

МИХРОМ
ХИМИЧЕСКИХ
РЕАГЕНТОВ

КАТАЛОГ
ХИМИЧЕСКИХ
РЕАГЕНТОВ

ДЛЯ
ГИДРОРАЗРЫВА
ПЛАСТА



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

17

обособленных
подразделений

6

производственных
площадок

7

отраслей в которых
применяются решения
«ХИМПРОМ»

>650

клиентов

НИЦ

собственный 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, оснащенный 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 рецептов 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

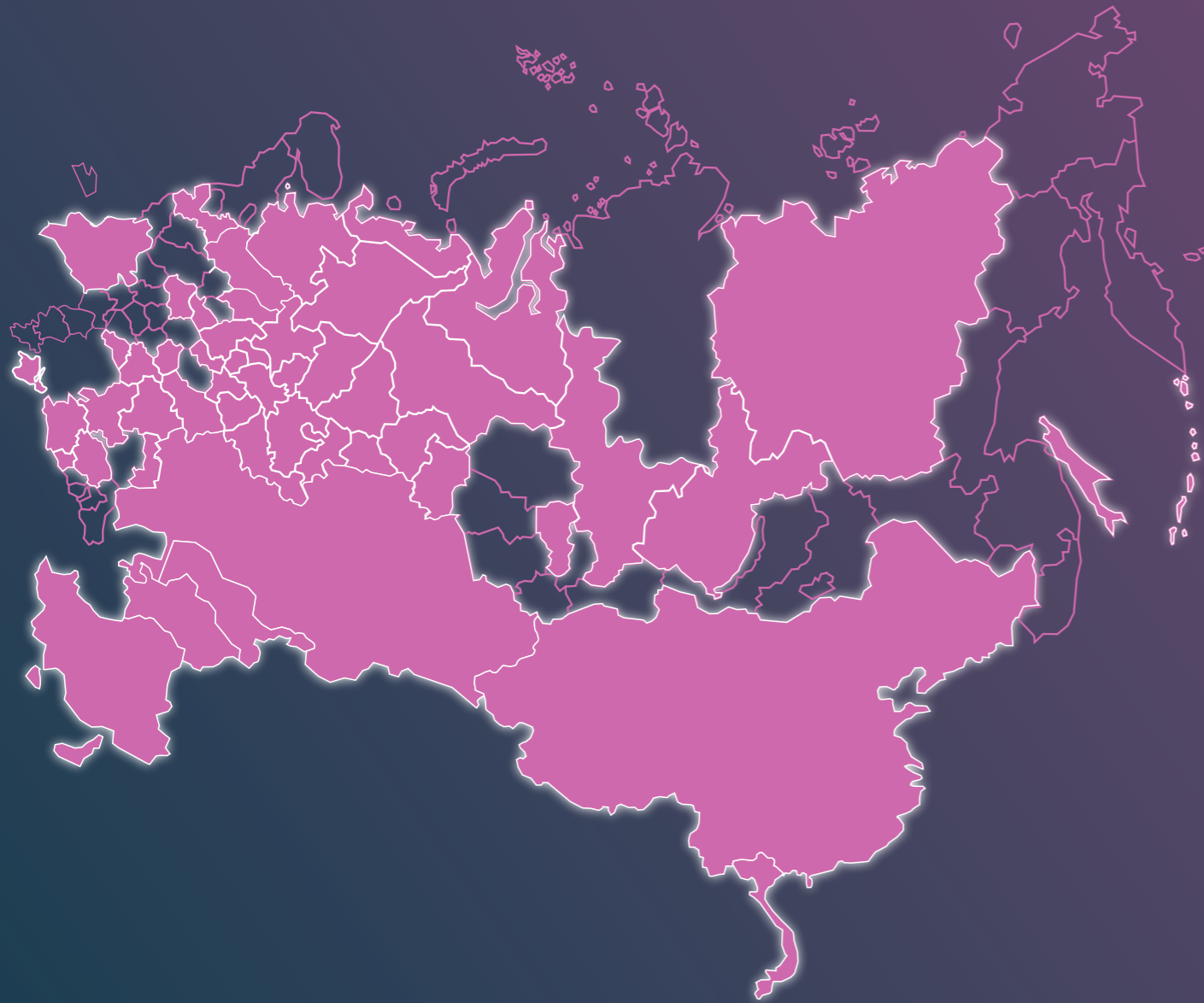


Лаборатория технических моющих средств



Лаборатория цементных и тампонажных систем



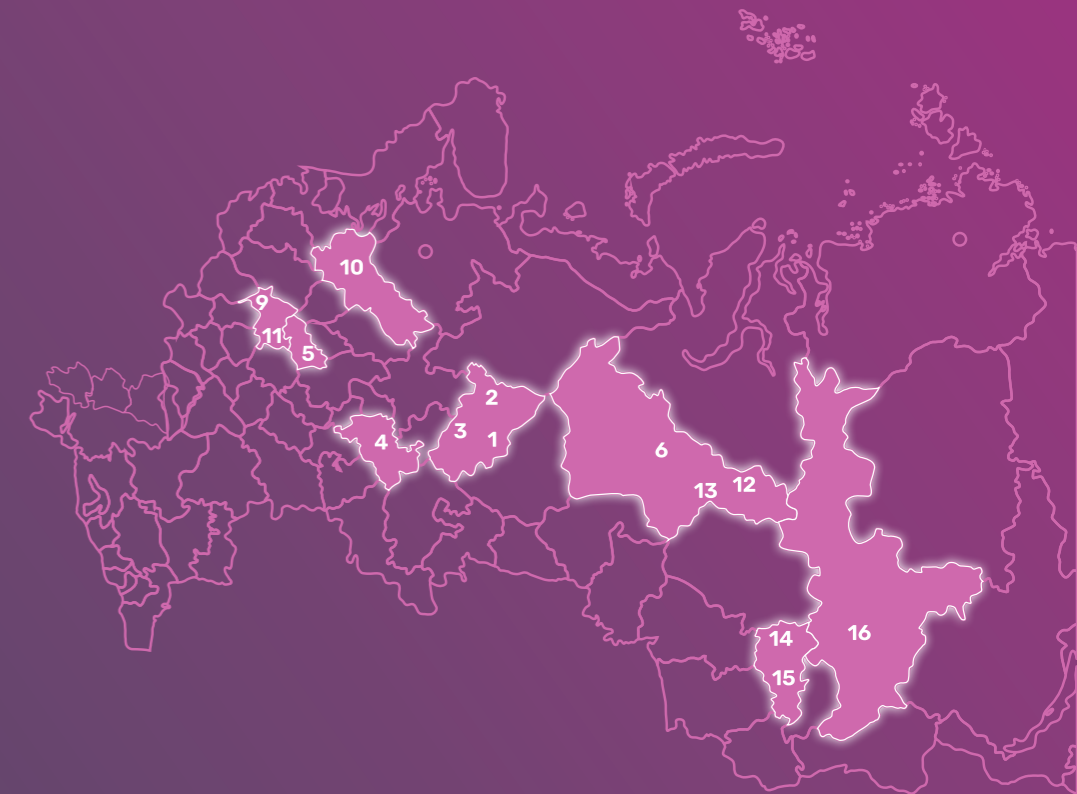


ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПЛОЩАДКИ

- 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 Башкортостан | 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 Казахган |
| 9 Кемеровская область | 26 Удмуртская Республика | 43 Туркменистан Республика |
| 10 Кировская область | 27 Ростовская область | 44 Узбекистан |
| 11 Косгромяская 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

ДЕСТРУКТОРЫ	9
Активатор деструктора «Hydra® АСТ»	9
Деструктор быстрого действия «Hydra® BREAK»	10
Деструктор жидкий «Hydra® BREAK-L»	11
Деструктор замедленного действия «Hydra® BREAK-C»	12
БАКТЕРИЦИДЫ	13
Сухой биоцид «Hydra® CID»	13
СШИВАТЕЛИ	14
Сшиватель замедленного действия «Hydra® CX»	14
Сшиватель быстрого действия «Hydra® HW»	15
ДЕЭМУЛЬГАТОРЫ И СТАБИЛИЗАТОРЫ	16
Деэмульгатор «Hydra® DEM»	16
Деэмульгатор-стабилизатор глин «Hydra® DS»	17
Стабилизирующая добавка Hydra DESALT	18
Стабилизатор глин «Hydra® STAB»	19
Температурный стабилизатор «Hydra® TES»	20
ГЕЛЕОБРАЗОВАТЕЛИ	21
Синтетический гелеобразователь «Hydra® GEL X HVS»	21
Гелеобразователь жидкий «Hydra® GEL Liquid»	22
Гелеобразователь синтетический «Hydra® GEL SW Liquid»	23
Синтетический гелеобразователь «Hydra® GEL X»	24
Гелеобразователь «Hydra® GEL»	25

Активатор деструктора «Hydra® АСТ»

Номер ТУ 20.59.59-406-14023401-2023

Описание

Активатор деструктора «Hydra® АСТ» представляет собой раствор неорганической соли или её хелатной формы, стабилизированный органической основой.

Физико-химические параметры

Норма для марок

Показатель	Марка 1	Марка 2	Марка 3
Внешний вид	Прозрачная жидкость коричневого цвета	Жидкость от светло-желтого до темно-красного цвета	Прозрачная жидкость темно-красного цвета
Водородный показатель (рН), ед. рН, в пределах	Не более 3,0	7,0 - 9,0	6,5 - 8,0
Температура застывания, °С, не выше	-	Минус 30	-

Назначение

Активатор деструктора «Hydra® АСТ» предназначен для снижения рабочей температуры деструкторов на основе перекисных соединений «Hydra® BREAK-L».

Рекомендации к применению

Для получения персональных рекомендаций по выбору концентрации в жидкостях ГРП рекомендуем обратиться к представителям компании ООО «Химпром».

Форма поставки

Активатор деструктора «Hydra® АСТ» поставляется в пластиковых полипропиленовых бочках по 200 л или в кубовых ёмкостях по 1 000 л.

Деструктор быстрого действия «Hydra® BREAK»

Номер ТУ 20.59.59-185-14023401-2018

Описание

«Hydra® BREAK» представляет собой неорганический окислитель на основе неорганических солей аммония и натрия.

Физико-химические параметры

Норма

Показатель	«Hydra BREAK-1»	«Hydra BREAK-2»
Внешний вид	Кристаллы белого цвета	Гранулы или кристаллы белого цвета
Водородный показатель (рН) 1% водного р-ра, ед. рН, в пределах	3,0 - 6,0	8,0 - 12,0
Насыпная плотность, г/см ³ , в пределах	0,95 - 1,60	0,90 - 1,30

Назначение

«Hydra® BREAK» предназначен для применения в нефтегазодобывающей промышленности в качестве деструкторов быстрого действия в технологиях гидроразрыва пласта. При температурах выше 30°C химпродукт вступает в окислительную реакцию с цепями полисахаридов, имеющих в жидкости ГРП, и разрушает их структуру. В ходе окислительной реакции деструктор.

Рекомендации к применению

Рекомендуемая концентрация деструкторов серии «Hydra® BREAK» в жидкости ГРП составляет от 0,05 до 0,5 кг/м³.

Форма поставки

Деструктор «Hydra® BREAK» поставляется в многослойных бумажных мешках с ламинированным внутренним слоем по 25 кг.

Деструктор жидкий «Hydra® BREAK-L»

Номер ТУ 20.59.59-230-14023401-2019

Описание

«Hydra® BREAK-L» представляет собой жидкий окислитель на основе органических и неорганических соединений.

Физико-химические параметры

Норма

Показатель	Марка 1	Марка 2
Внешний вид	Прозрачная жидкость от бесцветного до желтого цвета	
Плотность при 25 °С, г/см ³ , в пределах	0,80 - 1,00	0,95 - 1,20

Назначение

Продукты серии «Hydra® BREAK-L» предназначены для применения в нефтяной и газовой промышленности в качестве жидких деструкторов сшитых полисахаридных гелей, применяемых в операциях ГРП. Химпродукт начинает активно действовать непосредственно при попадании в скважину, что обуславливает высокую проникающую способность и гарантирует безопасность введения в систему на любой стадии операции проведения ГРП.

Преимущества:

- не изменяют pH системы
- не влияют на время сшивания;
- подходят для разрушения различных типов полисахаридных гелей. В зависимости от температуры применения различают следующие марки продукта:
- «Hydra® BREAK-L» марка 1 предназначен для использования в температурном интервале от 65 °С до 80 °С;
- «Hydra® BREAK-L» марка 2 предназначен для использования в температурном интервале от 80 °С до 105 °С;

Рекомендации к применению

Рекомендуемая концентрация деструкторов серии «Hydra® BREAK-L» в жидкости ГРП составляет от 0,5 до 2,0 л/м³.

Форма поставки

Деструкторы замедленного действия «Hydra® BREAK-L» поставляется в полипропиленовых канистрах по 30 л, бочках по 200 л или кубовых ёмкостях по 1 000 л.

Деструктор замедленного действия «Hydra® BREAK-C»

Номер ТУ 20.59.59-184-14023401-2018

Описание

«Hydra® BREAK-C» представляет собой капсулированный неорганический окислитель.

Физико-химические параметры

Норма

Показатель	Норма	
	«Hydra BREAK-C LT»	«Hydra BREAK-C HT»
Внешний вид	Гранулы или кристаллы от белого до серого цвета	
Насыпная плотность, г/см ³ , в пределах	0,90 - 1,15	

Назначение

Продукты серии «Hydra® BREAK-C» предназначены для применения в нефтегазодобывающей промышленности в качестве деструктора отложенного действия в технологиях гидроразрыва пласта. Химпродукт начинает активно действовать непосредственно при попадании в скважину, что гарантирует безопасность введения в систему на любой стадии проведения операции ГРП.

Рекомендации к применению

Рекомендуемая концентрация деструкторов серии «Hydra® BREAK-C» в жидкости ГРП составляет от 0,1 до 0,5 кг/м³.

Форма поставки

Деструкторы замедленного действия «Hydra® BREAK-C» поставляется в полиэтиленовых пакетах по 5 кг, упакованных в герметичные пластиковые ведра по 25 кг.

Сухой биоцид «Hydra® CID»

Номер ТУ 20.59.59-193-14023401-2018

Описание

«Hydra® CID» представляет собой высокоэффективный биоцид на основе смеси органических соединений.

Физико-химические параметры

Показатель	Норма
Внешний вид	Кристаллический порошок от белого до серого цвета
рН 1% водного раствора, ед. рН, в пределах	4,0 - 9,0
* Насыпная плотность, г/см ³ , в пределах	1,10 - 1,18
* Влияние рН сшитого геля, ед. рН	Отсутствие
* Совместимость с жидкостью ГРП (влияние на динамическую вязкость сшитого геля, сП, не более)	Совместим (50)
* Эффективность бактерицидного действия, %, не менее	70

* Параметр измеряется по требованию заказчика.

Назначение

«Hydra® CID» применяется в нефтегазодобывающей промышленности с целью предотвращения бактериального разложения органических компонентов жидкостей ГРП. Химпродукт даже при малых концентрациях подавляет жизнедеятельность широкого спектра аэробных и анаэробных бактерий. «Hydra® CID» ингибирует коррозию подземного и наземного оборудования, подавляя жизнедеятельность сульфатовосстанавливающих, сдизообразующих и железooksисляющих бактерий, вызывающих коррозию.

Рекомендации к применению

Сухой «Hydra® CID» рекомендуется использовать в качестве биоцида при подготовке емкостей перед процессом ГРП. При длительном хранении воды рекомендуется повторная подача в емкость. Дозировка биоцида, необходимая для полного обеззараживания воды, подбирается индивидуально на основе опытных испытаний при оценке эффективности биоцида и варьируется в пределах от 0,01 до 0,1 кг/м³. Для определения оптимальной концентрации сухого биоцида «Hydra® CID» рекомендуется проводить дополнительные лабораторные исследования.

Форма поставки

Сухой биоцид «Hydra® CID» поставляется в мешках по 25 кг.

Сшиватель замедленного действия «Hydra® CX»

Номер ТУ 20.59.59-190-14023401-2018

Описание

«Hydra® CX» представляет собой жидкую композицию борсодержащих минералов и специальных добавок, регулирующих процесс сшивки.

Физико-химические параметры

Норма для марок

Показатель	Марка 1	Марка 2	Марка 3
Внешний вид	Суспензия от светло-коричневого до темно-коричневого цвета		
* Показатель активности ионов водорода 1% водного р-ра, ед. рН, в пределах	8,0 - 10,0		
Время начала сшивки, не менее, сек.	70	150	180
Показатель активности ионов водорода сшитого геля, ед. рН, в пределах	8,0 - 10,0		
Динамическая вязкость, сП, не менее	200		
Плотность, при 20 °С, г/см ³ , в пределах	1,10 - 1,30		
Температура замерзания, °С, не выше	Минус 20		
* Седиментационная устойчивость, %, не менее	95		

* Показатели являются факультативными и определяются по требованию потребителя.

Назначение

Hydra® CX» применяется для сшивки полисахаридного линейного геля на основе гуара и его производных с задержкой по времени. Химпродукт обеспечивает равномерную сшивку линейного геля, придавая готовому продукту смазывающую способность. Кроме того, сшиватель позволяет уменьшить потери на сопротивление при движении жидкости по трубам и увеличить скорость прокачки

Рекомендации к применению

Рекомендуемая концентрация «Hydra® CX» в жидкостях ГРП составляет от 1,5 до 4,0 кг/м³. Гель, полученный с помощью данных сшивателей, обладает хорошей термостабильностью в диапазоне температур 70-120 °С. Рекомендуется проводить лабораторное исследование для конкретных скважинных условий.

Форма поставки

Сшиватель замедленного действия «Hydra® CX» поставляется пластиковых полипропиленовых бочках по 200 л или кубовых ёмкостях объемом 1 000 л.

Сшиватель быстрого действия «Hydra® HW»

Номер ТУ 20.59.59-189-14023401-2018

Описание

«Hydra® HW» представляет собой жидкую композицию борсодержащих минералов и специальных добавок, регулирующих процесс сшивки.

Физико-химические параметры

Норма

Показатель	Марка 1	Марка 2
Внешний вид	Прозрачная жидкость от бесцветного до светло-желтого цвета	
Время начала сшивки, не менее, сек.	30	
Водородный показатель (рН), ед. рН, в пределах	9,0 - 14,0	6,5 - 8,0
Плотность, при 20 °С, г/см ³ , в пределах	1,1 - 1,3	
Температура замерзания, °С, не менее	Минус 25	

Назначение

«Hydra® HW» применяется для сшивки полисахаридного линейного геля на основе гуара и его производных с задержкой по времени от 10 до 30 секунд. Обеспечивает равномерную сшивку линейного геля без сгустков и комков. «Hydra® HW» марки 1 представляет собой высокощелочной сшиватель быстрого действия и может быть использован при пластовых температурах до 120°С. «Hydra® HW» марки 2 представляет собой сшиватель быстрого действия для использования при пластовых температурах до 60°С. Дополнительно «Hydra® HW» марки 2 может быть использован в качестве добавки, улучшающей сдвиговые характеристики сшитого геля при температурах до 120°С.

Рекомендации к применению

Рекомендуемая концентрация «Hydra® HW» марки 1 в жидкостях ГРП составляет от 1,0 до 2,0 л/м³, «Hydra® HW» марки 2 – от 2,0 до 4,0 л/м³

Форма поставки

Сшиватель быстрого действия «Hydra® HW» поставляется пластиковых полипропиленовых бочках по 200 л или кубовых ёмкостях объемом 1 000 л.

Деэмульгатор «Hydra® DEM»

Номер ТУ 20.59.59-194-14023401-2018

Описание

«Hydra® DEM» представляет собой смесь оксиалкилированных смол и других поверхностно-активных компонентов в спиртовом растворителе.

Физико-химические параметры

Норма для марок

Показатель	Марка А	Марка Б	Марка В
Внешний вид	Прозрачная жидкость от бесцветной до светло-коричневого цвета		
Плотность при 20 °С, г/см ³ , в пределах	0,750 - 0,850	0,850 - 1,000	0,900 - 1,100
Температура замерзания, °С, не выше	Минус 25		
* Объем водной фазы после распада эмульсии при проведении эмульсионных испытаний, см ³ , не более	90		
* Объем разделяющей фазы после распада эмульсии при проведении эмульсионных испытаний, см ³ , не более	4		
* Влияние на максимальный уровень вязкости систем, сП, не более	100		

* Параметр измеряется по требованию заказчика

Назначение

Деэмульгатор «Hydra® DEM» применяется для разрушения нефтяных эмульсий при проведении операций ГРП. Химпродукт не только разрушает существующие нефтяные эмульсии, но и препятствует процессам образования новых, обладает антикоррозионными свойствами и хорошей совместимостью с параллельно используемыми ингибиторами коррозии.

Рекомендации к применению

Деэмульгатор «Hydra® DEM» эффективно разрушает нефтяные эмульсии при низких дозировках – 0,5-1,5 л/м³.

Форма поставки

Деэмульгатор «Hydra® DEM» поставляется в бочках объемом 200 л или кубовых ёмкостях объемом 1000 л.

Деэмульгатор-стабилизатор глин «Hydra® DS»

Номер ТУ 20.59.59-234-14023401-2019

Описание

«Hydra® DS» представляет собой композицию на основе высокомолекулярных гликолей и соли неорганической кислоты.

Физико-химические параметры

Показатель	Норма
Внешний вид	Однородная жидкость от бесцветного до светло-коричневого цвета. Допускается опалесценция.
Температура замерзания, °С, не выше	Минус 20
Плотность при 20 °С, г/см ³ , в пределах	0,800-1,200

Назначение

Продукты серии «Hydra® DS» предназначены для применения в нефтяной и газовой промышленности в качестве комплексного деэмульгатора и стабилизатора глин, применяемого при операциях ГРП. Компоненты деэмульгатора-стабилизатора глин «Hydra® DS» проявляют синергетический эффект, ускоряющий процесс разрушения нефтяных эмульсий и обеспечивающий высокий уровень ингибирования глинистых сланцев. Применение «Hydra® DS» приводит к сокращению числа используемых реагентов, что позволяет сократить транспортные расходы, снизить нагрузку на оборудование и уменьшить себестоимость жидкости ГРП.

Рекомендации к применению

Рекомендуемая концентрация деэмульгатора-стабилизатора глин «Hydra® DS» в жидкости ГРП составляет 1,0- 2,0 л/м³.

Форма поставки

Деэмульгатор-стабилизатор глин «Hydra® DS» поставляется в полипропиленовых бочках объемом 200 л или кубовых ёмкостях объемом 1 000 л.

Стабилизирующая добавка «Hydra® DESALT»

Номер ТУ 20.59.59-195-14023401-2018

Описание

«Hydra® DESALT» представляет собой высокоэффективный стабилизатор ионов металлов на основе смеси хелатообразующих соединений.

Физико-химические параметры

Показатель	Норма
Внешний вид	Белый кристаллический порошок
рН 1% водного раствора, ед. рН, в пределах	6,0 - 8,0
Растворимость в воде	Хорошо растворим

Назначение

Стабилизирующая добавка «Hydra® DESALT» используется в жидкостях гидроразрыва в качестве комплексообразователя ионов металлов. Данный реагент нейтрализует ионы кальция, магния, железа (II и III), марганца, меди, переводя их в растворимые в воде соединения. В результате термостабильность сшитого полисахаридного геля увеличивается без дополнительного увеличения концентрации гуара. «Hydra® DESALT» экологически безопасен и обладает свойствами ингибитора коррозии, а также защищает элементы оборудования от отложения солей. Кроме того химпродукт сохраняет эффективность в широком диапазоне температур (до 140 °С) и не оказывает значительного влияния на уровень рН рабочей жидкости ГРП.

Рекомендации к применению

Стабилизирующая добавка «Hydra® DESALT» показывает высокую эффективность при низких дозировках – 0,3-1,0 кг/м³.

Форма поставки

Стабилизирующая добавка «Hydra® DESALT» поставляется в многослойных бумажных мешках с ламинированным внутренним слоем по 25 кг.

Стабилизатор глин «Hydra® STAB»

Номер ТУ 20.59.59-186-14023401-2018

Описание

«Hydra® STAB» представляет собой высококонцентрированный ингибитор глинистых сланцев на основе холин хлорида.

Физико-химические параметры

Норма для марок

Показатель	Марка А	Марка Б	Марка В
Внешний вид	Прозрачная бесцветная жидкость		
Плотность при 20 °С, г/см ³ , в пределах	0,970 - 1,170		
Температура замерзания, °С, не выше	Минус 25	Минус 20	Минус 30
Показатель рН, ед. рН, в пределах	6,0 - 9,0		
*Относительная разница скоростей капиллярного всасывания, %, не более	40	Не нормируется	
* Влияние продукта на максимальный уровень вязкости систем, сП, не более	100		

* Параметр измеряется по требованию заказчика

Назначение

Стабилизатор глин «Hydra® STAB» предназначены для применения в нефтегазодобывающей промышленности в технологиях гидроразрыва пласта.

Преимущества:

- не оказывает негативного воздействия на реологические параметры жидкости ГРП;
- совместим с полимерами, смазывающими агентами и поверхностно-активными веществами;
- в определенной концентрации не уступает по эффективности ингибирования хлориду калия и может быть использован в качестве экологически безопасной замены.

Рекомендации к применению

Рекомендуемая концентрация деэмульгатора-стабилизатора глин «Hydra® STAB» в жидкости ГРП составляет 1-2 л/м³. Эффективен при температурах до 170 °С.

Форма поставки

Стабилизатор глин «Hydra® STAB» поставляется в полипропиленовых бочках по 200 л или кубовых ёмкостях объёмом 1 000 л.

Температурный стабилизатор «Hydra® TES»

Номер ТУ 20.59.59-196-14023401-2018

Описание

«Hydra® TES» представляет собой температурный стабилизатор на основе неорганических солей.

Физико-химические параметры

Показатель	Норма
Внешний вид при 20 °С	Бесцветные кристаллы
рН 1% водного раствора, ед. рН, в пределах	7,0 - 9,0

Назначение

«Hydra® TES» предназначен для применения в нефтегазодобывающей промышленности в качестве температурного стабилизатора в жидкостях гидроразрыва пласта, сшитых компонентами, содержащими бор, титан, цирконий. Химпродукт замедляет процесс окисления, обеспечивая устойчивые реологические свойства сшитого полисахаридного геля при температурах пласта выше 90°С.

Рекомендации к применению

Рекомендуемая концентрация «Hydra® TES» в жидкостях ГРП составляет от 0,5 до 3,0 кг/м³.
Рекомендуется проводить лабораторное исследование для конкретных скважинных условий.

Форма поставки

Температурный стабилизатор «Hydra® TES» поставляется в многослойных бумажных мешках с ламинированным внутренним слоем по 25 кг

Синтетический гелеобразователь «Hydra® GEL X HVS»

Номер ТУ 20.59.59-339-14023401-2022

Описание

«Hydra® GEL X HVS» представляет собой суспензию высокомолекулярного полимера на основе акриламида в органическом растворителе.

Физико-химические параметры

Показатель	Норма
Внешний вид	Суспензия от серого до коричневого цвета
Эффективная вязкость 0,5% об. водного раствора реагента в пресной воде при 25 °С, через 5 минут после растворения, сП, не менее	20
Время набора 70% эффективной вязкости от максимально возможной для 0,5% об. Водного раствора реагента, мин, не более	5

Назначение

«Hydra® GEL X HVS» применяется как гелирующий агент для технологических жидкостей ГРП.

Преимущества:

- способен удерживать в объёме проппант на уровне, соизмеримом со сшитыми гуаровыми системами, при относительно невысокой эффективной вязкости жидкости разрыва;
- легко и контролируемо разрушается традиционными деструкторами до низких значений вязкости, что положительно влияет на степень загрязнения коллектора и эффективность извлечения нефти;
- обладает мгновенной гидратацией, что позволяет использовать ее на лету с непосредственным введением в поток – по технологии «on the fly»;
- обладает низкими значениями эффективной вязкости рабочего раствора полимера, что существенно снижает давление на закачку и положительно влияет на остаточную проводимость трещины; термически стабилен;
- исключает необходимость применения биоцида.

Рекомендации к применению

Концентрация синтетического гелеобразователя «Hydra® GEL X HVS» в жидкости ГРП подбирается индивидуально, в соответствии с требованиями заказчика.

Форма поставки

Синтетический гелеобразователь «Hydra® GEL X HVS» поставляется в бочках по 200 л или кубовых ёмкостях по 1 000 л.

Гелеобразователь жидкий «Hydra® GEL Liquid»

Номер ТУ 20.59.59-188-14023401-2018

Описание

«Hydra® GEL Liquid» представляет собой суспензию гелирующего агента на основе модифицированной гуаровой камеди в углеводородном растворителе.

Физико-химические параметры

Показатель	Норма
Внешний вид	Суспензия от светло-коричневого до темно-коричневого цвета*
Плотность, при 20 °С, г/см ³ , в пределах	1,04 - 1,10
Динамическая вязкость 1% раствора продукта в 2% растворе KCl при 25 °С, сП, в пределах	
через 3 мин	35 - 40
через 60 мин	40 - 45

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

Назначение

Гелеобразователь жидкий «Hydra® GEL Liquid» применяется как гелирующий агент для технологических жидкостей ГРП, закачиваемых в продуктивные пласты. Жидкий гелеобразователь «Hydra® GEL Liquid» обладает высокой седиментационной устойчивостью, легко подвергается биологическому разложению, не оказывая негативного влияния на пласт. Растворы гелеобразователя «Hydra® GEL Liquid» обладают высокой пластической вязкостью, легко сшиваются соединениями бора.

Рекомендации к применению

Рекомендуемая концентрация жидкого гелеобразователя «Hydra® GEL Liquid» в жидкости ГРП составляет 6-9 л/м³.

Форма поставки

Гелеобразователь жидкий «Hydra® GEL Liquid» поставляется в бочках по 200 л или кубовых ёмкостях объемом 1 000 л.

Гелеобразователь синтетический «Hydra® GEL SW Liquid»

Номер ТУ 20.59.59-320-14023401-2021

Описание

«Hydra® GEL SW LIQUID» представляет собой эмульсию высокомолекулярного полимера на основе акриламида в органическом растворителе.

Физико-химические параметры

Показатель	Норма
Внешний вид	Непрозрачная жидкость от белого до светло-желтого цвета
Эффективная вязкость ($\gamma=511$ с ⁻¹) 0,3 об. % водного раствора реагента в пресной воде при 25°C, через 5 мин после растворения, мПа.с, не менее	20
Эффективная вязкость ($\gamma=511$ с ⁻¹) 0,3 об. % водного раствора реагента в пресной воде при 25°C, через 1 час после растворения, мПа.с, не менее	20
Время набора 70 % эффективной вязкости ($\gamma=511$ с ⁻¹) от максимально возможной для 0,3 об. % водного раствора реагента, мин, не более	5

Назначение

Гелеобразователь синтетический «Hydra® GEL SW Liquid». Предназначен для применения в нефтегазодобывающей промышленности в качестве понизителя трения в операциях ГРП по технологии «Slick Water». Марку А Hydra GEL SW рекомендуется использовать для пресных и слабоминерализованных растворов, марку С – для сильноминерализованных растворов. Гелеобразователь обеспечивает мгновенное затворение и может быть применен по технологии «On the fly»

Преимущества:

- мгновенная гидратация полимера в растворах с различной минерализацией;
- температурная стабильность до 120°C;
- легкая деструкция при помощи традиционных окислительных деструкторов;
- высокие песконесущие свойства.

Рекомендации к применению

Концентрация «Hydra® GEL SW LIQUID» в жидкости ГРП подбирается индивидуально в соответствии с требованиями заказчика.

Форма поставки

Гелеобразователь синтетический «Hydra® GEL SW LIQUID» поставляется в бочках по 200 л или в кубовых ёмкостях по 1 000 л.

Синтетический гелеобразователь «Hydra® GEL X»

Номер ТУ 20.59.59-192-14023401-2018

Описание

Синтетический гелеобразователь «Hydra® GEL X» представляет собой модифицированный высокомолекулярный полимер на основе полиакриламида. Продукт предназначен для применения в качестве гелирующего агента для технологических жидкостей ГРП, закачиваемых в продуктивные пласты.

Физико-химические параметры

Норма

Показатель	Марка 1	Марка 2
Внешний вид	Белый порошок	
Показатель pH 0,5% водного раствора, ед pH, в пределах	6,0 - 8,0	
Насыпная плотность, г/см ³ , в пределах	0,6 - 0,9	

Назначение

«Hydra® GEL X» обеспечивает мгновенное затворение как в растворах на пресной и слабо-минерализованной воде (при использовании марки 1), так и в сильноминерализованных растворах (при использовании марки 2). В линейном состоянии продукт обладает низкими вязкостными характеристиками, но высокими вязкоупругими характеристиками, что позволяет существенно снизить давление при перекачке полимера в блендер.

Преимущества:

- способен удерживать в объёме проппант на уровне, соизмеримом со сшитыми гуаровыми системами, при относительно невысокой эффективной вязкости жидкости разрыва;
- легко и контролируемо разрушается традиционными деструкторами до низких значений вязкости, что положительно влияет на степень загрязнения коллектора и эффективность извлечения нефти;
- обладает мгновенной гидратацией, что позволяет использовать его на лету с непосредственным введением в поток – по технологии «on the fly»;
- обладает низкими значениями эффективной вязкости рабочего раствора полимера, что существенно снижает давление на закачку и положительно влияет на остаточную проводимость трещины;
- температурная стабильность до 120°C;
- исключает необходимость применения биоцида.

Рекомендации к применению

Концентрация синтетического гелеобразователя «Hydra® GEL X» в жидкости ГРП подбирается индивидуально, в соответствии с требованиями заказчика.

Форма поставки

Синтетический гелеобразователь «Hydra® GEL X» поставляется в мешках по 25 кг.

Гелеобразователь «Hydra® GEL».

Номер ТУ 20.59.59-168-14023401-2017

Описание

«Hydra® GEL» представляет собой быстрогидратируемый загеливающий агент на основе модифицированной гуаровой камеди.

Физико-химические параметры

Норма

Показатель	GEL 7	GEL 8	GEL 10	GEL 7F	GEL 8F
Внешний вид	Порошок светло-желтого цвета				
Массовая доля влаги, %, не более	5,0				
Показатель pH раствора 4,8 г/дм ³ , ед. pH, в пределах	6,0 - 8,0				
Угол сыпучести, градусы, не более	Не регламентируется		38		
Динамическая вязкость раствора с концентрацией 4,8 г/дм ³ в 2% растворе KCL при 25 °С, сП, не менее	Не регламентируется				
через 3 мин	35	40	45	35	40
через 60 мин	40	45	50	40	45
* Насыпная плотность, г/см ³ , в пределах	0,50 - 0,70				
* Количество просяного через сито порошка, % масс., не менее					
0,425 мм	100				
0,075 мм	95				
* Наличие сгустков полимера в водном растворе продукта с концентрацией 4,8 г/дм ³	Отсутствуют				
* Массовая доля золы, % масс., не более	1				
* Массовая доля активного вещества, %, не менее	90,0				

* Параметры измеряются по требованию заказчика.

Назначение

Гелеобразователь «Hydra® GEL» предназначен для применения в качестве гелирующего агента для технологических жидкостей ГРП, закачиваемых в продуктивные пласты. Химпродукт быстро гидратируется в холодной воде и отлично сшивается боратными сшивателями. После сшивания образуется вязкий, прочный гель без сгустков и комков. «Hydra® GEL» марки 7F и 8F представляет собой гуаровый полимер повышенной сыпучести, что позволяет использовать его для приготовления в гидратационных установках с прямым введением в поток.

Рекомендации к применению

Рекомендуемая концентрация гелеобразователя «Hydra® GEL» в жидкости ГРП составляет 2-5 кг/м³.

Форма поставки

Гелеобразователь «Hydra® GEL» поставляется в биг-бэгах по 900 кг или многослойных бумажных мешках с ламинированным внутренним слоем по 25 кг.



Общество с ограниченной ответственностью «Химпром»

QR-код на скачивание каталога



 www.himprom-group.ru

 8 800 250 94 74

 info@himprom-group.ru