BIOCRACK®

WÖBKING
ÜBER 100 JAHRE • SEIT 1912

ВАШІ ПЕРЕВАГИ

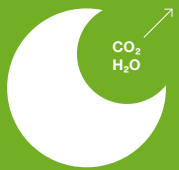
- Розщеплення та розкладання 85-98% нафтових плям протягом кількох тижнів
- Ремедіація ґрунтів, забруднених іншим вуглеводнями (пестициди тощо)
- Зменшення запаху нафти протягом доби
- Захист довкілля за рахунок роботи без нітратів
- Збільшення кількості ґрунтових мікроорганізмів у 20 разів
- Посилення природної здатності до самовідновлення
- Володар Європейської премії за інновації у сфері мікроорганізмів

СХЕМАТИЧНЕ ПРЕДСТАВЛЕННЯ ПРОЦЕСУ БІОЛОГІЧНОЇ РЕМЕДІАЦІЇ ҐРУНТУ

Мікроорганізми споживають нафту чи інший біорозкладний забруднювач

Мікроорганізми перетравлюють нафту, перетворюючи її на вуглекислий газ і воду

Мікроорганізми виробляють вуглекислий газ і воду з нафти



Wöbking GmbH

Rheinstraße 36
49090 Osnabrück/Hafen

Telefon +49 (0)541 / 62867
Fax +49 (0)541 / 682460

info@woebking.com
www.woebking.com

BIOCRACK®

БІОЛОГІЧНА РЕМІДАЦІЯ ҐРУНТУ – ЗАВДАННЯ МАЙБУТНЬОГО

Часті випадки необережного поводження з проблемними речовинами в минулому, а також нинішні ризики, пов'язані із сучасною індустріальною діяльністю суспільства, постійно ставлять перед нами завдання щодо відродження забруднених ґрунтів, берегів річок та пляжів. Різноманітний характер таких забруднень вимагає методу, що мав би широку та диверсифіковану дію проти багатьох забруднюючих речовин і був би максимально простим у застосуванні та водночас економічно ефективним. Компанія Wöbking зарекомендувала себе як експерт зі сталого захисту довкілля. Наші ноу-хау і багаторічний досвід дозволили нам розробити інноваційний продукт Biocrack® як відповідь на подібні виклики.

BIOCRACK® – ПРОСТЕ ЗАСТОСУВАННЯ

Biocrack® - це рідка емульсія, яку можна просто і швидко застосовувати на місці за допомогою звичайної спринклерної системи. Також підходить для реновації методом компостування, для біореакторів або для невеликих локальних пошкоджень.

BIOCRACK® АКТИВУЄ ЗДАТНІСТЬ ДО САМООЧИЩЕННЯ

Biocrack® - це запатентований рідкий концентрат живильних речовин, що стимулює розмножування природних бактерій, розкладаючих нафту. Таким чином відбувається цілеспрямоване розмноження організмів, чий метаболізм відповідає за повне розкладання на CO_2 та воду. Залишаючи після себе чистий ґрунт, Biocrack® не містить нітратів і є абсолютно безпечним. Biocrack® усуває всі біорозкладні жири та олії, особливо нафтохімічні продукти, розчинники, азотовмісні сполуки та залишки фунгіцидів. У разі ремедіації забруднення важкими металами та органо-хлор- і нітросполук використання препарату обмежене.

ДО ЯКИХ МАТЕРІАЛІВ/ЗАБРУДНЕННЯ ПІДХОДИТЬ ВІДНОВЛЕННЯ З BIOCRACK®?

Загальне правило:
n-алкани та алкени з довжиною С-ланцюга до 40, а також ізо- і циклоалкани, що розкладаються біологічно.

Вуглеводні мінеральних мастил (ВММ):
Бензин, дизельне паливо, гас, мазут, n-парафіни (з ланцюгом довжиною до С19)

Ароматичні речовини:
Бензол, толуол, ксилол, крезол, етилбензол, кумол, резорцин, гідрохінон, фенол, ксиленол, нафтол, нафталін

N-вмісні сполуки:
Анілін, піридин, сечовина, ацетонітрил

Інше:
Карбонові кислоти (бензойна кислота, атранілова кислота та ін.), кетони і спирти

СФЕРИ ЗАСТОСУВАННЯ:

- локальні процеси
- процедура компостування
- біореактори

ДОЗУВАННЯ:

залежно від способу ремедіації, типу ґрунту тощо.
Загальне правило: x кг ВММ*/тонна ґрунту й помножені на коефіцієнт 0,2 = x літр Biocrack/тонна площі

*Вуглеводні мінеральних мастил

Рекомендації щодо застосування:

Можливе використання при температурі ґрунту 8-10 °C. Після застосування необхідно забезпечити коротку іригацію.

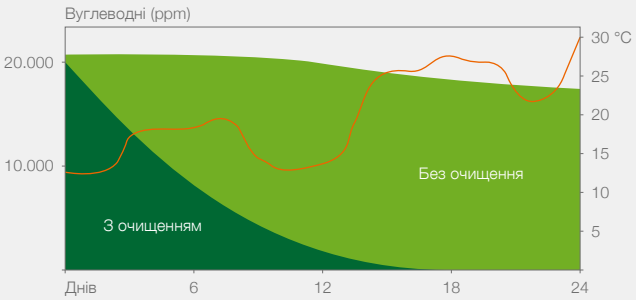
Артикул	Продукт/Формула	Примітки	Застосування	Вода	Примітки	Пакування
11006	Biocrack®	Незначні ушкодження Повторити за 2-3 тижні, за потреби	20 г/м²	600 л/га	Вимагає іригації	10л каністра

BIOCRACK®

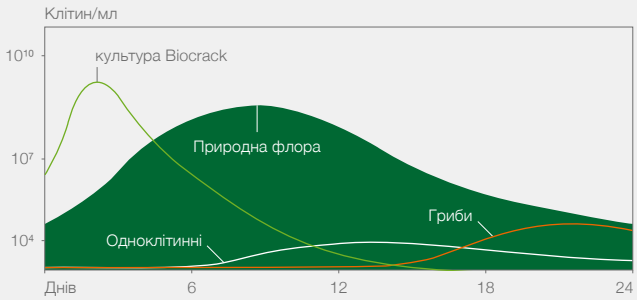
МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ BIOCRACK®

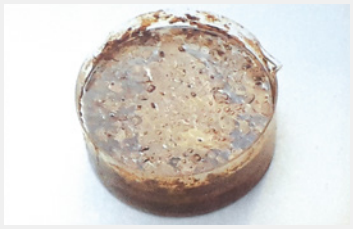
ДІЯ BIOCRACK® У ПРІСНОВОДНІЙ/ПРИБЕРЕЖНІЙ ЗОНІ

Розкладання вуглеводнів без очищення



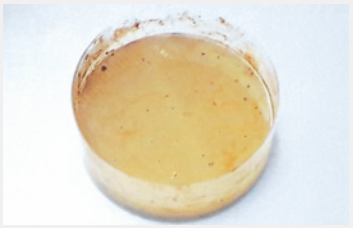
Дія біофлори





Через 30 днів без очищення, 15 000 мг/л

«Забруднена нафтою поверхня води», 20 000 мг/л



Через 30 днів після використання Biocrack®, < 1000 мг/л

ДІЯ BIOCRACK® У МОРСЬКИХ/ПЛЯЖНИХ ЗОНАХ

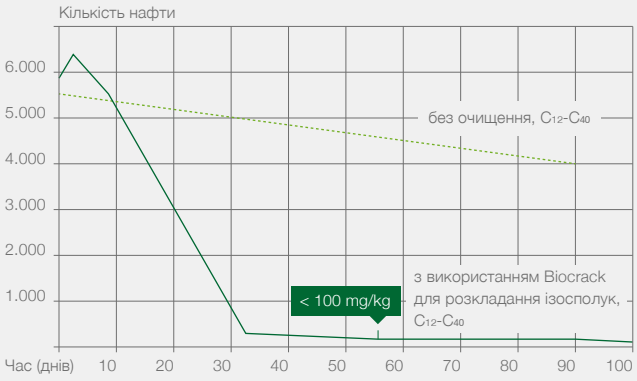
Відповідно до результатів тестувань, виконаних компанією Rogaland Research/Norway щодо впливу Biocrack® на розкладання нафти: «Biocrack® сприяє розкладанню нафти в суміші пісок/нафта/морська вода. Таким чином, 50% нафти, що контактувала з морською водою, розкладалося протягом 12 днів...»

ДІЯ BIOCRACK® У ҐРУНТІ

Забруднення ґрунту: • Мінеральне мастило C11 - C40; 6,000 мг/кг

Метод ремедіації: • Біояма

Період ремедіації: • < 60 днів

Контроль успішності: • газова хроматографія

Успішність ремедіації: • „Holland A“ = 100 мг/кг