

## Η EM4C στον Τομέα Υλικών για την Συντήρηση Ιστορικών και Διατηρητέων Κτιρίων

Η EM4C από το 2018 ειδικεύεται στον τομέα των υλικών που αφορούν στην συντήρηση των Ιστορικών και Διατηρητέων κτιρίων, αρχαιοτήτων και έργων τέχνης. Τα υλικά είναι πιστοποιημένα και παρέχονται αναλυτικές οδηγίες εφαρμογής. Επιλεκτικά αναφέρονται υλικά που αφορούν:

### A. ΚΟΝΙΑΜΑΤΑ ΦΥΣΙΚΗΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗΣ ΑΣΒΕΣΤΟΥ

Η φυσική υδραυλική άσβεστος (NHL) είναι ένα πρόσμικτο υλικό που χρησιμοποιείται για την κατασκευή και αποκατάσταση τοιχοποιιών, σοβάδων, επιχρισμάτων καθώς και στην δημιουργία ενεμάτων.



**NHL 2 (Λευκού χρώματος):** Αυτή η κατηγορία φυσικής υδραυλικής ασβέστου είναι ιδανική για την παραγωγή παραδοσιακών κονιαμάτων που χρησιμοποιούνται σε μαλακά ή εύθραυστα υλικά. Το λευκό χρώμα της επιτρέπει την ανάδειξη των φυσικών αποχρώσεων της τοπικής άμμου ή των χρωστικών ουσιών, προσφέροντας ποιοτικά και αισθητικά επιχρίσματα.

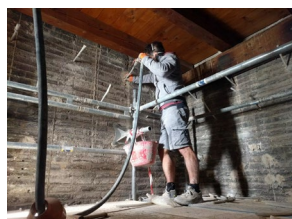


**NHL 3.5 (Λευκού ή σκούρου φουντούκι χρώματος):** Αυτή η κατηγορία φυσικής υδραυλικής ασβέστου χρησιμοποιείται για την κατασκευή και επισκευή τοιχοποιιών, σοβάδων και ενεμάτων που «αναπνέουν» και προστατεύονται από θειικά άλατα.

### B. ΦΥΣΙΚΑ ΕΤΟΙΜΑ ΕΝΕΜΑΤΑ



Το **i.flow COULYS** είναι ένα έτοιμο ενέσιμο τσιμεντοκονίαμα που περιέχει φυσική υδραυλική άσβεστο NHL 5 (χωρίς τσιμέντο). Το i.flow COULYS είναι κατάλληλο για την αποκατάσταση παλαιών πέτρινων τοίχων και ιστορικών κτιρίων (**πλήρωση ρωγμών, ανοικτών αρμών και κοιλοτήτων σε τοίχους**). Υπάρχει σε 2 τύπους: **Πρόσμικτο (L) – 3,4 Mpa** με δυνατότητα προσθήκης άμμου επί τόπου με κοκκομετρία 0/0,4mm) και **κονίαμα (M) – 5,2 Mpa** με κοκκομετρία 0/1mm). Επιτρέπουν την προοδευτική σκλήρυνση του ενέματος στο εσωτερικό των τοίχων, διατηρούν την διαπνοή, χαμηλό ιξώδες, ανθεκτικότητα στα άλατα και χωρίς εφίδρωση ή διαχωρισμό των συστατικών τους.



Το **MIKROSANA** είναι ένα φυσικό ένεμα υψηλής ρευστότητας, **για την πλήρωση μικρορωγμών, κενών σε σοβάδες και επιχρίσματα καθώς και λεπτών αρμολογημάτων (7 Mpa)**. Η συγκολλητική του ικανότητα βασίζεται στην ενεργή αντίδραση φυσικής υδραυλικής ασβέστου και μικροπυριτίου σε συνδυασμό με λεπτόκοκκα αδρανή (<0.7mm) επιτρέποντας να διεισδύσει σε ρωγμές < 1,5 mm. Περιέχει φυσικές και τεχνητές ποζολάνες που επιτρέπουν την προοδευτική ενυδάτωση και σκλήρυνση πέραν των 28 ημερών ωρίμανσης. **Είναι απόλυτα συμβατό με όλα τα φυσικά κονιάματα.**



Το **ANCHORSANA FIX** είναι ένα έτοιμο ρεοπλαστικό κονίαμα με ελεγχόμενη θixοτροπικότητα, με βάση φυσική υδραυλική άσβεστο, φυσικά πρόσμικτα και ειδικά συνδετικά. Χρησιμοποιείται για τη στερέωση μεταλλικών και πλαστικών ράβδων καθώς και αγκυρίων STATI BAR. Πρόκειται για ένα προϊόν με γρήγορη ωρίμανση και ανάπτυξη μηχανικής αντοχής μετά από 90 λεπτά από την έναρξη της σκλήρυνσης. Μπορεί να εφαρμοστεί ανάλογα με τις ανάγκες ρεοπλαστικότητας της εφαρμογής βάσει του ποσοστού νερού ανάμιξης που κυμαίνεται από 23% έως και 30%.

## Γ. ΟΣΜΩΤΙΚΟ ΚΟΝΙΑΜΑ



### ΦΥΣΙΚΟ ΟΣΜΩΤΙΚΟ ΠΡΟΪΟΝ ΣΤΕΓΑΝΩΣΗΣ

Το **OSMOSANA** (φουντουκί) είναι ένα οσμωτικό επαλειφόμενο κονίαμα με βάση την φυσική υδραυλική άσβεστο για την **αδιαβροχοποίηση των κάθετων επιφανειών σε τοιχοποιίες από πορώδη υλικά** (τούβλα, φυσική πέτρα, αρμούς, σοβάδες), σε ιστορικά μνημεία και διατηρητέα κτίρια. Το κονίαμα περιέχει ειδικά πρόσμικτα όσμωσης που με την χρήση νερού δημιουργεί μια σταθερή επιφάνεια, αδιάβροχη που ταυτόχρονα διαπνέει.

## Δ. ΦΥΣΙΚΑ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

Τα φυσικά επιχρίσματα με βάση την φυσική υδραυλική άσβεστο (NHL), προσφέρουν **οικολογικές και παραδοσιακές λύσεις για την τελική επεξεργασία τοίχων σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους**. Είναι ιδανικά για την αναπνέουσα φύση τους, την αντοχή τους στις καιρικές συνθήκες και την ικανότητά τους να δημιουργούν μοναδικές υφές.

### ΛΕΠΤΟΚΟΚΚΟΛΕΥΚΟ ΦΥΣΙΚΟ ΚΟΝΙΑΜΑ ΜΟΝΗΣ ΣΤΡΩΣΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ

Το **MONOLYS** είναι ένα λευκό φυσικό κονίαμα υδραυλικής ασβέστου που προορίζεται για την εφαρμογή **εσωτερικής μονής στρώσης επιχρισμάτων**. Έχει σχεδιαστεί για εύκολη μηχανική εφαρμογή (ακροφύσιο 25 ή 35). Το υψηλό επίπεδο ασβέστου προάγει την ανταλλαγή αερίων και τη **ρύθμιση απορρόφησης υγρασίας και CO2**. Είναι αναστρέψιμο και **μπορεί εύκολα να χρωματιστεί και να υποστεί επεξεργασία ώστε να αποκτήσει διαφορετικές υφές τελικής επιφάνειας**.



### ΦΥΣΙΚΟ ΚΟΝΙΑΜΑ ΜΕ ΙΝΕΣ ΚΑΝΝΑΒΗΣ

Το **NATURLYS** είναι ένας λευκός σοβάς φινιρίσματος με φυσική υδραυλική άσβεστο, ειδικά σχεδιασμένος για να προσφέρει ένα αισθητικό και υψηλής απόδοσης φινίρισμα. Η σύνθεσή του ενσωματώνει **ορατές ίνες κάνναβης**, οι οποίες συμβάλλουν στην ανάγλυφη εμφάνιση του επιχρίσματος και ενισχύουν τις **μονωτικές του ιδιότητες**. Χάρη στη φυσική υδραυλική άσβεστο, το NATURLYS έχει **εξαιρετική αναπνευστικότητα**, επιτρέποντας στους τοίχους να **ρυθμίζουν με φυσικό τρόπο την υγρασία και να αποτρέπουν προβλήματα συμπύκνωσης**.

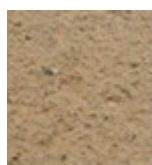


## Ε. ΦΥΣΙΚΑ ΧΡΩΜΑΤΙΣΤΑ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

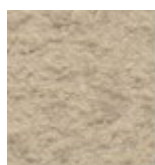
Τα **CENT% SOUS-ENDUIT** και **CENT% FINITION** είναι μια σειρά κονιαμάτων εξωτερικών και εσωτερικών επιχρισμάτων με βάση τη φυσική υδραυλική άσβεστο 3.5, σχεδιασμένα ειδικά για εφαρμογή σε παλιούς ή φυσικούς τοίχους, όπως λίθους, τούβλα και φυσικούς σοβάδες. Χαρακτηρίζονται από εξαιρετική πρόσφυση και αναστρεψιμότητα, ενώ επιτρέπουν στους τοίχους να διαπνέουν, μειώνοντας τη συσσώρευση υγρασίας. Η σύνθεσή τους εξασφαλίζει ευκολία στην εφαρμογή, είτε χειροκίνητα είτε με μηχανήμα ψεκασμού.

Τα επιχρίσματα είναι διαθέσιμα σε 32 αποχρώσεις, **χρωματισμένα με φυσικά αδρανή** ή φυσικές χρωστικές ουσίες, προσφέροντας φυσικό αισθητικό αποτέλεσμα, ιδανικό για ιστορικά και διατηρητέα μνημεία.

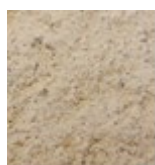
Τα χρώματα που παρουσιάζονται σε αυτό το χρωματολόγιο ενδέχεται να διαφέρουν ανάλογα με το φινίρισμα και το μέγεθος των κόκκων. Παρέχονται για καθαρά ενδεικτικούς σκοπούς. Το χρωματολόγιο δεν αντικαθιστά την ανάγκη διεξαγωγής μιας δοκιμής



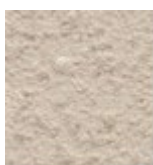
Brown



Shadow



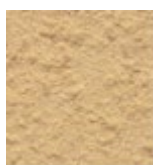
Ochre Beige



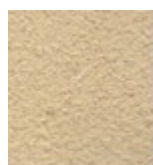
Ecu



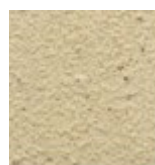
Sun



Straw



Champagne



Cream





Συγκεκριμένες αποχρώσεις στο CENT% FINISH. Κονιάματα που κατασκευάζονται με ανάμειξη ασβέστη και φυσικής άμμου. Το Super White (0/1,5 mm) είναι μια αποκλειστική απόχρωση του RÉNOCOLOR FINISH.

## ΣΤ. ΦΥΣΙΚΟ ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟ ΚΟΝΙΑΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ ΠΕΤΡΑΣ & ΤΟΥΒΛΟΥ



Το **RESTONE PREMIUM** είναι ένα λευκό φυσικό υδραυλικό ασβεστοκονίαμα (θιξοτροπικό) σχεδιασμένο για τη χάραξη και την ανακατασκευή διακοσμητικών ανάγλυφων. Είναι ιδανικό για την επισκευή και την απομίμηση λίθων και τούβλων. Επιτρέπει την επισκευή και την αναπαράσταση σε πάχος 0,5 έως 5cm καθώς και την αναπαράσταση λίθων. Είναι **κονίαμα ταχείας επισκευής**, που μπορεί να μορφοποιηθεί μετά από τις 2h30 από την τοποθέτηση και να ανακατασκευαστεί την επόμενη ημέρα. Μπορεί να χρωματιστεί ή να πατιναριστεί για να ταιριάζει με τις επισκευές. Έχει υψηλή διαπερατότητα στους υδρατμούς, ανθεκτικότητα έναντι αλάτων και χαμηλή συρρίκνωση.

## Ζ. ΥΛΙΚΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ

### ΑΛΚΑΛΙΚΟ ΚΑΘΑΡΙΣΤΙΚΟ



Το **ALCALINO 270** είναι ένα γαλάκτωμα βενζυλικής αλκοόλης, επιφανειοδραστικών ουσιών και πυκνωτικών ουσιών σταθεροποιημένο σε βασικό pH, σχεδιασμένο για εργασίες αποχρωματισμού και καθαρισμού, καθώς και για την αποκόλληση στρώματων βαφής. Δεν περιέχει χλωριωμένους και αρωματικούς υδρογονάνθρακες, φαινόλες, αμίνες ή χρωμικά. Είναι κατάλληλο για την απομάκρυνση φυσικών ρητινών (σελάνη, μαστίχα, δαμάρ, ελεμί, σανδράκα) και συνθετικών ρητινών (ακρυλικά και παράγωγα βινυλίου, σμάλτα και βαφές γενικά). Αφαιρεί ή γαλακτωματοποιεί ακόμη και ιδιαίτερα δύσκολα υπολείμματα ρύπων, όπως υπολείμματα άνθρακα. Λόγω του υψηλού ιξώδους του, μπορεί να προσκολληθεί ακόμη και σε κάθετες επιφάνειες.

### ΚΑΘΑΡΙΣΤΙΚΟ ΕΞΑΛΕΙΨΗΣ ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ



Το **BIO T PLUS** (διαφανές) είναι ένα έτοιμο προς χρήση απολυμαντικό-καθαριστικό για την εξάλειψη και την πρόληψη από επικίνδυνους μικροοργανισμούς, πολύποδες κλπ. Εφαρμόζεται αραιωμένο από 30% έως 50% σε φυσικές πέτρες και σοβάδες. Σε επιφάνειες όπου υπάρχουν στρώματα με ένα σημαντικό πάχος μικροοργανισμών είναι απαραίτητο, εκ των προτέρων, να πλένετε η επιφάνεια με νερό υπό πίεση, προκειμένου να απομακρυνθούν τα εξωτερικά στρώματα για να υπάρξει καλύτερη διείσδυση του προϊόντος.

## ΚΑΘΑΡΙΣΤΙΚΟ ΦΥΣΙΚΩΝ ΛΙΘΩΝ



Το **PULIPIETRA SOFT** είναι ένα παχύρευστο καθαριστικό αλκαλικής βάσης που εφαρμόζεται σε κάθετες και οριζόντιες επιφάνειες από φυσικούς λίθους, ασβεστόλιθο, μάρμαρα, ψαμμίτη, ηφαιστειακή τέφρα και σκυρόδεμα. Αφαιρεί την αιθαλομίχλη, την ατμοσφαιρική ρύπανση, τα υπολείμματα του άνθρακα από την καύση, λάδια, λίπη αλλά και οργανικές ακαθαρσίες χωρίς να αλλοιώνει την αρχική επιφάνεια εφαρμογής.

## Η. ΥΛΙΚΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

### ΑΝΤΙΒΑΚΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ



Το **TITAN PLUS** είναι ένα φωτοκαταλυτικό υλικό με βάση το **Νάνο Διοξείδιο του Τιτανίου**, που βοηθά στον αντιβακτηριακό καθαρισμό και προστασία καθώς και την εξάλειψη δυσάρεστων οσμών. Μπορεί να μετασχηματίσει ειδικά επιβλαβή μόρια σε αβλαβή αυτό διασπόμενα υπολείμματα. Επιπλέον, χάρη στις υπερ-υδρόφιλες ιδιότητές του, τείνει να συγκεντρώνει τα μόρια του νερού, ευνοώντας τη ροή του στο υπόστρωμα. Τα κύρια πεδία χρήσης του περιλαμβάνουν πυρίτιο, ορυκτό γύψο, ψαμμίτη, τούβλα, υλικά από τερακότα, τσιμεντοκονίαμα, κεραμίδια, μάρμαρο, φυσικές πέτρες και άσφαλτο.

### ΥΔΑΤΟΑΠΩΘΗΤΙΚΟ ΜΟΝΟΜΕΡΕΣ ΑΛΚΥΛΑΛΚΟΚΥΣΙΛΑΝΙΟ ΣΕ ΓΑΛΑΚΤΩΜΑ ΝΕΡΟΥ

Το **HEMULSIL SPW** είναι υδατοαπωθητικό, διαπνέον, διαπερατό στους υδρατμούς υλικό που περιέχει μονομερές αλκυλαλκοκυσιλανίο ως δραστική ουσία σε υδατικό γαλάκτωμα. Για χρήση, μπορεί να αραιωθεί με νερό ή να χρησιμοποιηθεί ως πρόσθετο σε σκευάσματα υδατικού γαλακτώματος που χρειάζονται έντονη υδατοαπωθητική δράση. Το **HEMULSIL SPW** είναι ένας προστατευτικός παράγοντας με χαμηλή περιεκτικότητα σε πτητικές οργανικές ενώσεις και χρησιμοποιείται για τον εμποτισμό υδατοαπωθητικών απορροφητικών ορυκτών δομικών υλικών με μέση/υψηλή περιεκτικότητα σε πυρίτιο. Το προϊόν είναι επίσης κατάλληλο για τη δημιουργία χημικών φραγμών κατά της τριχοειδώς ανερχόμενης υγρασίας.



### ΘΥΣΙΑΖΟΜΕΝΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΤΑ ΤΟΥ ΓΚΡΑΦΙΤΙ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΝΕΡΟ

Το **ECO PMC 2000** είναι σύστημα κατά του γκράφιτι και της αιθάλης με βάση waxes και φθοροπολυμερή σε γαλάκτωμα νερού. Αποτρέπει τη διείσδυση χρωμάτων, γκράφιτι, μαρκαδόρων, και διευκολύνει τον μετέπειτα καθαρισμό με απλή χρήση ζεστού νερού υπό πίεση (80/90°C-20/40 bar).



Προσδίδει στα επεξεργασμένα υλικά απωθητικότητα έναντι του νερού και του λαδιού. Η πλήρης αντιστρεψιμότητά του στο ζεστό νερό σημαίνει ότι το προστατευτικό πρέπει να εφαρμόζεται εκ νέου μετά από κάθε διαδικασία αφαίρεσης γκράφιτι. Η επεξεργασία δεν καλύπτει πλήρως το πορώδες των υλικών και δεν μεταβάλλει την εμφάνιση του χρώματός τους, έχει επίσης υψηλή αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και τις καιρικές συνθήκες.

## Θ. ΡΑΒΔΟΙ ΤΙΤΑΝΙΟΥ



Οι **ράβδοι τιτανίου με σπείρωμα**, βαθμού G2, από καθαρό τιτάνιο, προσφέρουν εξαιρετική αντοχή στη διάβρωση, στην κόπωση καθώς και υψηλή αντοχή σε εφελκυσμό. Έχουν μικρό βάρος με μεγάλη αντοχή στην θερμοκρασία και ένα μεγάλο φάσμα εφαρμογών.

**Διαθέσιμες διαμέτρους** σε μήκη του 1 και 2 μέτρων: 6mm, 8mm, 10mm, 12mm, 16mm, 18mm και 20mm.