации рекомендуем обратиться к представителям компании «Химпром» за консультацией.

Форма поставки

Форма поставки Крахмала модифицированного «Реамил®» определяется по согласованию с заказчиком.

Крахмал модифицированный «Реамил® НТ»

Номер ТУ 2458-026-14023401-2012

Описание

Крахмал модифицированный «Реамил® НТ» (карбоксиметилкрахмал натрия) представляет собой модифицированный природный полимер, полученный путём химической обработки природного крахмала введением карбоксиметильных групп в его молекулярную структуру.

Физико-химические параметры

Показатель	Норма
Внешний вид	Порошок от белого до светло-желтого цвета
Массовая доля влаги, %, не более	10
Содержания хлорид-ионов в чистом (сухом) продукте, %, не более	0,5
Показатель фильтрации модельного раствора с концентрацией крахмала 2,5 % (об.), см ³ /30 мин не более	6
Показатель фильтрации модельного раствора после термостатирования в течении 16 часов при температуре 120 °С	
При температуре раствора (50-60) °С, см ³ /30 мин, не более	7
При температуре раствора (22-25) °С, см ³ /30 мин, не более	6

Назначение

«Реамил® НТ» предназначен для применения в нефтяной и газовой промышленности в качестве добавки к буровым растворам с целью регулирования фильтрационных свойств буровых растворов на водной основе при высоких забойных температурах (более 80 °С).

Рекомендации к применению

Общий расход для достижения необходимого эффекта составляет 10-30 кг/м³ в зависимости от типа бурового раствора.

Для подбора оптимальной концентрации рекомендуем обратиться к представителям компании «Химпром» за консультацией.

Форма поставки

Форма поставки Крахмала модифицированного «Реамил® НТ» определяется по согласованию с заказчиком.

Реагент для буровых растворов «ХимКМЦ»

Номер ТУ 2458-127-14023401-2016

Описание

Реагент для буровых растворов «ХимКМЦ» представляет собой техническую натриевую соль карбоксиметилцеллюлозы.

Физико-химические параметры

Норма для марок

Показатель		«ХимКМЦ-Н»	«ХимКМЦ-ТС»	«ХимКМЦ-В»
Внешний вид		Порошок от белого до светло-коричневого цвета		
Наличие крахмала и его производных		Нет		
Показания по шкале вискозиметра при скорости 600 об/мин	В дистиллированной воде	Не более 90,0	Не более 220,0	Не менее 30,0
	В солевом растворе 40 г/дм ³ , не менее	-	-	30,0
	В насыщенном солевом растворе, не менее	-	-	30,0
Объем фильтрата, см ³ , не более		10,0	14,0	10,0
Содержание влаги, %, не более		12,0		

Назначение

«ХимКМЦ» применяется в процессах строительства и ремонта нефтяных и газовых скважин в качестве добавки для большинства буровых растворов на водной основе.

Реагент выпускается в виде двух марок:

- «ХимКМЦ-Н» – низковязкая карбоксиметилцеллюлоза, эффективно снижает фильтрацию бурового раствора;
- «ХимКМЦ-В» – высоковязкая карбоксиметилцеллюлоза, регулирует фильтрационные и реологические свойства бурового раствора.
- «ХимКМЦ-ТС» – термостабильная карбоксиметилцеллюлоза, регулирует фильтрационных свойств бурового раствора в высокотемпературных скважинах.

Рекомендации к применению

Рекомендуемая концентрация реагента «ХимКМЦ» в буровом растворе находится в пределах 5–20 кг/м³. При подборе оптимальной концентрации рекомендуем обратиться за консультацией к специалистам «Химпром».

Форма поставки

Реагент для буровых растворов «ХимКМЦ» поставляется в мешках по 25 кг. По согласованию с заказчиком форма поставки может быть изменена.

Полианионная целлюлоза «ХимПАК»

Номер ТУ 2458-005-14023401-2011

Описание

Полианионная целлюлоза «ХимПАК» представляет собой очищенную высокозамещенную натриевую соль карбоксиметилцеллюлозы.

Физико-химические параметры

Норма

Показатель	«ХимПАК» марки Н	«ХимПАК» марки В
Внешний вид	Порошкообразный, мелкозернистый, содержащий волокна материал от белого до кремового цвета	
Массовая доля влаги, %, не более	10,0	
Содержание крахмала	Отсутствует	
Водородный показатель (рН) 0,5 % водного раствора, ед. рН, в пределах	6,0-11,0	
Показатель фильтрации, см ³ , не более	16,0	23,0
Эффективная вязкость, сПз	Не более 40,0	Не менее 50,0

Назначение

Полианионная целлюлоза «ХимПАК» используется для снижения водоотдачи буровых растворов различной минерализации. Способствует формированию тонкой, плотной, малопроницаемой фильтрационной корки.

В зависимости от условий применения химпродукт выпускается в виде следующих марок:

«ХимПАК» марки Н – полианионная целлюлоза низковязкая очищенная, предназначена для регулирования фильтрационных свойств бурового раствора. Не оказывает существенного влияния на реологические характеристики.

«ХимПАК» марки В – полианионная целлюлоза высоковязкая очищенная, предназначена для регулирования реологических и фильтрационных свойств бурового раствора.

Рекомендации к применению

«ХимПАК» равномерно дозируется в циркулирующий буровой раствор через воронку со скоростью 10-20 минут на мешок.

Рекомендуемая концентрация «ХимПАК-Н» составляет до 7 кг/м³.

Рекомендуемая концентрация «ХимПАК В» составляет до 5 кг/м³.

Форма поставки

Полианионная целлюлоза «ХимПАК» поставляется в мешках по 25 кг. По согласованию с заказчиком форма поставки может быть изменена.

Полиакрилат натрия
«Poly-Mud FL»

Номер ТУ 2458-010-14023401-2012

Описание

«Poly-Mud FL» представляет собой акриловый полимер среднего молекулярного веса с высоким значением анионного заряда.

Физико-химические параметры

Показатель	Норма
Внешний вид	Порошок от белого до желтого цвета, допускаются комки
рН 10 % водного раствора, ед. рН, в пределах	4,0 – 11,0
Показатель фильтрации, см ³ , не более	15,0
Массовая доля воды, %, не более	10,0

Назначение

«Poly-Mud FL» предназначен для стабилизации и снижения показателя фильтрации глинистых буровых растворов, инкапсуляции выбуренной горной породы, укрепления стенок скважин. Химпродукт способствует формированию тонкой, плотной, малопроницаемой фильтрационной корки. «Poly-Mud FL» эффективен как в диспергированных системах с высоким содержанием твердой фазы, так и в недиспергированных растворах с низким содержанием твердой фазы.

Рекомендации к применению

Рекомендуемая концентрация «Poly-Mud FL» в буровом растворе 0,3-1,5 %.

Форма поставки

Полиакрилат натрия «Poly-Mud FL» поставляется в мешках по 25 кг. По согласованию с заказчиком форма поставки может быть изменена.

Акриловый полимер «Poly-Mud H»

Номер ТУ 2458-011-14023401-2012

Описание

Акриловый полимер «Poly-Mud H» представляет собой частично гидролизированный полиакриламид с высокой молекулярной массой и средней анионной активностью, получаемый сополимеризацией акриламида и акрилата натрия.

Физико-химические параметры

Показатель	Норма
Внешний вид	Белый или желтоватый сыпучий порошок
Массовая доля влаги, %, не более	10,0
Насыпная плотность, кг/м ³ , в пределах	600 - 1000
Водородный показатель (рН) 1 % водного раствора, ед. рН, в пределах	6,0 - 8,0
Динамическая вязкость (вискозиметр Брукфильда) 0,5 % раствора в 10 % растворе NaCl, мПа·с, не менее	70

Назначение

«Poly-Mud H» предназначен для флокуляции, инкапсуляции выбуренной породы в буровых растворах на водной основе. Улучшает реологические свойства буровых растворов, что способствует эффективному выносу частиц горной породы из скважины.

Также используется для повышения вязкости бурового раствора и укрепления стенок скважины. Образует тонкую, прочную фильтрационную корку на стенках скважины, что предотвращает гидратацию глин и кольматацию поровых каналов.

Рекомендации к применению

«Poly-Mud H» используется в буровом растворе в концентрациях до 0,3 %.

Форма поставки

Акриловый полимер «Poly-Mud H» поставляется в мешках по 25 кг. По согласованию с заказчиком форма поставки может быть изменена.

Акриловая эмульсия «Poly-Mud Liquid»

Номер ТУ 2458-012-14023401-2012

Описание

Акриловая эмульсия «Poly-Mud Liquid» представляет собой эмульсию сополимера акриламида и акрилата натрия высокой молекулярной массы со средней анионной активностью.

Физико-химические параметры

Показатель	Норма
Внешний вид	Жидкость белого цвета
Динамическая вязкость по Брукфильду раствора с массовой долей 1 % в водопроводной воде (шпиндель №1, 0,3 об/мин), мПа·с, не менее	1500
Плотность при 20 °С, г/см ³ , в пределах	1,00 - 1,10
рН раствора с массовой долей 1 % в водопроводной воде, ед. рН, в пределах	7,0 - 9,0

Назначение

Акриловая эмульсия «Poly-Mud Liquid» применяется в буровых растворах на водной основе для повышения вязкости, укрепления стенок скважины, инкапсуляции выбуренной породы. Улучшает реологические свойства буровых растворов, что способствует эффективному выносу частиц горной породы из скважины. Предотвращает набухание активных глин и налипание выбуренной породы на инструмент и колонну. Товарная форма обеспечивает быстрое приготовление раствора даже в холодной воде.

Рекомендации к применению

Акриловая эмульсия «Poly-Mud Liquid» используется в буровом растворе в концентрациях до 0,5 %.

Форма поставки

Акриловая эмульсия «Poly-Mud Liquid» поставляется в канистрах по 30 дм³. По согласованию с заказчиком форма поставки может быть изменена.

Полимер катионный «Poly-Mud DC Liquid»

Номер ТУ 20.59.59-317-14023401-2021

Описание

«Poly-Mud DC Liquid» представляет собой водный раствор катионного полимера с различной молекулярной массой на основе полидиаллилдиметиламмоний хлорида.

Физико-химические параметры

Показатель	Норма
Внешний вид	Вязкая опалесцирующая жидкость от бесцветного до светло-желтого цвета
Водородный показатель (рН) 1 % водного раствора, ед. рН, в пределах	3,0 - 8,0
Динамическая вязкость по Брукфильду при 20 °С, мПа·с, в пределах	200 - 40000

Назначение

Катионный полимер «Poly-Mud DC Liquid» выполняет роль ингибитора глин в буровых растворах, жидкостях заканчивания и обработки скважин. Принцип действия добавки основан на построении прочных электростатических связей с молекулами глины и последующим образованием гидрофобных агломераций.

Рекомендации к применению

Дозировка «Poly-Mud DC Liquid» определяется в ходе предварительных лабораторных исследований. Для подбора оптимального решения свяжитесь с представителем компании «Химпром».

Форма поставки

Полимер катионный «Poly-Mud DC Liquid» поставляется в бочках по 200 дм³. По согласованию с заказчиком форма поставки может быть изменена.

Ингибирующая композиция для буровых растворов «Ингидол®» марка А

Номер ТУ 2458-018-14023401-2010

Описание

«Ингидол®» марка А представляет собой концентрат амидов алифатического ряда со слабокатионными свойствами. «Ингидол®» марка А препятствует диспергированию глинистого «цемента» и предотвращает осыпи стенок скважины, сложенных аргиллитами и алевролитами («шоколадными» глинами).

Физико-химические параметры

Показатель	Норма
Внешний вид	Жидкость от темно-коричневого до черного цвета
Водородный показатель (рН), ед. рН., не менее	6,0

Назначение

«Ингидол®» марка А является органическим ингибитором набухания глин, «цементирующих» аргиллитоподобные и алевролитистые отложения и применяется в минерализованных или соленасыщенных буровых растворах на водной основе. Химпродукт может применяться в качестве вторичного ингибитора в безглинистых биополимерных хлоркалийевых растворах, например, при бурении пологих и горизонтальных стволов. При первичном вскрытии «Ингидол®» марка А применяется если глинистость терригенного коллектора превышает 15-20 %, а проницаемость не выше 50 мД. В этом случае в буровой раствор, помимо неорганического ингибитора (хлорида калия), целесообразно ввести «Ингидол®» марка А, препятствующий коагуляции низкопроницаемого коллектора в результате набухания пластовых глин.

Рекомендации к применению

Рекомендуемая концентрация «Ингидол®» марка А в буровом растворе составляет 15-50 кг/м³. Оптимальная концентрация продукта в каждом случае определяется с учетом условий и режима бурения.

Форма поставки

Ингибирующая композиция для буровых растворов «Ингидол®» марка А поставляется в металлических бочках по 250 кг. По согласованию с заказчиком форма поставки может быть изменена.

Ингибирующая композиция для буровых растворов «Ингидол®» марка Б

Номер ТУ 2458-018-14023401-2010

Описание

«Ингидол®» марка Б представляет собой композицию природных амидов и полиэфиров с модифицирующими добавками.

Физико-химические параметры

Показатель	Норма
Внешний вид	Жидкость от темно-коричневого до черного цвета
Водородный показатель (рН), ед. рН., не менее	6,0

Назначение

«Ингидол®» марка Б обеспечивает решение большого количества прикладных задач бурения скважин, важнейшими из которых являются:

- ингибирование набухания глинистых минералов, обеспечивающее сохранение устойчивости стенок скважины, сложенных неустойчивыми гигроскопичными глинистыми породами;
- снижение наработки бурового раствора за счет повышения выносящей способности в результате предотвращения диспергирования глинистого шлама.

Рекомендации к применению

Оптимальным способом введения композиции «Ингидол®» марка Б в буровой раствор является обработка активного мерника через гидроворонку. При этом введение «Ингидол®» марка Б должно осуществляться строго по циклу.

Рекомендуемая концентрация композиции «Ингидол®» марка Б в буровом растворе составляет 2-5 кг/м³ об. При появлении признаков осыпей ствола скважины концентрация «Ингидол®» марка Б может быть доведена до 10-20 кг/м³. Возможно применение реагента в малоглинистых растворах.

Форма поставки

Ингибирующая композиция для буровых растворов «Ингидол®» марка Б поставляется в металлических бочках по 250 кг. По согласованию с заказчиком форма поставки может быть изменена.

Ингибитор гидратации глинистых сланцев «TerraHib®»

Номер ТУ 20.59.59-211-14023401-2018

Описание

Ингибитор гидратации глинистых сланцев «TerraHib®» в зависимости от состава выпускается в виде трех марок:

«TerraHib®» марка АМ представляет собой композицию на основе полиаминов и полиэфиров;

«TerraHib®» марка SF представляет собой органо-минеральную композицию на водной основе;

«TerraHib®» марка DNA представляет собой композицию гликолевых эфиров и этаноламидов жирных кислот.

Физико-химические параметры

Норма

Показатель	марка АМ	марка SF	марка DNA
Внешний вид	Жидкость красно-коричневого цвета	Прозрачная или слегка мутная бесцветная жидкость. Допускается наличие осадка	Жидкость темно-коричневого цвета
Показатель pH 1 % водного раствора, ед. pH, в пределах	6,0 - 10,0	9,0 - 12,0	Не менее 8,0
Плотность при 20 °С, г/см ³ , в пределах	1,18 - 1,28	1,4 - 1,5	1,00 - 1,26
Температура замерзания, °С, не выше	Минус 15	Минус 25	Минус 20

Назначение

«TerraHib®» предназначен для применения в нефтяной и газовой промышленности в процессе бурения нефтяных и газовых скважин с целью подавления процессов гидратации и набухания глинистых минералов.

Рекомендации к применению

«TerraHib®» может быть использован в буровых растворах на основе пресной и минерализованной (вплоть до насыщения) воды.

Оптимальная концентрация «TerraHib®» марка АМ в буровом растворе составляет 5-15 кг/м³.

Оптимальная концентрация «TerraHib®» марка DNA в буровом растворе составляет 10-50 кг/м³.

Рабочая концентрация «TerraHib®» марка SF зависит от сроков контакта бурового раствора с необсаженной стенкой скважины и, как правило, составляет 50-100 кг/м³.

При подборе оптимальной концентрации рекомендуем обратиться к специалистам компании «Химпром» за консультацией.

Форма поставки

«TerraHib®» поставляется в бочках по 200 дм³. По согласованию с заказчиком возможно использование иной формы упаковки. По согласованию с заказчиком форма поставки может быть изменена.

Комплексный ингибитор «Ингидол® ГГЛ»

Номер ТУ 2458-131-14023401-2016

Описание

Комплексный ингибитор «Ингидол® ГГЛ» представляет собой композицию битума и его производных, гильсонита и модифицированных жирных кислот.

Физико-химические параметры

Показатель	Норма
Внешний вид	Густая жидкость от коричневого до черного цвета
Плотность при 20 °С, г/см ³ , в пределах	1,05-1,30
Температура застывания, °С, не выше	0

Назначение

«Ингидол® ГГЛ» предназначен для стабилизации и повышения устойчивости ствола скважины водочувствительных, микротрещиноватых нестабильных глин во время бурения растворами на водной основе. Основная задача ингибитора – продление времени устойчивого состояния «проблемного интервала». «Ингидол® ГГЛ» способствует созданию более крепкой эластичной малопроницаемой фильтрационной корки, что, в свою очередь, повышает смазывающую способность и снижает вероятность сальникообразования.

Рекомендации к применению

Реагент имеет удобную форму применения – диспергируемая структура продукта позволяет оперативно, без длительного затворения, добавлять его в систему раствора в больших концентрациях. Для подбора оптимальной концентрации рекомендуем обратиться за консультацией к представителям компании «Химпром».

Форма поставки

Комплексный ингибитор «Ингидол® ГГЛ» поставляется в бочках по 215 кг. По согласованию с заказчиком форма поставки может быть изменена.

Ингибирующая добавка для буровых растворов «Асфасол»

Номер ТУ 2458-072-14023401-2013

Описание

«Асфасол» представляет собой порошкообразный сульфированный асфальт.

Применяется в качестве ингибитора-консолидатора, кольматанта пор и микротрещин.

Физико-химические параметры

Показатель	Норма
Внешний вид	Порошок от коричневого до черного цвета
Массовая доля влаги, %, не более	25
Водородный показатель (рН) 2 % водного раствора, ед.рН, в пределах	7,0 - 11,0

Назначение

«Асфасол» предназначен для применения в качестве ингибитора набухания глин. Добавка способствует формированию на стенках скважины тонкой и прочной фильтрационной корки. «Асфасол» также применяется в качестве кольматанта пор и микротрещин. Повышает устойчивость глинистых пород, препятствует ослаблению структуры, разупрочнению и осыпанию породы. Понижает водоотдачу бурового раствора в условиях высокой температуры (НТНР). Снижает диспергируемость частиц шлама в процессе бурения. Улучшает смазочные свойства бурового раствора. Не подвержен бактериальному разложению. Механизм действия сульфированного асфальта в качестве ингибитора глин в буровом растворе объясняется тем, что электроотрицательные сульфированные макромолекулы прикрепляются к электроположительным концам частичек глины. Таким образом, создается нейтрализационный барьер, который подавляет поглощение воды в глину.

Рекомендации к применению

Оптимальная концентрация химпродукта в каждом случае определяется с учетом условий и режима бурения. Для качественного подбора концентрации рекомендуем обратиться к представителям компании «Химпром» за консультацией.

Форма поставки

«Асфасол» поставляется в мешках по 25 кг. По согласованию с заказчиком форма поставки может быть изменена.

Гидрофобизирующая кремнийорганическая жидкость «Ингидол® Sil»

Номер ТУ 2458-025-14023401-2012

Описание

Гидрофобизирующая кремнийорганическая жидкость «Ингидол® Sil» представляет собой композицию на основе кремнийорганических соединений. Применяется в буровых растворах для гидрофобизации поверхности глины выбуренной породы и стенок скважины.

Физико-химические параметры

Показатель	Норма
Внешний вид	Прозрачная или слегка мутная жидкость от бесцветного до светло-коричневого цвета. Допускается наличие мелкодисперсного осадка
Плотность при 20 °С, г/см ³ , в пределах	1,15 – 1,35
Водородный показатель (рН), ед. рН, не менее	9,0

Назначение

Гидрофобизирующая кремнийорганическая жидкость «Ингидол® Sil» содержит в своем составе натриевые и калиевые кремнийорганические соединения, в результате чего обладает рядом преимуществ:

- предотвращает диспергирование шлама, стабилизирует неустойчивые горные породы, склонные к осыпям и обвалам;
- стабилизирует реологические и фильтрационные параметры бурового раствора, в том числе в условиях солевой агрессии, помогает восстановить параметры бурового раствора после осолонения или в результате разбухания активных вязкопластичных глин.

Рекомендации к применению

Рекомендуемая концентрация от 0,5–3 кг/м³, в зависимости от типа буровых растворов.

Форма поставки

Гидрофобизирующая кремнийорганическая жидкость «Ингидол® Sil» поставляется в металлических бочках по 240 кг. По согласованию с заказчиком форма поставки может быть изменена.

Жидкость гидрофобизирующая кремнийорганическая «ГКЖ-11Н»

Номер ТУ 2458-006-14023401-2011

Описание

Гидрофобизирующая кремнийорганическая жидкость «ГКЖ-11Н» представляет собой концентрированный водный раствор метилсиликоната натрия.

Физико-химические параметры

Показатель	Норма
Внешний вид	Прозрачная или мутная жидкость от бесцветного до светло-коричневого цвета. Допускается наличие мелкодисперсного осадка
Плотность при температуре 20 °С, г/см ³ , в пределах	1,15 - 1,35
Водородный показатель (рН), йод. рН, не менее	9,0

Назначение

«ГКЖ-11Н» предназначен для применения в качестве модификатора буровых растворов на водной основе с целью гидрофобизации поверхности глины выбуренной породы и стенок скважины.

Рекомендации к применению

«ГКЖ-11Н» используется в концентрации от 0,5 до 3,0 кг/м³, в зависимости от типа буровых растворов.

Форма поставки

Жидкость гидрофобизирующая кремнийорганическая «ГКЖ-11Н» поставляется в бочках по 240 кг. По согласованию с заказчиком форма поставки может быть изменена.

Стекло жидкое (сухая форма) «HimSil»

Номер ТУ 20.59.59-218-14023401-2018

«HimSil» марка N – натриевое стекло;
«HimSil» марка K – калиевое стекло.

Описание

«HimSil» представляет собой порошкообразный материал, полученный модификацией жидкого стекла на специальной сушильной установке.

Физико-химические параметры

Норма

Показатель	Марка N	Марка K
Внешний вид	Порошок от белого до серого цвета	Порошок от белого до темно-серого цвета
Массовая доля SiO_2 , %, в пределах	25,0 – 75,0	25,0 – 75,0
Массовая доля Na_2O , %	15,0 – 41,0	–
Массовая доля K_2O , %, в пределах	–	23,0 – 55,0
Массовая доля потерь при прокаливании (900 °C), %, в пределах	–	10,0 – 20,0
Насыпная плотность, г/см ³ , в пределах	–	0,3 – 0,7

Назначение

«HimSil» используется в качестве эффективного ингибитора глин в буровых растворах на водной основе. При взаимодействии «HimSil» с поливалентными ионами (Ca^{2+} , Mg^{2+}), образуются нерастворимые силикаты кальция и/или магния, которые затвердевают в порах, формируют нерастворимую силикатную пленку, укрепляют и консолидируют неустойчивые глинистые породы. Сформированная пленка снижает дальнейший контакт бурового раствора с поверхностью породы. При высоких температурах (более 90 °C) происходит поликонденсация между силикатами и минералами, что также повышает устойчивость стенок скважины.

Рекомендации к применению

Растворимые силикаты сохраняют устойчивость при отсутствии Ca^{2+} при $\text{pH} > 10,5$. При наличии поливалентных катионов и при $\text{pH} < 10,5$ происходит осаждение.

При добавлении «HimSil» в раствор с высоким содержанием твердой фазы в дозировке не более 5 % необходимо поддерживать pH выше 9. При приготовлении растворов с использованием технической воды необходимо поддерживать $\text{pH} \geq 11$, предварительно провести осаждение катионов кальция и магния из технической воды кальцинированной содой. Исключение этапа предварительного осаждения приведет к снижению концентрации активного вещества и выпадению нерастворимых силикатов на этапе приготовления рабочего раствора.

При подборе оптимальной концентрации и условий ввода рекомендуем обратиться к специалистам компании «Химпром» за консультацией.

Форма поставки

Стекло жидкое (сухая форма) «HimSil» поставляется в мешках по 25 кг. По согласованию с заказчиком форма поставки может быть изменена.

Эмульгатор прямых эмульсий «Neodirect®-emul»

Номер ТУ 20.59.59-204-14023401-2018

Описание

Эмульгатор прямых эмульсий «Neodirect®-emul» представляет собой композицию на основе полиалкиленгликолей (блок-сополимеры окисей этилена и пропилена) и полиглицеридов жирных кислот.

Физико-химические параметры

Норма

Показатель	Марка S	Марка R
Внешний вид	Вязкая жидкость от светло-желтого до коричневого цвета	
Водородный показатель (рН) 1 % водного раствора, ед. рН, не более	12,0	
Температура застывания, °С, не выше	10	–

Назначение

«Neodirect®-emul» предназначен для применения в нефтегазодобывающей промышленности с целью создания устойчивых эмульсий первого рода в растворах с различным содержанием углеводородной фазы и различной минерализации. Композиция ПАВ является эффективным стабилизатором микроэмульсий на основе углеводородных масел различной природы.

Применение эмульсии I-го рода в качестве бурового раствора на основе «Neodirect®-emul» позволяет:

- предотвратить диспергирование глинистых пород и улучшить очистку скважины от выбуренной породы, благодаря оптимальным реологическим и структурно-механическим параметрам бурового раствора;
- повысить устойчивость аргиллито-глинистых пород и снизить риск осыпей в процессе углубления скважины, в т.ч. при долговременных простоях;
- снизить количество фильтрационных потерь, повысить стабильность бурового раствора во времени;
- увеличить смазывающие свойства бурового раствора.

Рекомендации к применению

Эмульгатор «Neodirect®-emul» марки S рекомендуется использовать для создания пресных буровых растворов с пониженным удельным весом при бурении в условиях АНПД, в то время как эмульгатор марки R рекомендуется использовать для приготовления высокоингибирующих растворов на основе бинарных систем, силикатных и/или рассола формиата калия в качестве дисперсионной среды.

Однако выбор конкретной марки в каждом случае требует оценки фактических условий: марка S может быть также эффективна для получения минерализованного утяжеленного раствора, а марка R – для пресного, в зависимости от рецептуры, используемой углеводородной основы, минерализации среды и т.д. Для ряда рецептур эмульгаторы могут использоваться совместно с соэмульгатором «Neoinvert®-emul Stab», который способен увеличить устойчивость прямых эмульсий в самом широком диапазоне минерализации водной фазы (вплоть до насыщения) и повышенных температурах.

Ввод эмульгатора в буровой раствор рекомендуется осуществлять в составе углеводородной фазы, после предварительного растворения в ней. Оптимальная концентрация определяется на основе результатов предварительных испытаний, в общем случае составляет 0,5-1,5 %.

Форма поставки

Форма поставки «Neodirect®-emul» определяется по согласованию с заказчиком.

Соземульгатор «Neodirect®-emul Stab»

Номер ТУ 20.59.59-374-14023401-2022

Описание

Соземульгатор «Neodirect®-emul Stab» представляет собой органо-минеральную композицию ПАВ.

Физико-химические параметры

Показатель	Норма
Внешний вид	Порошок от белого до светло-коричневого цвета
Водородный показатель (рН) 5 % водного раствора, ед. рН, не менее	9,0

Назначение

«Neodirect®-emul Stab» предназначен для применения в нефтяной и газовой промышленности в качестве дополнительного эмульгатора при получении минерализованных и соленасыщенных эмульсионных систем I-го рода, используемых для промывки нефтегазовых скважин. ПАВ, входящие в состав продукта, способны эффективно разрушать мицеллы основного эмульгатора и повышать его гидрофильность. Это приводит к увеличению концентрации адсорбционно-активных молекул на межфазной границе и дополнительной стабилизации эмульсии.

Применение эмульсии I-го рода в качестве бурового раствора с добавлением «Neodirect®-emul Stab» позволяет:

- предотвратить диспергирование глинистых пород и улучшить очистку скважины от выбуренной породы, благодаря оптимальным реологическим и структурно-механическим параметрам бурового раствора;
- повысить устойчивость аргиллито-глинистых пород и снизить риск осыпей в процессе углубления скважины, в т.ч. при долговременных простоях;
- снизить количество фильтрационных потерь, повысить стабильность бурового раствора во времени;
- увеличить смазывающие свойства бурового раствора.

Рекомендации к применению

Рекомендуется увеличивать концентрацию соземульгатора при повышении степени минерализации водной фазы. При концентрации хлорида калия в водной фазе эмульсии, равной 3-5 % масс., оптимальная концентрация «Neodirect®-emul Stab» составляет 0,5-1,5 % масс. При повышении концентрации хлорида калия до 24 % масс. (насыщенный раствор), рекомендуется повысить концентрацию «Neodirect®-emul Stab» до 7-10 % масс. Максимально эффективная концентрация определяется на основе результатов предварительных испытаний с учетом фактических условий: рецептуры, используемой масляной фазы и т.д.

Форма поставки

Форма поставки «Neodirect®-emul Stab» определяется по согласованию с заказчиком.

Комплекс алюмоорганический «TerraHib® ALP»

Номер ТУ 20.59.59-363-14023401-2022

Описание

«TerraHib® ALP» представляет собой продукт взаимодействия высокомолекулярных природных органических соединений и их солей с соединениями алюминия.

Физико-химические параметры

Показатель	Норма
Внешний вид	Порошок черного цвета
Водородный показатель (рН) / 2 % водного раствора, ед. рН, в пределах	10,0 - 12,5

Назначение

Комплекс алюмоорганический «TerraHib® ALP» предназначен для применения в нефтяной и газовой промышленности для стабилизации пород, склонных к осыпям и обвалам. Химпродукт обратимо растворим в воде в зависимости от рН бурового раствора. При значении водородного показателя в диапазоне 10,5-11,0 единиц рН комплекс находится в растворенном состоянии, при падении рН бурового раствора «TerraHib® ALP» образует коллоидный осадок. Образовавшаяся коллоидная фаза осаждается в устьях пор и межплоскостном пространстве глинистых пород, блокируя микротрещины глинистых минералов и повышая стабильность ствола скважины.

Также, «TerraHib® ALP» обеспечивает ингибирование набухания глин, вне зависимости от значения рН бурового раствора и его изменения во времени, что позволяет дополнительно контролировать показатель НТНР фильтрации без повышения вязкости.

Рекомендации к применению

Рекомендуемая концентрация «TerraHib® ALP» для стабилизации шлама и ствола скважины составляет 5-20 кг/м³.

Для обеспечения эффективности и для предупреждения образования коллоидного осадка при введении реагента в буровой раствор необходимо поддерживать рН бурового раствора в диапазоне от 10,5 до 11,0 единиц. Перед добавлением «TerraHib® ALP» в систему на морской воде или другую высокожесткую систему необходимо снизить общую жесткость системы как минимум до 400 мг/дм³. Для усиления эффективности и создания малопроницаемой фильтрационной корки рекомендуется использовать «TerraHib® ALP» вместе с мелкодисперсным латексным консолидатором «HimSeal».

Форма поставки

Форма поставки алюмоорганического комплекса «TerraHib® ALP» определяется по согласованию с заказчиком.

Консолидатор латексный «HimSeal»

Номер ТУ 20.59.59-362-14023401-2022

Описание

«HimSeal» представляет собой модифицированный мелкодисперсный латекс.

Физико-химические параметры

Показатель	Норма
Внешний вид	Порошок от белого до серого цвета
Насыпная плотность, г/см ³ , в пределах	0,3 - 0,7

Назначение

«HimSeal» предназначен для стабилизации ствола скважины. Упругие и деформируемые частицы реагента позволяют эффективно герметизировать микротрещины и поры. Использование «HimSeal» позволяет сформировать тонкую, прочную и эластичную фильтрационную корку и предотвратить осыпание неустойчивых глинистых пород.

«HimSeal» обеспечивает дополнительный контроль НТНР фильтрации, высокую эффективность в снижении РРТ фильтрации и минимизирует возникновение дифференциальных прихватов.

Рекомендации к применению

Для максимальной эффективности и создания малопроницаемой фильтрационной корки «HimSeal» рекомендуется использовать вместе с «соединяющим агентом», например, мелом. Оптимальная концентрация зависит от геологии пласта и присутствия дополнительных микрокоагулянтов в составе раствора. Рекомендуется провести предварительное тестирование для оценки влияния на свойства системы, предпочтительная стартовая концентрация – от 20 кг/м³.

Форма поставки

Консолидатор латексный «HimSeal» поставляется в мешках по 25 кг. По согласованию с заказчиком форма поставки может быть изменена.

Графит упругодеформируемый «HimLube RG»

Номер ТУ 20.59.59-371-14023401-2022

Описание

Графит упругодеформируемый «HimLube RG» предназначен для контроля фильтрации и предотвращения потери циркуляции буровых растворов, в том числе, в условиях повышенных температур и давлений.

Физико-химические параметры

Норма

Показатель		Марка А	Марка В
Внешний вид		Порошок от темно-серого до черного цвета	
Массовая доля влаги, %, не более		5,0	
Гранулометрический состав: % масс. гранул размером	более 200 мкм, %, не более	20	–
	менее 71 мкм, %, не более	20	–
	менее 200 мкм, %, не более	–	15
	более 500 мкм, %, не более	–	10

Назначение

«HimLube RG» предназначен для применения в нефтяной и газовой промышленности в процессе строительства скважин для контроля фильтрации и стабилизации стенок скважины. Химпродукт представляет собой частицы графита, которые способны сжиматься и восстанавливать форму без разрушения. При повышении давления в скважине частицы сжимаются и проникают внутрь трещин и пор, герметизируя породу. Сформировавшийся барьер изолирует породу от инструмента, что способствует снижению износа инструмента, переносу нагрузки на долото, облегчению вращения и качественному спуску обсадных колонн. «HimLube RG» снижает НТНР фильтрацию, химически инертен и совместим с растворами на водной и углеводородной основах.

Рекомендации к применению

Рекомендуемая концентрация «HimLube RG» для первоначальной обработки бурового раствора: для снижения трения – 5-10 кг/м³, для снижения фильтрационных потерь – 15-50 кг/м³. Совместное использование с мелкодисперсным латексным консолидатором «HimSeal» усиливает действие реагента. В зонах интенсивных поглощений применяются пакки с концентрацией реагента до 200 кг/м³ в сочетании с другими компонентами для ликвидации поглощений различного размера.

Форма поставки

Графит упругодеформируемый «HimLube RG» поставляется в полиэтиленовых мешках по 25 кг. По согласованию с заказчиком форма поставки может быть изменена.

Консолидатор синтетический полимерный HimSeal Liquid

Номер ТУ 20.59.59-524-14023401-2025

Описание

HimSeal Liquid представляет собой водную дисперсию синтетического микронизированного полимерного реагента.

Физико-химические параметры

Показатель	Норма
Внешний вид	Однородная жидкость от молочно-белого до кремового цвета*
Водородный показатель (pH), ед. pH, не менее	6,0
Массовая доля сухого остатка, %, не менее	25,0

* Допускается наличие расслоения, которое устраняется путем перемешивания химпродукта, потребительские свойства химпродукта не меняются.

Назначение

HimSeal Liquid предназначен для формирования прочной эластичной низкопроницаемой мембраны на стенках скважины. Механически кольматирует микропоры и микротрещины, минимизируя проникновение фильтрата промывочной жидкости вглубь породы, что предотвращает разрушение скелета горной породы и улучшает стабильность ствола скважины. Обеспечивает возможность дополнительного контроля за НТНР фильтрацией, показывает высокую эффективность в снижении РРТ фильтрации и минимизирует риск возникновения дифференциальных прихватов.

Консолидатор синтетический полимерный HimSeal Liquid обладает следующими особенностями:

- эффективен при различных значениях pH и минерализации бурового раствора;
- не загрязняет окружающую среду.

Рекомендации к применению

Оптимальная концентрация HimSeal Liquid составляет 10-30 кг/м³ При выборе учитывается: плотность, температура применения, рецептура используемого бурового раствора и конкретные горно-геологические условия бурения. При подборе рекомендуем обратиться к специалистам компании ООО «Химпром» за консультацией.

Форма поставки

Форма поставки HimSeal Liquid определяется по согласованию с заказчиком.

**Смазывающая добавка
для буровых растворов «Лубрикон®»**

Номер ТУ 2458-023-14023401-2012

Описание

Смазывающая добавка для буровых растворов «Лубрикон®» представляет собой смесь жирных кислот, продуктов их взаимодействия с диэтаноламином и гидрооксидом калия.

Физико-химические параметры

Показатель	Норма
Внешний вид	Вязкая жидкость от черного до темно-коричневого цвета
Водородный показатель (рН) 1 % водной вытяжки, ед. рН., не более	9,0
Температура замерзания, °С, не выше	Минус 8

Назначение

Смазывающая добавка для буровых растворов «Лубрикон®» предназначена для применения в нефтяной промышленности для снижения коэффициента трения бурового раствора, увеличения механической скорости бурения и уменьшения опасности прихватов. «Лубрикон®» 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.

Существует возможность производства смазывающей добавки индивидуально под требования заказчика.

Рекомендации к применению

Смазывающая добавка для буровых растворов «Лубрикон®» предназначена для обработки пресных, слабоминерализованных, соленасыщенных и ингибирующих буровых растворов в концентрации 3-20 кг/м³ в зависимости от условий бурения.

Форма поставки

Смазывающая добавка для буровых растворов «Лубрикон®» поставляется в металлических или пластиковых бочках. По согласованию с заказчиком форма поставки может быть изменена.

Добавка смазывающая высокоэффективная для буровых растворов HimLube Prime марка 1

Номер ТУ 20.59.59-618-14023401-2026

Описание

HimLube Prime марка 1 представляет собой композицию на основе эфиров жирных кислот.

Физико-химические параметры

Показатель	Норма
Внешний вид	Жидкость от желтого до черного цвета
Водородный показатель (рН) 1 % водной вытяжки, ед. рН, не менее	7,0
Температура застывания, °С, не выше	Минус 5
Плотность при 20 °С, г/см³, в пределах	0,85 - 1,10

Назначение

HimLube Prime марка 1 применяется в нефтегазовой промышленности при бурении скважин на буровых растворах на водной основе (РВО) для снижения коэффициента трения, крутящего момента, увеличения механической скорости бурения, уменьшения риска прихватов и износа бурильного инструмента. Добавка смазывающая HimLube Prime марка 1 эффективна при бурении наклонно-направленных и горизонтальных стволов, а также в интервалах с осложнёнными горно-геологическими условиями, обеспечивая стабильные смазывающие свойства в широком диапазоне минерализаций и температур.

Рекомендации к применению

HimLube Prime марка 1 используется во всех типах буровых растворов водной основе. Оптимальная концентрация определяется в ходе предварительных испытаний. При подборе рекомендуем обратиться к представителям ООО «Химпром» за консультацией.

Форма поставки

Форма поставки HimLube Prime марка 1 определяется по согласованию с заказчиком.

Добавка смазывающая для силикатных систем буровых растворов HimLube Sil

Номер ТУ 20.59.59-621-14023401-2026

Описание

HimLube Sil представляет собой композицию на основе эфиров жирных кислот.

Физико-химические параметры

Показатель	Норма
Внешний вид	Жидкость от желтого до черного цвета
Водородный показатель (pH) 1 % водной вытяжки, ед. pH, не менее	7,0
Температура застывания, °C, не выше	Минус 5
Плотность при 20 °C, г/см ³ , в пределах	0,90 - 1,15

Назначение

Добавка смазывающая HimLube Sil применяется в нефтегазовой промышленности при бурении скважин на силикатных системах буровых растворов на водной основе (РВО). Обеспечивает эффективное снижение коэффициента трения и крутящего момента, способствует увеличению механической скорости бурения, снижает риск прихватов и износа бурильного инструмента. Добавка специально адаптирована для работы в высокощелочных силикатных системах, устойчива к воздействию растворимых силикатов и не нарушает структурообразующие свойства раствора. Обладает высокой степенью эмульгируемости и равномерно распределяется в системе без агломерации и осаждения. Эффективна при бурении наклонно-направленных и горизонтальных скважин, сохраняет смазывающие свойства в широком диапазоне минерализаций, температур и pH, не оказывает негативного влияния на параметры бурового раствора, увеличивая при этом технико-экономические показатели (ТЭП) бурения.

Рекомендации к применению

Оптимальная концентрация HimLube Sil определяется в ходе предварительных испытаний. При подборе рекомендуем обратиться к представителям ООО «Химпром» за консультацией.

Форма поставки

Форма поставки HimLube Sil определяется по согласованию с заказчиком.

**Бактерицид многофункциональный
«Биоцидол»**

Номер ТУ 2458-008-14023401-2012

Описание

«Биоцидол» представляет собой жидкий биоцид широкого спектра действия.

Физико-химические параметры

Показатель	Норма
Внешний вид	Жидкость от бесцветной до светло-жёлтого цвета без видимых механических примесей со специфическим запахом
Плотность при 20 °С, г/см ³ , в пределах	1,0 - 1,1
Водородный показатель (рН) 1 % водного раствора, ед. рН, в пределах	4,0 - 11,0

Назначение

«Биоцидол» предназначен для предотвращения бактериального разложения органических компонентов буровых растворов, таких как полисахариды. «Биоцидол» не оказывает отрицательного воздействия на параметры бурового раствора.

Рекомендации к применению

«Биоцидол» возможно использовать в процессе бурения как при первичной, так и при периодической обработке. Рабочие концентрации варьируются в диапазоне 0,30-0,50 кг/м³.

Форма поставки

«Биоцидол» поставляется в пластиковых канистрах по 30 кг. По согласованию с заказчиком форма поставки может быть изменена.

Биоцид «HimBio Dry»

Номер ТУ 2458-008-14023401-2012

Описание

«HimBio Dry» собой смесь на основе альдегидных соединений.

Физико-химические параметры

Показатель	Норма
Внешний вид	Гранулы белого цвета
Насыпная плотность, кг/м ³ , в пределах	700 - 900

Назначение

«HimBio Dry» – высокоэффективный комплексный биоцид широкого спектра действия. Продукт разработан для применения в нефтегазодобывающей отрасли и служит для подавления роста и активности сульфатвосстанавливающих бактерий (SRB), целлюлозоразлагающих микроорганизмов, аэробных и анаэробных бактерий, а также сине-зеленых водорослей и микроскопических грибов.

Преимущества «HimBio Dry»:

- предотвращает образование биопленок и снижает риск микробиологически индуцированной коррозии оборудования
- способствует сокращению образования продуктов жизнедеятельности микроорганизмов, нарушающих стабильность производственного процесса
- совместим с большинством технологических сред, обеспечивает пролонгированное действие, подходит для точечного и непрерывного ввода.

Рекомендации к применению

«HimBio Dry» возможно использовать в системах добычи, подготовки и транспортировки нефти, газа и пластовых вод. Рабочие концентрации зависят от уровня и типа микробиологического заражения. Оптимальная дозировка определяется путем лабораторных испытаний.

«HimBio Dry» допускается хранить при температуре до +35 °С в герметично закрытой упаковочной таре на паллетах, расположенных в вентилируемых складских помещениях, исключая воздействие прямых солнечных лучей.

Форма поставки

Форма поставки «HimBio Dry» определяется по согласованию с заказчиком.

Пеногаситель для буровых растворов «ГАСПЕН-СИЛИКОН»

Номер ТУ 2458-039-14023401-2012

Описание

«ГАСПЕН-СИЛИКОН» представляет собой пеногаситель на основе полиметилсилоксанов.

Физико-химические параметры

Показатель	Норма
Внешний вид	Жидкость от белого до светло-серого цвета
Показатель эффективного пеногашения, %, не менее	70

Назначение

«ГАСПЕН-СИЛИКОН» предназначен для применения в нефтяной и газовой промышленности в процессах строительства и ремонта скважин с целью предотвращения пенообразования в различных буровых растворах на водной основе. Наибольший эффект пеногашения достигается при использовании пеногасителя в безглинистых, биополимерных ингибирующих системах буровых растворов и буровых растворах с высокой минерализацией.

Химпродукт имеет следующие преимущества:

- эффективен при меньших дозировках в сравнении с органическими аналогами на основе многоатомных спиртов;
- стабилен в широком диапазоне температур;
- химически инертен.

Рекомендации к применению

«ГАСПЕН-СИЛИКОН» дозируется в концентрации от 0,05 до 2 кг/м³. Для выбора оптимальной концентрации рекомендуется проведение предварительных испытаний.

Форма поставки

Пеногаситель для буровых растворов «ГАСПЕН-СИЛИКОН» поставляется в пластиковых канистрах по 20 кг, в пластиковых бочках по 55 кг. По согласованию с заказчиком форма поставки может быть изменена.

Пеногаситель технологических жидкостей «ПТЖ-20»

Номер ТУ 2458-120-14023401-2015

Описание

Пеногаситель технологических жидкостей «ПТЖ-20» представляет собой композицию на основе органических веществ, углеводородных соединений и ПАВ.

Физико-химические параметры

Показатель	Норма
Внешний вид	Жидкость от жёлтого до тёмно-коричневого цвета
Показатель эффективного пеногашения, %, не менее	65
Температура застывания, °С, не выше	Минус 15

Назначение

Пеногаситель технологических жидкостей «ПТЖ-20» предназначен для применения в нефтяной и газовой промышленности в процессах строительства и ремонта скважин с целью предотвращения пенообразования технологических жидкостей.

«ПТЖ-20» наиболее эффективен в глинистых, полимерглинистых, ингибирующих буровых растворах как добавка к технологическим жидкостям перфорации, глушения, консервации, крепления скважин. Совместим со всеми реагентами, применяемыми для химической обработки буровых растворов. Не оказывает негативного влияния на реологические и фильтрационные свойства раствора.

Рекомендации к применению

«ПТЖ-20» дозируется в буровой раствор для предотвращения или ликвидации пенообразования в концентрации от 0,05 кг/м³ до 4 кг/м³.

При подборе оптимальной концентрации рекомендуем обратиться к специалистам компании «Химпром» за консультацией.

Форма поставки

Пеногаситель технологических жидкостей «ПТЖ-20» поставляется в полиэтиленовых канистрах по 30 кг. По согласованию с заказчиком форма поставки может быть изменена.

**Ингибирующая композиция
для буровых растворов «Ингидол®» марка ДТ**

Номер ТУ 2458-018-14023401-2010

Описание

«Ингидол®» марка ДТ представляет собой многокомпонентную смесь различных поверхностно- активных веществ и смачивающих агентов.

Физико-химические параметры

Показатель	Норма
Внешний вид	Жидкость от бесцветной до желтого цвета, допускаются оттенки коричневого цвета
Водородный показатель (рН), ед. рН., не менее	6,0

Назначение

«Ингидол®» марка ДТ применяется в нефтяной и газовой промышленности, в процессе строительства и ремонта скважин в качестве добавки к буровым растворам для снижения сальникообразования на долоте и КНБК. Продукт образует устойчивую микроэмульсию солюбилизационного типа, частицы эмульсии адгезионно активны на границе «металл- глина» и эффективно экранируют поверхность инструмента от налипания глинистого шлама.

«Ингидол®» марка ДТ повышает вынос шлама, способствует увеличению механической скорости бурения и уменьшает трение бурового инструмента о стенки скважины.

Рекомендации к применению

Ввод реагента «Ингидол®» марка ДТ рекомендуется производить следующими способами: под всас бурового насоса; в бурильную колонну при наращивании. Оптимальная концентрация продукта в каждом случае определяется с учетом условий и режима бурения.

Форма поставки

Ингибирующая композиция для буровых растворов «Ингидол®» марка ДТ поставляется в канистрах по 30 кг или в бочках по 200 кг. По согласованию с заказчиком форма поставки может быть изменена.

Добавка противосальниковая «Ингидол® ДТ-1»

Номер ТУ 20.59.59-293-14023401-2020

Описание

Добавка противосальниковая «Ингидол® ДТ-1» представляет собой специально разработанную водную смесь поверхностно-активных веществ и смачивающих агентов.

Физико-химические параметры

Показатель	Норма
Внешний вид	Жидкость от бесцветной до желтого цвета, допускаются оттенки коричневого цвета
Водородный показатель (рН), ед. рН, не менее	6,0

Назначение

Применяется в процессе бурения для снижения сальникообразования на долоте и КНБК, снижения поверхностного натяжения и эффективного выноса выбуренной твердой фазы.

«Ингидол® ДТ-1» может использоваться в растворах на пресной, слабоминерализованной, морской воде и насыщенных соленых растворах. Способствует увеличению механической скорости бурения, уменьшению трения бурового инструмента о стенки скважины.

Не оказывает влияния на характеристики бурового раствора.

Рекомендации к применению

Эффективная концентрация «Ингидол® ДТ-1» – от 0,5 до 1,5 кг/м³. При бурении высоковязких глин рекомендована концентрация не более 5 кг/м³ для уменьшения формирования сальников на долоте и КНБК.

Форма поставки

Добавка противосальниковая «Ингидол® ДТ-1» поставляется в пластиковых канистрах по 30 кг или в металлических бочках по 200 кг. По согласованию с заказчиком форма поставки может быть изменена.

Понижитель фильтрации термостойкий HimTemp FL

Номер ТУ 20.59.59-503-14023401-2024

Описание

Понижитель фильтрации HimTemp FL представляет собой синтетический термостабильный сульфированный полимер для бурения скважин в условиях высоких давлений и температур.

Физико-химические параметры

Показатель	Норма
Внешний вид	Сыпучий порошок от белого до серого цвета
Массовая доля влаги, %, не более	10,0
Фильтрация LTLP, см ³ /30мин (100 psi, 25 °C), после термостарения 180 °C, не более	5
Фильтрация НТНР, см ³ /30мин (500 psi, 150 °C), после термостарения 180 °C, не более	30

Назначение

HimTemp FL предназначен для использования в нефтяной и газовой промышленности в качестве термостойкого понизителя фильтрации буровых растворов на водной основе при бурении глубоких и сверхглубоких скважин.

HimTemp FL обладает следующими преимуществами:

- устойчив к скважинным температурам до 200°C;
- устойчив к насыщенным солевым растворам;
- является низкомолекулярным реагентом, что позволяет добавлять его в буровой раствор в повышенных концентрациях без негативного влияния на реологические свойства, что особенно важно при использовании утяжеленных буровых растворов.

Рекомендации к применению

Концентрация HimTemp FL подбирается под требуемую плотность, температуру применения, рецептуру используемого раствора, с учетом конкретных горно-геологических условий скважин. Оптимальная концентрация реагента составляет 20-30 кг/м³ и дополнительно определяется в ходе лабораторных испытаний. При подборе рекомендуем обратиться к специалистам компании ООО «Химпром» за консультацией.

Форма поставки

Понижитель фильтрации термостойкий HimTemp FL поставляется в двуслойных полипропиленовых мешках по 25 кг или 30 кг. По согласованию с заказчиком форма поставки может быть изменена.

Разжижитель «Poly-Mud Thin»

Номер ТУ 20.59.59-278-14023401-2020

Описание

Разжижитель «Poly-Mud Thin» представляет собой дефлокулянт на основе модифицированных танинов.

Физико-химические параметры

Показатель	Норма
Внешний вид	Порошок от светло-желтого до темно-коричневого цвета
Массовая доля воды, %, не более	12
Водородный показатель (pH) 1 % водного раствора, ед.рН, не менее	4,0
Показатель разжижения, %, не менее	40
Пенообразующая способность, см³, не более	30

Назначение

Разжижитель «Poly-Mud Thin» является высокоэффективным средством для контроля реологии в растворах на водной основе.

Преимущества:

- обладает повышенной эффективностью в сравнении с традиционными реагентами на основе лигносульфонатов;
- является экологически чистым реагентом: отсутствие в составе хрома делает его пригодным для использования на локациях, где экологические ограничения могут исключить использование хромсодержащих реагентов в системах бурового раствора;
- возможно совместное применение с традиционными лигносульфонатными реагентами для улучшения их свойств.

Рекомендации к применению

Для оптимизации структурно-реологических свойств раствора обычно достаточно от 3 до 10 кг «Poly-Mud Thin» на 1 м³ раствора. Превышение рекомендованной концентрации может привести к резкому снижению вязкости при низкой скорости сдвига. Для определения требуемой концентрации и эффективности разжижителя рекомендуется проводить предварительные экспериментальные испытания в модельном растворе.

Рекомендуемое соотношение для улучшения свойств реагентов на основе лигносульфонатов – 1:4 («Poly-Mud Thin»-лигносульфонаты).

Форма поставки

Разжижитель «Poly-Mud Thin» поставляется в многослойных бумажных мешках с ламинированным внутренним слоем массой 25 кг. По согласованию с заказчиком форма поставки может быть изменена.

Модифицированный лигносульфонат «Poly-Mud S»

Номер ТУ 2458-073-14023401-2014

Описание

«Poly-Mud S» представляет собой модифицированный лигносульфонатно-акриловый реагент.

Физико-химические параметры

Показатель	Норма
Внешний вид	Порошок от светло-желтого до темно-коричневого цвета
Массовая доля влаги, %, не более	10,0
Водородный показатель (рН) 1 % водного раствора, ед. рН, в пределах	3,0 - 5,0
Показатель разжижения, %, не менее	40

Назначение

«Poly-Mud S» предназначен для регулирования свойств буровых растворов в широком диапазоне температур от 0 до 180 °С. Химпродукт способствует разжижению загущенных глинистых растворов, одновременно снижая показатель фильтрации на 30-50 %. Продукт оказывает ингибирующее действие на глинистые породы пласта, препятствует наработке коллоидной глинистой фракции в буровых растворах.

«Poly-Mud S» совместим со всеми буровыми реагентами, эффективен в широком диапазоне рН от 8 до 12. Не вызывает пенообразование и не требует применения пеногасителей.

Рекомендации к применению

Рекомендуемая концентрация «Poly-Mud S» в буровом растворе – 0,2-2,0 %.

Для подбора оптимальной концентрации рекомендуем обратиться за консультацией к представителям компании «Химпром».

Форма поставки

Модифицированный лигносульфонат «Poly-Mud S» поставляется в двуслойных полипропиленовых мешках по 25 кг или 30 кг. По согласованию с заказчиком форма поставки может быть изменена.

Реагент буровой КССБ

Номер ТУ 20.59.59-177-14023401-2018

Описание

Реагент буровой КССБ представляет собой конденсированные в кислой среде технические лигносульфонаты.

Физико-химические параметры

Показатель	Норма
Внешний вид	Порошок от светло-желтого до темно-коричневого цвета
Растворимость, %, не менее	90
Массовая доля воды, %, не более	10
Водородный показатель (рН) 1 % водного раствора, ед. рН, в пределах	6,0 - 9,0

Назначение

КССБ применяется для снижения показателя фильтрации буровых растворов и регулирования реологических свойств при высоких скважинных температурах. Использование реагента позволяет снизить липкость фильтрационной корки и уменьшить слипание шлама.

Рекомендации к применению

Концентрация реагента в буровом растворе в зависимости от минерализации и забойной температуры находится в пределах 10-30 кг/м³.

При подборе оптимальной концентрации рекомендуем обратиться за консультацией к специалистам компании «Химпром».

Форма поставки

Реагент буровой КССБ поставляется в мешках по 25 кг. По согласованию с заказчиком форма поставки может быть изменена.

Реагент буровой ФХЛС

Номер ТУ 20.59.59-178-14023401-2018

Описание

Реагент буровой ФХЛС представляет собой продукт взаимодействия лигносульфонатов с солями хрома и железа.

Физико-химические параметры

Показатель	Норма
Внешний вид	Порошок от светло-желтого до темно-коричневого цвета
Растворимость, %, не менее	90
Массовая доля воды, %, не более	10,0
Водородный показатель (рН) 1 % водного раствора, ед. рН, не менее	4,0
Показатель разжижения, %, не менее	40
Пенообразующая способность, см ³ , не более	30

Назначение

ФХЛС предназначен для снижения вязкости и регулирования структурно-механических свойств буровых растворов. Использование реагента позволяет повысить стабильность параметров бурового раствора при бурении в условиях высоких температур.

Рекомендации к применению

ФХЛС применяют путем добавления в буровой раствор в количестве 0,5–4,0 %.

Для подбора оптимальной концентрации рекомендуем обратиться к специалистам компании «Химпром» за консультацией.

Форма поставки

Реагент буровой ФХЛС поставляется в мешках по 25 кг. По согласованию с заказчиком форма поставки может быть изменена.

Синтетический дефлокулянт «Poly Mud FL Liquid»

Номер ТУ 20.59.59-158-14023401-2017

Описание

Синтетический дефлокулянт «Poly Mud FL Liquid» представляет собой водный раствор частично нейтрализованной полиакриловой кислоты.

Физико-химические параметры

Показатель	Норма
Внешний вид	Прозрачная жидкость от светло-желтого до коричневого цвета
Плотность при 20 °С, г/см ³ , в пределах	1,16 - 1,35
Водородный показатель (рН) 1 % водного раствора, ед. рН в пределах	4,0 - 9,0
Степень разжижения пресного раствора, %, не менее	80
Показатель фильтрации за 30 мин, см ³ , не более	14

Назначение

Синтетический дефлокулянт «Poly Mud FL Liquid» предназначен для регулирования структурно-реологических свойств буровых растворов при бурении нефтяных и газовых скважин. Является высокоэффективным разжижителем вне зависимости от типа бурового раствора, в том числе при бурении скважин с забойными температурами выше 200 °С.

Рекомендации к применению

Синтетический дефлокулянт «Poly Mud FL Liquid» широко используется для бурения верхних интервалов для разжижения растворов с высоким содержанием активной твердой фазы. Рекомендуемая концентрация дефлокулянта «Poly Mud FL Liquid» в буровом растворе составляет от 0,3 до 6,0 кг/м³.

Рекомендуемый диапазон pH обрабатываемого раствора: 9–12.

При подборе оптимальной концентрации рекомендуем обратиться к специалистам компании «Химпром» за консультацией.

Форма поставки

Синтетический дефлокулянт «Poly Mud FL Liquid» поставляется в канистрах по 30 кг.

По согласованию с заказчиком форма поставки может быть изменена.

Брейкер «Himbreak АВ»

Номер ТУ 20.59.59-236-14023401-2019

Описание

«Himbreak АВ» представляет собой водный раствор неорганических солей и ациклических полиаминов различного происхождения.

Физико-химические параметры

Показатель	Норма
Внешний вид	Прозрачная жидкость от бесцветной до светло-жёлтого цвета
Плотность при 20 °С, г/см ³ , в пределах	1,15 - 1,25
Водородный показатель (рН), ед. рН, не менее	11,0

Назначение

Брейкер «Himbreak АВ» разработан для применения в нефтегазодобывающей промышленности для растворения отложений сульфата бария (барита), формирующихся в фильтрационной корке в процессе бурения.

При очистке призабойной зоны пласта химпродукт переводит сульфат бария $BaSO_4$ в растворимое состояние, происходит уменьшение размеров и вынос частиц барита из порового пространства. В результате работы брейкера повышается проницаемость пласта, стимулируется приток флюида.

Рекомендации к применению

Брейкер «Himbreak АВ» необходимо применять в виде водного раствора, приготовленного с использованием пресной воды, очищенной от ионов кальция и магния. Концентрация реагента подбирается путем модельных испытаний в соответствии с типом и составом используемого бурового раствора. Продукт рекомендуется к использованию при пластовых температурах от 90 °С. Для повышения эффективности применения брейкера «Himbreak АВ» необходимо предварительно провести обработку призабойной зоны брейкером «Himbreak Н» для первоочередного удаления отложений карбоната кальция $CaCO_3$.

Форма поставки

Форма поставки Брейкера «Himbreak АВ» определяется по согласованию с заказчиком.

Разрушитель фильтрационной корки «Himbreak Н»

Номер ТУ 20.59.59-161-14023401-2022

Описание

«Himbreak Н» представляет собой композиционный состав на основе эффективного хелатирующего агента, формирующего стабильные, водорастворимые хелаты (комплексы) с ионами кальция, магния в широком диапазоне pH.

Физико-химические параметры

Показатель	Норма
Внешний вид	Кристаллический порошок белого цвета
Насыпная плотность, кг/м ³ , в пределах	800-1000

Назначение

«Himbreak Н» применяется в нефтяной промышленности в качестве разрушителя фильтрационной корки. Преимущественно реагирует с нерастворимыми солями кальция, магния с переводом их в растворимые соединения.

Реагент имеет умеренный pH и не вызывает коррозию, по сравнению с кислотами и окислителями. Не образует эмульсий при взаимодействии с углеводородами продуктивного пласта. Применяется в зависимости от скважинных условий и может использоваться при температурах более 135 °С, совместим с рассолами одновалентных солей хлоридов / бромидов.

Рекомендации к применению

Рекомендуемая концентрация «Himbreak Н» составляет 3-5 %. При подборе оптимальной концентрации рекомендуем обратиться за консультацией к специалистам компании «Химпром».

Форма поставки

Разрушитель фильтрационной корки «Himbreak Н» поставляется в мешках по 25 кг. По согласованию с заказчиком форма поставки может быть изменена.

Разрушитель фильтрационной корки «Himbreak S»

Номер ТУ 20.59.59-160-14023401-2017

Описание

«Himbreak S» представляет собой фермент, специально разработанный для удаления крахмалов с фильтрационной корки на стенке скважины. Обладает высокой термостабильностью и способностью катализировать гидролиз α-1,4-гликозидных связей.

Физико-химические параметры

Норма

Показатель	Марка AL	Марка AT	Марка AP
Внешний вид	Суспензия от бежевого до коричневого цвета	Суспензия от коричневого до темно-коричневого цвета	Однородный порошок от светло- бежевого до светло- коричневого цвета
Плотность при 20 °С, г/см ³ , в пределах	1,10 - 1,20	1,15 - 1,25	–
Остаток на сите 250 мкм, %, не более	–	–	20,0

Назначение

«Himbreak S» применяется в нефтяной промышленности в качестве разрушителя фильтрационной корки, образованной жидкостями для вскрытия продуктивного пласта на водной основе. Продукт селективно разрушает полисахариды, как одну из основных составляющих фильтрационной корки, синергичен с другими ферментами. Применяется в зависимости от скважинных условий, может применяться при температурах до 121 °С, совместим с рассолами хлоридов/бромидов одновалентных солей.

«Himbreak S» не вступает в реакцию с углеводородами. Не вызывает коррозию фильтров и других скважинных компонентов. Не вступает в реакцию с НКТ, исключая повышенную концентрацию железа, которая ведет к осадкообразованию.

Рекомендации к применению

Рекомендуемая концентрация «Himbreak S» в рассолах составляет 10 дм³/м³.

Форма поставки

Разрушители фильтрационной корки «Himbreak S» марки AL и «Himbreak S» марки AT поставляются в бочках по 200 дм³.

Разрушитель фильтрационной корки «Himbreak S» марки AP поставляется в мешках по 25 кг.

По согласованию с заказчиком форма поставки может быть изменена.

Реагент многофункциональный «HimStim S»

Номер ТУ 20.59.59-305-14023401-2021

Описание

Многофункциональный реагент «HimStim S» представляет собой гликолевый эфир.

Физико-химические параметры

Показатель	Норма
Внешний вид	Прозрачная бесцветная жидкость
Плотность при 20 °С, г/см ³ , в пределах	0,85 - 0,95

Назначение

Многофункциональный реагент «HimStim S» благодаря широкому спектру свойств может решать различные задачи в процессах добычи нефти и газа.

В операциях интенсификации притока «HimStim S» выступает в качестве понизителя поверхностного натяжения и смачивающего агента. Реагент может быть включен в состав кислотных композиций и жидкостей ГРП.

Действуя как растворитель смол и соразтворитель ПАВ, многофункциональный реагент «HimStim S» оказывает положительное влияние на продуктивный поток, снижая и стабилизируя его вязкость. Кроме того, «HimStim S» удерживает ингибиторы коррозии в потоке, обеспечивая тем самым защиту труб и оборудования.

Рекомендации к применению

Дозировка многофункционального реагента «HimStim S» зависит от цели использования и подбирается индивидуально под условия заказчика.

Форма поставки

Многофункциональный реагент «HimStim S» поставляется в полиэтиленовых бочках объемом 200 дм³ или ёмкостях объемом 1000 дм³. По согласованию с заказчиком форма поставки может быть изменена.

ПАВ для первичного вскрытия «HimStim F»

Номер ТУ 20.59.59-572-14023401-2025

Описание

«HimStim F» представляет собой истинный раствор, композицию взаиморастворимых ПАВ на основе смеси эфиров жирных кислот.

Физико-химические параметры

Показатель	Норма
Внешний вид	Вязкая жидкость от бесцветной до янтарного цвета, допускаются оттенки молочно-белого цвета, допускается опалесценция
Плотность при 20 °С, г/см ³ , в пределах	0,95-1,15

Назначение

Реагент «HimStim F» предназначен для сохранения естественной проницаемости коллекторов. Используется для обработки буровых растворов при первичном вскрытии продуктивных пластов, жидкостей заканчивания и глушения на водной основе и жидкостей для ГРП. При растворении в воде «HimStim F» образует микроэмульсию (коллоидный водный раствор). Реагент снижает поверхностное натяжение на границе нефть – вода и препятствует образованию эмульсионных «пробок», снижая негативное влияние технологических жидкостей на приток пластового флюида.

Рекомендации к применению

«HimStim F» используется во всех типах буровых растворов на водной основе. При первичном вскрытии обработку раствора начинают за 30-50 м до кровли продуктивного пласта. Оптимальные концентрация для обработки составляет 0,5-5,0 кг/м³.

Оптимальная концентрация определяется в ходе предварительных испытаний. При подборе рекомендуем обратиться к представителям ООО «Химпром» за консультацией.

Форма поставки

Форма поставки «HimStim F» определяется по согласованию с заказчиком.

Гидрофобный кольматант на углеводородной основе «HimOil Core»

Номер ТУ 20.59.59-277-14023401-2020

Описание

«HimOil Core» представляет собой смесь высокомолекулярных насыщенных углеводородов.

Физико-химические параметры

Показатель	Норма
Внешний вид	Порошок от белого до светло-желтого цвета
Насыпная плотность, г/см ³ , в пределах	0,40 - 0,60

Назначение

«HimOil Core» применяется при бурении горизонтальных стволов в зонах АНПД в качестве альтернативы традиционным кольматантам на основе карбоната кальция.

Преимущества

Благодаря термопластичности «HimOil Core» обеспечивает эффективную микрокольматацию аргиллитных и высокопроницаемых песконесущих пропластков.

«HimOil Core» подходит для растворов первичного вскрытия. Не требует применения брейкеров фильтрационной корки при проведении ОПЗ – фильтрационная корка растворяется при освоении скважины углеводородным пластовым флюидом.

Оптимальная для обеспечения стабильности ствола скважины концентрация «HimOil Core» в растворе достижима без роста плотности раствора, что обеспечивает снижение репрессии на пласт, а также снижение объема разбавления раствора.

Рекомендации к применению

«HimOil Core» не совместим со смазками на углеводородной основе.

Максимальная температура применения не более 110 °С.

Оптимальная концентрация составляет от 3 до 5 % по объёму раствора.

Форма поставки

Форма поставки гидрофобного кольматанта на углеводородной основе «HimOil Core» определяется по согласованию с заказчиком.

Состав быстросхватывающийся для ликвидации поглощений

Номер ТУ 20.59.59-596-14023401-2025

Описание

Состав быстросхватывающийся для ликвидации поглощений – однокомпонентный реагент, представляющий собой смесь водопоглощающих полимеров, органических и неорганических наполнителей.

Физико-химические параметры

Показатель	Норма
Внешний вид	Сыпучий порошок
Насыпная плотность, г/см ³ , в пределах	0,95 - 1,10
Массовая доля нелетучих веществ, %, в пределах	85,0 - 95,0
Равновесное водопоглощение в дистиллированной воде, г/г, не менее	200

Назначение

Состав быстросхватывающийся для ликвидации поглощений применяется в нефтегазодобывающей промышленности в процессах строительства и ремонта скважин в качестве реагента для ликвидации поглощений и проведения изоляционных работ. Реагент в необходимый интервал доставляется в виде суспензии в углеводородном носителе («NeolInvert Oil», дизельное топливо). При контакте быстросхватывающегося состава, растворенного в углеводородном носителе, с водой в скважине формируется водоизоляционный экран, обладающий высокой изолирующей способностью.

Рекомендации к применению

Состав быстросхватывающийся для ликвидации поглощений затворяется в минеральном масле «NeolInvert Oil» или дизельном топливе с концентрацией реагента 30-40 %, далее закачивается в пласт с образованием кольматирующей пачки при реакции с технической водой в скважине. Оптимальная концентрация определяется в ходе предварительных испытаний. При подборе необходимых концентраций состава рекомендуем обратиться к представителям ООО «Химпром» за консультацией.

Форма поставки

Форма поставки Составы быстросхватывающегося для ликвидации поглощений определяется по согласованию с заказчиком.

Реагент антифрикционный
«Сферолуб»

Номер ТУ 20.59.59-220-14023401-2018

Описание

Реагент антифрикционный «Сферолуб» представляет собой механическую смазочную присадку к буровым растворам на основе полимерных материалов.

Физико-химические параметры

Норма

Показатель	Марка А	Марка В
Внешний вид	Гранулы от белого до серого цвета	Бесцветные полупрозрачные сферы
Насыпная плотность при 20 °С, г/см³, в пределах	0,5 - 1,5	-
Содержание влаги, %, не более	-	5,0
Массовая доля частиц размером более 1000 мкм, %, не более	-	5,0

Назначение

«Сферолуб» предназначен для снижения внутрискважинных сил трения при бурении в глубоких скважинах и скважинах с большим отходом от вертикали за счет сглаживания шероховатостей поверхности между буровой колонной и стволом скважины. Химпродукт не абразивен, в отличие от стеклянных микросфер. Он не оказывает негативного влияния на свойства бурового раствора и не обладает токсическим воздействием.

Рекомендации к применению

Для снижения трения и крутящего момента, рекомендуемая концентрация антифрикционного агента «Сферолуб» составляет от 5 до 20 кг/м³. При спуске обсадной колонны, рекомендуемая концентрация составляет от 20-35 кг/м³.

Для подбора оптимальной концентрации рекомендуем обратиться за консультацией к специалистам компании «Химпром».

Форма поставки

«Сферолуб» поставляется в многослойных бумажных мешках с ламинированным внутренним слоем по 25 кг. По согласованию с заказчиком форма поставки может быть изменена.

Агент антифрикционный «Spherelube GL»

Номер ТУ 20.59.59-367-14023401-2022

Описание

Агент антифрикционный «Spherelube GL» представляет собой стеклянные микросферы, используемые для уменьшения крутящего момента и облегчения скольжения при горизонтальном бурении за счет шарикоподшипникового эффекта.

Физико-химические параметры

Показатель		Норма
Внешний вид		Однородный сыпучий материал белого цвета. Допускаются серый, зеленый и голубой оттенки.
Насыпная плотность, г/см ³ , в пределах		1,50-1,70
Гранулометрический состав: % масс. гранул размером	менее 1 мм, не менее	98,0
	менее 0,85 мм, не менее	80,0

Назначение

Химпродукт «Spherelube GL» предназначен для применения в нефтедобывающей промышленности при бурении глубоких скважин, скважин с большим отходом от вертикали и перед спуском обсадной колонны (хвостовика). Благодаря высокой плотности по сравнению с полимерными шариками, стеклянные шарики остаются взвешенными в растворах высокой плотности.

«Spherelube GL» имеет определенные преимущества: химпродукт изготовлен из высококачественного стекла, не подвержен разрушению в процессе использования. Кроме того, продукт химически инертен, устойчив к высоким температурам и давлениям, может быть использован в буровых растворах на водной и углеводородной основе.

Рекомендации к применению

Во избежание оседания микросфер в емкости приготовления рекомендуется производить ввод «Spherelube GL» непосредственно перед установкой пачки на забое.

Применение микросфер, размер частиц которых превышает размер отверстий фильтров, позволит увеличить смазывающую способность агента и предотвратить частичное забивание фильтров.

Рекомендуемая концентрация для снижения трения и крутящего момента – 5-20 кг/м³. При спуске обсадной колонны оптимальная концентрация составляет от 20-35 кг/м³.

Форма поставки

«Spherelube GL» поставляется в многослойных бумажных мешках с ламинированным внутренним слоем по 25 кг. По согласованию с заказчиком форма поставки может быть изменена.

Агент суспендирующий «WellFix® Unity»

Номер ТУ 20.59.59-372-14023401-2022

Описание

«WellFix® Unity» представляет собой модифицированное полимерное волокно.

Физико-химические параметры

Норма для марок

Показатель	Марка А	Марка В	Марка С
Внешний вид	Волокна от белого до серого цвета		
Массовая доля влаги, %, не более	1,5		
Размер волокна, мм, в пределах	2,7 – 3,3	5,4 – 6,6	10,8 – 13,2

Назначение

«WellFix® Unity» разработан для применения в нефтяной и газовой промышленности в качестве суспендирующего агента для увеличения несущей способности буровых растворов на водной и неводных основах. Также используется для минимизации и предотвращения поглощений цементного раствора. Модифицированная поверхность волокна обеспечивает быстрое и равномерное диспергирование без образования комков. Материал химически инертен, совместим с компонентами буровых и цементных растворов. При распределении в буровом растворе «WellFix® Unity» формирует пространственную структуру, которая удерживает твердые частицы и обеспечивает их транспорт при сохранении исходных реологических параметров.

В цементных системах «WellFix® Unity» снижает поглощения за счет формирования удерживающей структуры, закупоривания трещин и проницаемых зон. Позволяет применять растворы нормальной плотности, снижает риск образования трещин и повышает прочность цементного камня на изгиб.

Рекомендации к применению

Рекомендуемые концентрации «WellFix® Unity»

- буровые растворы – 0,5-1,5 кг/м³
- цементные системы – до 5 кг/м³

Рабочие концентрации определяются опытным путем и согласованием с технологическими службами ННБ.

Ввод осуществляется при перемешивании раствора для обеспечения равномерного распределения.

Форма поставки

Форма поставки «WellFix® Unity» определяется по согласованию с заказчиком.

Противоприхватная добавка «Биксол Фри»

Номер ТУ 2458-043-14023401-2013

Описание

«Биксол Фри» представляет собой маслянистую жидкость, содержит антиокислительную и другие присадки.

Физико-химические параметры

Показатель	Норма
Внешний вид	Маслянистая жидкость от желтого до коричневого цвета. Допускается наличие осадка.
Плотность при 20 °С, г/см ³ , в пределах	0,835 - 0,855
Растворимость в воде	Не растворим

Назначение

«Биксол Фри» применяется в буровых растворах для предупреждения и быстрого и эффективного устранения прихвата бурового инструмента, исключает необходимость проведения ловильных работ. Химпродукт проникает через фильтрационную корку, дегидратирует и разрушает ее, создавая каналы для прохода жидкости и уравнивая давление. Также «Биксол Фри» смазывает бурильную колонну, что увеличивает ее ход и приводит к высвобождению прихваченных труб. Химпродукт совместим с различными буровыми растворами на водной основе.

Рекомендации к применению

Рекомендуемая концентрация «Биксол Фри» в буровом растворе – 10 кг/м³. Для высвобождения прихваченных труб рекомендуемая концентрация «Биксол Фри» в жидкости противоприхватных ванн – 80-100 кг/м³.

Оптимальная концентрация продукта в каждом случае определяется с учетом условий и режима бурения, рекомендуем обратиться к представителям компании «Химпром» за консультацией.

Форма поставки

Противоприхватная добавка «Биксол Фри» поставляется в металлических бочках по 170 кг, пластиковых канистрах по 30 дм³. По согласованию с заказчиком форма поставки может быть изменена.

Добавка трассирующая для РВО «HimGlow WBM»

Номер ТУ 20.59.59-344-14023401-2022

Описание

«HimGlow WBM» представляет собой трассирующую добавку для буровых растворов на водной основе, способную генерировать флюоресцирующее излучение под действием ультрафиолета.

Физико-химические параметры

Показатель	Норма
Внешний вид	Порошок от желто-коричневого до красно-коричневого цвета
Массовая доля влаги, %, не выше	10,0

Назначение

Добавка «HimGlow WBM» применяется в качестве индикатора для буровых растворов на водной основе (РВО) при трассерных исследованиях для оценки степени проникновения фильтра бурового раствора в отобранном образце керна.

Трассирующая добавка «HimGlow WBM»:

- оставляет легко распознаваемый след даже при сильном разбавлении;
- хорошо растворима в щелочной среде бурового раствора на водной основе;
- не влияет на реологию и вязкость бурового раствора;
- не адсорбируется в породу;
- удобна и безопасна в применении.

Рекомендации к применению

«HimGlow WBM» рекомендуется вводить в буровой раствор в виде водной суспензии с концентрацией 7-12 см³/дм³.

Форма поставки

Трассирующая добавка «HimGlow WBM» поставляется в мешках по 25 кг.
По согласованию с заказчиком форма поставки может быть изменена.

Материал углеродный HimLuseal

Номер ТУ 20.59.59-528-14023401-2025

Описание

HimLuseal представляет собой углеродный порошкообразный материал.

Физико-химические параметры

Показатель		Норма
Внешний вид		Порошок от темно-серого до черного цвета
Массовая доля влаги, %, не более		5,0
Гранулометрический состав:	% масс. гранул размером более 200 мкм, %, не более	20
	% масс. гранул размером менее 71 мкм, %, не более	20

Назначение

Материал углеродный HimLuseal предназначен для применения в нефтяной и газовой промышленности в процессе строительства скважин для контроля фильтрации и стабилизация стенок скважины.

Рекомендации к применению

Рекомендуемая концентрация HimLuseal составляет 15-50 кг/м³. При подборе рекомендуем обратиться к специалистам компании ООО «Химпром» за консультацией.

Форма поставки

Форма поставки HimLuseal определяется по согласованию с заказчиком.