

Antibacterial Antifouling Additive 1:10.000



Ειδικά προσαρμοσμένο αντιβακτηριδιακό πρόσθετο.
Για πετρέλαιο κίνησης και θέρμανσης με περιεκτικότητα σε
Bio-Diesel 5% – 20%



the plus of pure
performance



Antibacterial Antifouling Additive 1:10.000



Made in Germany 1000 ml

Καταπολέμηση προβλημάτων

- Μικροοργανισμοί στο πετρέλαιο
- Προβλήματα από τα βιοκαύσιμα
- Προβλήματα από τα σύγχρονα μείγματα πετρελαίου B5-B20
- Μολυσμένες δεξαμενές καυσίμων



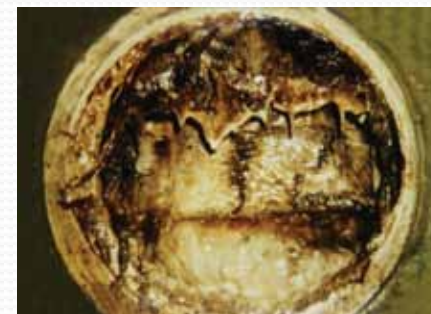
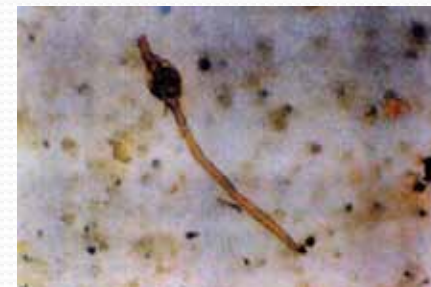


Χρήση για φορτηγά, σκάφη, δεξαμενές καυσίμου και μηχανήματα βαρέως τύπου

Μικροοργανισμοί στο πετρέλαιο

Πώς οι μικροοργανισμοί εμφανίζονται σε μία δεξαμενή πετρελαίου;

- Στο νερό
 - $< 10^5$ cfu/ml, ελεύθερα στο νερό (βακτήρια)
 - $> 10^6$ cfu/ml σχηματισμός βιοφίλμ (λάσπη)
- Στα κύτταρα του καυσίμου
 - νερό σε γαλακτώματα πετρελαίου
 - μικρο-γαλακτώματα
- Ως βιοφίλμ
 - Οριακά ως στερεό - υγρό = τοιχώματα δεξαμενής/ πάτος
 - Οριακά υγρό -υγρό = πετρέλαιο -νερό
 - Οριακά υγρό -αέρο



Μικροοργανισμοί στο πετρέλαιο



Σημαντικές αστοχίες του συστήματος, δηλαδή υπερβολική φθορά των εξαρτημάτων του συστήματος και βλάβη του κινητήρα

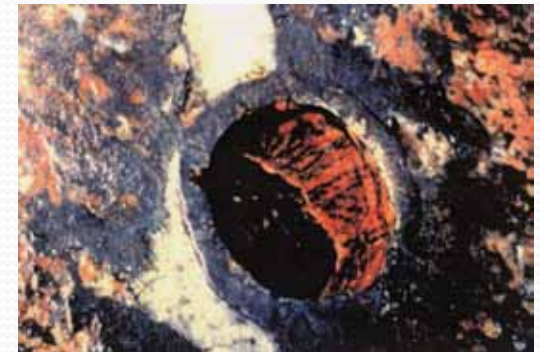


Βουλωμένα φίλτρα οδηγούν σε διακοπή της λειτουργίας του κινητήρα !!!

Μικροοργανισμοί στο πετρέλαιο



Μικροβιακή διάβρωση σε μια δεξαμενή χάλυβα **(pitting)**



Μικροβιακή διάβρωση σε δεξαμενή πλοίου από αλουμίνιο



Μικροοργανισμοί στο πετρέλαιο



Η κατάσταση πριν από το 2007

- δεν υπήρχαν μείγματα πετρελαίου με FAME*
- FAME = Biodiesel (κανένα πρόβλημα με τη μόλυνση)
- αγορά άμεσης παράδοσης
- βακτηριακή μόλυνση στην υδατική φάση (βακτήρια του νερού)
- πολύ σπάνιες περιπτώσεις σχηματισμού βιοφίλμ
- περιορισμένα προβλήματα στα καύσιμα

*FAME = **Fatty Acid Methyl Ester**

Η κατάσταση μετά από το 2007

- εισαγωγή του B5 (B7) στις ποιότητες καυσίμων
- αύξηση του αριθμού των μολύνσεων
- αλλαγή του φάσματος των μικροβίων (βακτηρίδια + μύκητες)
- βακτηριακή μόλυνση στην φάση καυσίμου
- αύξηση του αριθμού των σχηματισμού βιοφίλμ σε δεξαμενές αποθήκευσης και συστήματα φιλτραρίσματος
- προβλήματα ακόμα και σε δεξαμενές χωρίς παρουσία νερού



Νέα προβλήματα με μείγματα πετρελαίου και B5 – B20

Η κατάσταση μετά από το 2007

- εισαγωγή του B5 (B7) στις ποιότητες καυσίμων (στόχος: * B10)
- αύξηση του αριθμού των μολύνσεων
- δημιουργία μικρο-γαλακτώματων
- αλλαγή του φάσματος των μικροβίων (βακτηρίων + μύκητες)
- βακτηριακή μόλυνση στην φάση καυσίμου
- αύξηση του αριθμού των σχηματισμού βιοφίλμ σε δεξαμενές αποθήκευσης και συστήματα φιλτραρίσματος
- προβλήματα ακόμα και σε δεξαμενές χωρίς παρουσία νερού



Νέα προβλήματα με μείγματα πετρελαίου και B5 – B20

Το πρόβλημα

- Bio-diesel είναι υγροσκοπικό (μέγιστη περιεκτικότητα σε νερό: 500 ppm? διαλυτότητα στο νερό > 5000 ppm))
- πετρέλαιο (περιεκτικότητα σε νερό max: 200 ppm? Υδατοδιαλυτότητα 60-80 ppm)
- Bio-diesel δρα ως γαλακτωματοποιητής
- Κατανομή των σταγονιδίων νερού μέσα στο όλο σύστημα!
- Σχηματισμός βιοφίλμ σε όλα τα μέρη του συστήματος δεξαμενής καυσίμου (τοιχώματα της δεξαμενής, σωληνώσεις, φίλτρο κλπ.)
- Bio -diesel είναι πολύ ευαίσθητο στην οξείδωση
- Βιοδιασπασιμότητα του Bio-diesel είναι περίπου διπλάσια από ορυκτό πετρέλαιο

Antifouling Antibacterial Additive

η λύση



Περιέχει :

- αρωματικούς διαλύτες (μη καρκινογόνες ουσίες)
- αντιοξειδωτικά
- αναστολέας διάβρωσης χαλκού
- όλες οι ουσίες είναι στη λίστα, χωρίς να προκαλούν βλάβη στο πετρέλαιο

Ιδιότητες :

- Ομοιόμορφη ανάμειξη χωρίς προβλήματα
- Ταχεία και πλήρη διανομή σε ολόκληρο το σύστημα
- Ταχύτατη λειτουργία δράσης
- Ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων
- Πολύ σταθερό μετά την ανάμειξη με τα καύσιμα
- Βελτιώνει τη σταθερότητα των καυσίμων
- Διατηρεί το σύστημα καθαρό
- Μεταφέρει τους ρύπους στα φίλτρα

Antifouling Antibacterial Additive

η χρήση



- ▶ για καταπολέμηση προβλημάτων (shock treatment) 1:2000
- ▶ προφυλακτική θεραπεία (prophylactic treatment) 1:10000

Η δοσολογία καταπολέμησης είναι απαραίτητη από την περίπτωση μέσης μόλυνσης (αρχίζουν να βουλώνουν τα φίλτρα και δεν είναι ορατός ο σχηματισμός βιοφίλμ).

Ο μηχανικός καθαρισμός της δεξαμενής είναι απαραίτητος μετά το σχηματισμό βιοφίλμ

1. Αδειάστε το ρεζερβουάρ
2. Η απομάκρυνση του βιοφίλμ μηχανικά
3. Καθαρισμός των τοιχώματων της δεξαμενής και του συστήματος σωληνώσεων
4. Γέμισμα της δεξαμενής με νέα καύσιμα, δοσολογία Antibacterial Antifouling 1:10000
5. Γέμισμα της δεξαμενής με τα παλιά καύσιμα (μετά από φιλτράρισμα) δοσολογία σοκ 1 :2000

Antifouling Antibacterial Additive



	Antifouling
Ευρεία, ισορροπημένο φάσμα ισχύος (sulphate-μείωση βακτηριδίων)	✓
Άμεση επίδραση και μακροπρόθεσμη αποτελεσματικότητα	✓
Καλές αντιδιαβρωτικές ιδιότητες (διάβρωση του χάλυβα)	✓
Καλή διαλυτότητα της δραστικής ουσίας (Biocid) στο πετρέλαιο και το νερό	✓
Απαλλαγμένο από αλογόνα (Απαιτείται βάσει της γερμανικής νομοθεσίας σχετικά με την πρόληψη των εκπομπών)	✓
Δεν περιέχει θείο	✓
Συνιστάται για χρήση σε πετρέλαιο θέρμανσης	✓
Καλές αντι-οξειδωτικές ιδιότητες	✓
Για σύγχρονες ποιότητες ντίζελ με περιεκτικότητα σε bio-diesel (> B5)	✓
Με σταθεροποιητές των καυσίμων και αντιδιαβρωτικά πρόσθετα	20 %

ΑΝΤΙΒΑΚΤΗΡΙΑΚΟ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΛΥΣΗ ΜΥΚΗΤΟΛΑΣΠΗΣ - ΜΟΥΡΓΑΣ ΣΤΟ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ Antibacterial Antifouling Additive 1:10.000



...Υψηλής απόδοσης το λεγόμενο βιοκτόνο (biocid) διατηρεί τη δεξαμενή του καυσίμου καθαρή απαλλαγμένη από βακτήρια και μύκητες, τα εξουδετερώνει και εμποδίζει την επαναδημιουργία τους για όλους τους τύπους Diesel και Biodiesel.

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- Ιδιαίτερα αποτελεσματικό ενάντια σε βακτήρια, μύκητες και ενζύματα.
- Για πετρέλαιο με περιεκτικότητα σε **Bio-diesel έως 20%**
- Ταχύτατη λειτουργία δράσης.
- Ομοιόμορφη ανάμειξη χωρίς προβλήματα.
- Ταχεία και πλήρη διανομή σε ολόκληρο το σύστημα.
- Διατηρεί το σύστημα καθαρό. Ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων.
- Βελτιώνει τη σταθερότητα των καυσίμων.
- Άμεσα αποτελεσματικό, παρέχει μακροχρόνια προστασία από βλάβες μικροβιακών υλών
- Παρέχει καθαρή καύση απαλλαγμένη από τέφρα.
- Προστατεύει αποτελεσματικά χάλυβα, αλουμίνιο, χαλκό και άλλα ευγενή μέταλλα από τη διάβρωση.



ΧΡΗΣΗ

Προσθέστε στη δεξαμενή πριν ή μετά τον εφοδιασμό του πετρελαίου.

Μετά τη χρήση πολλές φορές είναι αναγκαίος ο καθαρισμός της καθώς και η αλλαγή των φίλτρων.

Η θερμοκρασία αποθήκευσης θα πρέπει να είναι πάνω από 5 °C.

Για το Antibacterial Antifouling ισχύουν όλοι οι κανόνες ασφάλειας όπως σε όλα τα προϊόντα πετρελαίου.

Άμεση καταπολέμηση 1:2.000 1 λίτρο Antibacterial Antifouling σε 2.000 λίτρα πετρέλαιο

Προληπτική προστασία 1:10.000 1 λίτρο Antibacterial Antifouling σε 10.000 λίτρα πετρέλαιο

Πιστοποιημένο Γερμανικό προϊόν DIN ISO 9001.2008

Παρασκευάζεται από την ERC για την Top-Mag με κωδικό Art Nr. 41-1808-10



Made in Germany
1000 ml