



- Περιέχει θερμοκεραμικά νανοσφαιρίδια
- Εμποδίζει την ανάπτυξη μούχλας



Πλαστικό θερμομονωτικό χρώμα εσωτερικής χρήσης

Πιστοποιημένη θερμομονωτική
ικανότητα από το





...εξοικονομείς ενέργεια
βουθάς το περιβάλλον...



Το Θερμομονωτικό χρώμα Thermolife είναι μία καινοτομία της ΧΡΩΜΟΔΟΜΗΣ. Θερμομονώνει τον χώρο, εμποδίζοντας την μεταφορά θερμοκρασίας κατά το δοκούν, και από τους 3 τρόπους μεταφοράς της θερμότητας.

- **Αγωγιμότητα:** δηλαδή μεταφορά θερμότητας από μόριο σε μόριο.
- **Κατακόρυφη και οριζόντια μεταφορά:** δηλαδή με τον αέρα
- **Ακτινοβολία:** μεταφορά της θερμότητας υπό μορφή κυμάτων ενέργειας, όπως π.χ. του ήλιου προς τη γη, ή ενός θερμαντικού σώματος σε έναν κλειστό χώρο.



Χρησιμοποιώντας Thermolife, η απορρόφηση θερμότητας από τον τοίχο φτάνει μόλις το 20%.



Χωρίς τη χρήση Thermolife, η απορρόφηση θερμότητας από τον τοίχο φτάνει έως και 80%.

Συγχρόνως εκμεταλλεύεται κατά περίπτωση την ιδιότητά του αυτή, για να προσφέρει ένα πιο ζεστό και υγιεινό περιβάλλον. Έρχεται να προσφέρει επικουρικά με τα συστήματα ETICS ή άλλα συστήματα θερμομόνωσης την βέλτιστη απόδοση. Είναι το υλικό που σύμφωνα με τις μετρήσεις μας προσφέρει τη δυνατότητα έως και 80% ταχύτερης θέρμανσης των χώρων με αποτέλεσμα ακόμη μεγαλύτερη εξοικονόμηση ενέργειας.

ΠΩΣ ΣΥΜΒΑΙΝΕΙ ΑΥΤΟ;

Έχουμε παρατηρήσει όλοι, τον χειμώνα όταν "ντύνουμε" τα σπίτια μας με χαλιά και ειδικά αν επενδυθούν με χοντρές ταπετσαρίες, είναι πιο ζεστά και αποπνέουν θερμική άνεση. Αυτό είναι ένα φυσικό φαινόμενο, και συμβαίνει λόγω της θερμομονωτικής ικανότητας του χαρτιού της ταπετσαρίας και του μαλλιού των χαλιών, διότι λειτουργούν σαν εσωτερική θερμομόνωση. Αυτό το φαινόμενο, έρχεται να "μιμηθεί" και να αναπαράξει σε μεγαλύτερο βαθμό το Thermolife στο χώρο σας. Ο συντελεστής θερμοαγωγιμότητας του χαρτιού της ταπετσαρίας είναι $\lambda=0,18 - 0,22 \text{W/Mk}$.

To Thermolife, σύμφωνα με πιστοποιημένες μετρήσεις του Κ.Α.Π.Ε. έχει συντελεστή $\lambda=0,19 \text{W/Mk}$, περίπου ίδιο δηλαδή με της ταπετσαρίας. Έτσι, βάφοντας το σπίτι με δύο στρώσεις Thermolife, είναι σαν να το περνάμε με δύο χοντρές ταπετσαρίες. Το πάχος της βαφής σε δύο στρώσεις ισούται περίπου με 300μμ. Συνεχίζοντας το βάψιμο κάθε χρόνο με το Thermolife, αυξάνεται το πάχος της βαφής, με αποτέλεσμα καλύτερες επιδόσεις θερμομόνωσης. Αυτό συμβαίνει, διότι η αίσθηση της θερμοκρασίας του χώρου, δημιουργείται από τη μέση τιμή της θερμοκρασίας του αέρα και της θερμοκρασίας των επιφανειών των τοίχων και των ταβανιών. Επιπλέον, λόγω της ιδιότητας του να αντανακλά ένα μεγάλο μέρος της θερμοκρασίας που μεταφέρεται με ακτινοβολία, προσφέρει εντυπωσιακά αποτελέσματα. Έτσι λοιπόν σε τοίχους που είναι βαμμένοι με Thermolife, η θερμοκρασία της επιφάνειας του τοίχου αυξάνεται κατά μέσο όρο 2 βαθμούς κελσίου.

Κάθε ένας βαθμός κελσίου διαφορά στον χώρο, επιφέρει εξοικονόμηση ενέργειας ύψους περίπου 6%.

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

ΤΑΧΥΤΕΡΗ ΕΠΙΘΥΜΗΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ

Οι τοίχοι που είναι βαμμένοι με Thermolife, λόγω θερμικής αντίστασης και αντανάκλασης, γυρίζουν ένα μεγάλο ποσοστό της θερμαντικής ενέργειας στο χώρο με μεγάλη ένταση. Έτσι, για τη θέρμανση του χώρου διατίθεται η μέγιστη θερμοκρασία, και οι χώροι θερμαίνονται έως και 80% ταχύτερα, καταναλώνοντας λιγότερη ενέργεια.

Στα σπίτια που είναι βαμμένα με κοινό πλαστικό χρώμα, η περισσότερη ενέργεια καταναλώνεται για τη θέρμανση των τοίχων. Αφού θερμανθούν πρώτα οι τοίχοι, μετά θερμαίνεται και ο υπόλοιπος χώρος. Στην περίπτωση των βαμμένων τοίχων με Thermolife τα πράγματα λειτουργούν διαφορετικά. Οι τοίχοι που είναι πάντα κρύοι, αποσυνδέονται από τον υπόλοιπο χώρο, και έτσι η επιθυμητή θερμοκρασία επιτυγχάνεται πολύ γρήγορα. Καλύτερα αποτελέσματα υπάρχουν όταν έχουμε βάψει όλους τους τοίχους και το ταβάνι. Η αποτελεσματικότητά του δεν επηρεάζει τα κτίρια με μόνωση ETICS, καθώς και τα διάφορα συστήματα θέρμανσης.

Σε χώρους που έχουν βαφτεί όλες οι επιφάνειες με Thermolife, η επιθυμητή θερμοκρασία δωματίου των 21 βαθμών κελσίου, επιτυγχάνεται μέσα σε περίπου 30 λεπτά. Με την ίδια θερμαντική ενέργεια, αλλά με συμβατική βαφή, απαιτούνται για το ίδιο αποτέλεσμα περίπου 120 λεπτά.

ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Στα σπίτια αλλά και σε χώρους γραφείων ή σχολείων, η θέρμανση συνήθως δεν είναι συνεχής αλλά διακοπτόμενη. Έτσι σε συνθησιμένες συνθήκες, η δαπάνη θέρμανσης είναι τόσο υψηλή, ώστε η διακοπή της δυστυχώς δεν προσφέρει μεγάλη εξοικονόμηση ενέργειας. Οι χώροι όσο καλά και να είναι μονωμένοι, από την στιγμή που είναι λειτουργικοί έχουνε μεγάλες απώλειες ενέργειας. Όπως επίσης και ο εξαερισμός των χώρων προκαλεί απώλεια μεγάλης ποσότητας ενέργειας. Με τη μικρή «συγκράτηση αποθηκευτικής θερμικής μάζας» του Thermolife που εφαρμόζεται στα συμπαγή υλικά δόμησης (σοβάδες, μπετά), υπάρχει μια φυσιολογική επιβράδυνση της διάδοσης της θερμότητας από και προς τα υλικά δόμησης. Έτσι, οι όποιες διακοπές θέρμανσης εξισορροπούνται θετικά, μειώνονται οι θερμικές διακυμάνσεις, και αυξάνεται το επίπεδο της μέσης θερμοκρασίας της αποθηκευμένης θερμικής μάζας. Δηλαδή, κατά κάποιο τρόπο το Thermolife επιβάλει μία χρονοκαθυστέρηση στην μετάδοση της θερμοκρασίας από και προς τα δομικά στοιχεία. Έτσι λοιπόν, όταν ξεκινάμε να ζεστάνουμε τον χώρο, ζεσταίνεται γρηγορότερα. Όταν δε χάνεται η θερμοκρασία, δεν την αφήνει να φύγει γρήγορα. Έτσι ο χρόνος θέρμανσης μειώνεται αισθητά, η ενέργεια αξιοποιείται καλύτερα, και κυρίως βελτιώνεται η αίσθηση ευχαρίστησης και άνεσης στο χώρο.

ΕΜΠΟΔΙΖΕΙ ΤΗΝ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΥΓΡΑΣΙΑΣ Η ΜΟΥΧΛΑΣ

Η μούχλα δημιουργείται στις επιφάνειες των τοίχων που είναι πιο ψυχρές από τη θερμοκρασία του περιβάλλοντος. Ο ζεστός και υγρός αέρας του δωματίου, επικάθεται με τη μορφή υδρατμού στα κρύα σημεία, υγροποιείται και δημιουργεί έτσι την τέλεια επιφάνεια για την ανάπτυξη μυκήτων. Το Thermolife, αυξάνει τη θερμοκρασία της επιφάνειας του τοίχου, βοηθώντας στην αύξηση του σημείου δρόσου, και έτσι προλαμβάνει τη δημιουργία μούχλας. Από την άλλη μεριά είναι απαραίτητος ο επαρκής αερισμός των χώρων.

“ Το Thermolife προσφέρει τη δυνατότητα έως και 80% ταχύτερης θέρμανσης των χώρων, με αποτέλεσμα ακόμη μεγαλύτερη εξοικονόμηση ενέργειας ”

ΣΥΝΔΙΑΣΜΟΣ THERMOLIFE ΜΕ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗΣ (ETICS)

Τα συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης και το αποτέλεσμα από την βαφή των εσωτερικών χώρων με Thermolife, δεν αποκλείουν το ένα το άλλο αλλά αλληλοσυμπληρώνονται. Τα συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης ETICS, προστατεύουν την πρόσοψη του κτιρίου από τις θερμικές επιπροές του περιβάλλοντος. Το βάψιμο με Thermolife αποσυνδέει ταυτόχρονα τους τοίχους του χώρου από τον εσωτερικό αέρα, και δημιουργεί έτσι τις κατάλληλες συνθήκες για «γρήγορους τοίχους» που επιταχύνουν τη θέρμανση και την ψύξη του εσωτερικού κλίματος. Στις περιπτώσεις παλαιών κτιρίων χωρίς μόνωση, το Thermolife μπορεί να επιφέρει αύξηση της θερμομόνωσης έως και 12%.

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗΣ

- Η εσωτερική θερμομόνωση είναι συχνά η μόνη λύση σε διατηρητέα κτίρια, παραδοσιακούς οικισμούς, και σε περιπτώσεις διαμερισμάτων πολυκατοικίας, όπου οι υπόλοιποι ιδιοκτήτες δεν επιθυμούν εξωτερική θερμομόνωση.
- Είναι οικονομικότερη από την εξωτερική θερμομόνωση και ευνοεί τη σύντομη θέρμανση του χώρου.
- Επιτρέπει την εκτέλεση των οικοδομικών εργασιών υπό οποιεσδήποτε καιρικές συνθήκες.
- Παρέχει πλήρη ελευθερία στην αρχιτεκτονική διαμόρφωση των όψεων.



“ Οι “γρήγοροι” εσωτερικοί τοίχοι που δημιουργούνται με το Thermolife, λειτουργούν θετικά τόσο κατά τη θέρμανση όσο και κατά την ψύξη ”



To Thermolife δεν περιέχει υλικά που είναι βλαβερά για την υγεία, όπως γενικά ισχύει για όλα τα προϊόντα της ΧΡΩΜΟΔΟΜΗΣ.

✓ περιέχει
Θερμοκεραμικά
νανοσφαιρίδια



Διατίθεται σε λευκό,
καθώς και σε 3 βάσεις
του συστήματος χρωματισμού

Πολυχρωμίες



Εξοικονόμηση Ενέργειας

Το θέμα της ενέργειας είναι ένα πρόβλημα που απασχολεί σήμερα όλο τον πλανήτη, τόσο από οικονομικής όσο και από περιβαλλοντικής σκοπιάς. Η θέρμανση εσωτερικών χώρων αντιστοιχεί περίπου στο 1/2 της ενέργειας που καταναλώνεται στην Ελλάδα. Σε κάθε νοικοκυρίο χρησιμοποιείται περίπου το 76% της ενέργειας για θέρμανση, δυστυχώς όμως μεγάλο μέρος αυτής, χάνεται λόγω μη επαρκούς θερμομόνωσης των ελληνικών σπιτιών. Κατά την διάρκεια των τελευταίων δέκα ετών, το κόστος της ενέργειας έχει σχεδόν πενταπλασιαστεί, και θα συνεχίζει να αυξάνεται διότι η ενέργεια είναι ο εύκολος στόχος για φορολόγηση. Πλέον, υπάρχει η δυνατότητα μείωσης της κατανάλωσης ενέργειας για θέρμανση, εύκολα, γρήγορα και φθηνά. Η μόνωση δεν είναι πιά πολυτέλεια αλλά ανάγκη!



ΣΑΒΒΑΣ ΧΑΛΙΑΜΠΑΛΙΑΣ & ΣΙΑ Ο.Ε.
ΒΙ.ΠΕ.Θ. - 57022 ΣΙΝΔΟΣ • Τηλ. 2310 79.79.72 • Fax. 2310 723.147
www.chromodomi.gr • www.thermonosystem.gr