



# Shelltic C

## кокосовый абсорбент нефти и химических веществ

### Описание

Shelltic C – это полностью натуральный и нетоксичный абсорбент. Shelltic C экологически чистый продукт на органической основе, изготовлен из стружки скорлупы кокосового ореха с применением безреагентной технологии производства. В своем естественном состоянии биологически и химически не активен, является абсолютно инертным, неабразивным, нескользким и практически не пылит.

Shelltic C отличается хорошо развитой микропористой структурой и высокой прочностью, что позволяет ему эффективно абсорбировать и инкапсулировать - заключать в так называемые «капсулы», т. е. изолировать нефтепродукты при контакте. Shelltic C идеален для ликвидации разливов нефтепродуктов с поверхности земли и воды, при любых погодных условиях. Shelltic C очень быстро абсорбирует, один килограмм Shelltic C поглощает от четырех до девяти килограммов нефтепродуктов. Степень поглощения зависит от вязкости нефтепродуктов. Shelltic C эффективно улавливает летучие горючие пары нефти и нефтепродуктов, минимизируя тем самым риск возникновения взрыва и пожара на территории применения абсорбента, а также устраняет запах. У Shelltic C практически отсутствует десорбция, он эффективно удерживает поглощенные нефтепродукты. При поглощении нефтепродуктов Shelltic C не увеличивается в объеме и не теряет механической прочности. Благодаря термической обработке сорбент обладает гидрофобным свойством, поглощает нефтепродукты, а не воду, после чего как поплавок держится на поверхности воды и имеет длительную плавучесть.

Shelltic C обладает естественной способностью к полной биодegradации поглощенных нефтепродуктов, что позволяет после проведения агрообработки, оставлять его на земле для последующей ремедиации и рекультивации. Shelltic C является агентом для ремедиации и рекультивации, земель и не поддается выщелачиванию.

Shelltic C не содержит минеральных частиц или каких-либо других химических веществ, токсинов, пестицидов и абсолютно безопасен, как для экологии окружающей среды, так и для людей, ликвидирующих последствия аварийного разлива нефтепродуктов. Shelltic C в исходном состоянии пожаро- и взрывобезопасен и не поддерживает горение.

Shelltic C новый, и по своим характеристикам уникальный абсорбент, производится в Индонезии с 2006 года по эксклюзивной, запатентованной технологии и не имеет аналогов ни в России, ни во всем мире.

Кокосовый абсорбент Shelltic C представляет собой дробленый, гранулированный, сыпучий материал светло-коричневого цвета, с частицами неправильной формы. Сорбент Shelltic C не имеет запаха.



Внешний вид кокосового абсорбента Shelltic C

### Технические характеристики

Наименование показателя	Значение
Массовая емкость поглощения нефтепродуктов, кг/кг Shelltic C	4,6-9,5
Объемная емкость поглощения нефтепродуктов, м <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> Shelltic C	0,4-0,7
Десорбция, %	0,02
Насыпная плотность, кг/м <sup>3</sup>	67
Удельная поверхность пор, м <sup>2</sup> /г	800-1000
Размер частиц, мм	от 0,5 до 5,0
Содержание влаги не более, %	25
Поверхность применения	земля и вода
Плавучесть, час.	более 72
Улавливание и удержание паров и запахов, %	90
Термостойкость, °С	150
Регенерация, количество циклов	3-4
Степень регенерации, %	65-90
Биодegradация, месяцев	3-18
pH водной вытяжки	5,5-6,5
Абразивность	отсутствует
Температура применения, °С	от -50 до +60
Количество тепла, выделяемого при сжигании, кДж/кг	16663
Количество абсорбируемых веществ, штук	более 100

### Упаковка

Абсорбент Shelltic C упаковывается в надежную и удобную промышленную упаковку различной емкости:



Телефон/факс: +7 (495) 788-26-36, +7 (495) 513-78-56, +7 (495) 513-78-57

E-mail: [info@chemsystem.ru](mailto:info@chemsystem.ru)

[www.chemsystem.ru](http://www.chemsystem.ru)



# Shelltic C

## кокосовый абсорбент нефти и химических веществ

Наименование	Емкость, л	Размеры упаковки, м	Вес нетто, кг
Полиэтиленовый мешок	112*	0,44x0,33x0,33	7,5
Полиэтиленовый мешок	225*	0,44x0,33x0,60	15,0
Полипропиленовый мешок	50*	0,38x0,14x0,60	7,0

\*В упаковке 50, 112 и 225 л сорбент Shelltic C находится в уплотненном (спрессованном) состоянии и занимает объем 32 л (упаковка 50 л), 48 л (упаковка 112 л) и 87 л (упаковка 225 л). После вскрытия упаковки и распылки сорбента он восстанавливается (распушается) до своего фактического объема, сохраняя при этом все свои основные абсорбционные свойства.

### Условия транспортировки и хранения

Абсорбент нефти Shelltic C рекомендуется хранить при следующих условиях:

- хранить в вентилируемом помещении в закрытой заводской упаковке и только на паллетах,
- высота штабеля при обеспечении устойчивости до 8 м,
- защищать от влаги и воздействия агрессивной, влажной, атмосферной среды,
- хранить в удаленности от источников тепла, воспламеняющихся и горючих материалов,
- не допускается хранение совместно с продуктами, выделяющими в атмосферу пары или газы,
- хранить в удаленности от сильных окислителей, органических и минеральных кислот и углеводов.

Shelltic C не горюч и не взрывоопасен. Сорбент Shelltic C транспортируют всеми видами транспорта, в крытых транспортных средствах, в соответствии с правилами перевозки, действующими на данном виде транспорта. Транспортная маркировка должна содержать указание «Беречь от влаги». При соблюдении условий транспортировки и хранения в невскрытой заводской упаковке гарантийный срок хранения сорбента Shelltic C не ограничен.



Упаковка кокосового абсорбента Shelltic C

### Области применения

Кокосовый абсорбент Shelltic C применяется:

- для ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов с поверхности воды и земли в нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности;
- для очистки технических резервуаров и оборудования от нефти и нефтепродуктов;
- для ликвидации аварийных разливов всех видов топлива (бензина, дизельного топлива, керосина, авиационного топлива и т. д.) и всех видов смазочных материалов (моторных, трансмиссионных, трансформаторных и других масел, как на минеральной, так и на синтетической основе, различных смазок и т. д.) с поверхности воды и земли на автозаправочных станциях (АЗС), на автостоянках, в автосервисах и автомастерских, на строительных площадках, в аэропортах, на железнодорожных путях и в депо;
- для ликвидации аварийных разливов серной, соляной, уксусной и других кислот с поверхности земли в химической, пищевой, транспортной и других областях;
- для ликвидации аварийных разливов электролитов аккумуляторных батарей;
- для ликвидации аварийных разливов различных агрессивных и неагрессивных химических веществ (полный перечень абсорбируемых веществ приведен ниже, в разделе Абсорбируемые вещества) с поверхности земли;
- для изготовления заградительных, сорбирующих бонов, применяемых при ликвидации аварийных разливов нефти, нефтепродуктов, агрессивных и неагрессивных химических веществ;
- для утилизации жидких нефтешламов в нефтедобывающей, нефтеперерабатывающей, химической, железнодорожной и других областях;
- для ремедиации и рекультивации земель в сельском хозяйстве;
- в качестве обязательного штатного средства в составе наборов ЛАРН для обеспечения экологической безопасности предприятий жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ), химической, нефтедобывающей, нефтеперерабатывающей, автомобильной, пищевой, строительной, энергетической, транспортной (метро, морские, речные суда и порты, аэропорты и аэродромы, складские комплексы, железнодорожные поезда и вокзалы), горнодобывающей, металлургической, аварийно-спасательной и других областей.

### Утилизация

Способ	Описание	Преимущества
Регенерация сорбента	Восстановление первоначальных свойств сорбента, путем отжима	Многочисленное использование



Телефон/факс: +7 (495) 788-26-36, +7 (495) 513-78-56, +7 (495) 513-78-57

E-mail: [info@chemsystem.ru](mailto:info@chemsystem.ru)

[www.chemsystem.ru](http://www.chemsystem.ru)



# Shelltic C

## кокосовый абсорбент нефти и химических веществ

Shelltic C	компрессионными способами или центрифугированием и очистки от поглощенных нефтепродуктов на специальном оборудовании.	сорбента.
Биодеградация сорбента Shelltic C	Shelltic C обладая естественной способностью полного биоразложения, разлагает поглощенные углеводороды.	Низкие расходы на утилизацию.
Захоронение сорбента Shelltic C	После сбора, насыщенный нефтепродуктами сорбент Shelltic C размещается на специальных полигонах с промышленными отходами для последующего биоразложения.	Простота и доступность.
Сжигание сорбента Shelltic C с целью утилизации	Насыщенный нефтепродуктами сорбент Shelltic C сжигается в специальных термо-утилизационных установках.	Быстрота утилизации. Отсутствие расходов, связанных с захоронением.
Сжигание сорбента Shelltic C с целью получения тепловой энергии	Насыщенный нефтепродуктами сорбент Shelltic C сжигается в специальных печных установках или котельных с целью получения тепловой энергии, которую он выделяет в количестве большем, чем у каменного угля (15000 кДж/кг) и природного газа (13250 кДж/кг). Использованный Shelltic C можно реализовать компаниям, нуждающимся в высококалорийном топливе, например производителям цемента.	Отсутствие расходов на утилизацию и финансовый доход от реализации насыщенного сорбента.

Все способы утилизации отработанного абсорбента Shelltic C являются экологически безопасными. Применение того или иного способа утилизации возможно только в соответствии с местными и государственными законами и постановлениями в отношении абсорбированных веществ.

### Абсорбируемые вещества

1	1 и 2-Дихлорэтан	36	Изопропанол	70	Пентахлофенол
2	2-Бутанол	36	Керосин	71	Пестициды
3	2-Нитроанилин	37	Кислота бутановая	72	Петролейный эфир
4	Авиационное топливо	48	Кислота серная	73	Пропанол
5	Автол	39	Кислота соляная	74	Растворители
6	Акролеин	40	Кислота уксусная	75	Рвота
7	Аллилхлорид	41	Красители	76	Сероуглерод
8	Амилацетат	42	Краски масляные	77	Спирт этиловый
9	Анилин	43	Кровь	78	Стирол
10	Ацетон	44	Ксилол	79	Сцинтиллятор
11	Ацетонитрил	45	Мазут	80	Тетрахлорид углерода
12	Ацетонциангидрин	46	Масла пищевые	81	Тетрагидрофуран
13	Бензин	47	Масла растительные	82	Тетрахлорэтан
14	Бензол	48	Масла силиконовые	83	Тетрахлорэтилен
15	Бромодихлорометан	49	Масла смазочные	84	Толуол
16	Бромформ	50	Масло каноловое	85	Трихлорфенол
17	Бутанол	51	Масло кукурузное	86	Трихлорэтилен
18	Бутилацетат	52	Масло льняное	87	Триэтиламин
19	Варсол	53	Масла минеральные	88	Фенол
20	Винилацетат	54	Масла синтетические	89	Хлорбензол
21	Винилхлорид	55	Металлы тяжелые	90	Хлорметан
22	Гексан	56	Метанол	91	Хлороформ
23	Гексахлорбутадиен	57	Метилхлорид	92	Цианидные растворы
24	Гексахлорбензол	58	Метилметакрилат	93	Циклогексан
25	Гексахлорэтан	59	Метилфенол	94	Чернила
26	Гептан	60	Метилэтилкетон	95	Четыреххлористый углерод
27	Гербициды	61	Морфолин	96	Эмульсии смазочные
28	Гидроксид кальция	62	Моющие средства	97	Электролит
29	Дизельное топливо	63	Нафталин	98	Этанол
30	Дихлорбензол	64	Нефть	99	Этилбензол
31	Дихлорметан	65	Нитрат серебра	100	Этиленгликоль
32	Диэтиловый эфир	66	Нитробензол	101	Эфиры диэтила



33	Жиры животные	67	Октан	102	Эфиры нефти
34	Изобутанол	68	Парафин	103	Эфиры этила
35	Изопрен	69	Пентан		

### Главные преимущества

- Shelltic C обладает наибольшей емкостью поглощения нефтепродуктов среди сорбентов на органической основе а, следовательно, имеет меньший расход материала.
- У Shelltic C практически отсутствует десорбция поглощенного вещества.
- Shelltic C обладает низкой насыпной плотностью и имеет легкий вес.
- У Shelltic C самое короткое время поглощения среди абсорбентов на органической основе а, следовательно, более оперативная ликвидация последствий аварийных разливов.
- Shelltic C эффективно применяется на любых поверхностях на земле и на воде.
- Shelltic C сохраняет способность эффективной абсорбции при любых погодных условиях, даже при низких отрицательных температурах.
- У Shelltic C высокая степень улавливания и удержания горючих паров и устранения запахов.
- Shelltic C благодаря своим гидрофобным свойствам обладает длительной плавучестью, как до поглощения нефтепродуктов, так и после.
- Shelltic C биологически и химически не активен, является абсолютно инертным, неабразивным, нескользким и практически не пылит.
- Shelltic C при поглощении нефтепродуктов не увеличивается в объеме и не теряет механической прочности, что не усложняет последующий сбор и утилизацию.
- Shelltic C пожаро и взрывобезопасен и не поддерживает горение.
- Shelltic C не содержит минеральных частиц или каких-либо других химических веществ, токсинов и пестицидов.
- Shelltic C экологичен и безопасен для окружающей среды, животных и людей до и после использования.
- У Shelltic C самый широкий спектр абсорбируемых веществ, более 100 наименований.
- Shelltic C обладает свойством регенерации с высокой степенью, т. е. его можно многократно и эффективно использовать.
- Shelltic C обладает способностью 100 % биоразложения.
- Shelltic C легко наносится и собирается, так как не разносится ветром, не прилипает к оборудованию и не пачкает, прилипают и брызгаются сорбенты на основе графита или полимеров.
- Shelltic C удобен в применении, полностью совместим со всеми основными видами специального оборудования для нанесения и сбора отработанных порошкообразных абсорбентов, традиционно применяемых при ликвидации нефтяных загрязнений и не требует дополнительной подготовки персонала.
- Shelltic C имеет наибольшее количество способов утилизации после использования, включая сжигание с целью получения тепловой энергии – способ, который может принести дополнительный финансовый доход. Сжигание не создает проблем, так как сорбент Shelltic C не засоряет систему подачи и топочное пространство установки в отличие от сорбентов на основе графита и полимеров, которые плавятся, растекаются, образуют сгустки и делают горение невозможным.
- Shelltic C упаковывается в компактную и удобную транспортную упаковку различной емкости, обладающую формой прямоугольного параллелепипеда, которая существенно упрощает штабелирование при транспортировке и хранении, соответственно позволяет эффективно использовать складские площади и транспорт.
- Shelltic C не боится слеживания при транспортировке и хранении, допустимая высота штабелирования до 8 м (при обеспечении устойчивости и безопасности) в отличие от сорбентов на основе графита, которые после слеживания полностью утрачивают свои основные абсорбционные свойства.
- Shelltic C имеет неограниченный срок хранения.
- Shelltic C при всех своих уникальных свойствах имеет конкурентоспособную цену и соответственно приемлемую себестоимость сбора одной тонны, разлитой нефти.

