

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
 Сорбента Нефти и Нефтепродуктов ЭридГроу® ПГСН-М
 ТУ ВУ 490421644.003-2016**

Выпускаемый в Республике Беларусь сорбент **ЭридГроу® ПГСН-М (Порошкообразный Гуминовый Сорбент Нефти – Многофункциональный)** по лицензии и под контролем Британской Научно-исследовательской компании ЭридГроу Лабораториз Лтд, представляет собой высокоэффективный экологически чистый продукт, изготовленный на основе концентрата Гуминовых Веществ, извлекаемых из природного сырья торфа по специальной **Технологии ЭридГроу®**. Благодаря своим уникальным характеристикам – мелкодисперсной структуре и высокой насыпной плотности (400-450 кг/м³), сорбент **ЭридГроу®** способен осуществлять экспресс-поглощение (до 30 секунд и до 40 г/г) всех типов углеводородных загрязнителей как на земной, так и на водной поверхности с последующей ускоренной рекультивацией территорий, загрязненных нефтепродуктами, так как сорбент является мелиорантом-почвоулучшителем и структурообразователем почвы.

СВОЙСТВА СОРБЕНТА ЭРИДГРОУ®:

- **Не токсичен**, является исключительно природным материалом, изготовленным на основе торфа по специальной безреагентной технологии ЭридГроу®.
- Представляет собой порошок чёрного цвета разной дисперсности (размер частиц 10-2000 мкм) и насыпной плотностью 400-450 кг/м³;
- **Стерилен**, не содержит патогенных микроорганизмов, взрыво и пожаро безопасен. По пожарной опасности аналогичен торфу (температура самовоспламенения 180°C);
- **Не вызывает нарушения экологического равновесия** в экосистемах, не оказывает отрицательного воздействия на биотипы различного трофического уровня, не приводит к мутагенезу на генном уровне в объектах биосферы. Разрешён санитарными органами к применению как природное вещество, не требующее гигиенического нормирования;
- **Не оказывает негативного воздействия на окружающую среду**, поскольку нефть и другие углеводороды, поглощенные сорбентом, полностью удерживаются им, что позволяет безопасно утилизировать отработанный сорбент, а очищение объектов внешней среды от нефтепродуктов

происходит естественным путем и является экологически безопасным завершённым процессом;

- **Обладает водоотталкивающими свойствами**, не смачивается водой и не растворяется в воде. На водной поверхности быстро распределяется, а при соприкосновении с нефтью выполняет роль барьера, ограничивающего зоны загрязнения и необратимо впитывая нефть, предотвращают распространение загрязнителя как вширь, так и вглубь;
- **Плавучесть не менее 24-25 суток** гарантирует сбор отработанного сорбента физическими методами. В случае осаждения на дно, поглощенная сорбентом нефть не представляет угрозы, так как содержится внутри частиц сорбента в капсулированном виде, где происходит ее постепенное биоразложение;
- **Работоспособен в широком интервале температур от -50°C до + 50°C**; Скорость сорбции товарной нефти средней вязкости при температуре +20°C составляет 15-30 сек, бензина и тонких (радужных) пленок углеводородной природы с водной поверхности 1-2 сек, моторного масла 5-8 сек. При отрицательных температурах время поглощения нефти возрастает до 1-2 мин.
- **Поглотительная способность** на товарной нефти средней вязкости составляет до **40 г/г** (зависит от свойств загрязнителя, температуры).
- **Отсутствие необходимости утилизации** отработанного сорбента обусловлено использованием уникального природного сырья – Гуминовых Веществ и специальной технологии их обработки.

ТИПОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ сорбента ЭридГроу®:

1. Гуминовые вещества (Гумин)	80%
2. Зольность (в % к массе)	20%
3. Влажность (H ₂ O) в % к массе	15%
4. Кислотность (pH), диапазон	3,5-5,5
5. Сорбционная ёмкость по сырой Нефти (в г/г)	40
6. Насыпная Плотность (кг/м ³), диапазон	400-450
7. Плавучесть (в днях), не менее	24
8. Удельная Активность Радионуклидов ЦЕЗИЯ (134 и 137) в Бк/кг, не более	100

Продукция выпускается в полипропиленовых мешках с полиэтиленовым вкладышем по 20кг/50л. По желанию заказчика сорбенты могут быть упакованы в полипропиленовые контейнеры Биг-Бэги с полиэтиленовыми вкладышами, массой нетто 400 кг и объёмом 1 куб. м. Сорбент относится к малоопасным препаратам 4 класса опасности, согласно ГОСТ 12.1.007, пожаро и взрывобезопасен. **Срок хранения сорбента в ненарушенной заводской упаковке – 2 года с даты производств.**

ПРЕИМУЩЕСТВА СОРБЕНТА ЭридГроу®:

Торфяной сорбент ЭридГроу® обладает следующими преимуществами:

- **Экспресс-поглощение** органических загрязнителей;
- **Высокая скорость** покрытия пятна загрязнителя;
- **Способность удалять тонкие (радужные) пленки** с водной и земной поверхности;
- **Безбоновая локализация** и ликвидация аварийных разливов на водной поверхности;
- **Полное отсутствие десорбции (обратного выпуска впитанного);**
- **Технологичность применения**, благодаря реологии сорбента как дисперсного материала;
- **Возможность применения как на воде, так и на суше;**
- **Универсальность поглощения** органических загрязнителей;
- **Неабразивность сорбента.**

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ СОРБЕНТА ЭридГроу®:

Перечень типового стандартного оборудования для выполнения работ:

- Лафетные стволы установок порошкового пожаротушения;
- Автомобиль грузовой для перевозки цемента, муки оборудованный пневматической системой погрузки и выгрузки сыпучих материалов;
- Пескоструйный аппарат;
- Ранцевый автономный распылитель сорбента типа РАС (РС-1);
- Скруббер, элеватор и т.д.

Перечень транспортных средств для перевозки оборудования:

- Плавающая платформа;
- Самоходная платформа с шасси на колесном или гусеничном ходу;
- Грузовой вертолет и т.д.

На водной поверхности:

Загруженное сорбентом оборудование устанавливают на верхней палубе плавающей платформы. Загрязненную поверхность обрабатывают воздушной струей сорбента (путем равномерного покрытия загрязненных участков) в режиме выгрузки материала (сорбента) из оборудования без применения бонов. Недоступные участки загрязненной поверхности обрабатывают сорбентом с использованием вертолета путем сбрасывания сорбента в полиэтиленовых мешках (заполненных на 50% объема мешка) с высоты не менее 100-200 м. Сорбент в ветреную погоду рассеивают по ветру. После образования конгломерата, т.е. поглощения нефтепродукта сорбентом, производят удаление конгломерата любыми механическими методами с использованием элеваторов, скрубберов и т.п. Высокая плавучесть сорбентов позволяет проводить операцию по сбору конгломерата в течение 25 суток после внесения.

На земной поверхности:

Загруженное сорбентом оборудование устанавливают на самоходной платформе. В зависимости от проходимости транспортных средств, используют шасси на колесном или гусеничном ходу. Обработка на земной поверхности осуществляется аналогично, как и на водной.

На твердой, непроницаемой загрязненной поверхности рассев сорбента производят аналогично, а удаляют конгломерат при небольшом избытке сорбента для предотвращения налипания на щетках и совках.

При очистке поверхностей (технологического оборудования, пирсов, скал, волнорезов, резервуаров, замасленных помещений и т.п.) сорбенты ЭридГроу® не имеют аналогов по эффективности применения благодаря высокой активности его частиц к адгезии на загрязненной поверхности и «мощной» иммобилизации загрязнителя внутри капиллярной структуры материала. Для достижения эффекта, при очистке замазученных поверхностей, сорбенты смешивают с песком при соотношении сорбент/песок 1:10 (в зависимости от типа и свойств загрязнителя на поверхности). Полученную смесь загружают в пескоструйный аппарат и обрабатывают поверхность воздушной струей смеси сорбента и песка.

Количество вносимого сорбента зависит от степени загрязнения территории и величины его сорбционной емкости:

Количество вносимого сорбента, кг/м ²	
Толщина нефтяной пленки, мм	ЭридГроу
1	0,5
2	1,0
3	1,5

При ликвидации разливов нефти на почве необходимо учитывать часть нефти, которая проникла вглубь почвы. При толщине пленки более 3 мм рекомендуется сначала провести очистку поверхности механическим способом.

УТИЛИЗАЦИЯ конгломерата (продуктов взаимодействия сорбента с нефтью и нефтепродуктами) НЕ ТРЕБУЕТСЯ, так как поглощенные сорбентом нефть и нефтепродукты больше не представляют экологической угрозы и содержатся внутри частиц сорбента в капсулированном виде, где и происходит их постепенное полное биоразложение естественным способом на молекулярном уровне в период до 1 года без возможности десорбции из конгломерата.

МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ В ДАЛЬНЕЙШЕМ для ускоренной рекультивации загрязненных территорий, так как сорбент является мелиорантом-почвоулучшителем и структурообразователем почвы.