

Έργο:

- Σταθεροποίηση και αποκατάσταση αντοχών σαθρών επιφανειών
- Ενίσχυση αντοχής απότριψης
- Στερέωση οικοδ. επιφανειών

Προϊόν:

SurfaPore FX

Πλεονεκτήματα:

- Ενισχύει τις αντοχές θλίψης και κάμψης των οικοδομ. υλικών
- Στερεώνει σαθρά
- Ενισχύει το μέτρο ελαστικότητας σε εφελκυσμό
- Περιορίζει την απορρόφηση νερού μέσω τριχοειδών
- Διαπνέον
- Ανόργανη σύσταση χωρίς ρητίνες - δε σχηματίζει φιλμ
- Δεν επηρεάζει τη φυσική όψη
- Μεγάλη διεισδυτικότητα
- Μεγάλη αντοχή στις καιρικές συνθήκες και τη UV ακτινοβολία
- Εύκολη επιφανειακή εφαρμογή

Εφαρμογές:

Εσωτερικές ή εξωτερικές, καταπονημένες ή αποσαθρωμένες οικοδομικές επιφάνειες:

- Επιχρίσματα και σοβάδες
- Τσιμεντοκονίες
- Τσιμεντόπλακες
- Τσιμεντοειδή γεμίσματα
- Πορόλιθοι και ψαμμίτες
- Πήλινες επιφάνειες
- "Μαλακά" μάρμαρα

Συσκευασία:

Πλαστικά Δοχεία 1L, 4L, 10L, 30L

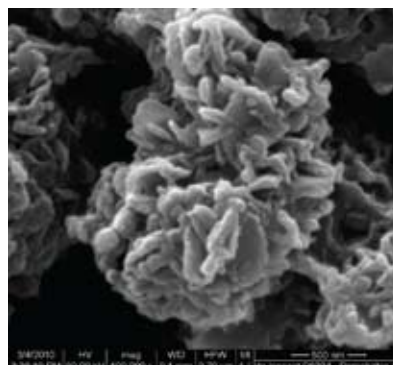
www.NanoPhos.com



SurfaPore FX

Στερεωτικό Υγρό Επιφανειακής Εφαρμογής για τη Σταθεροποίηση Σαθρών Οικοδομικών Επιφανειών

Το SurfaPore FX είναι ένα καινοτόμο υβριδικό νανο-υλικό για την ενίσχυση των μηχανικών αντοχών των οικοδομικών επιφανειών και τη σταθεροποίηση των σαθρών, ευαίσθητων επιφανειών. Εμπνευσμένο στην ανάπτυξη του από τα συστατικά των πιο καλοδιατηρημένων σημείων των μνημείων της αρχαιότητας, το SurfaPore FX περιέχει τροποποιημένα νανοσωματίδια ασβεστίου, τα οποία στερεώνουν και "δένουν" μεταξύ τους δομικά στοιχεία. Έτσι, βελτιώνονται εντυπωσιακά οι μηχανικές αντοχές των δομικών επιφανειών. Η απουσία οργανικών ρητινών και συγκολλητικών πολυμερών εξασφαλίζει μεγάλη αντοχή στο χρόνο, τις περιβαλλοντικές συνθήκες και την ακτινοβολία. Το SurfaPore FX επίσης εφαρμόζεται σε οποιαδήποτε επιφάνεια για να ενισχύσει την αντοχή στην απότριψη. Τσιμεντόπλακες, οριζόντιες επιφάνειες, πορώδη πετρώματα και ψαμμίτες αποκτούν μηχανικές αντοχές και εξαλείφεται η σταδιακή αποσαθροποίηση και η ανάπτυξη σκόνης. Το SurfaPore FX μπορεί να χρησιμοποιηθεί επίσης για τη συντήρηση μνημείων.



Τα Νανοσωματίδια Οξαλικού Ασβεστίου αποτελούν σημαντικά συστατικά του SurfaPore FX. Η εικόνα παρουσιάζει το σχήμα και το μέγεθος των νανοσωματιδίων (30-150nm).

Το λογότυπο *SurfaPore*® αποτελεί κατοχυρωμένο εμπορικό σήμα της: **NanoPhos AE**
Τεχνολογικό & Πολιτιστικό Πάρκο Λαυρίου
Λαύριο 19500
Τηλ.: (+30) 22920 69312
Φαξ: (+30) 22920 69303
W: www.NanoPhos.com E: info@NanoPhos.com

NanoPhos
Pioneering
Nanotechnology

Πώς λειτουργεί το SurfaPore FX;

Το SurfaPore FX είναι ένα υδατικό εναιώρημα λειτουργικών νανοσωματιδίων οξαλικού ασβεστίου. Λόγω του σχήματος, του μεγέθους και του διαλυτικού μέσου, τα νανοσωματίδια έχουν την ιδιότητα να διεισδύουν σε μεγάλο βάθος των δομικών επιφανειών - έως και 20mm (πορώδης επένδυση πέτρας). Μετά την εφαρμογή και τη διείσδυσή τους στο υπόστρωμα, τα νανοσωματίδια “αγκυρώνουν” χημικά στην επιφάνεια εφαρμογής και επιπλέον σχηματίζουν δεσμούς μεταξύ τους. Έτσι προκύπτει ένα πυκνό τρισδιάστατο δίκτυο, το οποίο ενισχύει τις μηχανικές ιδιότητες των αποσαθρωμένων ή “ευαίσθητων” επιφανειών. Ο ανόργανος χαρακτήρας των νανοσωματιδίων εξασφαλίζει τη χημική συμβατότητα και την ευκολία εφαρμογής με τα δομικά υλικά. Τα νανοσωματίδια δε φράζουν τους πόρους αλλά υποστηρίζουν μηχανικά τις μικρορηγματώσεις και την “ασυνέχεια” των υλικών. Έτσι, η φυσική εμφάνιση, το πορώδες και η διαπνοή των τροποποιημένων επιφανειών παραμένουν ανεπηρέαστα.

Ποιά είναι το πλεονέκτημα εφαρμογής του SurfaPore FX;

Το SurfaPore FX δημιουργεί μία συνεχή και συνεκτική δομική επιφάνεια αυξημένης μηχανικής αντοχής. Η ευκολία εφαρμογής εξασφαλίζει το διττό ρόλο του SurfaPore FX: Χρησιμοποιείται και για την προστασία αλλά και την επιδιόρθωση ήδη αποσαθρωμένων στοιχείων. Η παντελής απουσία ρητινών εξασφαλίζει μέγιστο χρόνο ζωής και δράσης.

Δοκιμές

- Καμπτική αντοχή (ISO EN1015-1 Δοκίμιο επιχρίσματος): Τροποποιημένο με SurfaPore FX: 5,8MPa Ατροποποίητο: 2,1MPa
- Θλιπτική αντοχή (ISO EN1015-1 Δοκίμιο επιχρίσματος): Τροποποιημένο με SurfaPore FX: 24,5MPa Ατροποποίητο: 8,5MPa
- Εφελκυστική αντοχή (Μέθοδος ταχύτητας υπερήχων - Δοκίμιο πέτρας): Τροποποιημένο με SurfaPore FX: 3,46MPa Ατροποποίητο: 2,81MPa
- Δυναμικό μέτρο ελαστικότητας - Dynamic Young Modulus (Μέθοδος ταχύτητας υπερήχων - Δοκίμιο πέτρας): Τροποποιημένο με SurfaPore FX: 4,5GPa Ατροποποίητο: 1,6GPa
- Προσδιορισμός συντελεστή τριχοειδούς υδαταπορρόφησης (ISO EN480-5 Δοκίμιο επιχρίσματος για 24h): Τροποποιημένο με SurfaPore FX: 0,018 g/mm² Ατροποποίητο: 0,032 g/mm²
- Συντελεστής διαπνοής (Δοκίμιο επιχρίσματος): Τροποποιημένο με SurfaPore FX: 0,0003 g.m².h⁻¹ Ατροποποίητο: 0,0003 g.m².h⁻¹

Αιγυπτιακός Πορόλιθος Ασβεστίτη



Εφαρμογή: Αφαιρέστε τυχόν σαθρά υπολείμματα από την επιφάνεια εφαρμογής. Η επιφάνεια εφαρμογής πρέπει να είναι καθαρή και στεγνή. Ανακινήστε τον περιέκτη καλά πριν τη χρήση. Εφαρμόστε με πινέλο, ρολό ή airless ψεκασμό. Σε ιδιαίτερα απορροφητικές ή σαθρές και επιβαρυνμένες επιφάνειες επανεφαρμόστε μετά από 15 λεπτά. Ενδεικνυόμενη θερμοκρασία εφαρμογής είναι 5-35°C.

Χρόνος: Χρόνος στεγνώματος 30 λεπτά εξαρτώμενος από τη σχετική υγρασία και τη θερμοκρασία. Πλήρης ωρίμανση του υλικού και βελτιστες ιδιότητες μηχανικών αντοχών επιτυγχάνονται 30 ημέρες μετά την εφαρμογή.

Καλυπτικότητα: 6-8 m²/L, ανάλογα με τις ιδιότητες και την απορροφητικότητα της επιφάνειας εφαρμογής.



Τι είναι η νανοτεχνολογία;

Η νανοτεχνολογία είναι ο επιστημονικός κλάδος που έχει σαν σκοπό να δημιουργήσει σωματίδια ύλης τα οποία είναι πολύ μικρά σε μέγεθος – συνήθως 100 νανόμετρα ή μικρότερα. Ένα νανόμετρο (nm) είναι ένα δισεκατομμυριοστό του μέτρου (10⁻⁹ m). Η σχέση μέτρου και νανόμετρου αναλογεί στη σχέση της γης με ένα μήλο! Όταν ένα κοινό υλικό μικραίνει σε επίπεδο νανοκλίμακας τότε παρουσιάζει πρωτότυπες και μοναδικές ιδιότητες, σε σχέση με τα μόρια ή τα ευμεγέθη, κλασσικά υλικά όπως τα γνωρίζουμε.

NanoPhos εν περιλήψει...

Στη NanoPhos ΑΕ αναπτύσσουμε μοναδικές εφαρμογές με όχημα τη νανοτεχνολογία, με σκοπό να εφαρμοστούν στην καθημερινότητα χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις από τον τελικό χρήστη, γνώσεις ή υψηλό κόστος! Η NanoPhos διακρίθηκε από τον Μπιλ Γκέιτς για την καινοτομία των προϊόντων της και έλαβε το 1^ο βραβείο καινοτομίας και βιωσιμότητας στην διεθνή έκθεση 100% Detail του Λονδίνου. Τα προϊόντα SurfaPore ThermoDry και SurfaShield C βραβεύθηκαν αντίστοιχα στην World Expo 2010 της Σανγκάης και την Διεθνή Έκθεση Οικοδομικών Υλικών BIG5 του Ντουμπάι με το διεθνές βραβείο GAIA. Η NanoPhos αναπτύσσει ενεργά το διεθνές εμπορικό της δίκτυο και τα προϊόντα της μπορείτε να βρείτε στη Μ.Βρετανία, Νορβηγία, Σουηδία, Πορτογαλία, Γαλλία, Ιταλία, Ρουμανία, Κύπρο, Τουρκία, Αίγυπτο, Σαουδική Αραβία, Μπαχρέιν, ΗΑΕ, Κατάρ, Ιράν, Ινδία, Νέα Ζηλανδία, Κίνα, Ιαπωνία και Μεξικό.

www.NanoPhos.com



001

Η NanoPhos ΑΕ έχει εγκριθεί από το Lloyd's Register Quality Assurance σύμφωνα με τα πρότυπα Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας EN ISO 9001:2008 και Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης EN ISO 14001:2004 για την ανάπτυξη, παραγωγή και εμπορία προϊόντων καθαρισμού, και προστασίας επιφανειών και προϊόντων νανοτεχνολογίας.

ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ. Για αποφυγή τυχόν ασυμβατότητας των προϊόντων της NanoPhos ΑΕ με ευαίσθητες ή ιδιαίτερες σύστασης επιφάνειες προτείνεται, πριν την τελική εφαρμογή, η δοκιμαστική χρήση του προϊόντος σε μικρό τμήμα της επιφάνειας. Η NanoPhos ΑΕ δεν ευθύνεται για μη συμβατή χρήση των προϊόντων της, καθώς επίσης και για τις τυχόν ή εσκεμμένες ζημιές που μπορεί να προκύψουν από τη μη συμβατή χρήση αυτών. Τα προϊόντα της NanoPhos ΑΕ δεν απευθύνονται, δεν χρησιμοποιούνται και δεν έχουν δοκιμαστεί για ιατρική ή φαρμακευτική χρήση σε ανθρώπους ή ζώα.

ver 1013-1