



AMERON Economical and proven TBT-free technology

The Managing Director of Aegean Protective Coatings S.A. Capt. Pantelis Monogioudis

AMERON is the largest supplier of High-Performance Marine and Offshore Coatings in the United States ranking also high in sales as far as the Greek Shipping Market is concerned.

Capt. Pantelis Monogioudis Managing Director of Aegean Protective Coatings, exclusive representative in the Greek shipping market, comments the latest developments in the Marine Coating industry.

Capt. Monogioudis believes that "it can be generally stated that more attention should be paid at the new building stage of a vessel in order to potentially reduce the life-cycle costs.

Considering increasing investment costs on a ship, time allowed for maintenance should be reduced significantly.

The dry-docking cycle going all to a 5-year period must be followed by paint quality control of new buildings as well as dry-dock systems ensuring 5-years problem free operation of the coating system".

Regarding R&D of alternative forms of biocides Capt. Monogioudis says "There is a natural contradiction between "effective biocides" and "environmental restrictions" on their use. Intelligent combinations of binder and pigment materials and film surface behaviour will be the **R & D guide**".

Surface preparation is another important issue for AMERON. Capt. Monogioudis notes that "Importance of surface preparation is as old as coatings. Optimal cleaning provides optimal performance. We can only make our products compatible with and tolerant to the trends in the market. We have products and system recommendations that cope with wet blasted steel, with wet abrasive blasting, manually prepared steel, flash rusted substrates, steel with temperatures below freezing and so on. Special recommendations per situation must be obtained separately with personal advice. In fact this is what we consider ourselves specialist in, the individual approach".

According to Capt. Monogioudis the most important epoxies and A/Fs of Ameron are the following

-Amercoat 235 is specially formulated as a high performance, self-priming multi-purpose epoxy coating. It is suitable for ballast tanks, cargo holds, wet voids and draining pipes, above and below water hulls.

Amercoat 235 has good resistance to splash, spillage and fumes of acids, alkalis,

solvents, fresh and salt water. It is **surface-tolerant** and adheres well to most types of existing coating systems.

For corroded areas, Amercoat 235 can be applied to mechanically cleaned areas. It cures even below 0°C and is fast drying with a minimum dry-to-recoat time of 4 hours at 20°C. If required it can be overcoated with a wide range of topcoats.

-Amercoat 240, Universal Epoxy Coating, is the **new combination of low temperature cure and multi functional use** (inside & outside of the vessel, on most areas). Very low VOC and economic high solids contents of 87 %, all combined with surface tolerance and compatibility with modern high pressure abrasive water blasting techniques used in ship maintenance.

It is formulated for direct-to-metal application with excellent substrate wetting, while retaining excellent edge coverage. It has exceptional corrosion protection in salt and fresh water immersion and corrosive chemical environments.

Amercoat 240 is surface tolerant therefore, lowers the cost of surface preparation. It

has excellent adhesion to tight rust and is compatible with water jetted or hand power tool cleaned surfaces. It has a very low temperature cure, down to -18°C, without additives or alternate curing agents and a very fast dry-to-recoat time.

-ABC 3, the well known **Tin-Free Self-Polishing Antifouling Coating**, was introduced in early 1983 after an intensive research program dating back in the 1970's. Since then, it has been successfully applied to hundreds of vessels, military, commercial and recreational, gaining a loyal following of repeat customers.

It is the only TBT-free Antifouling with a track record of over 20 years. ABC3 has an exceptional self-polishing mechanism that prevents attachment of fouling organisms and its smoothing action helps reduce drag resistance.

It is used on coated steel hulls of seagoing vessels and is especially recommended where long-life fouling protection in severe service is required, as is the case with vessels trading in tropical waters. Due to its unique engineered formula ABC 3 has a significant advantage that only one formulation is needed under all conditions. It is fully compatible with most anti-corrosive systems and is easily applied without restrictions and weather condition requirements.

AMERON is able to offer economical and proven TBT-free technology that meets Owners' operational requirements and recent, as well as pending legislation, since it has been marketing high-performance TBT-free antifouling for so many years.

As Capt. Monogioudis says "AMERON's **pricing policy** tries to remain as competitive as possible in the market. It is a fact of life that we are faced with shortages in the market place on our major raw materials such as copper, zinc and epoxy resins that are driving prices up, forcing us to follow this trend while it lasts".

AMERON products include:

-Amercoat 235 Multi Purpose Epoxy and **Amercoat 385 Multi Purpose Polyamide Epoxy** are suitable for **ballast tanks**.

-Amercoat 236 Multi Purpose Epoxy and **Amercoat 240 Universal Epoxy** are suitable for both, **ballast and fuel tanks**.

-Amercoat 240, recently introduced, is an effective and economical solution. The introduction to the clients of economic and efficient cost reducing materials is AMERON's way to fight cost.

Amercoat 351 Solvent Free Epoxy is a high-



Ameron supplies leading companies of the Greek Shipping such as UNITED SHIPPING & TRADING and AVIN INTERNATIONAL

ABC[®]

Tin-Free Self Polishing Antifouling

The world's pioneer in organotin-free
antifouling technology

- Long-term protection comparable to tin-based antifouling
- VOC compliant
- Can be applied at low temperatures
- Fewer coats needed
- Lower costs than comparable products
- Only one formula needed for vessels of all speeds/trading patterns
- No maximum recoat window for typical new construction or maintenance and repair schedules
- Can provide up to five years self-polishing protection
- Meets 2003 IMO tin-free regulations



Ameron International
Performance Coatings & Finishes/Europe
P.O. Box 6 - 4190 CA Geldermalsen
The Netherlands
Tel: (31) 345-587-587
Fax: (31) 345-587-551
marketing.nl@ameron-bv.com
www.ameron-bv.com



Aegean Protective Coatings S.A.
Representative for Ameron's Marine Coatings
71, Akti Miaouli
18537 Piraeus, Greece
Phone: +(30) 210 428 0444
Fax: +(30) 210 428 0443
aegeansa@otenet.gr

performance coating with volume solids of 100% and zero (0) VOC.

This high-build epoxy has excellent resistance to (hot) water and outstanding barrier properties, providing long-term resistance to corrosion.

-Amercoat 351 is suitable for use as a tank lining for potable water as well as salt water, ballast and dry bulk materials.

Finally, AMERON has just introduced the **ABC® Release Silicone Elastomeric Hull Coating System**. It is the next step in the evolution of biocide-free materials designed to control the build-up of marine fouling on underwater hulls and in other immersion service.

A silicone-based elastomeric coating, inhibits the attachment of fouling to substrates but, when it does occur, allows easy removal by either the vessel's movement, light non-abrasive scrubbing or pressure-washing upon drydockings. The life of the system is indefinite, dependent solely upon the degree of physical damage caused during a vessel's service period between drydockings, and does not require re-coating after cleaning to remain effective.

AMERON

Προϊόντα προηγμένης τεχνολογίας σε προσιτές τιμές-αντιδιαβρωτική προ- στασία

Η AMERON είναι ο μεγαλύτερος προμηθευτής μεγάλης αποτελεσματικότητας, επιχρισμάτων για θαλάσσιες και παραθαλάσσιες εφαρμογές στις Ηνωμένες Πολιτείες με σημαντικότερες πωλήσεις στην ελληνική ναυτική αγορά. Ο Καπτ. Παντελής Μονογιούδης, Διευθύνων Σύμβουλος της Aegean Protective Coatings, αποκλειστικής αντιπροσώπου στην ελληνική ναυτική αγορά, σχολιάζει τις τελευταίες εξελίξεις στην βιομηχανία ναυτικών επιχρισμάτων. Σύμφωνα με τον Καπτ. Μονογιούδη, τα πιο σημαντικά εποξειδικά και A/Fs είναι τα ακόλουθα:

-Amercoat 235. Παρασκευάζεται ειδικώς ως υψηλών επιδόσεων, πολλαπλών χρήσεων εποξειδικό επιχρίσμα. Είναι κατάλληλο για δεξαμενές έρματος, σεντίνες, υγρές επιφάνειες και σωλήνες αποστράγγισης, πάνω και κάτω από τα ύφαλα του πλοίου.

To Amercoat 240, είναι γενικής χρήσεως εποξειδικό επιχρίσμα. Είναι ένας νέος τύπος ο οποίος συνδυάζει στέγνωμα σε χαμηλή θερμοκρασία και εφαρμογές ευρέως φάσματος (εσωτερικά και εξωτερικά του πλοίου, στις περισσότερες περιοχές). Πολύ μικρό VOC και μεγάλο ποσοστό

οικονομικών συστατικών εκ ποσοστού 87%, απάντων συνδυαζομένων με την επιφανειακή ανοχή και συμβατότητα με σύγχρονες τεχνικές υψηλής πίεσεως υδροβολής που χρησιμοποιούνται για την συντήρηση των πλοίων.

Το **ABC3,** το ευφώνως γνωστό υφαλόχρωμα χωρίς κασίτερο, το οποίο είναι αυτοκαθαριζόμενο, πρωτοεμφανίστηκε στις αρχές του 1983 και είναι αποτέλεσμα εκτεταμένου ερευνητικού προγράμματος, το οποίο χρονολογείται από την δεκαετία του '70. Εκτοτε, έχει εφαρμοστεί με επιτυχία σε εκατοντάδες πλοία, κερδίζοντας την εμπιστοσύνη των πελατών.

Η AMERON είναι σε θέση να προσφέρει δοκιρασμένη, προηγμένη τεχνολογία χωρίς ΤΒΤ, η οποία καλύπτει στο ακέραιο τις λειτουργικές απαιτήσεις των πλοιοκτητριών τόσο για την εν ισχύ νομοθεσία όσο και για εκείνη που βρίσκεται στο στάδιο νομοπαρασκευής της, και αυτό επειδή κατασκευάζει υφαλόχρωμα, υψηλών επιδόσεων, χωρίς ΤΒΤ, εδώ και πάρα πολλά χρόνια.

Τα προϊόντα της AMERON περιλαμβάνουν: Το Amercoat 235, πολλαπλών χρήσεων εποξειδικό επιχρίσμα και το Amercoat 385 πολλαπλών χρήσεων πολυαμιδικό, εποξειδικό επιχρίσμα, τα οποία είναι κατάλληλα για δεξαμενές έρματος.

Το Amercoat 236, πολλαπλών χρήσεων εποξειδικό επιχρίσμα και το Amercoat 240, γενικής χρήσεως εποξειδικό επιχρίσμα είναι κατάλληλα τόσο για δεξαμενές έρματος όσο και για δεξαμενές πετρελαίου.

Το Amercoat 240, το οποίο εμφανίστηκε πρόσφατα, είναι μία αποτελεσματική και οικονομική λύση. Η προσέγγιση της AMERON στους πελάτες συνίσταται στην παρουσίαση καινούργιων οικονομικών και αποτελεσματικών υλικών που ρίχνουν το κόστος των νέων κατασκευών καθώς και του δεξαμενιασμού των πλοίων.

-Το Amercoat 351 εποξειδικό επιχρίσμα χωρίς διαλυτικά είναι υψηλών επιδόσεων επιχρίσμα με στερεό ποσοστό 100% κατ' όγκο και μηδενικό VOC.

Το μεγάλο πάχος εποξειδικό επιχρίσμα έχει εξαιρετική αντοχή στο (ζεστό) νερό και εξέχουσες ιδιότητες αντοχής στους διαβρωτικούς παράγοντες εξασφαλίζοντας μακροπρόθεσμη αντοχή στην διάβρωση.

Το Amercoat 351 είναι κατάλληλο για χρήση ως προστατευτική επένδυση των δεξαμενών για πόσιμο νερό καθώς επίσης και για θαλάσσιο νερό, έρμα και υλικά ξηρού φορτίου.

Τέλος, η AMERON έχει πρόσφατα παρουσιάσει στην αγορά το ABC® Release ολικό ελαστομερές σύστημα προστατευτικής επιχρίσης του ακάφους. Είναι το επόμενο βήμα στην εξέλιξη των χωρίς biocide υλικών σχεδιασμένων να ελέγχουν τη δημιουργία ρυπογόνων ουσιών σε θαλάσσια περιβάλλοντα στα ύφαλα του πλοίου και σε άλλα τμήματα που βρίσκονται κάτω από την επιφάνεια του νερού.