



Perfect
Home

от Perfect Organics

Что такое Perfect Home?

Что такое Perfect Home - это подарок Вашему дому от нашей компании. Широкая линия самой инновационной и при этом экологичной продукции для дома, которая позволит Вашему ежедневному быту перейти на совершенно иной уровень.

И первым масштабным проектом, которым мы поделимся с Вами – будет Graf. Бытовая фильтрующая система для воды не имеющая конкурентов, по настоящему прорывная разработка, которая станет доступной исключительно партнерам Perfect Organics.

Graf – система очистки воды на основе графенов, углеродных наноструктур, промышленный выпуск которых налажен в единственном месте на земле, предприятии нашего партнера, холдинга Золотая Формула в Ленинградской области.

Graf – создан на основе УСВР (универсальный сорбент высокой реакционной способности) первый гражданский фильтр на основе графенов, прошедший испытания в ведущих лабораториях по изучению воды в Германии, Индии, США, России. Все испытания показали беспрецедентную сорбционную и фильтрующую способность, достаточно было бы сказать, что УСВР в 350 раз эффективней эталонного активированного угля из кожуры кокосового ореха.

КРАТКАЯ ИСТОРИЯ ГРАФЕНОВ ПЕТРИКА

В. Петрик впервые открыл явление стабильного состояния графена вне кристаллической решетки графита в 1996 году. Открытие было удостоверено Международной ассоциацией авторов научных открытий в 2001 году, Диплом №163.

В 1998 году В. Петрик впервые в мире создал промышленное производство графенов методом холодной деструкции графита. Патенты зарегистрированы в 54 странах мира, в том числе и в США: US №7,842,271 B2 от 2004 года.

Впервые графены произведенные В. Петриком наблюдались методом электронной спектроскопии в институте Криминалистики ФСБ России и методом КРС (комбинационного рассеяния света) в Институте спектроскопии РАН в 1997 году. Позднее графены Петрика изучались в University of California, Davis, University of California, Irvine.

Начиная с 1997 года В. Петрик приступил к системным исследованиям графенов для применения в медицине.

Так в 1999 году в Российском кардиологическом центре РФ были получены уникальные результаты при очистке с помощью графенов плазмы крови.

В 2000 году в ФГУП «Институт экспериментальной медицины» и в НИИ Скорой помощи им. Джанелидзе были проведены исследования заживляющего воздействия графенов при ожоговых и гнойных ранах.

Позднее графены в виде УСВР стали основой для создания систем очистки воды, разливов нефтепродуктов, изготовлении катализаторов и многих других областях.

Словные линии золотого сечения нанесены на изображение кувшина на лицевой стороне упаковки, чтобы подчеркнуть красоту его формы. Сам кувшин изображен на упаковке в объеме, он словно выступает из ее плоскости.

Пилотный проект «ЧИСТАЯ ВОДА» был запущен В.В.Путиным на съезде партии Единая Россия и охватил ряд областей. Фильтры на основе УСВР были установлены в детсадах, школах – более 320 учреждений только в Новгородской области.

По распоряжению правительства – РосПотребНадзор осуществлял систематические проверки воды до и после фильтров по утвержденной методике институтом Эрисмана РПН мтодике. За все время пилотного проекта было проведено 6320 анализов, на каждый имеется протокол исследования. Выводы РПН – за все время не было зафиксировано ни одного проскока выше ПДК по анализируемым показателям.



На боковой стороне упаковки с помощью иллюстраций и текстовых описаний рассказывается о принципе золотого сечения, его присутствии в природе, а также о новом углеводородном материале графене и его свойствах фильтрации воды – выстраивании атомов в молекуле в соответствии с «божественной пропорцией».

На второстепенном фейсинге размещена техническая информация об устройстве кувшина-фильтра и процессе фильтрации воды

Способ промышленного производства углеродной смеси высокой реакционной способности (УСВР), разработанный В.И. Петриком запатентован в 54 странах (Российский патент № 2163883 «Способ промышленного производства углеродной смеси высокой реакционной способности методом холодной деструкции и устройство для его изготовления»).



3 IN ONE = Graf

Сорбция - комплексный термин, включающий Абсорбцию (объёмное слияние двух веществ, находящихся в разных агрегатных состояниях (жидкости, абсорбирующиеся твёрдыми телами). Адсорбция - физическое сцепление ионов и молекул на поверхности тела другого состояния (напр. реагенты адсорбируются на поверхности катализатора)

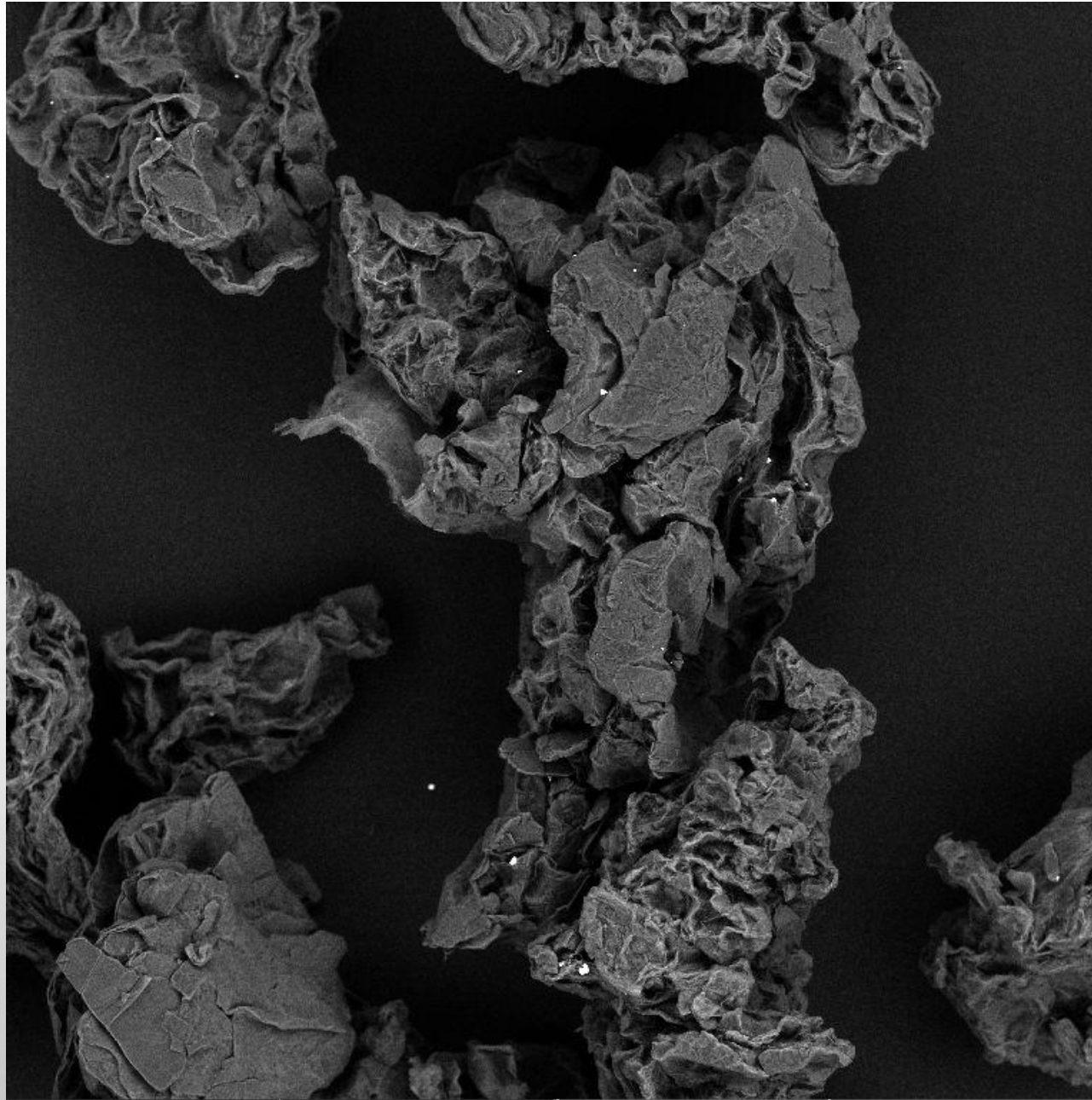
Фильтрация - процесс разделения неоднородных систем (например, суспензия, аэрозоль) при помощи пористых перегородок, пропускающих дисперсионную среду и задерживающих дисперсную твёрдую фазу

Обеззараживание – бактерицидное и бактериостатическое действие специальных веществ или физических действий, с целью инактивации патогенных микроорганизмов



Заглянем на уровень 100 нм*

*
1 нм – 1/1000 микрона
или микрометра (мкм);
1 мкм = 0,001 мм



Так выглядят
многократно
сложенные листы
графена и
графеновые пакеты,
толщиной в 1-3
атомных слоя,
представляя
возможность
контакта с 1500
м.кв. сорбционной
поверхности
каждому
миллилитру воды

SEM HV: 10 kV

WD: 8.40 mm

View field: 405 μ m

Det: BSE

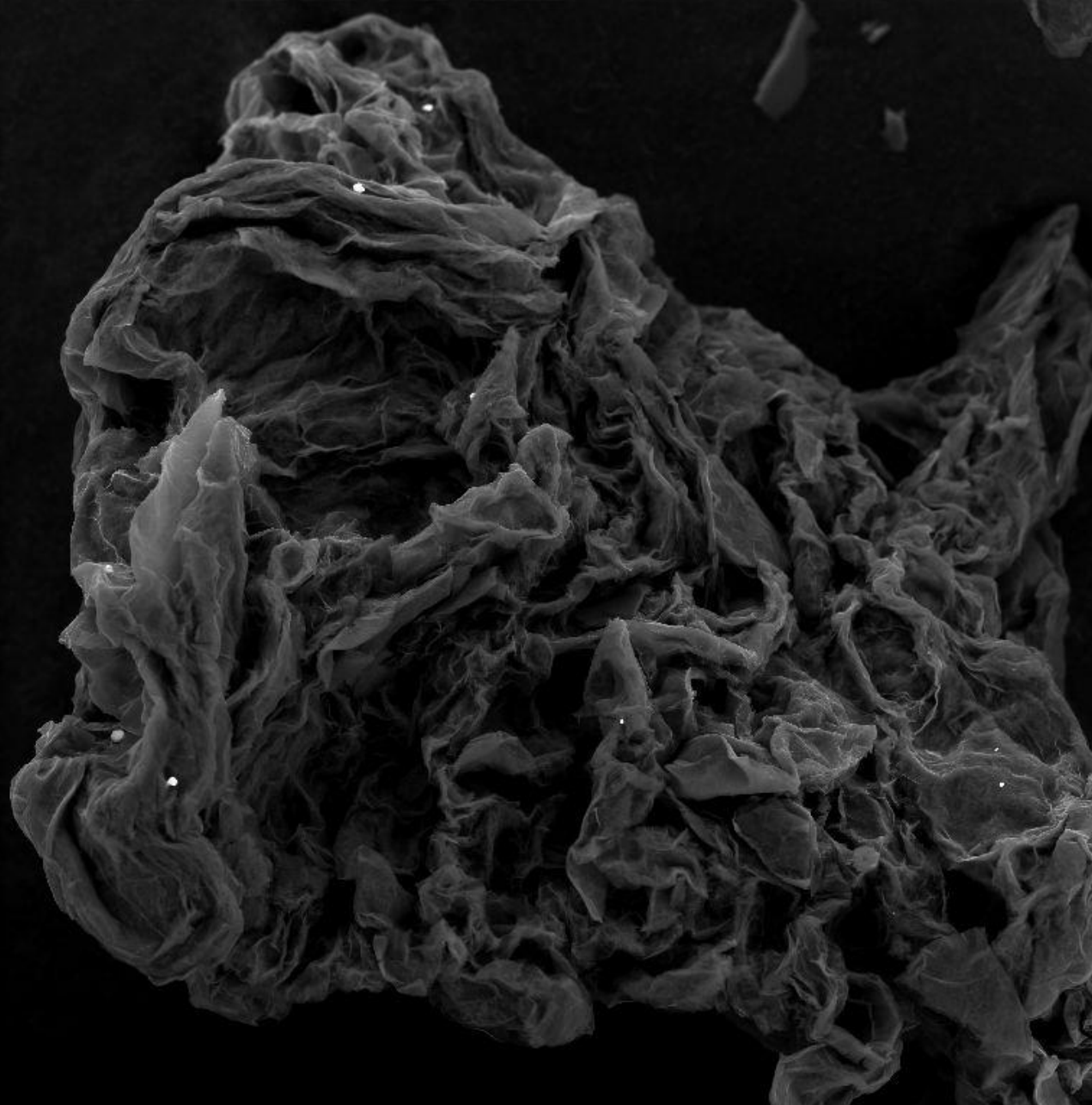
SEM MAG: 504 x

Date(m/d/y): 09/06/11

100 μ m

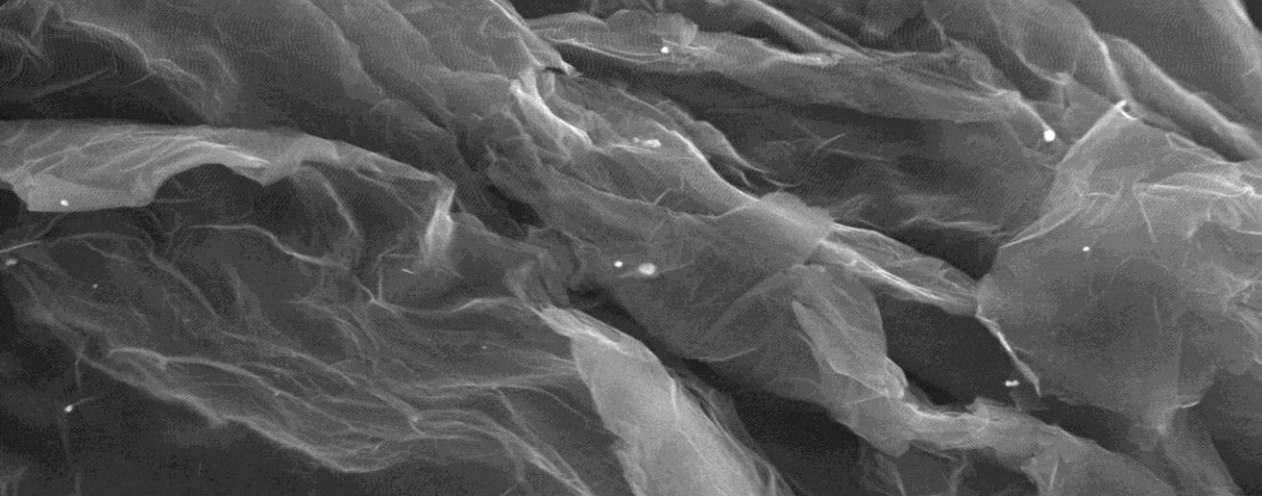
MIRA3 TESCAN

**Заглянем
на
уровень
50 нм**



При большем разрешении становятся видны белые точки – это частицы наносеребра, посаженные на УСВР, они не вымываются и не отделяются из массы сорбента, обеспечивая превосходный обеззараживающий эффект на всем протяжении службы фильтра. Технология применяется только в картриджах «Обеззараживающий с NaSiSol».

| | | |
|--------------------|-----------------------|--------------|
| SEM HV: 10 kV | WD: 8.44 mm | MIRA3 TESCAN |
| View field: 170 µm | Det: BSE + SE | 50 µm |
| SEM MAG: 1.20 kx | Date(m/d/y): 09/06/11 | |

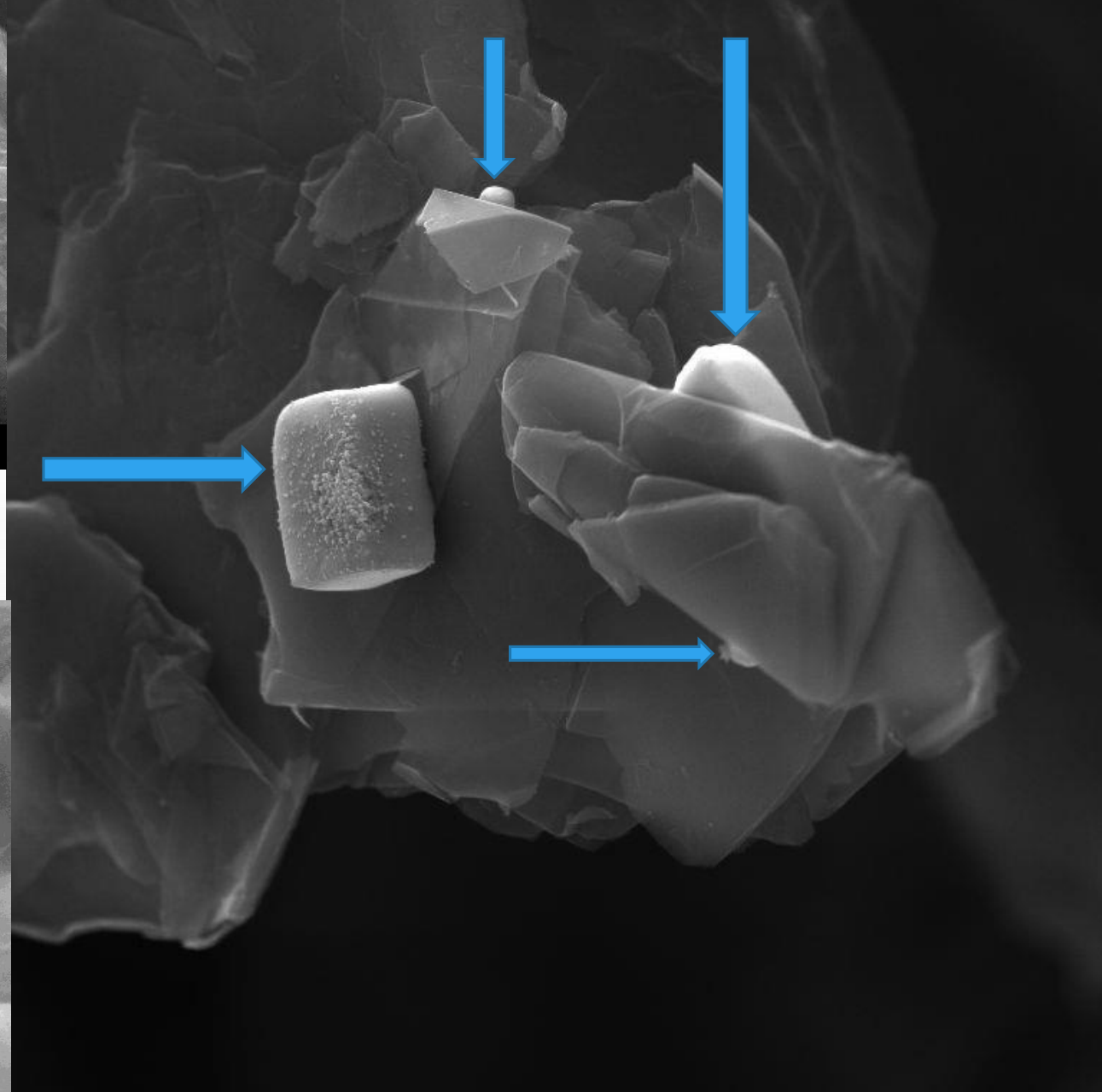


UIB 15.0kV x1.50k ESED 40Pa 9/23/2011 30.0um

Заглянем на уровень 30, 10 и даже 2 нм, где можно увидеть отдельные слои графена



UIB 15.0kV x4.00k ESED 40Pa 9/23/2011 10.0um



| | | | |
|---------------------|-----------------------|---|--------------|
| SEM HV: 10 kV | WD: 1.98 mm |  | MIRA3 TESCAN |
| View field: 14.0 μm | Det: InBeam | 2 μm | |
| SEM MAG: 14.6 kx | Date(m/d/y): 09/06/11 | | |

ПЕРСПЕКТИВЫ ГРАФЕНОВ КАК ЭНТРОСОРБЕНТОВ

В России и США проведены исследования свойств графенов для их применения в качестве энтеросорбента. Исследования проводились на животных в условиях острой и быстро нарастающей почечной недостаточности. Состояние почечной недостаточности вызывали путем хирургического удаления у животных обеих почек.

Все хирургические манипуляции и взятие образцов крови, были выполнены у крыс, находившихся в состоянии эфирного наркоза с учётом норм «Европейской конвенции о защите позвоночных животных, используемых для экспериментов или в иных научных целях» [Страсбург, 18.03.1986 г.].

Эксперименты проводились в Военно – медицинской академии им. С.М. Кирова в России и в BioBoston Contrakt Laboratories США под руководством известного ученого, изобретателя В. Петрика. Показано, что на фоне нарастающей уремиической интоксикации пероральное введение графеновой субстанции увеличивает выживаемость крыс практически в 2 раза, по сравнению с контрольной группой животных, которым не вводили субстанцию.





СЕРТИФИКАТ О ТИПОВОМ ОДОБРЕНИИ
TYPE APPROVAL CERTIFICATE

Изготовитель / Manufacturer: **НИИ физики фуллеренов и новых материалов**
Scientific-Research institute on Physics of Fullerenes and Related Materials

Адрес / Address: **РФ, 109147, Москва, ул. Марксистская 34, корп. 7, этаж 3, офис 4**
Moscow, 109147, RF, Marksistsky str. 34, page 7, floor 3, office 4

Изделие / Product: **Сорбент – углеродная смесь высокой реакционной способности (УСВР)**
Carbon mix of high reactionary ability (USVR)

Технические данные
Technical Data

1. **Текстура в виде пуха и пыли.**
1. Texture of down and powder.
2. **Насыпная плотность не более 0,01 г.см³.**
2. The packed density no more 0,01 gramm per cm cub.
3. **Поглотительная способность по сырой нефти не менее 1 : 50 (Г сорбента : Г нефти).**
3. Absorption capacity for crude oil - at least 1 : 50 (gramm of USVR : gramm of oil).
4. **Гидрофобен (краевой угол смачивания более 90°).**
4. Hydrophobicity (limiting wetting angle is more 90°).
5. **Химически инертен, электропроводен, устойчив к агрессивным средам, экологически чист, способен извлекать токсичные углеводороды, находящиеся в устойчивом эмульгированном и газообразном состоянии.**
5. Chemically inert, electrically conductive, resistant to hostile environment, environmentally clean, able to extract toxic hydrocarbones, which are in stable emulsified and gaseous state.

На основании освидетельствования и проведенных испытаний удостоверяется, что вышеупомянутое изделие(я) удовлетворяет(ют) требованиям Российского Морского Регистра Судоходства.

This is to certify that on the basis of the survey and tests carried out the above mentioned item(s) complies with the requirements of Russian Maritime Register of Shipping.

Область применения/ограничения*
Application/Limitations*

Ликвидация и очистка водных поверхностей от загрязнения нефтью, нефтепродуктами, токсичными и вредными жидкими веществами.

Liquidation and cleaning of water surfaces from pollution of oil, oil-products, toxic hydrocarbones and noxious liquids.

* Ненужное зачеркнуть.
Delete as appropriate.

Техническая документация и дата ее одобрения Российским Морским Регистром Судоходства
Technical documentation and date of its approval by Russian Maritime Register of Shipping

ТУ 2166-002-18397015-00 одобрены письмом № 009-2.13-12607р от 14.07.2000

TY 2166-002-18397015-00 approved by letter No 009-2.13-12607P of 14.07.2000

Головной/серийный* образец испытан под техническим надзором Российского Морского Регистра Судоходства
Prototype/serial* specimen was tested under technical supervision of Russian Maritime Register of Shipping

Акт № 00.0133.009 от 14.07.2000
Report No. _____ of _____

Условия сертификации изделия
Product certification conditions

Изготовление сорбента в соответствии с одобренными ТУ 2166-002-18397015-00.
Manufacture of carboneous mixture of high reactionary in accordance with approved TY 2166-002-18397015-00

Настоящий Сертификат о типовом одобрении действителен до: 19 июля 2005 года
This Type Approval Certificate is valid until: **July 19, 2005**

Дата выдачи 19 июля 2000 года
Date of issue **July 19, 2000**


Код номенклатуры 1917000МК
Code of nomenclature _____



Российский Морской Регистр Судоходства
Russian Maritime Register of Shipping

№ 00.076.009

* Ненужное зачеркнуть.
Delete as appropriate.


L.N.Parfenov
(Ф., И., О., подпись)
(name, signature)



Разработчик УСВР и
многих других технологий
XXI века, включая защиту
Российских денег,
В.И.Петрик у себя в
лаборатории во
Всеволожске

