



ΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙ ΣΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΖΩΗΣ

Φωτιά στη σήραγγα! Κάτι έχει αρπάξει φωτιά! Το δάσος καίγεται! Ένα αναποδογυρισμένο λεωφορείο χάνει καύσιμα και υδραυλικά υγρά! Ένα δεξαμενόπλοιο έχει διαρροή μετά από προσάραξη ή σύγκρουση! Βοήθεια, γρήγορα! Όταν υπάρχει κίνδυνος, όλοι οι ειδικοί γνωρίζουν τι να κάνουν: να ενεργήσουν γρήγορα και να σώσουν πρώτα τους ανθρώπους.

Σε αυτό το σημείο, καμία σκέψη συνήθως δεν αφιερώνεται στην επακόλουθη ζημιά που μπορεί να προκύψει για το περιβάλλον. Οι παράγοντες πυρόσβεσης που αρχικά φαίνονται θετικοί μπορούν να εμποδίσουν τη δύναμη αυτοκαθαρισμού της φύσης. Η επακόλουθη εργασία καθαρισμού και αποκατάστασης στο περιβάλλον συνεπώς απαιτεί δυσανάλογα χρηματικά ποσά και πολύ συχνά θα μπορούσε να έχει αποφευχθεί χρησιμοποιώντας προϊόντα BIOVERSAL, καθώς τα προϊόντα BIOVERSAL περιέχουν ειδικές ουσίες για την καταπολέμηση της φωτιάς και της πετρελαϊκής μόλυνσης που είναι ακίνδυνες για το περιβάλλον.

Αυτά τα εξαιρετικά προϊόντα της BIOVERSAL βασίζονται σε υψηλά βιοδιασπώμενες επιφανειοδραστικές ουσίες. Οι παραπάνω διεγείρουν τους μικροοργανισμούς για τον σημαντικό πολλαπλασιασμό τους και οδηγούν σε μία γρήγορη διαδικασία βιολογικής αποδόμησης.

Αμέσως μετά την εφαρμογή τους, για την προστασία του περιβάλλοντος, παρέχονται διάφορα συστατικά που αναπαράγουν γρήγορα μία φυσική ισορροπία.

Τα προϊόντα της BIOVERSAL έχουν αναπτυχθεί από επαγγελματίες για επαγγελματίες.

Bioversal QF

ΠΡΟΪΟΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ ΜΕ ΠΡΟΣΘΕΤΗ ΑΞΙΑ

Διάλυμα αφρού με πρόσθετη αξία για καθαρισμό και προληπτική προστασία από τη φωτιά.

Βοηθά στη μείωση των αρνητικών οικολογικών επιδράσεων μετά την χρήση από την πυρόσβεστική υπηρεσία.

Επίσης διευκολύνει τη βιολογική αποδόμηση των ελαίων και των γράσων, που σημαίνει μέγιστη προστασία για το περιβάλλον.

Εμποδίζει άμεσα τον κίνδυνο ολίσθησης λόγω υπολειμμάτων ελαίων ή γράσου.

Με ουδέτερο pH, δεν προκαλεί τη διάβρωση.

Δερματολογικά ασφαλές

**Πιστοποιήσεις: DIN
14272-2 / UL-162 EN
1568-3 / GOST
ICAO Level B.**

www.bioversal.com

Το BIOVERSAL QF είναι ένα διεθνώς αναγνωρισμένο προϊόν πυρόσβεσης, κατάλληλο για την κατάσβεση φωτιών κατηγορίας A και B με την πρόσθετη αξία ελαίου πυρόσβεσης που είναι φιλικό προς το περιβάλλον. Η εξαιρετικά καλή ιδιότητα ψύξης του, προστατεύει τις ανθρώπινες ζωές, σταθεροποιεί τα κτίρια και βοηθά στην καταστολή της ανάπτυξης του καπνού. Επίσης αποτρέπεται η δημιουργία επανάφλεξης. Το BIOVERSAL QF δεν επηρεάζει τα υλικά κατά τη διάρκεια της χρήσης και είναι ανεκτό από το δέρμα.

Επίσης, κατά τη χρήση του, το BIOVERSAL QF προστατεύει το περιβάλλον και ικανοποιώντας όλα τα σχετικά πρότυπα.

Όταν χρησιμοποιείται σωστά, το BIOVERSAL QF προστατεύει το φυσικό περιβάλλον των φυτών, των ζώων και των μικροοργανισμών καθώς μειώνει σημαντικά ή ακόμα και αποτρέπει τη φθορά που προκαλείται από ρύπους και διατηρεί την ποιότητα του νερού. Η φυσική ισορροπία του νερού και τα φυτά βιολογικού καθαρισμού δεν επηρεάζονται αρνητικά από το BIOVERSAL QF. Τα προϊόντα της BIOVERSAL βοηθούν τη φύση να αυτοκαθαριστεί μετά από φωτιά και διαρροές πετρελαίου. Συνεπώς, το BIOVERSAL QF είναι το πλέον κατάλληλο προϊόν για εξωτερική χρήση.

Το BIOVERSAL QF είναι ιδιαίτερα κατάλληλο και ακίνδυνο για το περιβάλλον, ακόμη και για προληπτική χρήση, π.χ. για την αποφυγή κινδύνου πυρκαγιάς ή έκρηξης κατά τη διάρκεια εργασίας υπό υψηλές θερμοκρασίες (χαλί αφρού για την προστασία του περιβάλλοντος).

FORMULA

www.formula.com.gr



Bioversal FW

ΠΡΟΪΟΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

Αποτρέπει άμέσως τον κίνδυνο ολίσθησης που προκαλείται από τα κατάλοιπα λαδιού ή γράσου.

Αποτρέπει άμεσα τον κίνδυνο της φωτιάς και της έκρηξης.

Επιταχύνει σημαντικά τη βιολογική υποβάθμιση του λαδιού.

Επαναφέρει την οικολογική ισορροπία πολύ γρήγορα μετά από μία διαρροή λαδιού.

Απολύτως δερματολογικά ασφαλές. Διεθνώς αναγνωρισμένες δοκιμές και ειδικοί επιβελώνουν την αποτελεσματικότητά του.

www.bioversal.com

Το BIOVERSAL FW είναι ένα αναγνωρισμένο προϊόν καθαρισμού για την οικολογική και την αποτελεσματική διαχείριση και εξάλειψη των επικίνδυνων υπολειμμάτων ελαίου και γράσου στους δρόμους, όπως και προβλημάτων ελαίου στη γη και κηλίδων λαδιού στο νερό. Όταν χρησιμοποιείται σωστά, το BIOVERSAL FW αποτρέπει οποιονδήποτε κίνδυνο ολίσθησης από τα λάδια και τα γράσα. Ταυτόχρονα, η δομή των επιφανειών δεν αλλοιώνεται (δηλ. προστασία της ασφάλτου).

Το BIOVERSAL FW εξασφαλίζει τον βαθύ καθαρισμό των πόρων. Το κλείσιμο ή «γέμισμα» των πόρων αποτελεί ένα συχνό πρόβλημα για την αφαίρεση του γράσου από τις επιφάνειες μεταφοράς. Μπορούν να ληφθούν μέτρα αποκατάστασης γρήγορα χρησιμοποιώντας το BIOVERSAL FW χάρης στις ειδικές περιβαλλοντικά φιλικές επιφανειοδραστικές ουσίες του. Επίσης φέρει πιστοποιητικό δοκιμής από το Γραφείο Δοκιμών Υλικών (D) του Βόρειου Ρήνου - Βεστφαλίας. Το BIOVERSAL FW μειώνει άμεσα τον κίνδυνο φωτιάς και έκρηξης. Ο βιολογικός δραστικός παράγοντας που περιέχεται στο BIOVERSAL FW διασφαλίζει την γρήγορη βιολογική αποδόμηση των ορυκτών ελαίων που έχουν απομείνει. Οι συνθήκες είναι καλύτερες για τον χρήστη κατά τη διάρκεια της εφαρμογής και η βέλτιστη απολίπανση της επιφάνειας επιτυγχάνεται άμεσα καθώς το BIOVERSAL είναι εύκολο και γρήγορο στη χρήση. Αυτό συνεπάγεται τη μείωση του χρόνου εφαρμογής και την ταχύτερη αποδέσμευση του χώρου που μολύνθηκε. Ακόμα ένα πλεονέκτημα είναι ότι το BIOVERSAL FW μπορεί να χρησιμοποιηθεί και υπό βροχή. Όταν χρησιμοποιείται σωστά, το BIOVERSAL FW έχει την καλύτερη αποτελεσματικότητα και είναι το σωστό προϊόν για την επαναφορά των απαραίτητων περιβαλλοντικών συνθηκών.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Οι περισσότερες ρυπαντικές ουσίες (π.χ. λάδι) θα πρέπει πρώτα να αφαιρεθούν με μηχανικά μέσα και έπειτα τα υπολείμματα να καθαριστούν με BIOVERSAL FW.



Foto: Freiwillige Feuerwehr Payerbach (NÖ)



Foto: APA Herbert Pfannhölzer



Bioversal HC

ΠΡΟΪΟΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΣΕ ΥΔΑΤΙΝΕΣ ΟΔΟΥΣ ΚΑΙ ΑΚΤΕΣ

BIOVERSAL HC - το μείγμα πετρελαίου νερού παραμένει στην επιφάνεια και δεν βυθίζεται.

Επιταχύνει σημαντικά τη βιολογική αποδόμηση των ρύπων πετρελαίου.

Αποκαθιστά τις φυσικές περιβαλλοντικές συνθήκες.

Δερματολογικά ασφαλές.

Διεθνώς αναγνωρισμένες δοκιμές και ειδικό επιβεβαιώνουν την αποτελεσματικότητά του.

www.bioversal.com

Το BIOVERSAL HC είναι ένα οικολογικό, εξαιρετικά αποτελεσματικό προϊόν καθαρισμού για προβλήματα πετρελαίου στο περιβάλλον και ταυτόχρονα για την άμεση αποτροπή του κινδύνου και την εξάλειψη των πετρελαϊκών καταστροφών σε μεγάλες υδάτινες οδούς και ακτές.

Το BIOVERSAL HC παγιδεύει τα σωματίδια του πετρελαίου και τα εμποδίζει από το να κολλούν και να μολύνουν τις ακτές, τα βράχια, τα φυτά και τα ζώα. Το BIOVERSAL HC μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον ευκολότερο καθαρισμό φραγμάτων και άλλων κατασκευών στο νερό. Το BIOVERSAL HC έχει ουδέτερο pH και είναι δερματολογικά ασφαλές.

Όταν χρησιμοποιείται σε υδάτινες οδούς, το μείγμα νερού - πετρελαίου - BIOVERSAL HC παραμένει στην επιφάνεια. Ο βιολογικός δραστικός παράγοντας που περιέχεται στο BIOVERSAL HC διασφαλίζει την ταχεία βιολογική αποδόμηση των υπολειμμάτων πετρελαίου και αφήνει H₂O και CO₂ ως αποτέλεσμα. Το παραπάνω μειώνει σημαντικά τον ενδεχόμενο κίνδυνο από το πετρέλαιο.

Στις περιπτώσεις όπου οι συμβατικοί τρόποι καταπολέμησης του πετρελαίου δεν μπορούν να εφαρμοστούν ή δεν έχουν ικανοποιητικό αποτέλεσμα, το BIOVERSAL HC να είναι ακίνδυνο για το περιβάλλον.

Το BIOVERSAL HC είναι εξαιρετικά βιολογικά διασπώμενο και βοηθά τα ζώα και τα φυτά να επανακτήσουν τις φυσιολογικές περιβαλλοντικές συνθήκες τους.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Το BIOVERSAL HC επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο με την έγκριση του αρμόδιου για την προστασία της υδάτινης οδού.



 **Bioversal**
in association with nature

FORMULA

www.formula.com.gr

Bioversal®

ΣΕ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΤΗ ΦΥΣΗ

Ομάδες προϊόντων της Bioversal:

QF, FW, HC

Πυροσβεστική υπηρεσία
Περιβαλλοντική προστασία

MANTEQ

Χειροκίνητος καθαρισμός
Καθαρισμός με υψηλή πίεση
Καθαρισμός εξαρτημάτων

SOILTEQ, AQUATEQ

Αποκατάσταση εδάφους και
υδάτινων οδών
Αποκατάσταση παλαιάς μόλυνσης

TWINREACTOR, BIOREAKTOR

Βιολογικός καθαρισμός υδάτων
επεξεργασίας

Χρήστες προϊόντων Bioversal:

Υπηρεσίες εκτάκτου ανάγκης και
πυροσβεστικές υπηρεσίες
Υδροηλεκτρικοί σταθμοί και άλλοι
σταθμοί παραγωγής ενέργειας
Οργανισμοί και υπηρεσίες διάσωσης
Πολιτικοί μηχανικοί και σύμβουλοι
Οργανισμοί προστασίας υδάτινων
οδών
Δήμοι και δημόσιες αρχές
Δημόσιες εταιρίες μεταφορών
Διοίκηση αυτοκινητοδρόμων (υπηρε-
σία συντήρησης)
Αεροδρόμια, σιδηροδρομικοί σταθμοί,
αστικοί και ορεινοί σιδηρόδρομοι
Λιμένες ποταμών και θάλασσας
Πετροχημική βιομηχανία
Σταθμοί πλήρωσης και αγωγοί
Στρατός

www.bioversal.com

Το BIOVERSAL είναι η συγκεντρωτική επωνυμία για μία εκτεταμένη σειρά εξαιρετικά αποτελεσματικών παραγόντων καθαρισμού και πυρόσβεσης, που επιταχύνουν δραστικά τη βιολογική αποδόμηση των ρύπων που προέρχονται από ορυκτά έλαια. Ο βιολογικός δραστικός παράγοντας που χρησιμοποιείται στα προϊόντα της BIOVERSAL ενεργεί σαν καταλύτης. Τα προϊόντα της BIOVERSAL έχουν το πλεονέκτημα ότι υπό φυσιολογικές συνθήκες δεν ασκούν κάποια οικονομική επίδραση λόγω της σύνθεσής τους και ότι ενισχύουν τις δυνάμεις αυτοκαθαρισμού της φύσης.

Τα προϊόντα BIOVERSAL αντιμετωπίζουν πολύ γρήγορα τη μόλυνση από πετρέλαιο και δίνουν μία σημαντική πηγή ενέργειας στους πολυάριθμους μικροοργανισμούς που υπάρχουν στη φύση και αποσυνθέτουν το πετρέλαιο. Τα φυσικά κατάλοιπα CO₂ και H₂O απομένουν ως τα τελικά προϊόντα της διαδικασίας αποδόμησης. Ο βιολογικός δραστικός παράγοντας, σε συνεργασία με τις φυσικές επιφανειοδραστικές ουσίες, καθιστά την ίδια τη φύση εξαιρετικό σύμμαχο.

Η σειρά των προϊόντων της BIOVERSAL προσφέρει μία οικονομική εναλλακτική λύση υψηλής ποιότητας για την εφαρμογή ενέργειας στο πεδίο του καθαρισμού πετρελαίου και διαρροών γράσων, αλλά και για την καταπολέμηση πυρκαγιών. Για μεγαλύτερη περιβαλλοντική ασφάλεια, προστίθεται προστασία κατά του παγώματος.

Ως αποτέλεσμα των ιδιοτήτων και του περιεχομένου τους, τα προϊόντα BIOVERSAL αποτελούν την καλύτερη λύση για περιβαλλοντικά φιλικές και αποτελεσματικές εφαρμογές πυρόσβεσης και καθαρισμού.

Αποτελεσματικές εφαρμογές και υπηρεσίες για βιομηχανικό καθαρισμό και αποκατάσταση. Περισσότερες πληροφορίες στη διεύθυνση

www.bioversal-service.com.



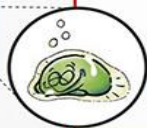
BioVERSAL
SERVICE

FORMULA

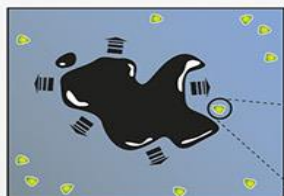
www.formula.com.gr



ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ Bioversal

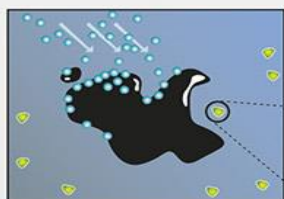


Ανέπαφο οικοσύστημα. Ένα λειτουργικό και ανέπαφο οικοσύστημα με χλωρίδα και πανίδα περιλαμβάνει επίσης και μικροοργανισμούς σε μία σταθερή σχέση με το περιβάλλον τους. Εκπληρώνουν μία σημαντική λειτουργία για τη διατήρηση της οικολογικής ισορροπίας.

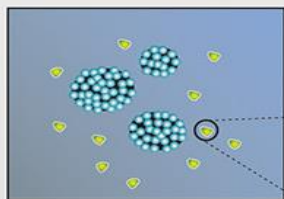


Η πετρελαϊκή μόλυνση διαταράσσει τη δομή. Το πετρέλαιο, το γράσο και οι άλλες οργανικές ρυπαντικές ουσίες ασκούν μία τεράστια αρνητική επίπτωση στην οικολογική ισορροπία του νερού και του εδάφους.

Η φυσική αναγέννηση χρειάζεται χρόνο. Η φυσική αναγέννηση πραγματοποιείται και χωρίς την χρήση των προϊόντων Bioversal, αλλά χρειάζεται πολύ περισσότερο χρόνο και συνεπώς η επακόλουθη οικολογική φθορά δεν αποτρέπεται.

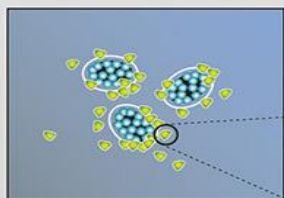


Χρήση για απολύμανση. Η τεχνολογία Bioversal επιταχύνει τη βιολογική αναγέννηση μεγεθύνοντας την επιφάνεια του πετρελαίου. Η ταυτόχρονη παγίδευση των σωματιδίων πετρελαίου εμποδίζει την χαρακτηριστική δύναμη του πετρελαίου να προσκολλάται σε στερεές επιφάνειες. Ειδικές επιφανειοδραστικές ουσίες παράγουν σωματίδια πετρελαίου που είναι εύκολο να χρησιμοποιηθούν βιολογικά και έχουν μεγάλη επιφάνεια εργασίας.



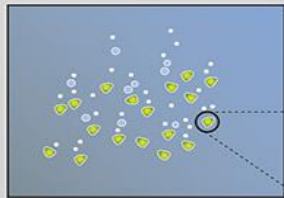
Η ανταλλαγή οξυγόνου γίνεται ξανά εφικτή. Αποτρέπεται ο σχηματισμός κηλίδων πετρελαίου που καλύπτουν μεγάλες επιφάνειες και διασφαλίζεται η φυσική ανταλλαγή του οξυγόνου. Τα ζώα και τα φυτά μπορούν να επιβιώσουν.

Ξεκινά η βιολογική αποδόμηση. Το προϊόν της Bioversal περιέχει παράγοντες διέγερσης και μία φυσική δραστική ουσία που δημιουργεί τις καλύτερες δυνατές συνθήκες διαβίωσης για τους υφιστάμενους μικροοργανισμούς, οδηγώντας σε επιταχυμένη ανάπτυξη του πληθυσμού.



Πραγματοποιείται αποδόμηση. Δύο σημαντικοί παράγοντες στη διαδικασία αποδόμησης είναι η αλληλεπίδραση μεταξύ της μεγεθυμένης επιφάνειας της ρυπογόνου ουσίας και η ταυτόχρονη αύξηση του πληθυσμού των μικροοργανισμών.

Επιταχυμένη αποδόμηση της ρυπογόνου ουσίας. Η φυσική αναγέννηση της μολυσμένης περιοχής επιταχύνεται εξαιρετικά από τους παραπάνω παράγοντες και η οικολογική ισορροπία αποκαθίσταται πιο γρήγορα.



Το οικοσύστημα αποκαθίσταται! Η τεχνολογία Bioversal βοηθά στην αποκατάσταση ενός οικοσυστήματος που κινδυνεύει, γρήγορα και αποτελεσματικά.

Για περισσότερες πληροφορίες:

FORMULA EPE - Καπανέως 73, Αθήνα, 10444, Τηλ. 210 5157400, Fax. 210 5157401 - info@formula.com.gr