

ТОО «НордТех Казахстан»
Республика Казахстан, 130000, Мангистауская область, г. Актау
+7-705-104-01-00 molyslip.kz@gmail.com

технологии чистоты будущег



КАТАЛОГ

Биологические активаторы
Сорбенты
Оборудование для сбора аварийных
разливов нефти, масел, химикатов

Содержание

О компании	2
Продукция HYDROBREAK	4
Нефтеокисляющие бактерии	7
Сорбенты «ECOtoby»	8
Сыпучие сорбенты	12
Сорбенты для фильтров	14
Оборудование	15



Продукция Hydrobreak



Серия препаратов **Hydrobreak** была разработана как уникальное средство для устранения загрязнений нефтью и продуктами её переработки, а также жировых отложений. Важной особенностью **Hydrobreak** является способность устранять токсичные запахи нефтепродуктов, продуктов разложения растительных и животных жиров, а также переводить углеводороды в негорючие материалы, что снижает риск возникновения пожара.

В линейке продуктов **Hydrobreak** разработаны препараты для удаления нефтяной пленки с водной поверхности, для обработки сточных вод, очистки птиц и животных, пострадавших в экологических катастрофах.

При удалении с загрязненных поверхностей, **Hydrobreak** разбивает их длинные углеводородные молекулы на более короткие и более доступные цепочки. Его уникальный состав стимулирует "взрывной" рост бактерий, которые имеются в природе и "съедают остатки" длинных молекул, превращая их в воду и углекислый газ. Когда "источник питания" иссякает, бактерии просто погибают.

В противоположность традиционным моющим средствам, растворителям, диспергаторам масел или обезжиrivателям на основе углеводородов, **Hydrobreak** не переносит загрязнения, а разрушает их на месте. Не является загрязнителем, в силу своей способности полного биологического разложения; после промывки на поверхности не остается остаточных следов продукта.

Продукты ряда **Hydrobreak** могут быть безопасно применены различными способами - вручную или при помощи половых щеток, в паровых очистителях, водоструйных моющих системах и ультразвуковых устройствах и на широком диапазоне загрязняющих веществ, **Hydrobreak** может снизить число необходимых чистящих продуктов, упрощая заказ, хранение и складской учет.

Hydrobreak не воздействует на краски, резины, пластики и металлы, включая алюминий, латунь, бронзу, медь, железо, свинец, стали и цинк.

При правильном использовании он может заменить обезжириватели на основе растворителей и снизить опасность от растворителей или щелочных моющих средств. При удалении масел, смазок или жиров создается микропленка на поверхности, отталкивающая загрязнения, которые блокируют дренажи. Удаляет жировую пленку с полов, делая их безопасными для работников предприятия.

Hydrobreak может быть использован в сочетании с избранными бактериальными штаммами для обработки специфичных стоков, разливов углеводородов на земле или поверхности дорог.

Он не повреждает асфальт (за исключением **Hydrobreak POWER**) при использовании превращает углеводороды в негорючие соединения.

Применяется в технологиях глубокой переработки жиров, свободных масел и смазок или для биологического восстановления загрязненной земли с целью обеспечения максимальной эффективности. Может быть использован в сочетании со специфическими культурами бактерий.

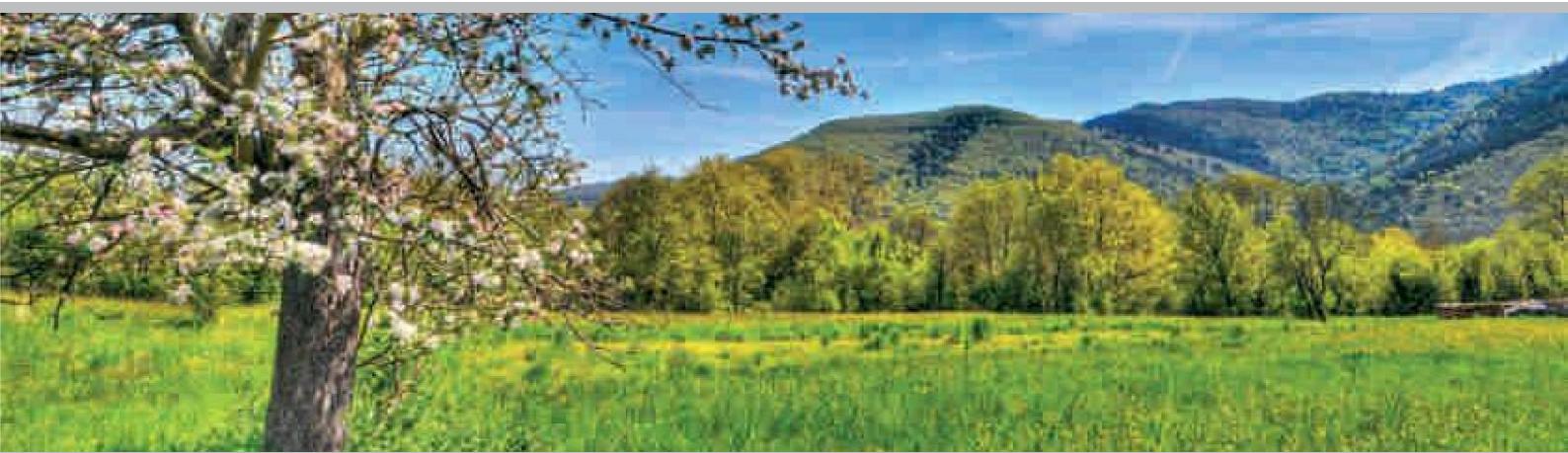




Область применения Биоактиватора HydroBreak

Область применения	Продукт ряда HydroBreak (Гидробрейк)				
	Power	Universal	2000	Plus	HD/DR
Общая очистка и обезжиривание	да	да	да	да	
Очистка запчастей					да
Очистка полов	да		да	да	
Разливы топлива и масел			да	да	
Очистка емкостей	да		да	да	
Обезжиривание кухонных комнат		да	да		
Обезжиривание машинных залов	да			да	
Очистка окружающей среды (дикая природа, птицы и т.д.)		да	да		
Подготовка поверхности				да	да
Обработка выбросов	да		да	да	
Восстановление почвы	да		да	да	
Обработка стоков	да		да	да	
Обработка дренажей			да	да	
Жидкостные моющие системы					да
Разливы нефтепродуктов	да		да	да	
Замещение растворителей	да	да	да	да	да
Удаление отложения тяжелых нефтепродуктов и восков	да	да	да	да	да
Очистка сборочных блоков	да		да	да	да





Hydrobreak Universal™ представляет собой универсальный очиститель и обезжириватель для использования во всех видах жизнедеятельности, где есть работа с маслами, жирами и смазками. Применяется для очистки полов в производственных помещениях в целях повышения безопасности рабочих мест, очистка машинного оборудования и т.п.

При необходимости может быть разбавлен, начиная с минимально рекомендуемой величины 5:1 в обычных применениях, до максимальной, но эффективной, величины разбавления 100:1.

Hydrobreak 2000 представляет собой более концентрированную форму Hydrobreak Universal. Он может быть использован для тех же целей, но также применим для удаления разливов масел и углеводородов, для обработки стоков и восстановления почвы.

Вследствие более высокой концентрации рекомендуемые величины разбавления составляют - минимально 10:1 и максимально 200:1.

Hydrobreak Plus представляет собой высококонцентрированное средство, разработанное с целью облегчения транспортировки и хранения.

Может применяться для тех же целей, что и менее концентрированные составы, пригоден для применения на морских и речных судах и в открытом море, так как может быть разбавлен морской водой, а также для обработки стоков с использованием дозирующих систем.

Рекомендуемые величины разбавления - минимально 25:1 и максимально 500:1. При использовании в дозирующих системах обработки стоков в сочетании с «бактериями» Hydrobreak Plus значительно повышает эффективность установок по очистке сточных вод.

Hydrobreak HD/DR были специально разработаны для использования в моющих струйных машинах, использующих водные растворы, при температуре выше 40°C. Hydrobreak HD/DR производят малопенящийся раствор для очистки деталей от смазок и СОЖ. Интегрированная в них способность краткосрочной защиты от коррозии делает их пригодными для железосодержащих и прочих металлов. Кроме того, они не оказывают воздействия на пластик, резину и окрашенные поверхности. Рекомендуемая величина разбавления 10:1, хотя препараты остаются эффективными при разбавлении до 100:1.

Hydrobreak POWER представляет собой очень мощный обезжириватель и разложитель углеводородов, разработанный для борьбы с коксующимися нефтепродуктами, сырой нефтью, смолами и парафинами. Особенно эффективен на застарелых углеводородных отложениях.

Для максимальной эффективности он должен применяться под давлением и при температуре 40°C. Может быть разбавлен в пропорции 200:1.





ДЕСТРОЙЛ биологический препарат



Область применения

- Очистка водоемов.
- Очистка грунтовых поверхностей.
- Очистка территорий предприятий нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности, аэропортов, АЗС, складов ГСМ, СТО, автомоек, авторранспортных предприятий и т.д.
- Очистка промышленных стоков.
- Очистка нефтезагрязненных резервуаров.

Действие препарата основано на высокой окислительной активности микробной культуры в отношении углеводородов нефти и нефтепродуктов. Нефтеокисляющие бактерии разрушают практически все углеводороды, от метана до самых тяжелых остатков. В качестве источников питания используются углеводороды и минеральные соли. Внесение минеральной подкормки стимулирует при этом и местные биоценозы. Отмершие клетки культуры-продуцента образуют непатогенную и нетоксичную биомассу, которая в трофической цепи легко утилизируется местной сапроптической микрофлорой, создавая основу для формирования гумуса в почве или образуя донный ил. Очистка нефтезагрязненных объектов с помощью Дестройла - эффективный экологически чистый метод.

Внесение препарата Hydrobreak способствует ускорению процесса биологического разложения нефти в 2-5 раз.





Сорбенты ECOmoby



При аварийных разливах нефти и нефтепродуктов происходит быстрое и устойчивое загрязнение больших площадей грунта и водных акваторий, в том числе и придонной зоны, а также грунтовых вод и водоносных пластов.

Одним из важных условий борьбы продуктами «ECOmoby» с разливами является оперативная организация аварийных работ, особенно на водной поверхности, снижающих объем катастрофы и препятствующих распространению нефтяного пятна, а также осаждению нефти на дно водоемов.

Наиболее эффективным и доступным способом быстрого сбора является использование сорбентов «ECOmoby», производимых нашей компанией.

Вашими преимуществами станет:

- Высокая скорость ликвидации аварийного разлива (сорбент впитывает до 4 грамм за 1 секунду);
- Возможность применения на воде (изделия не тонут, так как не впитывают воду);
- Возможность применения изделий в качестве фильтров, улавливающих углеводороды (гидрофобный материал);
- Низкая стоимость применения и снижение складских запасов сорбентов (1 грамм сорбента впитывает 15 грамм нефтепродукта);
- Многоразовое использование (до 7 раз) с применением отжимающих устройств.

Сорбенты «ECOmoby» успешно применяются на предприятиях нефтяной промышленности, нефтеперерабатывающих заводах, нефтебазах, АЗС, автосервисах, авиа и морских портах, морских и речных судах, на предприятиях энергетики и в машиностроительных заводах.



Салфетки сорбирующие



Сорбирующие салфетки предназначены для сбора нефти и нефтепродуктов с твердых поверхностей и воды.

Салфетки применяются при аварийных разливах, а также для сбора и локализации мест с постоянным загрязнением (склады ГСМ, трубопроводы). Возможно применение в качестве протирочного материала при чистке деталей, механизмов и оборудования, а также при очистке технологических стоков от жиров.

Наименование	Сорбционная емкость одного изделия, гр.		Скорость поглощения нефтепродукта, гр/сек
	Для легких фракций	Для тяжелых фракций	
Салфетка сорбирующая 40 x 40 (200г/м ²)	256	480	1,5
Салфетка сорбирующая 50x50 (200г/м ²)	400	750	1,5
Салфетка сорбирующая 0,5 x 0,5 (200г/м ²)	400	750	1,5
Салфетка сорбирующая 1,5 x 2,0 (200г/м ²)	4800	9000	1,5

Маты сорбирующие



Сорбирующий мат предназначен для быстрого размещения на поверхности земли и воды:

- при защите от загрязнения нефтепродуктами локальных участков береговой полосы водостоков и водоёмов.
- при ремонте железнодорожного подвижного состава и на местах стоянки локомотивов.

Наименование	Сорбционная емкость одного изделия, гр.		Скорость поглощения нефтепродукта, гр/сек
	Для легких фракций	Для тяжелых фракций	
Мат сорбирующий 200x60x3 (200г/м ²)	9600	18000	1,5
Мат сорбирующий 120x80x3 200г/м ²)	7680	14400	1,5
Мат сорбирующий 5000x80x0,6 (200г/м ²)	128000	240000	1,5
Мат сорбирующий 1000x150x0,6 (200г/м ²)	48000	90000	1,5

Сорбирующие подушки



Сорбирующие подушки предназначены для сбора нефти и нефтепродуктов с твердых поверхностей и воды.

Применяются при аварийных разливах, используются в местах подтеков оборудования и для предупреждения загрязнения на рабочих местах. Особенностью сорбирующих подушек является возможность прокладывать их в колодцах и ливневой канализации для очистки сточных вод.

Наименование	Сорбционная емкость одного изделия, гр.		Скорость поглощения нефтепродукта, гр/сек
	Для легких фракций	Для тяжелых фракций	
Подушка сорбирующая №1 60x40x3 (200г/м ²)	2300	4500	0,5
Подушка сорбирующая №1 50x50x3 (200г/м ²)	2480	4650	1,5
Подушка сорбирующая №1 50x100x3 (200г/м ²)	4800	9000	2
Подушка сорбирующая №2 40x40x3 (200г/м ²)	400	750	1,5

Боны сорбирующие



Предназначены для быстрого размещения на поверхности земли и воды:

- при защите от загрязнения нефтепродуктами локальных участков береговой полосы водостоков и водоёмов.
- при локализации и поглощении нефтепродуктов и других не растворимых в воде органических соединений, с автодорог ствёрдым покрытием и прилегающих территорий.

Наименование	Сорбционная емкость одного изделия, гр.		Скорость поглощения нефтепродукта, гр/сек
	Для легких фракций	Для тяжелых фракций	
Бон d 6см, 150 (200г/м ²)	8560	16050	1,5
Бон d 6см, 300 (200г/м ²)	10800	20250	1,5
Бон d 10см, 150 (200г/м ²)	8400	15750	1,5
Бон d 10см, 300 (200г/м ²)	16800	31500	1,5
Бон d 15см, 30 (200г/м ²)	3760	7050	1,5

Дренажная ловушка



Дренажная ловушка применяется для предупреждения разлива любых жидкостей, нефти и нефтепродуктов на предприятиях, АЗС, нефтебазах, котельных, ТЭЦ.

Ловушка изготавливается из сорбирующего материала и непроницаемой подложки, препятствующей попаданию разлитой жидкости на поверхность под ней. Обладает высокой сорбционной способностью.

Наименование	Сорбционная емкость одного изделия, гр.		Скорость поглощения нефтепродукта, гр/сек
	Для легких фракций	Для тяжелых фракций	
Дренажная ловушка 70x70x1	2300	4500	1,5
Дренажная ловушка 100x100x1	4800	9000	1,5





Наборы для ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов и опасных жидкостей (ЛАРН)

В РД 153-39.2-080-01, в соответствии с требованиями Министерства по чрезвычайным ситуациям, указано, что АЗС и перевозчики опасных грузов среди прочего обязаны иметь запас сорбента в количестве, достаточном для ликвидации последствий максимально возможного пролива нефтепродуктов или перевозимых жидкостей.

Используя преимущества сорбентов «ECOmoby» наша компания разработала Мобильные комплекты «ECOmoby» для оперативной ликвидации разливов ГСМ и опасных жидкостей на предприятиях нефтедобычи, трубопроводного транспорта, нефтебазах, морских и речных портах.

ПРЕИМУЩЕСТВА КОМПЛЕКТОВ «ECOmoby»

- Экономность- лучшее, что вы можете приобрести за свои деньги. Высокая степень впитывания за низкую цену!
- Компактность- легко располагаются в ограниченных местах для хранения или за спинкой сидения водителя.
- Прочная, прозрачная упаковка даёт возможность легко контролировать запасы для ликвидации загрязнения.
- Быстрый и лёгкий доступ к абсорбентам обеспечивает быстроту применения!
- Безопасность в применении - в комплекте перчатки, пакеты для утилизации!

Благодаря компактности и малому весу комплекты требуют мало места для хранения, что делает их практическими для комплектации автоцистерн, бензовозов и АЗС. Не смотря на это, в их состав входят все необходимые абсорбенты и материалы для локализации и ликвидации разлива. Наличие в составе биодеструктора Hydrobreak позволяет ликвидировать остаточное загрязнение на приемлемые для природы компоненты (вода и углекислый газ).

СОСТАВ КОМПЛЕКТОВ «ECOmoby»:

- Салфетка «ECOmoby»: Предназначены для сбора масел и нефтепродуктов.
- Бон «ECOmoby»: Предназначены для локализации разлива и сбора масла и ГСМ.
- ECO-сорбент: Предназначен для сбора масел и нефтепродуктов, кислот и агрессивных жидкостей с твердых и водных поверхностей.
- Биодеструктор HYDROBREAK: Предназначен для удаления остатков нефтепродукта с твердых и водных поверхностей; моментального удаления радужной пленки.

Сорбент С-ВЕРАД



Область применения

- Для сбора нефти и нефтепродуктов.
- Восстановления (ремедиации) замазченной пропитанной нефтью (нефтепродуктами) земли.
- Для сбора аварийных разливов нефтепродуктов, мазута, масла, дизтоплива, жира, токсичных жидкостей с поверхности земли и воды.
- Для утилизации нефтешлама.
- Может применяться при отрицательных температурах.

Не горит, температура плавления 1200°C, соответственно не создает на территории применения пожароопасной ситуации (горят сорбенты на основе мха, торфа, бумаги, целлюлозы, резины, синтепона, полимеров и т.д.) - подтверждено «СЕРТИФИКАТОМ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»;

Легко наносится и собирается, т.к. не разносится ветром, не прилипает к оборудованию, не пачкается (прилипают, брызгаются сорбенты на основе графита, полимеров);

Возможна регенерация (восстановление свойств до 3-4 раз) в сжигающих установках;

Утилизация не создает проблем, т.к. использованный сорбент не засоряет систему подачи и топочное пространство установки (полимерные сорбенты и сорбенты на основе графита плавятся, растекаются, образуют густки и делают горение невозможным);

Не растворяется, не взаимодействует с токсичными жидкостями (кислотами, щелочами, нефтепродуктами); является одним из компонентов для восстановления (ремедиации) замазченной земли или земли пропитанной дизтопливом, мазутом, нефтью (совместная программа с Институтом Проблем Промышленной Экологии Севера).

Сорбент С-ВЕРАД БИО



Технические характеристики

Емкость не менее 9 кг/кг сорбента;

Насыпная плотность не менее 90 кг/м куб;

Влажность не более 1-2%;

Температура применения, °C: от -50 до +1200

(пока сохраняется текучесть сорбируемой жидкости);

Срок хранения: не ограничен;

Способ регенерации и утилизации сорбента:
биоразложение (не менее 90 суток).

Нефтеокисляющие бактерии, внедренные на сорбент, активно перерабатывают поглощенные сорбентом нефтепродукты, при этом оставшаяся часть сорбента С-ВЕРАД будет являться отличным материалом для удобрения почвы, стимулятором роста растений, субстратом и мелиорантом почвы с поддержкой влаги и кислорода в грунте (аэрированием).

Использование БИО сорбента С-ВЕРАД значительно ускоряет процесс деградации нефтезагрязнений, важно для жёстких климатических условий крайнего Севера.



Нефтесорбент «ECOtobу»



Область применения

- сбор нефтепродуктов с земли.
- сбор нефтепродуктов с поверхности воды.
- очистка земли (почвы) от нефтепродуктов.
- нейтрализация нефтешлама.

Природный алюмосиликат, служащий сырьем для производства реагента, содержит замкнутые поры, заполненные газообразными продуктами. При нахождении в воде или на водной поверхности сферические силикатные частицы не набухают, не меняют своей структуры и не впитывают воду в пространство внутренних открытых пор вследствие их незначительного количества. Сырье обладает также большой механической прочностью и не деформируется в процессе модификации, транспортировки и применения.

Сорбционная емкость сорбента «ECOtobу»: 1кг сорбента способен поглотить 4-5 кг.



Нанодисперсный сорбент-коосадитель «ЕСОтобу-401»



Область применения

- кондиционирование питьевой воды.
- очистка сточных вод от ионов тяжелых и цветных металлов.
- нефтепродуктов, взвешенных веществ, органических соединений, радионуклидов.
- очистка промывневых сточных вод.
- подготовка питьевой воды.
- очистка воды от радионуклидов.
- утилизация промывной воды станций водоподготовки и ТЭЦ.
- предводоподготовка для нужд паросилового хозяйства ТЭЦ.
- очистка промывных вод гальванопроизводств.

Реагент флокулирующий сорбент-коосадитель «ЕСОтобу-401» представляет собой продукт механо-химической реакции высокодисперсного природного алюмосиликата с органическими соединениями. Наш реагент позволяет: круглогодично обеспечивать качество питьевой воды согласно требованиям СанПиН; осуществлять глубокую очистку промышленных сточных вод от токсичных компонентов до установленных норм предельно допустимых концентраций (ПДК); увеличить продолжительность фильтроциклов и грязеемкости фильтрующих загрузок; сократить водопотребление промышленных предприятий. Такие результаты обеспечиваются за счет высокой сорбционной емкости нанодисперсных сорбентов по отношению к большинству токсичных загрязнителей.

Внешний вид – порошок коричневого цвета

Массовая доля основного вещества, %, не менее 90,0–98,0

Массовая доля влаги, %, не более 2,0–10,0

pH 5 % суспензии 8,5–9,2

С-верад для фильтров



Технические характеристики

- Не горит (разрешен к применению на опасных производственных объектах).
- Позволяет на 60-80 % снижать концентрацию нитратов, фосфатов и уровень БПК.
- Регенерируется от нефтепродуктов нефтеокисляющими бактериями за счет процессов биологической очистки (деструкции).
- Затраты на текущее обслуживание очистных сооружений в 2-3 раза ниже за счет того, что сорбент обладает высокой динамической емкостью по нефтепродуктам в сравнении с другими сорбентами (С-ВЕРАД-1-2 г/г, уголь-0,2-0,3 г/г).
- Растворенный в сточной воде воздух не влияет на качество очистки стока в отличии от процессов сорбции на активированных углях.
- Избыточные взвеси (от 5 до 10 мг/л) попадающие в ступень доочистки не снижают качество очистки стока.

С-ВЕРАД® является новым классом био-сорбентов на основе природного минерала. Гранулы био-сорбента имеет микропористую, мезопористую и слоистую чешуйчатую макропористую структуру покрытую наноуглеродной гидрофобной пленкой, что продлевает его ресурс, не позволяя нефтепродуктам (маслам, жирам) «закрывать» пленкой микропору. Сорбент обладает высокой динамической емкостью по нефтепродуктам в сравнении с другими сорбентами, а также имеет более длительный срок эксплуатации до 2-3 лет по сравнению с угольными или полимерными загрузками.

Нефтесборщик (скиммер) для нефтеловушки

Очистить поверхность воды и СОЖ от масла, жира или нефтепродуктов можно с помощью применения дорогих сорбирующих бонов, впитывающих тканей, нефтяных сорбентов. Наряду с этим существует малозатратный, эффективный, надежный и простой способ удаления масел и нефтепродуктов с помощью нефтесборщиков.

Область применения

- Аккумулирующие емкости
- Нефтеловушки
- Жироуловители
- Отстойники
- Шламонакопители
- Колодцы



Скиммер наклонный



Скиммер вертикальный

Преимущества применения нефтесборщика (скиммера):

- получение свободных от воды нефтепродуктов (жира, масла, мазута), как следствие Вы сдаете на утилизацию меньший объем отходов, т.к. нефтесборщик не собирает воду;
- можно сразу отдавать в котельную собранные нефтепродукты;
- не нужен дорогостоящий илосос по вывозу жира и жиро содержащих отходов, масла или ассенизатор (вакуумная машина);
- не нужно тратить время на процесс сбора всплывшей пленки вручную с помощью подручных средств;
- снижение нагрузки на фильтрующий блок или фильтр, заполненный сорбентом, т.к. нет «проскоков» нефтепродуктов (масла, жира, мазута) из-за несвоевременного обслуживания нефтеловушки.

