

EUROVIX SRL

**Водеща италианска
фирма в
Биотехнологията**



НАШАТА ИСТОРИЯ

EUROVIX е създадена през 1989 г. и е водеща фирма в Италия в сферата на биотехнологиите, прилагани в околната среда.

Благодарение на работата през последните години и желанието да се утвърдим на развиващия се пазар, нашата фирма натрупа значителен опит, т.е. благодарение на изследванията в нашите лаборатории и сътрудничеството с важни университети, ние разработихме продукти, базирани на избрани микроорганизми и ензими, които могат да разрешат всякакви проблеми, свързани с третиране на органични вещества и отпадъци.



Нашето мото „Биотехнология за живот“, което ръководи търговската марка EUROVIX, е основата на нашия принцип, т.е. че всички активни елементи в тези съединения са с естествен произход и не съдържат ГМО.



СВЕТОВНИ СЕРТИФИКАТИ ЗА НАШИЯ ПРОФЕСИОНАЛИЗЪМ

Акредитация UNI EN ISO 9001:2000 (ISO 9001:2000)

за разработване и производство на биологични стимуланти и естествени продукти за третиране на органични вещества и почви. Производство на хранителни добавки за животни.

Вписване в Националния Регистър за Изследвания на Министерството на Университетите и Научните Технологични Изследвания.

U.S.A.: il Bona Fide Notices #BF94-0147, 0148, 0149, 0150 от „Агенцията по Околна Среда на САЩ“, Отдел Tsca (U.S.E.P.A) и „Министерството на Финансите“, САЩ Митнически услуги №.3002.90.50.50 без мито за обществено полезни продукти.

СФЕРИ НА ДЕЙНОСТ:



Сектор ОКОЛНА СРЕДА

- Пречистване на отпадъчни води
- Третиране на твърди битови отпадъци
- Ремедиация на почви
- Хигиенизиране на обществени зони /пазари и др./ и сгради
- Хигиенизиране на въздуха



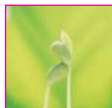
Сектор ВОДА

- Аквакултура
- Водни еки-системи /реки, езера, канали, пристанища и др./



Сектор ЖИВОТНОВЪДСТВО

- Животновъдни ферми
- Постели за коне



Сектор ЗЕМЕДЕЛИЕ

- Агрокултури
- Чим, голф игрища
- Обществени зелени площи



Сертификат
Uni En Iso 9001:2000
акредитация за разработване и производство на биологични стимуланти и естествени продукти за третиране на органични вещества и почви. Производство на хранителни добавки за животни.



Вписване в "Регистъра на Изследователските Лаборатории" на "Министерството на Университетите и Научните Изследвания"



Вписване в Националния Регистър за Изследвания на Министерството на Научните Технологични Изследвания 882210H2.





ТЪРГОВСКА МРЕЖА

Нашата търговска мрежа е съставена от:

- Над 100 търговци в Италия и света
- Над 20 клона офиси и складове;
- Подкрепа от специалисти инженери за всички приложения.

**„Биотехнологии”,
прилагани в околната среда**

БИОЛОГИЧНИ СТИМУЛАНТИ

Какво имаме предвид под: **БИОЛОГИЧНИ СТИМУЛАНТИ**?

Биологичните стимуланти са „концентрати на живот”, тъй като те **стартират** онези биологични процеси, които обикновено се случват в природата: пречистване на води, разграждане и стабилизиране на органични материали /твърди битови отпадъци, тор, органична утайка и др./, почвено плодородие, ремедиация на почви замърсени с химикали.

- Естествените процеси са твърде бавни, за да разградят голямото количество замърсители, които заплашват околната среда в наше време поради интензивните човешки дейности;
- Необходимо е да се помогне и да се ускорят естествените процеси на разграждане, и това е целта на нашата работа!



БИОЛОГИЧНИТЕ СТИМУЛАНТИ се състоят главно от:

1. Естествени микроорганизми
2. Ензими
3. Фактори на растеж
4. Нутриенти и помощни вещества

ЕСТЕСТВЕНЕТЕ МИКРООРГАНИЗМИ EUROVIX CA:

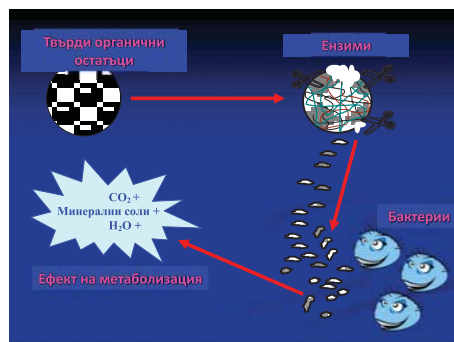
- Нормално налични в природата
- Често се срещат в цял свят
- Не съдържат ГМО
- Безвредни за хората и животните /непатогенни/

ЕНЗИМИТЕ EUROVIX CA:

- Ефективно действащи като катализатори
- Специално избрани за всяко приложение
- Естествени
- Безвредни за хората и животните

**ФАКТОРИТЕ НА РАСТЕЖ,
НУТРИЕНТИТЕ И ПОМОЩНИТЕ ВЕЩЕСТВА**

са изключително технология на Eurovix, специално разработени за ускоряване на дейността на местната микрофлора



ПРЕДИМСТВА:

- Оптимизиране на процесите на разграждане/пречистване
- Ускоряване на минерализацията на органични материали и намаляване на обема
- Ускоряване на процесите на компостиране
- Биологично разграждане на замърсяващи материали
- Намаляване на неприятните миризми
- Контрол на патогенните бактерии



ПРЕЧИСТВАНЕ НА ОТПАДЪЧНИ ВОДИ

ПРИЛОЖЕНИЯ

- Пречистване на канализационната мрежа и септични резервоари
- Пречиствателни станции за битови отпадъчни води
- Пречиствателни станции за промишлени отпадъчни води

Основната концепция при използването на системата EUROVIX е да се превърне управлението на системата за отпадъчни води в „биологични реактори“, които чрез специфични реакции на разграждане, провеждани от избрани микроорганизми и ензими, ще доведат до биологично опростяване на органичния субстрат и неговата „минерализация“.

- Намаляване на миризмите, идващи от септични ями и септични резервоари;
- Елиминирание на проблемите със запушването;
- Предварително третиране на отпадъчните води;
- Намаляване операциите по изпомпване от канализационната мрежа с около 60 %.
- Оптимизиране на биологичните процеси /намаляване на БПК₅, ХПК, НВ, Общи НВ и др./
- Селективно отстраняване с ензимно-бактериални продукти на следните замърсители:

- a/** Повърхностно активни вещества
- b/** Животински и растителни масла и мазнини
- c/** Въглеродороди
- d/** Целулозни вещества

- Оптимизиране на процесите на нитрификация и/или денитрификация с избрани бактерии.
- Подобрене на качеството на биомасата с намаляване на Индекса на Утайката
- Намаляване на миризмите
- Повишаване на производството на биогаз с анаеробни бактерии
- Намаляване на експлоатационните разходи при дългосрочно използване на продуктите



ПРЕЧИСТВАНЕ НА ОТПАДЪЧНИ ВОДИ

ПРИМЕР НА ТРЕТИРАНЕ НА СЕПТИЧЕН
РЕЗЕРВОАР С
MICROPAN COMPLEX

Начало на третирането	Края на януари
Обем на резервоара	12 cu.mt
Доза MICROPAN COMPLEX (веднъж седмично през първия месец – и веднъж месечно след това)	40 grams/cu.mt

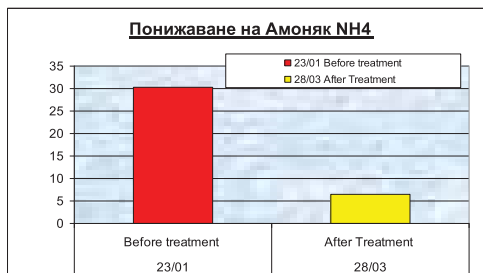
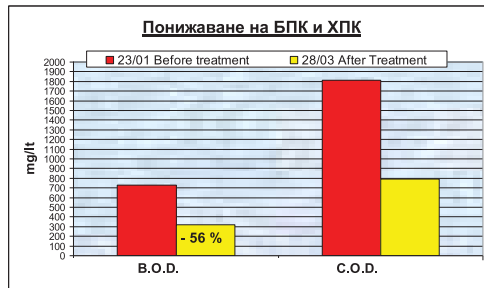
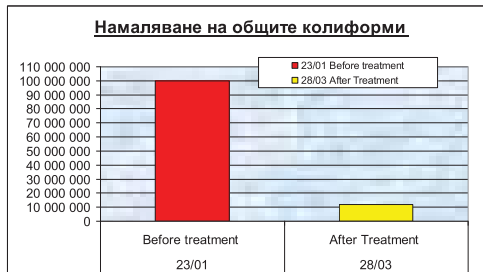
ПРЕЧИСТВАНЕ НА ОТПАДЪЧНИ ВОДИ

ПРИМЕР НА ТРЕТИРАНЕ НА СЕПТИЧЕН
РЕЗЕРВОАР С

MICROPAN COMPLEX

Показатели	Преди третиране 23/01	След третиране 28/03	Намаляване с %
Амоняк NH ₄ (mg/l)	30,29	6,43	78
БПК (mg/l)	728	318	56
ХПК (mg/l)	1.810	789	56
Общи колиформи (C.F.U./g)	100.000.000	12.000.000	88





ПРЕЧИСТВАНЕ НА ОТПАДЪЧНИ ВОДИ

СНИМКА НА СЕПТИЧЕН РЕЗЕРВОАР ТРЕТИРАН
С MICROPAN COMPLEX

Преди



След



ПРЕЧИСТВАТЕЛНИ СТАНЦИИ ЗА БИТОВИ ОТПАДЪЧНИ ВОДИ



БИТОВИ ОТПАДЪЧНИ ВОДИ



Понижаване на:

- БПК /Биологична потребност от кислород/;
- ХПК /Химична потребност от кислород/;
- Общи НВ /Общи неразтворени вещества/;
- НВ /Неразтворени вещества/;
- Патогени
- По-ниска консумация на енергия
- **ПОВИШАВАНЕ** на ефективността на инсталацията
- Третиране през пиковия сезон
- Отстраняване на миризмите в различни части на инсталацията /филтриране на твърдите частици, аерационни резервоари и др./.

ПРЕЧИСТВАНЕ НА ОТПАДЪЧНИ ВОДИ

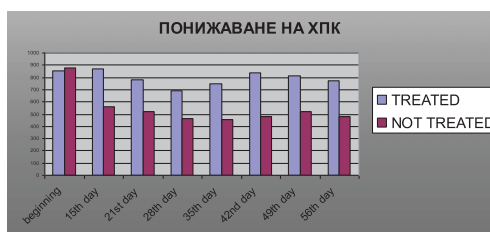
ПРИМЕР ЗА ГРАДСКА КАНАЛИЗАЦИЯ ТРЕТИРАНА С MICROPAN COMPLEX

Нг. Жители	БПК ₅ /ден (Kg)	м ³ ден	Седмична доза през фазата на поддръжка (Kg)	Годишно количество о продукт (Kg)
100	6	25,0	0,084	4,704
1.000	60	250,0	0,84	47,04
2.500	150	625,0	2,1	117,6
5.000	300	1.250,0	4,2	235,2
10.000	600	2.500,0	8,4	470,4



ПРЕЧИСТВАНЕ НА ОТПАДЪЧНИ ВОДИ

ПРИМЕР ЗА ГРАДСКА КАНАЛИЗАЦИЯ ТРЕТИРАНА С MICROPAN COMPLEX



ПРЕЧИСТВАТЕЛНИ СТАНЦИИ ЗА ПРОМИШЛЕНИ ОТПАДЪЧНИ ВОДИ

- Мандри
- Фабрики за соево/растително масло
- Фабрики за преработване на храни
- Фабрики за мая
- Кланици
- Фабрики за преработване на месо и риба
- Фабрики за каучук
- Текстилни фабрики
- Хартиени фабрики
- Захарни фабрики
- И много други



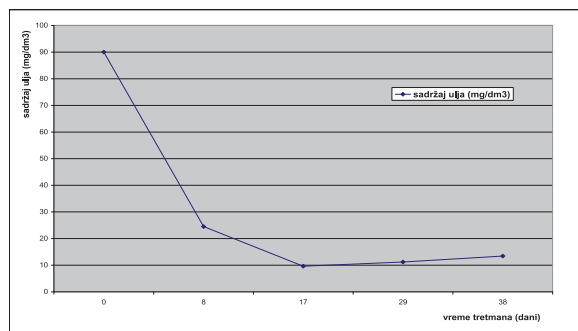


Преди

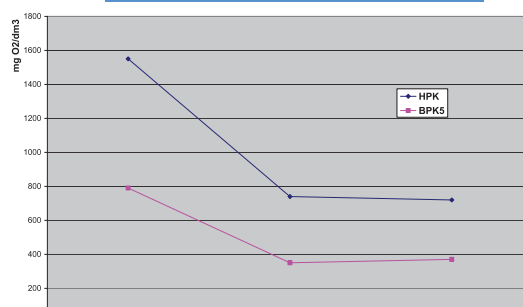
След

Третиране на
декантер в
Soyarprotein в
Сърбия

НАМАЛЯВАНЕ НА МАСЛЕНИТЕ СУБСТАНЦИИ ПО ВРЕМЕ НА ТРЕТИРАНЕ С MICROPAN OIL



ПОНИЖАВАНЕ НА ХПК И БПК5 ПО ВРЕМЕ НА ТРЕТИРАНЕ С MICROPAN OIL



ТРЕТИРАНЕ НА ТВЪРДИ БИТОВИ ОТПАДЪЦИ



ХИГИЕНИЗИРАНЕ НА КОНТЕЙНЕРИ ЗА ОТПАДЪЦИ С AGRANETT



Системното използване на AGRANETT дава следните предимства:

- Намаляване на неприятните миризми
- Подобряване на хигиенните условия /потребители и работници на фирмите за събиране на отпадъци/
- Намаляване/елиминирание на инфилтратата
- Намаляване на патогенните бактерии
- Намаляване на операциите по измиване /спестяване на вода, почистване на място/
- Намаляване на неудобствата по временно съхраняване на отпадъците
- Общо намаляване на въздействието върху околната среда
- Срещу плесени и дрожди
- Стафилококи и фекални стрептококи
- Ентеробактерии и псевдомони



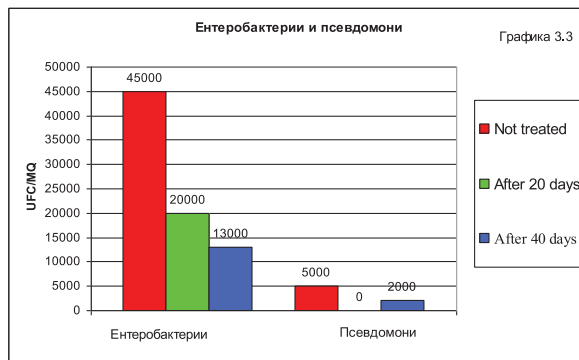
ХИГИЕНИЗИРАНЕ НА КОНТЕЙНЕРИ ЗА ОТПАДЪЦИ



ХИГИЕНИЗИРАНЕ НА КОНТЕЙНЕРИ ЗА ОТПАДЪЦИ



ХИГИЕНИЗИРАНЕ НА КОНТЕЙНЕРИ ЗА ОТПАДЪЦИ



УСЛУГИ ПО ХИГИЕНИЗИРАНЕ НА КОНТЕЙНЕРИ ЗА ОТПАДЪЦИ

След изпразване на контейнера за отпадъци, **AGRANETT** се пръска в контейнера с автоматична патентована система, която се инсталира върху камионите за събиране на твърди отпадъци.



Честота: Третирането се извършва ежеседмично през летния период /юни, юли и август за европейските страни/ и на всеки 15 дни през есента и пролетта.





**ТРЕТИРАНЕ НА
КОМПАКТОРИ ЗА
ОТПАДЪЦИ В ТАЙЛАНД**





ТРЕТИРАНЕ НА КОНТЕЙНЕРИ ЗА ОТПАДЪЦИ В БРАЗИЛИЯ





Прес конференция
за третиране на
отпадъци в Рим



Третиране
на
контейнери
за
отпадъци



**ТРЕТИРАНЕ НА ТВЪРДИ БИТОВИ
ОТПАДЪЦИ**
**ТРЕТИРАНЕ НА СМЕТИЩА И ДЕПА
ЗА ОТПАДЪЦИ С AGRAN R.S.U. и MI-
CROPAN SOLUZIONE**



ИЗПОЛЗВАНЕ ПРИ СМЕТИЩА И ДЕПА ЗА ОТПАДЪЦИ:

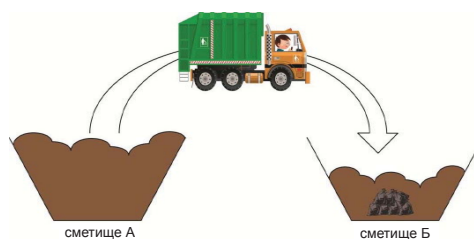
1. Намаляване на миризмите
2. Повишаване на способността за аеробна минерализация с намаляване на обема на отпадъците
3. Увеличаване на производството на биогаз чрез използване на анаеробни бактерии
4. Намаляване на замърсяването на инфилтратата.

СТАБИЛИЗИРАНЕ ПРИ ЗАТВАРЯНЕ НА СМЕТИЩА

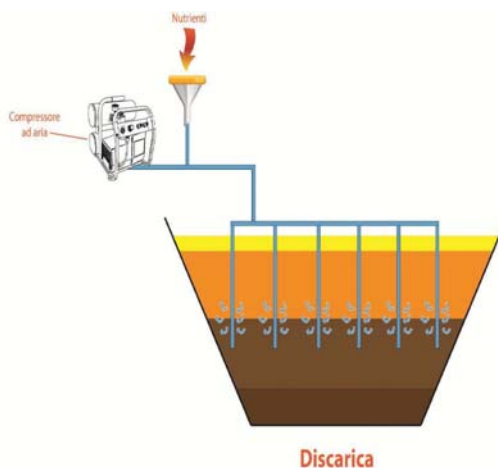
- По-малко разходи в сравнение с други решения
- Разграждане на опасни вещества
- Възможност за повторно използване на района

РЕШЕНИЕ ПРИ СТАР ОБЕКТ:

Преместване от едно място на друго



РЕШЕНИЕТО НА EUROVIX:



ТРЕТИРАНЕ НА ТВЪРДИ БИТОВИ ОТПАДЪЦИ ИЗПОЛЗВАНЕ В КОМПСТИРАЩИ ИНСТАЛАЦИИ



Повишаване на кинетиката на аеробно разграждане на органичните компоненти на материала.

Повишаване на разграждането на целулоза / стърготини и др./

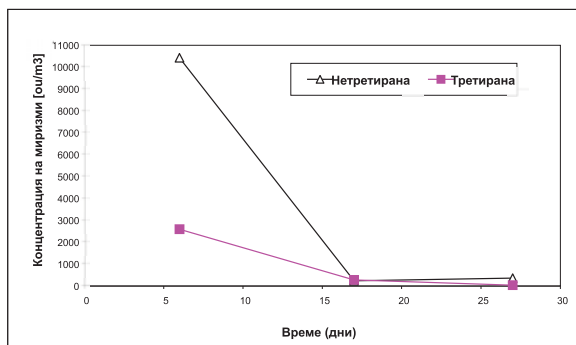
По-добра хумификация на органичните молекули.

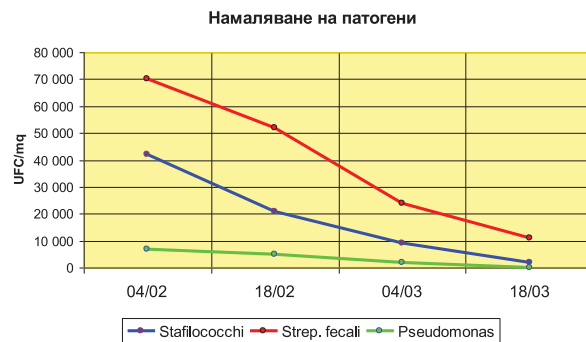
Значително намаляване на въздействието върху околната среда, благодарение на намаляването на миризмите.

Резултати-Динамичен индекс на респирация (IRD)

	Ден		
	0	14	28
Нетретирана	6927	3061	1000
Третирана	7319	930	141
Намаляване %	-	70	86

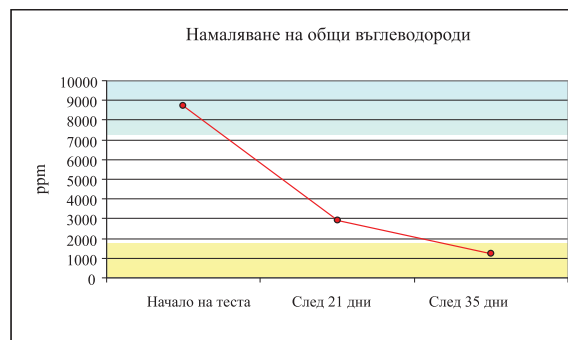
Компостиране. Концентрация на Миризми. Сравнение между купчина компост, третирана с биологични стимуланти и нетретирана





БИОРЕМЕДИАЦИЯ

- ВЪГЛЕВОДОРОДИ
- ПХБ /Полихлорирани бифенили/
- ПАВ /Полициклични ароматни въглеводороди/
- органични замърсяващи вещества



P. Maggioni, P. Brignoli – International Symposium SIDISA - Taormina 08/06/04



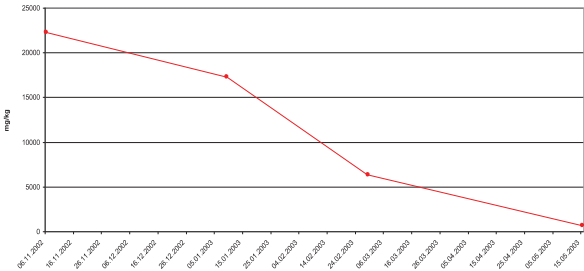
PARAMETRO	SB1 1.00-1.50			SB1 2.00-2.50			SB1 2.70-3.00		
	T0	T30	Abb.	T0	T30	Abb.	T0	T30	Abb.
	mg/kg	mg/kg	%	mg/kg	mg/kg	%	mg/kg	mg/kg	%
naftalene	5,00	0,98	-80,40	216,00	41,50	-80,79	22,70	5,20	-77,09
pirene	0,80	0,12	-85,00	12,50	2,25	-82,00	2,90	0,50	-62,76
benzo a antracene	0,30	0,05	-83,33	6,50	0,90	-86,15	1,30	0,25	-80,77
crisene	0,13	0,02	-84,62	5,00	0,75	-85,00	0,80	0,20	-75,00
benzo k fluorantene	0,06	0,01	-83,33	4,10	0,50	-87,80	0,60	0,09	-85,00
benzo b fluorantene	0,02	0,02	-25,00	1,20	0,15	-87,50	0,20	0,03	-85,00
benzo a pirene	0,04	0,02	-50,00	3,60	0,95	-73,61	0,50	0,10	-80,00
benzo ghi perilene	0,01	0,01		1,10	0,20	-81,82	< 0,01	< 0,01	
indeno1,2,3 pirene	< 0,01	< 0,01		1,00	0,20	-80,00	< 0,01	< 0,01	
C12	0,02	0,01	-50,00	0,07	0,02	-71,43	0,20	0,02	-90,00
C13	3,70	0,50	-86,49	0,18	0,04	-77,78	0,50	0,02	-96,00
C14	1,60	0,09	-94,38	0,40	0,04	-90,00	1,00	0,08	-92,00
C15	0,50	0,05	-90,00	0,50	0,04	-92,00	0,90	0,08	-91,11
C16	0,60	0,05	-91,67	0,65	0,04	-93,85	1,10	0,09	-91,82
C17	2,20	0,20	-90,91	1,00	0,08	-92,00	1,20	0,09	-92,50
C18	0,50	0,05	-90,00	0,50	0,05	-90,00	0,85	0,09	-89,41
C19	0,80	0,05	-91,67	0,55	0,06	-89,09	1,20	0,10	-91,67
C20	0,40	0,05	-85,00	0,50	0,04	-92,00	0,70	0,05	-92,86
C21	0,50	0,04	-92,00	0,20	0,02	-90,00	0,76	0,04	-94,74
C22	0,40	0,04	-90,00	0,40	0,05	-87,50	0,50	0,06	-88,00
C23	0,50	0,02	-96,00	0,52	0,06	-88,46	0,50	0,05	-90,00
C24	0,40	0,04	-90,00	0,56	0,06	-89,29	0,70	0,08	-88,57
C25	0,30	0,04	-86,67	0,30	0,05	-83,33	0,40	0,05	-87,50
benzene	250	20,0	-92,00	150	1,8	-98,80	90	8,5	-90,56
toluone	270	21,0	-92,22	2,370	150,0	-93,67	580	50,5	-91,29
etil benzene	260	19,0	-92,69	350	30,0	-91,43	920	80,5	-91,25
xilene	180	10,0	-94,44	680	62,5	-90,81	20	1,5	-92,50
cloro benzene	10	0,4	-96,00	10	0,5	-95,00	40	3,2	-92,00
dicloro benzene	30	2,1	-93,00	70	0,9	-98,71	50	3,1	-93,80



PARAMETRO	Ed.	DATA NA PROBOVZEMANETO			
		6-11-02	9-01-03	28-02-03	15-03-03
Общи въглеродороди	mg/kg	22.306,7	17.323,3	6.353,3	711,2
Общ азот	g/Kg	0,67	0,59	<0,1	<0,1
Микробно число	UFC/g	3,2 x10 ⁶	7,1 x 10 ⁷	1,1 x 10 ⁸	4,2x10 ⁵

P. Brignoli – Symposium ARPAT – Folonica 13/09/04

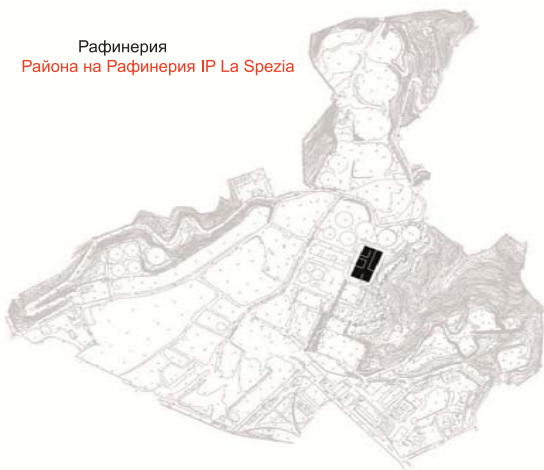
Средно количество минерални масла

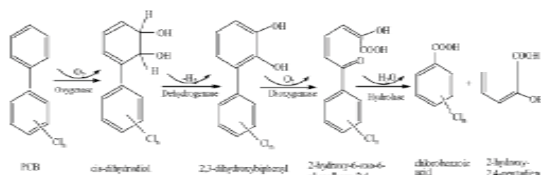
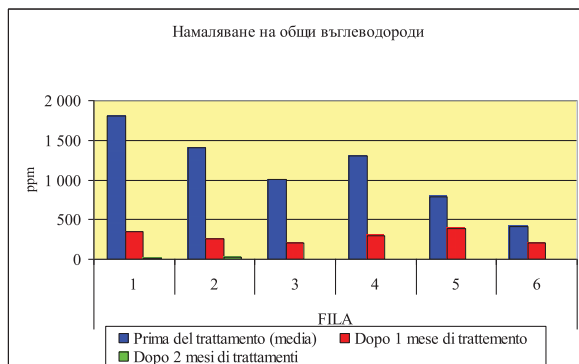


P. Brignoli – Symposium ARPAT – Folonica 13/09/04



Рафинерия
Района на Рафинерия IP La Spezia





EUROVIX E ОПТИМИЗИРАЛА ПОДХОДЯЩА ТЕХНОЛОГИЯ ЗА ХИГИЕНИЗИРАНЕ НА ВОДНИ ЕКО-СИСТЕМИ



АКВАРИУМ



ФОНТАНИ И МАЛКИ ЕЗЕРА



МАЛКИ КАНАЛИ

РЕКИ





РИБОЛОВНИ ЕЗЕРА



СЛАДКОВОДНИ ЕЗЕРА

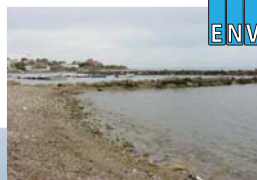


СОЛЕНОВОДНИ ЛАГУНИ



ПРИСТАНИЩА

ПЛАЖОВЕ



РИБАРНИЦИ

