

ФЛОКУЛЯНТЫ БИОМИКРОГЕЛИ® ДЛЯ ВОДОКАНАЛОВ

Подходят в качестве альтернативы импортным флокулянтам, снижают нагрузку на оборудование, оптимизируют затраты на водоподготовку.

- ✓ Подходят для водоподготовки, обезвоживания и уплотнения осадка.
- ✓ Очищают воду от широкого спектра загрязнений и взвешенных веществ.
- ✓ Помогают соответствовать нормам СанПиН для питьевой воды и водоснабжения.



ФЛОКУЛЯНТЫ БИОМИКРОГЕЛИ® ДЛЯ ВОДОКАНАЛОВ: РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ

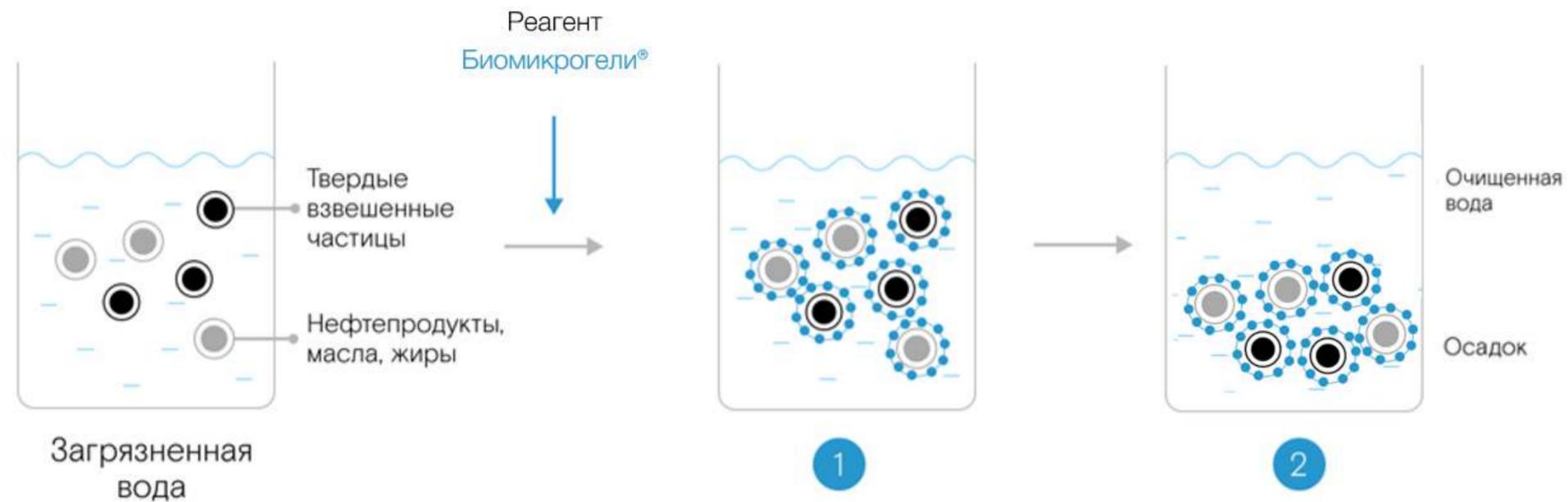
Качество питьевой воды напрямую зависит от эффективности реагентной очистки.
Флокулянты Биомикрогели® оптимизируют этот процесс, помогая:

- Соответствовать нормам СанПиН для питьевой воды и водоснабжения населенных мест.
- Повысить качество питьевой воды, поступающей к потребителям.
- Соблюдать бюджетные ограничения при закупках реагентов для задач водоканала.
- Заменить импортный реагент на отечественный аналог без потери эффективности.
- Продлить эксплуатационный срок оборудования и очистных сооружений.
- Снизить затраты на утилизацию ила за счет снижения его объёма.



ФЛОКУЛЯНТЫ БИОМИКРОГЕЛИ® ДЛЯ ВОДОКАНАЛОВ: ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Флокулянты Биомикрогели® отделяют от воды мелкие частицы загрязнений, образуя плотные хлопья.



Благодаря этому свойству флокулянты Биомикрогели® эффективно очищают воду от загрязнений, уплотняют и сгущают осадок.



ФЛОКУЛЯНТЫ БИОМИКРОГЕЛИ® ДЛЯ ВОДОКАНАЛОВ: ПРЕИМУЩЕСТВА

Главная задача водоканала — обеспечивать питьевой водой жителей городов. Для ее решения Биомикрогели® помогают повысить чистоту питьевой воды и уменьшить расходы на водоочистку.

-  Помогают соблюдать СанПиН. Снижают концентрацию загрязняющих веществ.
-  Время растворения в воде – от 20 минут, что ускоряет водоочистку и снижает нагрузку на перемешивающее оборудование.
-  Экономят расходы. Однокомпонентный реагент может применяться без коагулянта, уменьшая затраты водоканала.
-  Подходят в качестве альтернативы импортным реагентам. Легко встраиваются в текущую систему водоподготовки.
-  Разработаны и изготовлены в России. Регулярно поставляются в любую точку РФ.
-  Безопасны для окружающей среды. Производятся на базе сырья растительного происхождения.



ФЛОКУЛЯНТЫ БИОМИКРОГЕЛИ® ДЛЯ ВОДОКАНАЛОВ: ПРОДУКТОВАЯ ЛИНЕЙКА

Широкая линейка Биомикрогели® включает флокулянты с амфотерными, анионными и катионными зарядами. В зависимости от задачи инженер-технолог подберёт модификацию и дозировку.



На выбор оптимального реагента влияют:

- решаемая задача: водоподготовка, водоочистка или обезвоживание осадка;
- оборудование, используемое для очистки воды на водоканале;
- количество воды и время цикла обработки;
- характер загрязнений: взвешенные вещества, масла, жиры, нефтепродукты и т.д.;
- концентрация этих загрязнений в воде;
- каких показателей по остаточной концентрации загрязнений необходимо достичь;
- и другие.

Свяжитесь с нами, эксперты НПО БиоМикроГели оценят специфику ваших задач и предложат реагент с минимальным расходом и максимальной эффективностью.



ФЛОКУЛЯНТЫ БИОМИКРОГЕЛИ® ДЛЯ ВОДОКАНАЛОВ: ПРОВЕДЕННЫЕ ИСПЫТАНИЯ

Заказчик

Водоканал.

Задача

Очистка природной поверхностной воды с соблюдением показателей содержания взвешенных веществ, нефтепродуктов и общего железа после физико-химической очистки природной поверхностной воды.

Примененный реагент

Флокулянт линейки Биомикрогели® BMG-X2.

Результат

Снизили содержание взвешенных веществ более чем в 4 раза, железа более чем в 6 раз и нефтепродуктов более чем в 1,5 раза.

Результат

| Показатель | До | После |
|-----------------------------------------|---------------|---------------|
| Взвешенные вещества, мг/дм ³ | 9,2 ± 1,6 | 2,0 ± 0,3 |
| Железо общее, мг/дм ³ | 0,27 ± 0,03 | 0,040 ± 0,008 |
| Нефтепродукты, мг/дм ³ | 0,028 ± 0,009 | 0,015 ± 0,005 |



Исходные образцы



После применения BMG-X2

НПО БиоМикроГели проводит лабораторные и промышленные испытания регулярно.
Свяжитесь с нами, если для заказа реагентов вас интересуют результаты других проведенных испытаний.



ФЛОКУЛЯНТЫ БИОМИКРОГЕЛИ® VMG-G2: ВАРИАНТЫ ПОСТАВКИ



Упаковка

VMG-G2-01 поставляется в мешках по 20 кг.

Хранение

VMG-G2-01 рекомендуется хранить в закрытых вентилируемых складских помещениях в условиях, исключающих попадание в них атмосферных осадков и пыли, защищенных от воздействия прямых солнечных лучей, при относительной влажности не более 75% и температуре от +5 до +25 °С.

Гарантийный срок хранения:

- 12 месяцев с даты изготовления, 1 месяц после вскрытия упаковки;
- 48 часов в виде рабочего раствора с момента приготовления.

Меры по безопасному обращению



Паспорт безопасности предоставляется по запросу.



ФЛОКУЛЯНТЫ БИОМИКРОГЕЛИ® BMG-G2: ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Химическая природа

BMG-G2-01 — полисахарид, модифицированный функциональными полимерными добавками.

Применение

BMG-G2-01 применяют в виде рабочего раствора с концентрацией 1%.

Растворяют в воде при перемешивании 200-400 об/мин.
Время растворения 20-40 мин. Рабочий раствор вводят в поток обрабатываемой среды после перекачивающего насоса.

Не гарантируется работа Продукта при дозировании в поток перед центробежным насосом.

Рекомендуемые дозировки

Рекомендованный расход BMG-G2-01 составляет:

- Для сухого продукта — 10-100 г/м³ обрабатываемой среды;
- Для рабочего раствора — 1-10 л/м³ обрабатываемой среды.

Для уточнения оптимальных дозировок BMG-G2-01 рекомендуется провести лабораторные и/или опытно-промышленные испытания.

| | |
|------------------------------------------|------------------------------|
| Внешний вид | Порошок |
| Цвет | От желтого до светло-желтого |
| Ионный заряд | Катионный |
| Величина заряда | Высокий |
| Молекулярный вес | Средний |
| Насыпная плотность, г/см ³ | 0,8 - 1,0 |
| Влажность, %, не более | 15,0 |
| pH 0,1% водного раствора | 3,5 - 5,0 |
| Вязкость 1% раствора в дист. воде, мПа*с | 20 - 30 |

Физико-химические свойства флокулянта Биомикрогели® BMG-G2-01



ФЛОКУЛЯНТЫ БИОМИКРОГЕЛИ® VMG-X2: ВАРИАНТЫ ПОСТАВКИ



Упаковка

VMG-X2-06 поставляется в мешках по 25 кг.

Хранение

VMG-X2-06 рекомендуется хранить в закрытых вентилируемых складских помещениях в условиях, исключающих попадание в них атмосферных осадков и пыли, защищенных от воздействия прямых солнечных лучей, при относительной влажности не более 75% и температуре от +5 до +25 °С.

Гарантийный срок хранения:

- 36 месяцев с даты изготовления, 1 месяц после вскрытия упаковки;
- 36 часов в виде рабочего раствора с момента приготовления.

Меры по безопасному обращению



Паспорт безопасности предоставляется по запросу.



ФЛОКУЛЯНТЫ БИОМИКРОГЕЛИ® BMG-X2: ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Химическая природа

BMG-X2-06 — полисахарид с функциональными полимерными добавками.

Применение

BMG-X2-06 применяют в виде рабочего раствора с концентрацией 0,1%.

BMG-X2-06 растворяют в воде при перемешивании 200-400 об/мин.

Время растворения 20-40 мин.

Применяется совместно с катионным флокулянтom или коагулянтом.

Продукт вводят после коагулянта.

Не гарантируется работа BMG-X2-06 при дозировании в поток перед центробежным насосом.

Рекомендуемые дозировки

Рекомендованный расход BMG-X2-06 составляет:

- Для сухого продукта — 1-10 г/м³ обрабатываемой среды;
- Для рабочего раствора — 1-10 л/м³ обрабатываемой среды.

Для уточнения оптимальных дозировок BMG-X2-06 рекомендуется провести лабораторные и/или опытно-промышленные испытания.

| | |
|----------------------------------------------------|-----------------------|
| Внешний вид | Порошок |
| Цвет | От белого до бежевого |
| Ионный заряд | Амфотерный |
| Выраженные свойства | Анионный |
| Величина заряда | Средний |
| Молекулярный вес | Средний |
| Насыпная плотность, г/см ³ | 1,4 - 1,6 |
| Влажность, %, не более | 15,0 |
| pH 0,1% водного раствора | 6,0 - 8,5 |
| Вязкость 0,1% раствора в дист. воде, мПа*с | 20 - 30 |
| Плотность 0,1% водного раствора, кг/м ³ | 990 - 1040 |

Физико-химические свойства флокулянта Биомикрогели® BMG-X2-06



НПО БИОМИКРОГЕЛИ: ПРЕИМУЩЕСТВА СОТРУДНИЧЕСТВА

С 2012 года производим промышленные реагенты.
Зарегистрировали более 100 патентов в России и мире.

Экспертный отдел продаж и техподдержки

- Офисы компании работают в России, Европе и Азии.
- Инженеры подберут модификации и дозировки для максимальной эффективности при минимальном расходе.
- Специалисты отдела продаж согласуют лучшую цену и специальные условия для оптовых закупок.
- Менеджеры сопровождают от отправки образцов для теста до обмена документами и постпродажной поддержки.



НПО БИОМИКРОГЕЛИ: ПРЕИМУЩЕСТВА СОТРУДНИЧЕСТВА

Современное производство

- 🌿 3000 м² площадь производственных цехов;
- 🌿 10 тонн готовой продукции в смену;
- 🌿 600 м² площадь склада.



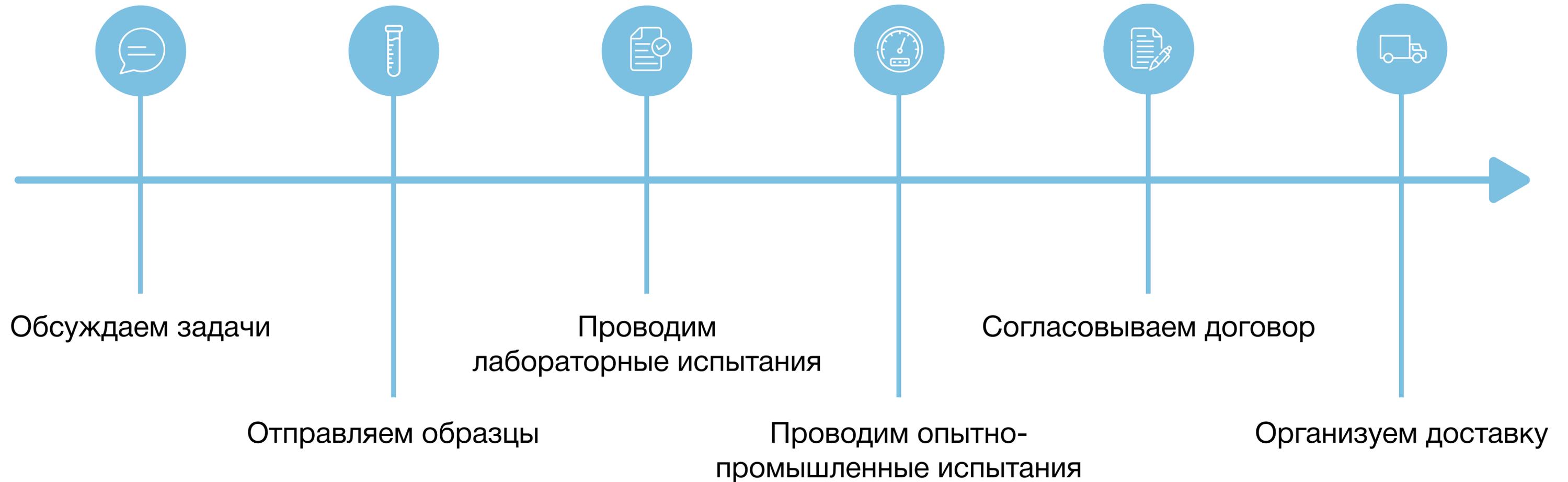
Разработка продуктов под задачи клиентов

- 🌿 Собственный центр исследований и разработок;
- 🌿 4 современные лаборатории;
- 🌿 Доктор и кандидаты химических наук в штате.



НПО БИОМИКРОГЕЛИ: ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С КЛИЕНТАМИ

Отправляем образцы, проводим лабораторные и промышленные испытания, сопровождаем на всех этапах. Перед поставкой докажем, что Биомикрогели® гарантированно решат ваши задачи.



НПО БИОМИКРОГЕЛИ: НАГРАДЫ



Победитель в категории «зеленое развитие»
в конкурсе инноваций стран БРИКС 2023.



Топ-10 лучших технологических решений
в странах G20 за 2021 год.



«Знак качества» европейской программы
по внедрению инноваций Horizon 2020.



Входит в рейтинг 100 самых
перспективных компаний в мире.



Победитель международной программы
развития инноваций Poland Prize.



«Лучшая технология» на международной
экологической премии EWA AWARDS 2020.



НПО БИОМИКРОГЕЛИ: ОТЗЫВЫ

KNAUF
Немецкий стандарт

Исх. № _____ от «08» декабря 2020 г. Куда: ООО «НПО БиомикроГели»
Кому: Генеральному директору
Елагину А.А.

Уважаемый Андрей Александрович!

В ответ на Ваш запрос об эффективности работы Флокулянта Биомикрогели® BMG-C2, произведенного ООО «НПО БиомикроГели», сообщаем, что данный реагент применяется в установке очистки ливневых сточных вод «AES RWTS-18» (проектная производительность 18 м³/час), установленной на объекте ООО «КНАУФ ГИПС КУНГУР». Показатели ливневой воды до и после очистки сведены в таблицу:

| Определяемые показатели | Результаты исследования ливневой воды до очистки | Результаты исследования ливневой воды после очистки |
|----------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Взвешенные вещества | 4,8 ± 1,4 мг/л | Менее 1 |
| Водородный показатель (рН) | 7,7 ± 0,2 | 6,8 ± 0,2 |
| Железо | Менее 0,1 мг/л | Менее 0,1 мг/л |
| Нефтепродукты | 0,24 ± 0,08 мг/л | 0,07 ± 0,025 мг/л |

Данная степень очистки и эффективность работы Флокулянта Биомикрогели® BMG-C2 полностью удовлетворяет ООО «КНАУФ ГИПС КУНГУР».

Благодарим за сотрудничество!

С уважением,
Генеральный директор
ООО «КНАУФ ГИПС КУНГУР»

 / Шевела А.А.

КНАУФ. Очистка сточных вод от нефтепродуктов. Достигнуты целевые показатели качества воды с использованием флокулянта Биомикрогели® BMG-C2.

Северсталь
Менеджмент

30.10.2020 № 704-00-20-485
На № _____ от _____
г. Череповец

Генеральному директору
ООО «НПО БиомикроГели»
Елагину А.А.
620010 России, СО, г.
Екатеринбург, ул.
Конструкторов, д. 5, офис 431.

Уважаемый Андрей Александрович!

В сентябре 2020 г., специалистами ООО «НПО БиомикроГели» были успешно проведены опытно-промышленные испытания Коагулянта Биомикрогели® в процессе разделения отработанных смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ) на масло-эмульсионном участке ПАО «Северсталь». Испытания проводились с внедрением в существующую линию оборудования, производительностью 300 м³ в сутки.

Благодаря применению Коагулянта Биомикрогели® удалось эффективно осуществить разделение отработанных СОЖ и очистку воды, обеспечить:

- снижение содержания нефтепродуктов в воде с величины 2500 мг/дм³ до значений <1 мг/дм³,
- значение рН очищенной воды в диапазоне 6,5-8,0,
- исключение необходимости нагрева среды в процессе очистки,
- при выделении качественного нефтепродукта есть потенциал к снижению образования отходов вплоть до полного их исключения.

Благодарим компанию ООО «НПО БиомикроГели» за результативную работу, надеемся на дальнейшее сотрудничество!

С уважением,
Ведущий эксперт УНПТ ДТРК
ПАО «Северсталь»

 М.В. Грищенко

Филиал «Российская сталь» в г. Череповец
АО «Северсталь Менеджмент»
ул. Мира, д. 30
г. Череповец
Вологодская область
Россия, 152608
Т: +7 (8202) 53-09-00
Ф: +7 (8202) 53-09-15
severstal@severstal.com
www.severstal.com

Достичь большего вместе

ОГРН 1037739826926, ИНН 7713505053, КПП 352843001

Северсталь.
Разделение СОЖ
300 м³/сут. остаточное содержание н/п – 1-7 мг/дм³.

НОРНИКЕЛЬ
НОРИЛЬСКО-ТАЙМЫРСКАЯ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ
КОМПАНИЯ

07.09.2020 № НТЭК/10741-исх
На № _____

Генеральному директору
ООО «НПО БиомикроГели»
А.А. Елагину
info@biomicrogel.com

Благодарственное письмо

Уважаемый Андрей Александрович!

ПАО «ГМК «Норильский никель» благодарит Вашу компанию ООО «НПО БиомикроГели», принявшую активное участие в процессе ликвидации последствий аварии на территории ТЭЦ-3 Норильско-Таймырской Энергетической Компании (НТЭК), входящей в группу ПАО «ГМК «Норильский никель».

Силами Ваших специалистов на объект были своевременно поставлены и установлены ряд современных и инновационных продуктов на основе мембран Spilltex и реагентов Biomicrogel, показавших свою эффективность при локализации и сборе дизельного топлива.

Надеемся на дальнейшее сотрудничество!

С уважением,
Руководитель Дирекции по ликвидации
ролива нефтепродуктов ТЭЦ-3

 И.В. Коробкин

Акционерное общество
«Норильско-Таймырская
энергетическая компания»
ОКПО 75792941
ОГРН 1052457013478
ИНН 2457080358
КПП 781100001
Ул. Ветеранов, д. 19
Норильск, Россия,
663305
тел.: +7 3919 43 11 10
факс: +7 3919 43 11 22
energo@ntrk.ru
www.ntrk.ru

Норникель.
ЛАРН, более 3000 м² фильтрующих материалов Spilltex®, участие в ликвидации катастрофы в Норильске.

МЧС РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПО
ПРОБЛЕМАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ И
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ МЧС РОССИИ»
(ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР НАУКИ И
ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ)

ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ)

ул. Давыдовская, 7, г. Москва, 121352
Тел.: (495) 198-03-80
E-mail: vniigochs@vniigochs.ru
http://www.vniigochs.ru

Елагину А.А.
ул. Конструкторов, д. 5, оф. 431
г. Екатеринбург, 620010
E-mail: gen@biomicrogel.com

07.09.2020 № 2942 -14-3
На № _____ от _____

Ответ на обращение

Уважаемый Андрей Александрович!

ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ) рассмотрело Ваше обращение по вопросу повышения скорости ликвидации разлива нефтепродуктов в окрестностях г. Норильска.

Предлагаемая модифицированная фильтровальная мембрана Spilltex® может быть использована для очистки собранной топливно-водяной смеси при ликвидации последствий разлива дизельного топлива.

Учитывая Ваше участие в проводимых мероприятиях по ликвидации разлива нефтепродуктов в окрестностях г. Норильска, а также при положительных результатах практического применения продукции ООО «НПО БиомикроГели», полагаем целесообразным включить указанное решение в базу данных технологий ликвидации последствий разлива нефтепродуктов для дальнейшего использования организациями, осуществляющими разведку месторождений, добычу нефти, а также переработку, транспортировку и хранение нефти и нефтепродуктов.

Выражаем Вам признательность за активную гражданскую позицию, готовность оказать содействие в вопросах предупреждения и ликвидации чрезвычайных происшествий.

Заместитель начальника института

 С.В. Цветков

«МЧС России» по результатам работы в Норильске, приняло решение о включении технологии Spilltex® базу данных технологий ликвидации последствий разливов нефтепродуктов.



НПО БИОМИКРОГЕЛИ: ПУБЛИКАЦИИ В СМИ



Известия

Чистое дело: новая технология поможет убрать загрязнения из сточных вод.



СБЕР.Бизнес

Спасти планету и заработать — история предпринимателей из Екатеринбурга, создавших «Биомикрогели».



vc.ru

10 вопросов Biomicrogels Group.



E1.ru

Уральская компания придумала, как спасти природу после экологической катастрофы под Норильском.



ТАСС

В России разработали биоразлагаемые вещества для очистки стоков производства.



РБК

«БиоМикроГели» придумали, как очистить воды европейских портов от нефти.



Минпромторг России

Российская технология признана лучшей инновацией стран БРИКС.



Инвест-Форсайт

Российские биополимеры поддержат экономику и сохранят окружающую среду.



НПО БИОМИКРОГЕЛИ: КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Свяжитесь с сотрудником НПО БиоМикроГели, чтобы обсудить условия поставки и купить реагенты по специальной цене от производителя.



Отдел продаж



sales@biomicrogel.com



+7 (343) 363-38-01

