

Εξυγίανση επιβλαβών ουσιών

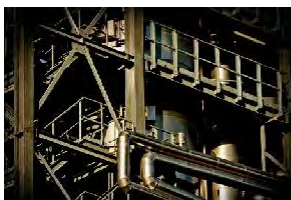
*Επεξεργασία εδάφους, υγρών
αποβλήτων και απορριμμάτων
με τη βοήθεια της Μικροβιολογίας*



**Βοηθάμε
τη φύση να
βοηθήσει τον
εαυτό της.**

Προσφέρουμε λύσεις.

Για ό,τι κι αν πρόκειται - παλαιά φορτία, πρόσφατες βλάβες στο περιβάλλον ή επεξεργασία καταλοίπων διεργασιών,



είμαστε οι συνεργάτες σας όταν πρόκειται για την αποδόμηση επιβλαβών ουσιών στο νερό, το έδαφος ή τα απορρίμματα!



Σχετικά με εμάς

Η εξυγίανση παλαιών φορτίων και η μείωση επιβλαβών ουσιών προσφέρονται από τον Όμιλο *Bionik*® μέσω του **συνεργάτη του** *MWK bioEngineering* με έδρα το Bad Endorf.

Η εταιρεία διαχωρίστηκε το 2018 από τον Όμιλο *MWK Bionik*® ως ανεξάρτητη θυγατρική. Επωφελείται από την εμπειρία της αδελφής επιχείρησης *Uphoff GmbH*, η οποία ασχολείται επιτυχώς εδώ και 30 χρόνια με την επεξεργασία και την εξυγίανση παλαιών φορτίων και επιβλαβών ουσιών στους πλέον διαφορετικούς τομείς.

Ο επιχειρησιακός τομέας της Ανάλυσης παρέχεται από τον Όμιλο *MWK Bionik*® μέσω της θυγατρικής του *Uphoff GmbH* με έδρα το Bad Endorf.

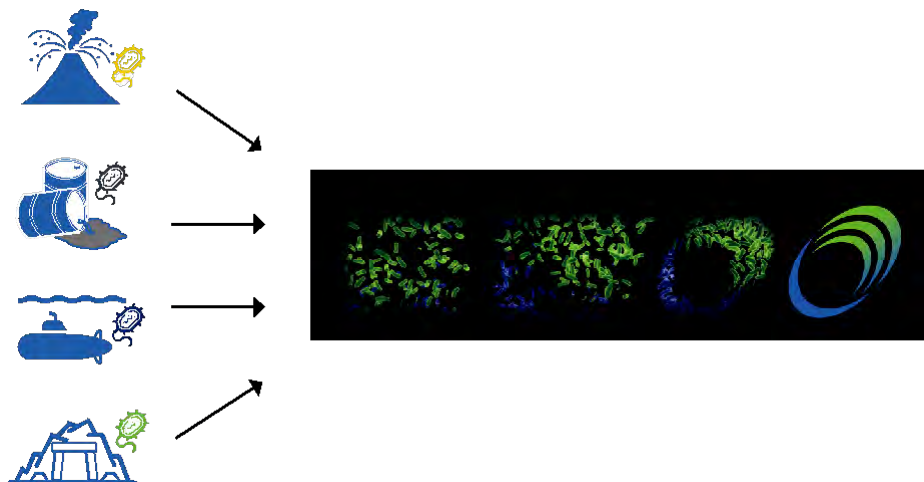
Το *Uphoff Lab* είναι ένα κοινοποιημένο, πιστοποιημένο και εγκεκριμένο κατά DIN EN ISO IEC 17025 εργαστήριο δοκιμών με 30 χρόνια εμπειρία στην Ανάλυση.

Χρησιμοποιούμε τη δύναμη της φύσης

Από τις απαρχές της ανθρώπινης παρουσίας στη γη, η φύση έπρεπε να αγωνίζεται ενάντια σε ουσίες δηλητηριώδεις και επιβλαβείς για το περιβάλλον. Οι ακραίες συνθήκες, όπως οι υδροθερμικές πηγές (black smokers) στα βαθιά νερά, τα φυσικά αποθέματα θείου ή οι παρόχθιες περιοχές σε εξορυκτικές ζώνες αποτελούν βιοτόπους ειδικών μικροοργανισμών.

Το περιβάλλον μας παρέχει τη δύναμη να φέρουμε ξανά τους ανθρωπογενείς ρύπους σε μια φυσική ισορροπία.

Εδώ και 30 χρόνια παίρνουμε από τη φύση ειδικούς μικροοργανισμούς που βρίσκονται σε βιοτόπους με ακραίες συνθήκες, και τους συνδυάζουμε σε πολυσύνθετες αυτουρυθμιζόμενες καταστάσεις συμβίωσης.



Πληροφορίες

Οι οργανισμοί μας ανήκουν στη λεγόμενη ομάδα κινδύνου 1, πράγμα που σημαίνει ότι δεν είναι πιθανό να είναι νοσογόνοι. Αυτό σημαίνει ότι είναι ακίνδυνοι για ζώα, ανθρώπους, φυτά και νερά, και μπορούν να χρησιμοποιηθούν χωρίς περιορισμούς. Συμπεριλαμβάνονται όμως και οργανισμοί από τη βιομηχανία τροφίμων, όπως καλλιέργειες γιαουρτιού και ξινολάχανου.

Η διαδικασία

Οι διαδικασίες NA (natural attenuation) είναι φυσικές διαδικασίες μείωσης των επιβλαβών ουσιών, τις οποίες η φύση χρησιμοποιεί για την αυτοθεραπεία της και οι οποίες μπορεί να διαρκούν χρόνια έως και χιλιάδες χρόνια.

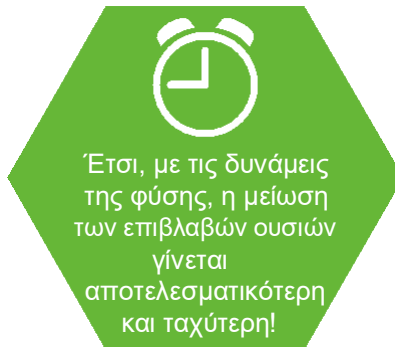
Οι διαδικασίες αυτές μπορούν να επηρεαστούν ενεργά, να βελτιστοποιηθούν με φυσικό τρόπο, και έτσι η διάρκειά τους να συντομευθεί σε εβδομάδες, μήνες ή λίγα χρόνια.

Η MWK bioEngineering προσφέρει στη φύση μέσω της διαδικασίας ENA (enhanced natural attenuation) μια μοναδική λύση:

Βοήθεια στην αυτοβοήθεια:

- Βελτιστοποίηση των συνθηκών για τις θρεπτικές ουσίες
- Οι σωστοί οργανισμοί στη σωστή θέση

*Τα μικροβιολογικά
μέσα εξυγίανσης
προσαρμόζονται
εξατομικευμένα στις
δικές σας ανάγκες!*



Πληροφορίες

NA = natural attenuation = φυσική διαδικασία μείωσης επιβλαβών ουσιών στη φύση
ENA = enhanced natural attenuation = υποστήριξη της διαδικασίας μείωσης επιβλαβών ουσιών της φύσης

Δυνατότητες εφαρμογής

Τα μέσα εξυγίανσης με τις μοναδικές ιδιότητες έχουν ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών. Για παράδειγμα, σε νερά, δυσπρόσιτα εδάφη, ακόρεστα εδάφη, σωρούς κατακερματισμένων υλικών, ζευκτά στέγης, τοίχους, απορρίμματα, ή στη βιομηχανική σας εγκατάσταση, ...

Αναπτύσσουμε μαζί σας μια λύση!

Τα πλεονεκτήματά σας σε όλες τις δυνατότητες εφαρμογής:

Εξυγίανση εδάφους

Εξοικονόμηση
κόστους απόρριψης

Διασφάλιση κόστους
ακινήτου

Εξυγίανση κάτω από
σφραγισμένες επιφάνειες



+



↓



Καθαρισμός νερού

Βιοαποδομήσιμες
χρησιμοποιούμενες ουσίες

Αβλαβές για ανθρώπους,
ζώα και φυτά

Βελτιστοποιημένη
και γρήγορη αποδόμηση
επιβλαβών ουσιών



+



↓



Διαχείριση αποβλήτων

Προϊόντα
προσαρμοσμένα στις
ανάγκες σας
Ασφαλής και απλή
εφαρμογή
Συνεχής τήρηση των
οριακών τιμών



+



↓



Όλα από ένα χέρι

Σας συνοδεύουμε σε ολόκληρη τη διαδικασία εξυγίανσης. Φροντίζουμε για το πρόβλημά σας και επικοινωνούμε με τις αρμόδιες Αρχές, τους φορείς διερεύνησης και τους πραγματογνώμονες.

Στο ιδιόκτητο περιβαλλοντολογικό μας εργαστήριο Urhoff Lab μπορούμε να αναλύσουμε τα υλικά σας και στη συνέχεια να προχωρήσουμε σε εξατομικευμένη προσαρμογή των μέσων εξυγίανσής μας.



Η *MWK bioEngineering* εκτελεί τις βιολογικές της εργασίες αποκλειστικά για την προστασία των ανθρώπων, των ζώων και του περιβάλλοντος, και με την τήρηση των προβλέψεων της νομοθεσίας.

Εδώ συμπεριλαμβάνονται μεταξύ άλλων:

- Συστάσεις εφαρμογής του προγράμματος KORA
- Συστάσεις της Ομοσπονδιακής/Κρατικής Ομάδας Εργασίας Εδαφοπροστασίας (LABO)
- Συστάσεις της Ομάδας Εργασίας Αποβλήτων (LAGA)
- Ομοσπονδιακός Κανονισμός Εδαφοπροστασίας και Διαχείρισης Παλαιών Φορτίων (BBodSchV)
- Νόμος περί υδάτινων πόρων και Κανονισμός περί υπογείων υδάτων (WHG, GrwV)

Αποδομήσιμες επιβλαβείς ουσίες και οι πηγές τους

Οι ακόλουθες ομάδες επιβλαβών ουσιών, που αναφέρονται παραδειγματικά, μπορούν να αποδομηθούν με τη χρήση των υγρών μικροβιακών μέσων εξυγίανσης της *MWK bioEngineering*:

Παράμετρος	Πιθανές πηγές επιβλαβών ουσιών
Υδρογονάνθρακες ορυκτελαίων (MKW) <ul style="list-style-type: none">• Κορεσμένοι υδρογονάνθρακες• Ακόρεστοι υδρογονάνθρακες• ΒΤΕΧ• ΡΑΚ	Πρατήρια καυσίμων Ατυχήματα με ορυκτέλαια Οδοποιία Τεχνολογία στεγανοποίησης
Προσροφήσιμες οργανικές αλογονούχες ενώσεις (ΑΟΧ) Χημικές ανάγκες σε οξυγόνο (CSB)	Αστικά και βιομηχανικά υγρά απόβλητα
Χλωριωμένοι υδρογονάνθρακες (CKW) <ul style="list-style-type: none">• Πολυχλωρ. διφαινύλια (PCB)• Πενταχλωροφαινόλη (PCP)• Εξαχλωροβενζόλιο (HCB)	Βιομηχανικά κατάλοιπα και απόβλητα Προϊόντα καύσης Βιομηχανικά υγρά απόβλητα Μπάζα
Φυτοπροστατευτικά και βιοκτόνα προϊόντα <ul style="list-style-type: none">• Αντιβιοτικά• Παρασιτοκτόνα• Ζιζανιοκτόνα	Φροντίδα φυσικού περιβάλλοντος Υγρά απόβλητα
Άλλες ενώσεις <ul style="list-style-type: none">• π.χ. θειικές ενώσεις	Αστικά και βιομηχανικά υγρά απόβλητα, Μπάζα, ΧΥΤΑ

Η παράμετρος σας δεν αναφέρεται εδώ;
Κάντε μας σήμερα κιάλας μια ερώτηση χωρίς καμία δέσμευση!