



ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΑΥΘΕΝΤΙΚΟΥ

INSULADD[®]

makes paint insulate

MADE IN USA[®]

ADDITIVE

ΜΕΤΑΤΡΕΠΕΙ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΣΕ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟ



Το ΑΥΘΕΝΤΙΚΟ με πιστοποίηση αποτελεσματικότητας της **NASA**

(Πατενταρισμένη σύνθεση από κεραμικά μικροσφαιρίδια - Τεχνολογία της NASA) που εφαρμόζει στην άτρακτο των διαστημοπλοίων

ΔΟΧΕΙΟ
ΧΡΩΜΑΤΟΣ
10 L



ΣΚΟΝΗ
INSULADD
2,5 L

ΘΕΡΜΟ-ΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΟ
ΧΡΩΜΑ ≈ 13 L

Ένας εύκολος τρόπος για να δημιουργήσετε το δικό σας ενεργειακά αποδοτικό "πράσινο σπίτι"





ADDITIVE

Μετατρέπει το χρώμα σε **Θερμομονωτικό**

Μειώνει το ενεργειακό κόστος έως και 20%

Μην βάζετε απλώς, θερμομονώστε!

Αναμειξτε τη σκόνη **INSULADD ADDITIVE** με οποιοδήποτε χρώμα της αγοράς, έτσι ώστε βάφοντας να δημιουργήσετε ένα θερμο-ανακλαστικό **φράγμα** στην απώλεια της θερμότητας και της ψύξης, που θα βελτιώσει την άνεση και την ενεργειακή απόδοση του σπιτιού σας. Μπορείτε να βάψετε ολόκληρο το σπίτι σας εσωτερικά και εξωτερικά. Έχετε ένα χώρο τον οποίο είναι αδύνατον να διατηρήσετε ζεστό το χειμώνα; ένα κρύο υπόγειο γεμάτο υγρασία; ένα υπερβολικά ζεστό (τελευταίο) όροφο ή μια σοφίτα, ή ένα δωμάτιο που είναι απίστευτα ζεστό τις απογευματινές ώρες; Θέλετε να εξοικονομήσετε χρήματα από την ενέργεια θέρμανσης και ψύξης που χρησιμοποιείτε; **ΤΟΤΕ οπωσδήποτε χρειάζεστε το INSULADD ADDITIVE !!!**

Το **INSULADD ADDITIVE** κατασκευάστηκε σε συνεργασία με τη **NASA** κατά την ανάπτυξη ενός προγράμματος "Ανταλλαγής Τεχνολογιών" κατά το οποίο δημιουργήθηκε ένα εξαιρετικό προϊόν εξοικονόμησης ενέργειας που είναι πολύ απλό και εύκολο στην εφαρμογή του.

Απλώς προσθέστε **250mL (97gr)** σκόνης σε **1L** χρώμα και θα δημιουργήσετε ένα αόρατο θερμικό ανακλαστικό φράγμα που εμποδίζει την ανεπιθύμητη απορρόφηση της καλοκαιρινής θερμότητας και την απώλεια της εσωτερικής θερμότητας του σπιτιού τον χειμώνα. Προσθέστε το **INSULADD ADDITIVE** σε κάθε εργασία βαφής και ξεκινήστε την εξοικονόμηση ενέργειας & χρημάτων από το κόστος που απαιτείται για τη θέρμανση και ψύξη του σπιτιού σας.

Η τεχνολογία του **INSULADD** αυξάνει την καλυπτικότητα του χρώματος έως και **20%**. Δείτε τα αποτελέσματα αμέσως!

Ένας εύκολος τρόπος για να δημιουργήσετε το δικό σας ενεργειακά αποδοτικό "πράσινο σπίτι".



ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ με INSULADD
Η ζέστη μένει έξω



ΧΕΙΜΩΝΑΣ με INSULADD
Η ζέστη μένει μέσα

Αυξάνει την καλυπτικότητα του χρώματος έως και 20%

ΕΛΕΓΧΟΙ:

U.S. Army - Climatic Test Branch, Environmental Test Division - Redstone Technical Test Centre: MIL-STD-810

Solar Radiation Test (έλεγχος ηλιακής ακτινοβολίας)

Geoscience Ltd - ASTM-408 Infrared Emmissivity (υπερύθρη εκπνεμτικότητα)

Tech Traders Inc: 2 ετής αξιολόγηση ενεργειακής κατανάλωσης

Διεθνείς Αναγνωρίσεις Αποτελεσματικότητας:

Υπουργείο Αμύνης της Νότιας Κορέας

Εθνική Επιτροπή περί ενεργειακής απόδοσης - Σιγκαπούρη

Εθνικές Ιαπωνικές Σιδηρογραμμές, Δημοτική Κυβέρνηση του Τόκιο, Ιαπωνίας, Μεγάλη Βρετανία, U.A.E., Κίνα και Αυστραλία.

Εθνικές Εφαρμογές:

Ακτοφυλακή των Η.Π.Α., Αμερικάνικο Στρατό, HUD, Pratt & Whitney Aerospace - Space Propulsion Division (τμήμα καυσίμων για διαστημικές εφαρμογές), Container House International, και σε χιλιάδες οικιακές και εμπορικές εφαρμογές.

Τα κεραμικά μικροσφαιρίδια του **Insuladd** έχουν πυκνότητα όπως αυτή της πούδρας (τάλι).



Τα ανταγωνιστικά προϊόντα που κυκλοφορούν στην αγορά, περιέχουν γυάλινα μικροσφαιρίδια πυριτικού άλατος βορίου και δεν έχουν τις θερμικές ιδιότητες αντοχής και τα ίδια θερμομονωτικά αποτελέσματα, που έχει το INSULADD.



INSULADD additive
 ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΠΟΥ ΜΕΤΑΤΡΕΠΕΙ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΣΕ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟ
 με την μοναδική τεχνολογία της NASA



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ

από τη Βιομηχανία Tech Traders Inc. των Η.Π.Α.

Η εταιρία μας, κατασκευάστρια των ΑΥΘΕΝΤΙΚΩΝ προϊόντων INSULADD που περιλαμβάνουν: το ειδικό Πρόσθετο Θερμονωτικό & Ανακλαστικό Θερμότητας INSULADD ADDITIVE καθώς και το έτοιμο για χρήση ελαστομερές ακρυλικό επαλειπτικό θερμομονωτικό-υγρομονωτικό ηχομονωτικό INSULADD E-COAT, τα οποία όλα κατασκευάζονται αποκλειστικά και μόνο από την Traders Inc. των Η.Π.Α. [ενημερώνει τους καταναλωτές των προϊόντων της ότι η εταιρία **Thermilate U.K. Ltd** δεν είναι πλέον διανομείς των ΑΥΘΕΝΤΙΚΩΝ προϊόντων και ότι διανομέας αυτών για την ελληνική αγορά και στην ευρύτερη αγορά της Ε.Ε. είναι η εταιρία DIMCO (Χ.ΔΗΜΟΒΑΣΙΛΗΣ & ΣΙΑ Ε.Ε.)

Επισημαίνουμε ότι στην αγορά έχουν εμφανιστεί πολλά αντίστοιχα προϊόντα «μαϊμού» (απομιμήσεις του INSULADD ADDITIVE) τα οποία υποστηρίζουν ότι προσφέρουν δραματική μείωση ενέργειας. Όμως για αυτά τα προϊόντα δεν έχουμε δει αξιόπιστους τεκμηριωμένους εργαστηριακούς ελέγχους που να στηρίζουν τους ισχυρισμούς αυτούς.

Για το λόγο αυτό, οι καταναλωτές τέτοιων προϊόντων πρέπει να ζητούν τα σχετικά πιστοποιητικά αποτελεσματικότητας, πριν να αγοράσουν τα προϊόντα αυτά. Επίσης, οι καταναλωτές πρέπει να είναι προσεκτικοί διότι ενώ τα προϊόντα αυτά δίδονται σε πολύ χαμηλότερες τιμές, στην ουσία δεν «δουλεύουν» έτσι όπως θα' πρεπε, κι έτσι τελικώς σας κοστίζουν πολύ περισσότερο, από ένα ΑΥΘΕΝΤΙΚΟ ΠΟΙΟΤΙΚΟ ΠΡΟΪΟΝ INSULADD ADDITIVE της Tech Traders Inc, που κατασκευάζεται στις ΗΠΑ και διατίθεται μέσω αντιπροσώπων της στην Διεθνή Αγορά για τη θερμομόνωση των κτιρίων με τη βαφή του με οποιοδήποτε χρώμα της αγοράς αρκεί σε αυτό να προστεθεί, η θερμομονωτική και θερμοανακλαστική, σκόνη INSULADD ADDITIVE της Tech Traders Inc. USA., μια τεχνολογία που αποτελεί επίτευγμα της NASA και η οποία τεχνολογία υλοποιήθηκε σε συνεργασία με την εταιρία μας.



Η τεχνολογία αυτή που χρησιμοποιήθηκε στο INSULADD είναι εντελώς διαφορετική από εκείνη που χρησιμοποιείται σε αντίστοιχα ανταγωνιστικά που κυκλοφορούν στην αγορά, τα οποία περιέχουν γυάλινα μικροσφαιρίδια πυριτικού άλατος βορίου και δεν έχουν τις θερμικές ιδιότητες αντοχής και τα ίδια θερμομονωτικά αποτελέσματα, που έχει το INSULADD.

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ - ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ





GEOSCIENCE LTD
a research and development organization

www.geoscienceltd.com
6260-B Marindustry Drive
San Diego, CA 92121
(858) 453-5483 Phone
(858) 453-4694 Fax

Date: January 12, 2007
To: David Page Fax: 321-453-5060
Insuladd
From: H. F. Poppendick
Geoscience's statement for : Insuladd

"Geoscience Ltd. is an accredited testing laboratory that has evaluated and tested the thermal performances of Insuladd paints. The studies performed involved determining the solar reflective characteristics of the paints for external roof and wall surfaces. It was determined that Insuladd paints can significantly control radiation heat fluxes in the building envelope system thereby saving energy and reducing heating and cooling demands in homes."

Regards,

A handwritten signature in black ink that reads 'H.F. Poppendick'.

H. F. Poppendick



INSULADD additive

ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΠΟΥ ΜΕΤΑΤΡΕΠΕΙ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΣΕ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟ
με την μοναδική τεχνολογία της NASA



ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ



GEOSCIENCE LTD
a research and development organization

www.geoscience ltd.com
6260-B Marindustry Drive
San Diego, CA 92121
(858) 453-5483 Phone
(858) 453-4694 Fax

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 12 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2007

Fax. 321-453-5060

ΠΡΟΣ: David Page, INSULADD

ΑΠΟ: H.F. Poppendick

Δήλωση της Geoscience για το Insuladd.

Η "Geoscience Ltd." είναι διαπιστευμένο εργαστήριο ελέγχου που έλεγξε κι αξιολόγησε τις θερμικές ιδιότητες των χρωμάτων με Insuladd. Οι μελέτες που έγιναν συμπεριλαμβάνουν τον προσδιορισμό των χαρακτηριστικών ηλιακής ανακλαστικότητας των χρωμάτων για εξωτερικές στέγες και τοιχοποιίες. Απο τις δοκιμές και την διεξαγωγή μελετών της Geoscience Ltd. καθορίστηκε ότι τα προϊόντα Insuladd μπορούν να αντιμετωπίσουν τις διακυμάνσεις της ακτινοβολούμενης θερμότητας στα κτίρια, εξοικονομώντας ενέργεια και μειώνοντας σημαντικά τις ενεργειακές απαιτήσεις θέρμανσης και ψύξης των κτιρίων.

Regards,

H. F. Poppendick



INTERNATIONAL

Standards Worldwide

These Tests were Conducted To the standards of the American Society for Testing and Materials For Thermilate Elastomeric Coating in the laboratories of **CRS Inc.**, 653 8th Court, Vero Beach, Florida 32960

SPECIFIC STANDARD TEST	TEST RESULTS
E1980-01 Standard Practice for Calculating Solar Reflectance Index of Horizontal and Low-Sloped Opaque Surfaces Developed by Subcommittee: E06.21, Adoptions: Building Codes; Book of Standards Volume: 04.12	85%+
E408-71(2002) Standard Test Methods for Total Normal Emittance of Surfaces Using Inspection-Meter Techniques Developed by Subcommittee: E21.04, Adoptions: Building Codes; Book of Standards Volume: 15.03	75%-
D822-01 Standard Practice for Filtered Open-Flame Carbon-Arc Exposures of Paint and Related Coatings Developed by Subcommittee: D8.12, Adoption: DOD Adopted, Building Codes; Book of Standards Volume: 06.01	DISCOLORATION- none CHALKING- none
D471-98e1 Standard Test Method for Rubber Property-Effect of Liquids Developed by Subcommittee: D11.16, Adoption: DOD Adopted, Building Codes; Book of Standards Volume: 09.01	12% After 4 weeks
D412-98a Standard Test Methods for Vulcanized Rubber and Thermoplastic Rubbers and Thermoplastic Elastomers-Tension Developed by Subcommittee: D11.16, Adoption: DOD Adopted, Building Codes; Book of Standards Volume: 09.01	450%
D1653-93(1999)e1 Standard Test Methods for Water Vapor Transmission of Organic Coating Films Developed by Subcommittee: D8.123, Adoption: DOD Adopted, Building Codes; Book of Standards Volume: 06.01	9.4 PERMS
D3273-00 Standard Test Method for Resistance to Growth of Mold on the Surface of Interior Coatings in an Environmental Chamber Developed by Subcommittee: D3.128, Adoption: DOD Adopted, Building Codes; Book of Standards Volume: 06.01	NO GROWTH
C177-97 Standard Test Method for Steady-State Heat Flux Measurements and Thermal Transmission Properties by Means of the Guarded-Hot-Plate Apparatus Developed by Subcommittee: C16.36, Adoption: DOD Adopted, Building Codes; Book of Standards Volume: 04.06	.017 W/m-K
C1424-99 Standard Test Method for Monotonic Compressive STRENGTH of Advanced Ceramics at Ambient Temperatures Developed by Subcommittee: C28.01, Adoption: DOD Adopted, Building Codes; Book of Standards Volume: 15.001	Compressive strength: 98% survival @ 280 kg/cm ³ (7,000 psi)
D1308-02 Standard Test Method for Effect of Household Chemicals on Clear and Pigmented Organic Finishes Developed by Subcommittee: D3.135, Adoption: DOD Adopted, Building Codes; Book of Standards Volume: 06.02	Exceptional resistance to very harsh chemicals and chemicals and corrosives including common acids, fuels, organic waste, grease, urine, alcohol and oils.

Tests Authorized by:
David C. Page

Signature: *David C. Page*
March 16, 2004





INSULADD additive
 ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΠΟΥ ΜΕΤΑΤΡΕΠΕΙ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΣΕ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟ
 με την μοναδική τεχνολογία της NASA



ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ σύμφωνα με τα πρότυπα της ASTM INTERNATIONAL Standards Worldwide



Αυτές οι Δοκιμές διεξήχθησαν σύμφωνα με τα Πρότυπα της Αμερικανικής Ένωσης Προτύπων για Δοκιμές Θερμικών Ελαστομερών Επαλείψεων στα Εργαστήρια της **CRS Inc. 8th Court, Vero Beach, Florida 32960.**



ΔΟΚΙΜΕΣ ΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ
E 1980-01 Πρότυπη μέθοδος για τον υπολογισμό του συντελεστή ηλιακής ανακλαστικότητας σε Αδιαφανείς Επιφάνειες Οριζόντιες ή μικρής κλίσεως. Αναπτύχθηκε από την Υποεπιτροπή: E06.21 - Υιοθετήθηκε από τους Διεθνείς Κώδικες Κτιριακών Εγκαταστάσεων: Βιβλίο Προτύπων Τόμος 04.12	85% +
E 408-71 (2002) Πρότυπη μέθοδος δοκιμών για την Συνολική Κανονική Εκπομπή Θερμότητας Επιφανειών χρησιμοποιώντας Τεχνικές Μετρήσεων Επισκόπησης. Αναπτύχθηκε από την Υποεπιτροπή: E21.04 - Υιοθετήθηκε από τους Διεθνείς Κώδικες Κτιριακών Εγκαταστάσεων: Βιβλίο Προτύπων Τόμος 15.03	75% -
D822-01 Πρότυπη Μέθοδος για Φιλτραρισμένες Εκθέσεις Βαφών και συναφών Επαλείψεων σε Ανοιχτή Φλόγα Ανθρακικών Ηλεκτροδίων. Αναπτύχθηκε από την Υποεπιτροπή: D01.27 - Υιοθετήθηκε από τους Διεθνείς Κώδικες Κτιριακών Εγκαταστάσεων: Βιβλίο Προτύπων Τόμος 06.01	Αποχρωματισμός - Κανένας Κονιορτοποίηση - Καμία
D471-98 e1 Πρότυπη Μέθοδος Δοκιμών των Ελαστικών Ιδιοτήτων Υγρών και της Επίδρασής τους σε Υγρά. Αναπτύχθηκε από την Υποεπιτροπή: D11.15 - Υιοθετήθηκε από τους Διεθνείς Κώδικες Κτιριακών Εγκαταστάσεων: Βιβλίο Προτύπων Τόμος 09.01	12% Ύστερα από 4 εβδομάδες
D412-98a Πρότυπη Μέθοδος Δοκιμών για Βουλκανισμένα Ελαστικά και Θερμοπλαστικά Ελαστικά και Ελαστομερή. Αναπτύχθηκε από την Υποεπιτροπή: D11.10 - Υιοθετήθηκε από τους Διεθνείς Κώδικες Κτιριακών Εγκαταστάσεων: Βιβλίο Προτύπων Τόμος 09.01	Εφελκυσμός: 450%
D1653-93(1999)e1 Πρότυπη Μέθοδος Δοκιμών για τη Μεταφορά Υδρατμών δια μέσω Οργανικών Επιστρώσεων. Αναπτύχθηκε από την Υποεπιτροπή: D01.23 - Υιοθετήθηκε από τους Διεθνείς Κώδικες Κτιριακών Εγκαταστάσεων: Βιβλίο Προτύπων Τόμος 06.01	9,4 PERMS
D3273-00 Πρότυπη Μέθοδος Δοκιμών για Αντίσταση στην Ανάπτυξη Μούχλας σε Επιφάνεια Εσωτερικού Θαλάμου υπό Περιβαλλοντικές Συνθήκες. Αναπτύχθηκε από την Υποεπιτροπή: D01.28 - Υιοθετήθηκε από τους Διεθνείς Κώδικες Κτιριακών Εγκαταστάσεων: Βιβλίο Προτύπων Τόμος 06.01	Καμία Ανάπτυξη
G177-97 Πρότυπη Μέθοδος Δοκιμών για Μετρήσεις Διακυμάνσεων της Θερμότητας Σταθερής Κατάστασης και Ιδιότητες Μεταφοράς Θερμότητας με την Μέθοδο της Συσκευής Προστατευόμενης Θερμικής Πλάκας. Αναπτύχθηκε από την Υποεπιτροπή: C16.30 - Υιοθετήθηκε από τους Διεθνείς Κώδικες Κτιριακών Εγκαταστάσεων: Βιβλίο Προτύπων Τόμος 04.06	0,017 W/m-K
C1424-99 Πρότυπη Μέθοδος Δοκιμών για την Μονοτονική Σύθλιψη Εξελιγμένων Κεραμικών σε Περιβάλλοντες Θερμοκρασίες. Αναπτύχθηκε από την Υποεπιτροπή: C01.27 - Υιοθετήθηκε από τους Διεθνείς Κώδικες Κτιριακών Εγκαταστάσεων: Βιβλίο Προτύπων Τόμος 15001	Τάση Σύθλιψης: 98% επιβίωση στα 280 kg/cm ³ (7000psi - 482bar)
D1308-02 Πρότυπη Μέθοδος Δοκιμών για τα Αποτελέσματα Χρήσης Οικιακών Χημικών σε Διαφανείς και Βαμμένες Οργανικές Επιστρώσεις. Αναπτύχθηκε από την Υποεπιτροπή: D01.55 - Υιοθετήθηκε από τους Διεθνείς Κώδικες Κτιριακών Εγκαταστάσεων: Βιβλίο Προτύπων Τόμος 06.02	Εξαιρετική Αντοχή σε πολύ ισχυρά Χημικά και Διαβρωτικά που περιλαμβάνουν κοινά οξέα, καύσιμα, οργανικά απόβλητα, γράσα ούρα, αλκοόλες και λιπαντικά.

Τα τεστ Εγκρίθηκαν από:
David C. Page

Υπογραφή: *David C. Page*
16 Μαρτίου, 2004





INSULADD additive

ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΠΟΥ ΜΕΤΑΤΡΕΠΕΙ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΣΕ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟ
με την μοναδική τεχνολογία της NASA



ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΤΕΣΤ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΩΝ ΤΟΥ INSULADD

H Geosciences Ltd είναι ένα για πάνω από 48 χρόνια διεθνώς διαπιστευμένο εργαστήριο έρευνας και ανάπτυξης, το οποίο διεξάγει δοκιμές μεταφοράς θερμότητας και θερμοδυναμικής σε υλικά και συστήματα θερμικής μόνωσης. Τα εργαστήρια Θερμικών Δοκιμών της Geosciences έχουν λάβει τις παρακάτω διεθνώς αναγνωρισμένες πιστοποιήσεις και αποδοχές από τις ακόλουθες υπηρεσίες και επιτροπές:

1. **Ενεργειακή Επιτροπή της California (CEC)** και Ένωση Σχεδιασμού Οικιακών Κτιρίων
2. **Διεθνές Συμβούλιο για Κώδικες Κτιριακών Εγκαταστάσεων (ICC)**
3. **Συμμόρφωση με τον Κώδικα Κτιριακών Εγκαταστάσεων Pade County** και το πρωτόκολλο P A3 01-94
4. **MIL-C-45662A** Loral Aeronutronic (Aeronutronic Ford Corporation)
5. **Πιστοποίηση Εξειδικευμένων Διαδικασιών Προμηθευτών** από την Aerojet Liquid Rocket Company
6. **Η Εταιρεία Παροχής Αερίου και Ηλεκτροδότησης Ακτών Ειρηνικού εγκρίνει την Geoscience** ως καταρτισμένο εργαστήριο θερμομονωτικών δοκιμών
7. **Η Puget Sound Power εγκρίνει την Geoscience** ως καταρτισμένο εργαστήριο διεξαγωγής δοκιμών
8. **Η Εταιρεία Παροχής Αερίου και Ηλεκτροδότησης του San Diego εγκρίνει την Geoscience** ως καταρτισμένο εργαστήριο δοκιμών.
9. **Το Τμήμα Ενέργειας του Όρεγκον εγκρίνει την Geoscience** ως καταρτισμένο εργαστήριο δοκιμών θερμομόνωσης
10. **Το Γενικό Καναδικό Επιτελείο Προτύπων εγκρίνει τα εργαστήρια δοκιμών της Geoscience** ως καταρτισμένα να διεξάγουν εργαστηριακές δοκιμές σε Καναδούς Κατασκευαστές Θερμομονωτικών Προϊόντων
11. **Η Cytac Fiberite πιστοποιεί τα εργαστήρια της Geoscience** ως υψηλής ποιότητας και διεθνούς αναγνώρισης
12. **Κρατικές εγκρίσεις των δυνατοτήτων των εργαστηρίων της Geoscience στις θερμικές δοκιμές και αξιολογήσεις:**

Για πάνω από 40 χρόνια η Geoscience έχει διεξάγει έρευνες για Κρατικές Υπηρεσίες όπως οι AEC, ERDA, DOE, NASA, ONR, USAF και τα Εργαστήρια Πολιτικών Μηχανικών του O.H.E. στο Port Huerence με θέμα τις μετρήσεις θερμικών ιδιοτήτων υλικών (θερμική αγωγιμότητα, συντελεστές θερμικής διαστολής, ειδική θερμότητα, εκπεμπικότητα, ελαστικότητα κλπ). Τα συμβόλαια της Geoscience με τις παραπάνω κρατικές υπηρεσίες, περιλαμβάνουν συχνές επισκέψεις στα εργαστήρια της για την επανεξέταση των τεχνικών των δοκιμών της. Σε όλη αυτή την μακρά περίοδο, οι Κρατικές Υπηρεσίες και η Κυβέρνηση έχουν εγκρίνει και έχουν χρησιμοποιήσει επανειλημμένως τα στοιχεία των εργαστηριακών δοκιμών της Geoscience για Προγράμματα Εξοικονόμησης Ενέργειας.

H Geoscience εμπλέκεται επίσης σε πολλές ενέργειες συνεργασίας με θεσμικούς οργανισμούς και τεχνικές ενώσεις με θέμα τις Θερμικές Ιδιότητες Υλικών, όπως είναι το Καναδικό Κρατικό Συμβούλιο Έρευνας, Η επιτροπή του προτύπου ASTM C-16 και η ASHRAE (Αμερικάνική ένωση Μηχανικών Θέρμανσης, Ψύξης και Air Conditioning)

H Geoscience έχει διεξάγει πάνω από 10 διαφορετικές δοκιμές σύμφωνα με το πρότυπο ASTM στο Insuladd Θερμικό φράγμα πρόσθετο Θερμομόνωσης για βαφές.

Τα αποτελέσματα των εργαστηριακών δοκιμών, αποδεικνύουν ξεκάθαρα, ότι το **Insuladd** - Θερμικό φράγμα πρόσθετο Θερμομόνωσης για βαφές περιορίζει και μειώνει την διακύμανση της Θερμότητας σε συνηθισμένες βαφές έως και 38%.

Τα αποτελέσματα των εργαστηριακών δοκιμών της Geoscience Ltd., δείχνουν ότι το **Insuladd** - Θερμικό φράγμα πρόσθετο Θερμομόνωσης για βαφές αποτελεί ένα απλό βήμα που μπορείτε να κάνετε προς την κατεύθυνση της εξοικονόμησης ενέργειας χειμώνα καλοκαίρι χρόνο με τον χρόνο!



INSULADD additive

ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΠΟΥ ΜΕΤΑΤΡΕΠΕΙ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΣΕ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟ
με την μοναδική τεχνολογία της NASA



ΤΟ PORTFOLIO ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ ΤΗΣ GEOSCIENCE ΓΙΑ ΤΟ INSULADD

- ASTM E -408 δοκιμές υπέρυθρης εκπνεμικότητας και ASTM E -1918 δοκιμές Ηλιακής Ανακλαστικότητας.**
Πως οι Επαλείψεις Εσωτερικών και Εξωτερικών Επιφανειών Κτιρίων μπορούν να συμβάλλουν στην Εξοικονόμηση Ενέργειας.
Οι Εκθέσεις των δοκιμών δείχνουν εξοικονόμηση ενέργειας έως και 11,8% για εσωτερικές και 37% για εξωτερικές επιφάνειες.
<http://insuladd.com/energy.html>
- Δοκιμές Κατανόησης και Αποτίμησης του συντελεστή Θερμομόνωσης R** με συγκεντρωτικά στοιχεία για 18 διαφορετικές συνθέσεις τοιχοποιίας και η βελτιστοποίηση του συντελεστή R όταν χρησιμοποιείται το Insuladd ως βαφή ανακλαστικότητας της Ηλιακής Ακτινοβολίας σε ακτινοβολούμενες Κτιριακές Επιφάνειες.
Οι Εκθέσεις των εργαστηριακών δοκιμών έδειξαν ότι όταν το πρόσθετο Insuladd χρησιμοποιηθεί στις κοινές βαφές μπορεί να υπερδιπλασιάσει το συνολικό φαινόμενο του συντελεστή Θερμομόνωσης R στις Κτιριακές Επιφάνειες στις περισσότερες περιπτώσεις.
<http://insuladd.com/reflective.html>
- Εργαστηριακές Δοκιμές Θερμικού Δωματίου** που Καθορίζουν την Εξοικονόμηση Ενέργειας δια μέσω Βαφών χαμηλής Υπέρυθρης Εκπνεμικότητας. Μία Μελέτη για την Εξοικονόμηση Ενέργειας με τη Χρήση της βαφής Ηλιακής ανακλαστικότητας Insuladd στις Εσωτερικές Κτιριακές Επιφάνειες.
Οι Εκθέσεις των Εργαστηριακών Δοκιμών δείχνουν αναμενόμενα αποτελέσματα διατήρησης Ατμοσφαιρικών Συνθηκών εντός της Ζώνης της ανθρώπινης άνεσης για πολύ μεγαλύτερα χρονικά διαστήματα.
<http://insuladd.com/reflectiveinside.html>
- Εργαστηριακές Δοκιμές σε Μοντέλο Θερμικού Τοίχου και Οροφών σε 6 Τύπους Κτιριακών Επιφανειών** που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να εκτιμηθεί η Εξοικονόμηση Ενέργειας με την βαφή εξωτερικών επιφανειών Κτιρίων με την χρήση Βαφών Ηλιακής Ανακλαστικότητας.
Οι Εκθέσεις Εργαστηριακών Δοκιμών αποκαλύπτουν ένα πλεονέκτημα βελτίωσης κατά 13% όταν χρησιμοποιείται η βαφή ηλιακής ανακλαστικότητας Insuladd στις εξωτερικές επιφάνειες των Κτιριακών Εγκαταστάσεων.
<http://insuladd.com/reflectiveexterior.html>
- Μέθοδος Εργαστηριακών Δοκιμών για την Εξισορρόπηση Θερμοκρασίας Δεξαμενής Καυσίμων,** οι Διακυμάνσεις της οποίας οφείλονται στον Κύκλο Θερμοκρασιακών Διαφορών μεταξύ Μέρας και Νύχτας.
Οι Εκθέσεις Εργαστηριακών Δοκιμών δείχνουν ένα σημαντικό αντίκτυπο στην Εξοικονόμηση Ενέργειας
<http://insuladd.com/tanktemp.html>
- Εργαστηριακές δοκιμές για την εξάτμιση σε Δεξαμενές, Απώλειες Εξατμίσεως** από Ηλιακά Ακτινοβολούμενες Δεξαμενές Καυσίμων που έχουν επαλείφθει με συνηθισμένες βαφές και αντίστοιχες βαφές που περιέχουν το πρόσθετο Insuladd.
Οι Εκθέσεις Εργαστηριακών Δοκιμών δείχνουν τουλάχιστον 20% χαμηλότερες απώλειες εξατμίσεως για τις δεξαμενές που επαλείφθηκαν με Insuladd.
<http://insuladd.com/tankevap.html>
- Μέθοδος Εργαστηριακών Δοκιμών για τον υπολογισμό της αντίστοιχης τιμής του συντελεστή Θερμομόνωσης R.** Μία μελέτη πάνω στην Εξοικονόμηση Ενέργειας που μπορεί να επιτευχθεί χρησιμοποιώντας την Βαφή Ηλιακής Ανακλαστικότητας Insuladd σε Ακτινοβολούμενες Κτιριακές Επιφάνειες.
Οι Εκθέσεις Εργαστηριακών Δοκιμών δείχνουν ότι τα πάνελ που επικαλύπτονται με Insuladd παρουσιάζανε σταθερά αποτελέσματα μειωμένης Θερμικής Διακύμανσης, διπλασιάζοντας τον συντελεστή Θερμομόνωσης R στις επιφάνειες αυτές.
<http://insuladd.com/rvalue.html>



INSULADD additive
ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΠΟΥ ΜΕΤΑΤΡΕΠΕΙ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΣΕ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟ
με την μοναδική τεχνολογία της NASA



ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ ΠΑΝΩ ΣΤΟ PORTFOLIO ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ ΤΗΣ GEOSCIENCE ΓΙΑ ΤΟ INSULADD

Το πρωτόκολλο Εργαστηριακών Δοκιμών, εξετάστηκε από Ανεξάρτητο Οργανισμό μηχανικών και συμβούλων. Κατά την σύμφωνη γνώμη του Οργανισμού, το πρωτόκολλο των εργαστηριακών δοκιμών συμμορφούται απόλυτα προς τα πρότυπα ASTM και οι μαθηματικές μεθοδολογίες που χρησιμοποιήθηκαν κατά την αποτίμηση των Εργαστηριακών δοκιμών είναι δόκιμες σύμφωνα με τις αρχές των δοκιμών της Θερμοδυναμικής και της Μεταφοράς Θερμότητας για υλικά και πρότυπα θερμικής μόνωσης. Η σύμφωνη γνώμη των Συμβούλων είναι ότι η προσθήκη του Θερμικού Φράγματος Θερμομόνωσης Insuladd ως πρόσθετο για κοινές βαφές μπορεί να βελτιώσει την ενεργή θερμομονωτική ικανότητα και την ενεργειακή αποτελεσματικότητα εξωτερικών επιφανειών όπως τοιχοποιίες ταρατσες κατά μία τιμή που ισοδυναμεί με Θερμομόνωση κατηγορίας R-6. Οι Εσωτερικοί τοίχοι και οι εσωτερικές οροφές που βάφονται με Insuladd έχουν ως συμβολή στην εξοικονόμηση ενέργειας πάνω από 20%.

Επίσης, επισημάνθηκε ότι συμβατικά υλικά θερμομόνωσης όπως τα υαλονήματα, κυτταρίνες, πανελ πολυστυρενίου ανεξαρτήτως πάχους, διαθέτουν πρακτικά μηδενική ικανότητα στο να φράσσουν την ακτινοβολούμενη θερμική ενέργεια που μπορεί να συντελέσει στο 93% του καλοκαιρινού κέρδους θερμότητας και στο 75% της χειμερινής απώλειας θερμότητας στις συμβατικές κτιριακές κατασκευές.

Το Θερμικό Φράγμα Θερμομόνωσης Insuladd ως πρόσθετο σε κοινές βαφές, φράσσει την ακτινοβολούμενη θερμότητα και είναι μία απλή και οικονομική λύση για την εξοικονόμηση ενέργειας μεγάλου κόστους.

ΑΛΛΕΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΩΝ ΦΟΡΕΩΝ

1. Εργαστηριακές δοκιμές της αναμενόμενης εξοικονόμησης ενέργειας με τη χρήση του Insuladd σε εσωτερικές κτιριακές επιφάνειες.

Οι Εργαστηριακές δοκιμές έγιναν από το Εθνικό Κέντρο Ποιότητας Επίβλεψης και δοκιμών Κτιριακής Μηχανικής της Κίνας, της Ακαδημίας Κτιριακών Ερευνών της Κίνας (CABR) που ιδρύθηκε το 1953. Η Ακαδημία Κτιριακών Ερευνών της Κίνας είναι ο μεγαλύτερος και πιο διαφοροποιημένος φορέας ερευνών στην κτιριακή βιομηχανία στην Κίνα. Έχει 14 κέντρα ερευνών και 77 εργαστήρια που καλύπτουν 70 πεδία ερευνών των κτιριακών κατασκευών, θεμελίων, σεισμικής μηχανικής, κτιριακής αποτελεσματικότητας στην εξοικονόμηση ενέργειας και στην προστασία του περιβάλλοντος, συστήματα οικιακών κτιριακών κατασκευών, έξυπνα κτίρια, λογισμικό κτιριακής μηχανικής, μηχανοποίηση των κατασκευών, πυροπροστασία κτιρίων, κατασκευαστική τεχνολογία, υλικά κτιριακών εγκαταστάσεων κλπ. Πρόσφατα, το CABR έχει επενδύσει πολύ στην έρευνα πράσινων (οικολογικών) κτιρίων.

Αποτελέσματα Εργαστηριακών δοκιμών: Υπό την ίδια εξωτερική θερμοκρασία (0 βαθμών Κελσίου) και την ίδια εσωτερική θερμοκρασία δωματίου σταθερά διατηρούμενη στους 20 βαθμούς Κελσίου, η χρήση του Insuladd ως πρόσθετο σε μία κοινή βαφή, είχε ως αποτέλεσμα έναν ρυθμό εξοικονόμησης ενέργειας προσαυξημένο κατά τουλάχιστον 12%.

<http://www.insuladd.com/china.html>

2. Εργαστηριακές δοκιμές της αναμενόμενης εξοικονόμησης ενέργειας χρησιμοποιώντας το Insuladd σε Εξωτερικές Κτιριακές Επιφάνειες.

Οι εργαστηριακές δοκιμές διεξήχθησαν από το Κέντρο Εξοικονόμησης Ενέργειας του Πανεπιστημίου Huanan Αρχιτεκτονικών Επιστημών και Τεχνολογίας που αποτελεί ένα διεθνή πρωτοπόρο στην έρευνα της Αρχιτεκτονικής και της Εξοικονόμησης Ενέργειας.

Αποτελέσματα των Εργαστηριακών δοκιμών δείχνουν μία σημαντική αύξηση της εξοικονόμησης Ενέργειας που έφτασε μέχρι και 24,8% όπου χρησιμοποιήθηκε το Insuladd.

<http://www.insuladd.com/ChinaSummer.html>



INSULADD additive

ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΠΟΥ ΜΕΤΑΤΡΕΠΕΙ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΣΕ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟ
με την μοναδική τεχνολογία της NASA



3. Εργαστηριακές Δοκιμές σε εσωτερικές κτιριακές επιφάνειες με την μέθοδο της Θερμικής Οπτικοποίησης για την αποτίμηση Εξοικονόμησης Ενέργειας.

Οι Εργαστηριακές Δοκιμές έγιναν από την: **VIE Inc. Mark and Dr. Donald Hei**

Mark Hei:

Αναλυτής της D Systems και Φυσικός και Μηχανικός για 19 χρόνια και εξωτερικός συνεργάτης της NASA για πάνω από 18 χρόνια (1990-2008).

12 χρόνια με την VIE, Inc/FuelEnergySavers.com (1997 μέχρι σήμερα). Η εμπειρία του περιλαμβάνει μεταξύ άλλων και τα ακόλουθα:

- Μεγάλη ποικιλία προσόντων αυτά που αναφέρονται ειδικά στα πεδία εφαρμογών της εξοικονόμησης ενέργειας περιλαμβάνουν ειδικεύσεις ηλεκτρολόγου μηχανολόγου και μηχανικού Η/Υ, συνδυασμοί συστημάτων, εφηρμοσμένες μέθοδοι φυσικής, συστήματα ελέγχου και αυτοματοποίηση ελέγχου μέσω Η/Υ, θερμοδυναμική, κατασκευή εξοπλισμού και διακρίβωση κτλ.
- Ένας Θερμογράφος ελέγχου Επιπέδου I και II διακριβωμένος και πιστοποιημένος που ανταποκρίνεται στις εκπαιδευτικές απαιτήσεις του προσωπικού της NDT σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ASTM SNT TC-1A

Dr. Donald J. Hei:

Φυσικός για 40 χρόνια στην Μηχανική (Phd στην Εργαστηριακή Διαστημική Φυσική). 28 χρόνια στην NASA / Ειδικός Τεχνικός σύμφωνα με το GS 15 (1969-1997).

12 χρόνια στην VIE Inc & FuelEnergySavers.com (1997 έως σήμερα) η εμπειρία του περιλαμβάνει μεταξύ άλλων και τα ακόλουθα:

- Συμμετείχε στην Έρευνα Πρωτοβουλίας Διαστημικής Εξερεύνησης (SEI) στα πλαίσια επανδρωμένης αποστολής στο φεγγάρι και στον Άρη
- Τεχνικός και Υπεύθυνος Έργων σε πολλά projects της NASA.

Αποτελέσματα Εργαστηριακών Δοκιμών: Έως σήμερα, ΟΛΕΣ οι ανακαλύψεις μας δείχνουν ότι χρησιμοποιώντας το Insuladd ως πρόσθετο σε κοινές βαφές κτιριακών επιφανειών και στο εσωτερικό των κτιρίων το αποτέλεσμα είναι σε μία σαφώς αποτελεσματικότερη εσωτερική θέρμανση κτιρίων σε σύγκριση με την απλή βαφή της εσωτερικής επιφάνειας.

<http://www.insuladd.com/pdfs/VIE Inc InsuladdReport.pdf>

ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ NASA

«Η πρόσθετη σκόνη θερμομόνωσης Insuladd μετατρέπει κάθε χρώμα σε πράσινο».

Κανείς δεν το δηλώνει πιο ξεκάθαρα από την NASA. Η απάντηση είναι μία βαφή η οποία να περιέχει μία θερμομονωτική σκόνη που πρώτη αναπτύχθηκε στην NASA. Ευρέως χρησιμοποιούμενη σε εμπορικές και οικιακές εφαρμογές, μετατρέπει κάθε χρώμα κοινής βαφής σε ένα φράγμα θερμομόνωσης φιλικό προς το περιβάλλον το οποίο εξοικονομεί ενέργεια και κόστος. Το να καταφέρουμε να διαθέσουμε την σκόνη θερμομόνωσης της NASA στο ευρύ κοινό, είχε ως αποτέλεσμα μία καινοτόμα συνεργασία με την Tech Traders Inc.

Το **Insuladd** δημιουργήθηκε ύστερα από πολλούς μήνες εργαστηριακών δοκιμών και βελτιώσεων και αποτελεί μία ασφαλή, μη τοξική σκόνη που μπορεί να προστεθεί σε βαφές εσωτερικής και εξωτερικής τοιχοποιίας και να τις μετατρέψει σε ένα στρώμα απόλυτης θερμομόνωσης.

Παρακαλώ δείτε το άρθρο που δημοσιεύτηκε στην ιστοσελίδα της **NASA**.

http://www.nasa.gov/topics/nasalife/green_paint.html



INSULADD additive
ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΠΟΥ ΜΕΤΑΤΡΕΠΕΙ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΣΕ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟ
με την μοναδική τεχνολογία της NASA



ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗΣ ΑΠΟ ΤΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ROEDIGER - ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗΣ ΤΟΥ INSULADD

Αγαπητέ Dr. Smith,

**ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟ INSULADD / ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΣΕ ΒΑΦΕΣ ΓΙΑ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ**

Επιβεβαιώνουμε ότι ένα δείγμα του Insuladd εστάλη στα αναλυτικά εργαστήρια του Ινστιτούτου Roediger για να ερευνησουμε τις πιθανές ιδιότητες θερμομικής μόνωσης του υλικού όταν προστίθεται σε μία συνηθισμένη βαφή.

Τα αποτελέσματα αποκαλύπτουν ότι όταν το Insuladd προστίθεται σε μία κοινή βαφή, επιτυγχάνεται ένας συντελεστής θερμομόνωσης βελτιωμένος κατά 7%-35%. Από τις δοκιμές που κάναμε, είναι φανερό ότι όταν θέλουμε να επιτύχουμε μία σταθερή θερμοκρασία εντός κτιριακών επιφανειών, η χρήση του Insuladd ως πρόσθετου στις κοινές βαφές μπορεί να επιτύχει μία σημαντική εξοικονόμηση ενέργειας.

Επίσης, διαπιστώνεται ότι το Insuladd είναι ένα κεραμικό προϊόν και επομένως θεωρείται ως μη τοξικό.

Σας επισυνάπτουμε την ολοκληρωμένη εργαστηριακή έκθεση.

Με τιμή,

Dr. AHA Roediger

Ολοκληρωμένη Εργαστηριακή Έκθεση:

<http://www.insuladd.com/pdfs/Laurus-Consult-2010.pdf>



INSULADD additive
ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΠΟΥ ΜΕΤΑΤΡΕΠΕΙ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΣΕ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟ
με την μοναδική τεχνολογία της NASA



ΕΓΓΥΗΣΗ ΕΦ' ΟΡΟΥ ΖΩΗΣ ΤΟΥ INSULADD

Η TECH TRADERS Inc. εγγυάται την ικανοποίησή σας ότι αν προσθέσετε το Insuladd Additive στο χρώμα της επιλογής σας θα ανταποκριθεί στις απαιτήσεις των παρακάτω προτύπων όταν εφαρμόζεται σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή του χρώματος. Αυτή η εγγύηση είναι σε ισχύ όσο είναι και η διάρκεια ζωής που εγγυάται και ο κατασκευαστής για το χρώμα του. Αυτή η εγγύηση καλύπτει τα ακόλουθα:

Πρόσφυση: Η πρόσφυση, η διάρκεια ζωής ή οι χημικές ιδιότητες του χρώματος στο οποίο προστέθηκε το Insuladd Additive δεν θα επηρεαστούν από αυτή την πρόσμιξη.

Διάρκεια: Η στεγνή επίστρωση του χρώματος (μείγματος) ανθίσταται στα ξεφλουδίσματα, στο ξεθώριασμα και στην ανάπτυξη μούχλας, όπως αυτά βεβαιώνονται και από τον κατασκευαστή του χρώματος.

Καλυπτικότητα: Εξαιρετική κάλυψη διασφαλίζεται όταν το Insuladd Additive εφαρμόζεται σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης που σας παρέχουμε και σύμφωνα βέβαια και με τις οδηγίες εφαρμογής του χρώματος.

Θερμική Αντοχή: Το καταγραφόμενο 3ο μέρος του εργαστηριακού ελέγχου (βλέπετε κεφάλαιο «Πιστοποιήσεις & Εργαστηριακοί Έλεγχοι») σχετικά με τις θερμικές ιδιότητες του Insuladd έχει αποδείξει τις θερμομονωτικές ικανότητες αυτών των προϊόντων. Τα πραγματικά αποτελέσματα και οφέλη ποικίλουν για κάθε είδος εφαρμογής λόγω των διαφορών που υπάρχουν στην γεωγραφική περιοχή, τον τύπο της κατασκευής, την έκθεση και τον τρόπο χρήσης της κατοικίας.

Αν το Insuladd Additive αποτύχει να αποδώσει τα παραπάνω οριζόμενα, η Tech Traders Inc., με σύνεση, είτε θα σας εφοδιάξει με την επαρκή ποσότητα χρώματος και της σκόνης Insuladd Additive για την επισκευή της ελαττωματικής επιφάνειας, είτε θα σας αποζημιώσει με το ποσό της αγοράς και του χρώματος και της σκόνης Insuladd Additive, βάσει της απόδειξης αγοράς τους και μετά από μια ανεξάρτητη επαλήθευση ότι το πρόβλημα που δημιουργήθηκε οφείλεται αποκλειστικά και μόνο στην χρήση ή στην προσθήκη του Insuladd στο χρώμα της επιλογής του χρήστη.

Η εγγύηση αυτή δεν καλύπτει ούτε τα εργατικά κόστη της εφαρμογής του ούτε συναφείς ή αποθετικές ζημιές.



Η Νέα Τεχνολογία από τη **NASA**

INSULADD ADDITIVE

ΜΕΤΑΤΡΕΠΕΙ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΣΕ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟ

& το σπίτι σας σε ένα ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ αποδοτικό “**πράσινο σπίτι**”

Φαίνεται απίστευτο αλλά είναι αληθινό!!!

Το ΑΥΘΕΝΤΙΚΟ με πιστοποίηση αποτελεσματικότητας από τη NASA



Τρόπος ανάμειξης της σκόνης INSULADD με οποιοδήποτε χρώμα της αγοράς, για να το μετατρέψετε σε θερμομονωτικό χρώμα.



Μετά βάψετε κανονικά με το θερμομονωτικό χρώμα κάθε τοιχοποιία ή και όλο το κτίριο μέσα και έξω.

- Το INSULADD additive είναι ειδική σκόνη “κεραμικών μικροσφαιριδίων” που αναμειγνύεται εύκολα με οποιοδήποτε χρώμα της αγοράς και **το μετατρέπει σε θερμομονωτικό χρώμα** με το οποίο μπορείτε να θερμομονώσετε το σπίτι σας, βάφοντάς το μέσα-έξω και να το καταστήσετε σε ένα ενεργειακά αποτελεσματικό, οικολογικό & “πράσινο” κτίριο, εξοικονομώντας πολύτιμη ενέργεια από τη θέρμανση (το χειμώνα) και από την ψύξη (το καλοκαίρι).
- Με τη σκόνη INSULADD®, ως πρόσθετο σε οποιοδήποτε χρώμα της αγοράς, θα πετύχετε **ΦΡΑΓΜΑ** στις απώλειες θερμότητας & ψύξης από τις τοιχοποιίες και τη στέγη του κτιρίου στο οποίο θα εφαρμοστεί το χρώμα αυτό. Έτσι θα έχετε τεράστια εξοικονόμηση ενέργειας, χάρη στην **ΕΠΑΝΑΣΤΑΤΙΚΗ τεχνολογία κεραμικών μικροσφαιριδίων** που περιέχονται στη σκόνη INSULADD® και τα οποία δημιουργούν φράγμα στη διείσδυση της θερμότητας.
- Το INSULADD είναι αποτέλεσμα έρευνας του προγράμματος “Ανταλλαγής Τεχνολογιών” της NASA.
- Το INSULADD® είναι το μοναδικό πρόσθετο που μετατρέπει το χρώμα σε θερμομονωτικό και **συνοδεύεται με πιστοποίηση αποτελεσματικότητας από τη NASA για την τεχνολογία του από κεραμικά μικροσφαιρίδια!** Αυτό επιβεβαιώνεται από την ετικέτα του προϊόντος. Κανένα άλλο αντίστοιχο ανταγωνιστικό προϊόν στη Διεθνή αγορά **δεν συνοδεύεται με αντίστοιχη πιστοποίηση αποτελεσματικότητας.**
- Τα Συμβατικά Θερμομονωτικά υλικά (π.χ. πετροβάμβακας, πολυουρεθάνη, κτλ) που χρησιμοποιούνται ως θερμομονωτικά στις τοιχοποιίες και στις στέγες των κτιρίων **ΔΕΝ εμποδίζουν την διαφυγή της θερμότητας, απλώς την επιβραδύνουν και τελικώς η θερμότητα διαφεύγει.**
- Το INSULADD® όμως, χάρη στη τεχνολογία των “κεραμικών μικροσφαιριδίων” της NASA, αντανάκλα τη θερμότητα και **εμποδίζει πραγματικά τη μεταφορά της θερμότητας** - από μέσα προς τα έξω (το χειμώνα) ή από έξω προς τα μέσα (το καλοκαίρι).
- Το INSULADD® είναι το μοναδικό προϊόν στο είδος του που αποδεδειγμένα είναι ικανό να δρά ως **ΦΡΑΓΜΑ** και πραγματικά να εμποδίζει τη μεταφορά της θερμότητας διαμέσω της τοιχοποιίας ή της στέγης και να μετατρέπει σε ενεργειακά αποτελεσματικό το κτίριο.
- Το INSULADD® επιπλέον της θερμομόνωσης, εμποδίζει και την υγραποίηση στις εσωτερικές τοιχοποιίες και αποτρέπει την ανάπτυξη μούχλας.

Πρίν λοιπόν βάψετε, μην ξεχάσετε να χρησιμοποιήσετε το Πρόσθετο INSULADD additive για να μετατρέψετε το χρώμα της επιλογής σας σε Θερμομονωτικό

INSULADD additive

ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΠΟΥ ΜΕΤΑΤΡΕΠΕΙ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΣΕ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟ
με την μοναδική τεχνολογία της NASA



ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το **INSULADD®** είναι μία σκόνη “μικροσφαιριδίων”, ειδικά σχεδιασμένη να αναμειγνύεται εύκολα με οποιοδήποτε χρώμα και να το μετατρέπει σε **θερμομονωτικό χρώμα** που αποτελεί ΦΡΑΓΜΑ στις απώλειες θερμότητας από την βαμμένη επιφάνεια, **αποτρέπει την υγραποίηση υδρατμών και την ανάπτυξη μούχλας στην εσωτερική τοιχοποιία.**

Ανακλά δηλαδή τη μεταφορά θερμότητας (ροή θερμότητας) μέσω οποιασδήποτε επιφάνειας που έχει βαφτεί με χρώμα στο οποίο έχει προστεθεί το **INSULADD®additive.**

Το **INSULADD®** όταν προστεθεί σε πλαστικό (ακρυλικό) χρώμα, σε χρώμα για εξωτερικές επιφάνειες, σε επαλειπτικά υγραμμωτικά προϊόντα στέγης, σε εποξειδικά χρώματα, σε χρώματα βάσεως ουρεθάνης, ή σε χρώματα που ανθίστανται σε υψηλές θερμοκρασίες και σε άλλα χρώματα, **δημιουργεί μία μόνιμη θερμομονωτική επίστρωση, προστατεύοντας μόνιμα τα κτίρια από την διαφυγή ή την μεταφορά θερμότητας, μειώνοντας την κατανάλωση ενέργειας για ψύξη ή θέρμανση.**

Το **Θερμικό Φράγμα INSULADD®** είναι ένα σύμπλεγμα ειδικά επεξεργασμένων μικροσφαιριδίων που είναι σε μορφή σκόνης. Προσδίδει μία ήπια υφή στην τελική επίστρωση η οποία όμως **δεν είναι ορατή με γυμνό μάτι.** Η πρόσφυση, η εμφάνιση και η καλυπτικότητα του κυρίως χρώματος **ΔΕΝ** επηρεάζονται από το **INSULADD®.** Απλώς αναμείξτε πολύ καλά!

ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

Διαθλά, ανακλά και «διασκορπά» την ακτινοβολούσα θερμότητα.

Βελτιώνει την ενεργειακή αποδόση του κτιρίου με το να μειώνει την απορρόφηση της θερμότητας από τις επιφάνειες (τοιχους, ταβάνια κτλ).

Όταν το **INSULADD®** αναμειχθεί με ανοιχτόχρωμη απόχρωση χρώμα και εφαρμοστεί εξωτερικά του σπιτιού, **θα εμποδίζει την απορρόφηση της εξωτερικής θερμότητας από τις επιφάνειες κατά 38% και την απώλεια της εσωτερικής θερμότητας πάνω από 10%. Θα έχετε συνολικά έως και 40% οικονομία στο κόστος θέρμανσης και ψύξης.**

Η συνηθισμένη θερμομόνωση δεν επαρκεί

Οι περισσότεροι άνθρωποι γνωρίζουν τις κοινές μεθόδους θερμομόνωσης, όπως τα υαλοήματα, η κυτταρίνη, το πολυστυρένιο, και το rock wool (ορυκτό νήμα για θερμομόνωση).

Αυτά τα προϊόντα θερμομόνωσης, απορροφούν ή **επιβραδύνουν** τη μεταφορά θερμότητας (μέσω ρευμάτων ή με επαφή) και **ΔΕΝ** αποτελούν **ΦΡΑΓΜΑ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ**



Απώλειες θερμότητας χωρίς INSULADD ADDITIVE

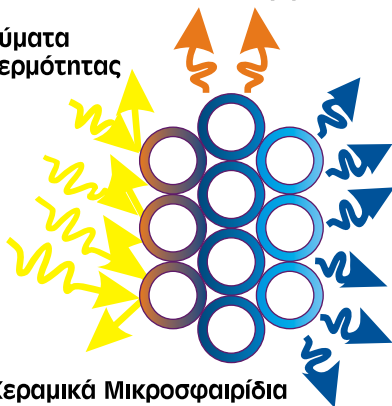
Επιλέξτε οποιοδήποτε χρώμα της αγοράς σε οποιαδήποτε απόχρωση και προσθέτοντάς του **INSULADD ADDITIVE βάψτε & θερμομονώστε ταυτόχρονα!**



Με INSULADD ADDITIVE

Ανακλούμενη θερμότητα διαχέεται πίσω στο περιβάλλον

Κύματα θερμότητας



INSULADD additive

ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΠΟΥ ΜΕΤΑΤΡΕΠΕΙ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΣΕ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟ
με την μοναδική τεχνολογία της NASA



ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

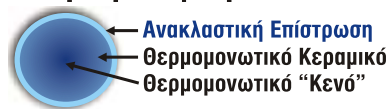
Το **INSULADD®** είναι ένα μοναδικά τροποποιημένο πρόσθετο για χρώματα, το οποίο το αναμειγνύετε με ένα κοινό χρώμα οικιακής χρήσης και μονώνει, **ανακλώντας** τη θερμότητα.

- Κατά τους ζεστούς θερινούς μήνες, το **INSULADD®** ανακλά τη θερμότητα και μειώνει την ποσότητα της θερμότητας που δύναται να διεισδύει μέσω της τοιχοποιίας και της ταράτσας στο σπίτι.
- Κατά τους κρύους χειμερινούς μήνες, το **INSULADD®** ανακλά πίσω στους εσωτερικούς χώρους του σπιτιού τη θερμότητα, αντί να την αφήνει να απορροφηθεί από τα ταβάνια και τους τοίχους, όπου και τελικά θα χαθεί στον κρύο εξωτερικό χώρο.

Το **INSULADD®** είναι το μοναδικό ανεπανάληπτο προϊόν του προγράμματος «**Exchange Technology**» της **NASA**. Το πρόγραμμα αυτό ανέπτυξε ένα πρόσθετο για χρώματα, σχεδιασμένο για χρήση σε χρώματα εσωτερικού και εξωτερικού χώρου. Ως σκοπός αυτού του προγράμματος, ήταν η δημιουργία της ειδικής κεραμικής τεχνολογίας **INSULADD®**- ένα εύχρηστο πρόσμεικτο χρωμάτων, που αποτελεί μοναδικό παράγωγο αυτής της αξιόπιστης τεχνολογίας της **NASA**.

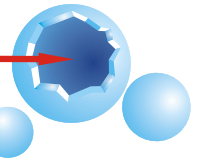
Σημείωση: τα μικροσφαιρίδια σε αντίστοιχη σκόνη που κάποιες άλλες εταιρίες διαθέτουν στην αγορά και ισχυρίζονται ότι εξασφαλίζουν μεγάλη εξοικονόμηση ενέργειας **είναι παραπλανητικά (ψεύτικα), αφού ΔΕΝ συνοδεύονται με πιστοποίηση αποτελεσματικότητας από Διεθνούς κύρους φορέα, όπως η NASA για το δικό μας προϊόν:** Βεβαιώνει ο κατασκευαστής του **INSULADD additive**.

Το μικροσφαιρίδιο:



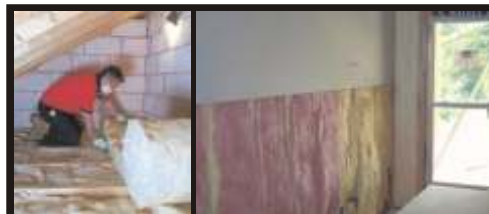
Εσωτερικά είναι κενό

Εξωτερικά είναι κεραμικό



Για να προστατέψετε το σπίτι σας από τις υψηλές θερμοκρασίες το καλοκαίρι και από την απώλεια θερμότητας το χειμώνα, πρέπει να χρησιμοποιήσετε το **Πρόσθετο INSULADD®**. Το **INSULADD®** λειτουργεί ως προστατευτική ασπίδα για το σπίτι σας!

Τα **συμβατικά μονωτικά υλικά** (όπως το fiberglass, η κυτταρίνη, τα υαλονήματα, ο υαλοβάμβακας, ο πετροβάμβακας, η διογκωμένη πολυστερίνη (φελιζόλ - DOW), το συνθετικό τιμέντο με ίνες κυτταρίνης και ο αφρός πολυστυρενίου κ.α.) **είναι σχεδιασμένα μόνο να επιβραδύνουν την μεταφορά θερμότητας και όχι να την αντανάκλανε**, άσχετα με το πόσο πάχος έχει η στρώση τους! Μόλις τα μονωτικά αυτά κορεστούν από τη θερμότητα, απλώς θα επιτρέψουν στην θερμότητα να τα διαπεράσει. Σίγουρα έχετε παρατηρήσει το καλοκαίρι, ότι εάν πιάσετε τον εσωτερικό τοίχο του σπιτιού σας στις 10 η ώρα το βράδυ, είναι ακόμα πολύ ζεστός, ακόμα και αν έχει περάσει πολλή ώρα από τη δύση του ήλιου! Αυτό συμβαίνει διότι ο **τοίχος απορροφά θερμότητα όλη την ημέρα** και η θερμότητα μεταφέρεται επαγωγικά έως το εσωτερικό μέρος του. Το χειμώνα λειτουργεί αντίστροφα και η θερμότητα που παράγεται από το καλοριφέρ ή το τζάκι σας απορροφάται από τους εσωτερικούς τοίχους και εξέρχεται στο εξωτερικό περιβάλλον.



Στις συμβατικές οικιακές κατασκευές, με συνήθη ή καθόλου θερμομόνωση η ακτινοβολούμενη ενεργειακή θερμότητα απορροφάται κατά το **93%** το καλοκαίρι και πάνω από το **75%** χάνεται το χειμώνα

Το μοναδικό με πιστοποίηση αποτελεσματικότητας της τεχνολογίας των κεραμικών μικροσφαιριδίων από τη **NASA**

Τα κεραμικά μικροσφαιρίδια του **Insuladd** έχουν πυκνότητα όπως αυτή της πούδρας (ταλκ).



Τα ανταγωνιστικά προϊόντα που κυκλοφορούν στην αγορά, περιέχουν γυάλινα μικροσφαιρίδια πυριτικού άλατος βορίου και **δεν έχουν τις θερμικές ιδιότητες αντοχής και τα ίδια θερμομονωτικά αποτελέσματα, που έχει το INSULADD.**

Βάψτε εσωτερικά & εξωτερικά το σπίτι σας και δημιουργήστε ένα ανακλαστικό **ΦΡΑΓΜΑ** θερμότητας

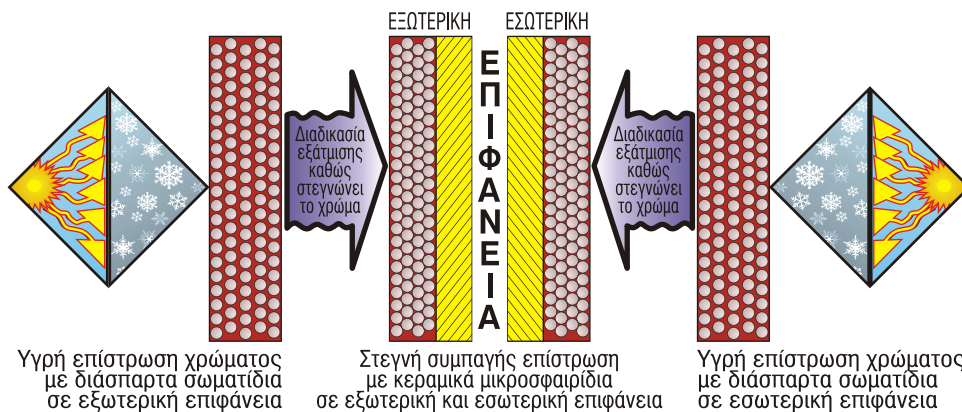


INSULADD additive

ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΠΟΥ ΜΕΤΑΤΡΕΠΕΙ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΣΕ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟ με την μοναδική τεχνολογία της NASA



Το Πρόσθετο INSULADD® είναι το μοναδικό προϊόν στο είδος του που αποδεικνύεται ξανά και ξανά στη πράξη ότι είναι ικανό να ανακλά τη θερμότητα και να δρά ως φράγμα (εμπόδιο μεταφοράς) της θερμότητας, παρέχοντας μεγάλη εξοικονόμηση ενέργειας.



Βάψτε και θερμομονώστε με 1 κίνηση Εύκολα & Οικονομικά!



INSULADD ADDITIVE
ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΠΟΥ ΜΕΤΑΤΡΕΠΕΙ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΣΕ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟ

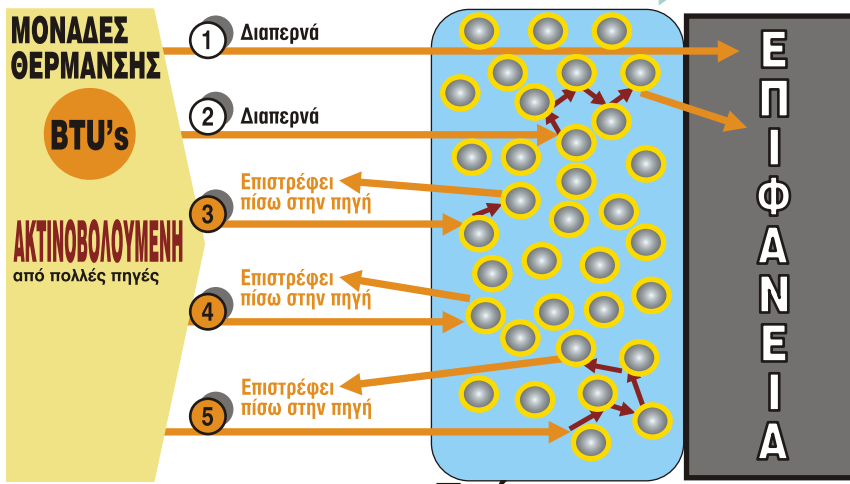
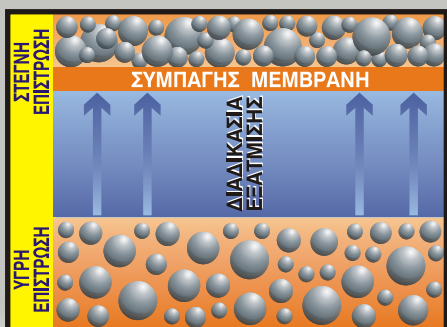
ΠΡΟΣΟΧΗ
ΣΤΙΣ ΑΠΟΜΙΜΗΣΕΙΣ

Δεν αξίζει να βάψετε χωρίς το INSULADD

Το INSULADD® όχι μόνο παρέχει ανάκλαση της θερμότητας όταν προστεθεί στο χρώμα, αλλά επίσης έχει μονωτικές ιδιότητες έναντι της θερμικής αγωγιμότητας.

Λόγω αυτής της τεχνολογίας, το INSULADD®, είναι το μοναδικό, ενεργειακά αποδοτικό, «έργο τέχνης» της τεχνολογίας, που φέρει μικροσφαιρίδια, για τέλεια ενσωμάτωσή του στα κοινά χρώματα και τα επαγγελματικά στεγανώσης ταρατσών. Καθώς η επίστρωση στεγνώνει, μετατρέπεται σε λεπτή μεμβράνη (φιλμ), τα επικαλυμμένα μικροσφαιρίδια του INSULADD® που μονώνουν και αντανακλούν τη θερμότητα, ενώνονται όλα μαζί και δημιουργούν ένα υψηλής απόδοσης μονωτικό φράγμα. Το INSULADD® όχι μόνο αντανακλά την ηλιακή θερμότητα, αλλά επίσης εμποδίζει την απορρόφησή της και την μεταφορά της μέσω των εσωτερικών και των εξωτερικών τοίχων, ταβανιών και στεγών. Επίσης, το INSULADD® ανακλά την εσωτερική θερμότητα του σπιτιού ξανά πίσω, κι έτσι δεν υπάρχει απώλεια ενέργειας μέσω των ταβανιών και των τοίχων.

Το INSULADD® δημιουργεί μία επίστρωση «υψηλής-ανάκλασης» η οποία γρήγορα ακτινοβολεί οποιαδήποτε ακτινοβολούμενη θερμότητα πίσω στην πηγή της, αντί να την συγκρατήσει ή να την απορροφήσει.



Επίστρωση Χρώματος με Μικροσφαιρίδια

INSULADD additive

ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΠΟΥ ΜΕΤΑΤΡΕΠΕΙ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΣΕ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟ
με την μοναδική τεχνολογία της NASA



ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Όταν το **Πρόσθετο INSULADD®** εφαρμοστεί εσωτερικά σε κτίριο ανακλά τη θερμότητα πίσω, διατηρώντας την στο εσωτερικό χώρο του σπιτιού, χωρίς να υπάρχει απώλεια ενέργειας, ιδιαίτερα το χειμώνα.

Το **Πρόσθετο INSULADD®** είναι ένα προϊόν διπλής δράσης, απόλυτα αποτελεσματικό που προσφέρει και υψηλή δυνατότητα εκπομπών θερμικής ενέργειας και υψηλή ανακλαστικότητα. Οι απλές χρωστικές επιστρώσεις μπορεί να διαθέτουν υψηλή ανακλαστικότητα αλλά ΔΕΝ διαθέτουν και υψηλή δυνατότητα εκπομπής της θερμικής ενέργειας.

«Η ενεργειακή απόδοση απαιτεί πολλά περισσότερα από ένα απλό χρώμα.»

Το **Πρόσθετο INSULADD®** χρησιμοποιείται ως κύρια βάση όλων των θερμομονωτικών μας επαλειπτικών προϊόντων και «ενεργεί» και προς τις δύο κατευθύνσεις: η θερμότητα αντανάκλαται μακριά από τη στέγη και τους εξωτερικούς τοίχους το καλοκαίρι, και η παραγόμενη εσωτερική θερμότητα του σπιτιού διατηρείται στο εσωτερικό του κατά τους χειμερινούς μήνες, μειώνοντας έτσι το ετήσιο κόστος ψύξης και θέρμανσης, αντιστοίχως.

Λόγω του ότι η ικανότητα της εκπομπής θερμότητας των προϊόντων μας πηγάζει από την τεχνολογία του **Πρόσθετου INSULADD®**, οποιαδήποτε **μπογιά ή επαλειπτικό που περιέχει αυτή την πρόσθετη σκόνη δρά ως θερμομονωτικό χρώμα**, αφού η δυνατότητα εκπομπών θερμότητας δεν αποτελεί άμεσο χαρακτηριστικό του χρώματος αλλά της βάσης του.

Όλα μας τα προϊόντα όπως το **Insuladd E-Coat** (επαλειπτικό θερμο-υγρομονωτικό στεγών & ταρατσών) έχουν «κερδίσει» το αστέρι από την EPA (Environmental Protection Agency) ως πιστοποίηση της ενεργειακής τους απόδοσης.

Το **Πρόσθετο INSULADD® για χρώματα** δεν αλλάζει την εμφάνιση του χρώματος, παρά μόνο τον τρόπο που ανακλά τη θερμότητα. Το **Πρόσθετο INSULADD®** είναι απλό στη χρήση του, οικονομικό και με πολύ υψηλή αποτελεσματικότητα. Ενεργεί εξίσου αποτελεσματικά και το χειμώνα και το καλοκαίρι, και κάθε χρόνο! Με το να θερμομονώσετε όλο το σπίτι σας με το Insuladd θα έχετε εξαιρετική οικονομία και στο κόστος ψύξης και στο κόστος θέρμανσης! Το **Πρόσθετο INSULADD®** θα μετατρέψει το απλό κοινό χρώμα σε θερμομονωτικό χρώμα. Μετατρέψτε το σπίτι σας σε ένα καλά «οχρωμένο» σπίτι έναντι της απώλειας ενέργειας, βάφοντας το με οποιοδήποτε χρώμα, αφού προηγουμένως προσθέσετε τη σκόνη INSULADD® σε αναλογία: 250mL σκόνης για κάθε 1 L χρώμα (1 σακουλάκι 2,5L σε 10L χρώμα).

Απλώς αναμειγνύετε το **Πρόσθετο INSULADD®** (σκόνη) με οποιοδήποτε επαλειπτικό ταρατσών και με οποιοδήποτε χρώμα εξωτερικής ή εσωτερικής τοιχοποιίας και το μείγμα καθίσταται απόλυτα θερμομονωτικό συνεπώς, και η τοιχοποιία καθίσταται απολύτως θερμομονωμένη.

Η βελτίωση στη θερμομόνωση ενός σπιτιού λόγω της χρήσης του **Πρόσθετου INSULADD®** είναι δεδομένη και αναμφισβήτητη. Να είστε σίγουροι ότι στο μέλλον δε θα θέλετε να κάνετε οποιαδήποτε χρωματική εργασία αν στο χρώμα που θα χρησιμοποιήσετε, δεν αναμείξετε και την ειδική αυτή πρόσμεικτη σκόνη χρωμάτων INSULADD®.

Επειδή το **INSULADD®** ενεργεί και κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού και του χειμώνα, το **INSULADD®** αναμφίβολα θα αυξήσει την απόδοση του σπιτιού σας, με το να **μειώνει την ανεπιθύμητη μεταφορά θερμότητας ή την απορρόφηση της θερμότητας από τους τοίχους και τα ταβάνια του σπιτιού σας.**

ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ INSULADD στις τιμές "R"

Οι θερμομονωτικές "τιμές" του προϊόντος αυτού είναι γνωστές ως "**R-values***" (=τιμή θερμικής αντίστασης), η οποία αποτυπώνει την ικανότητα του να ανθίσταται στη μεταφορά θερμότητας.

Η δυνατότητα ανάκλασης του **INSULADD®additive** βοηθά στην βελτίωση της αποτελεσματικότητας του R-Value της τυπικής μόνωσης του σπιτιού σας, με το να ανακλά τη θερμότητα και να μειώνει τη μεταφορά θερμότητας, χωρίς να απαιτείται έξτρα εργασία για τη θερμομόνωση του σπιτιού σας. Όσο πιο υψηλή είναι η τιμή του R-value, τόσο μεγαλύτερη είναι η αντίσταση έναντι στη μεταφορά θερμότητας. Με το να προσθέσετε στο κοινό χρώμα με το οποίο βάφετε το σπίτι σας το **Πρόσθετο INSULADD®** ενισχύετε (αυξάνετε) την αποτελεσματικότητα της οποιασδήποτε τιμής του R-Value είχαν μέχρι τώρα οι τοίχοι και η στέγη του σπιτιού σας.

Αναμείξτε 2,5L σκόνης (1 σακουλάκι) σε 10L χρώμα της επιλογής σας και **ΜΗΝ ΒΑΦΕΤΕ ΑΠΛΩΣ, ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΤΕ!**



ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ



Η ζέστη μένει έξω

ΧΕΙΜΩΝΑΣ



Η ζέστη μένει μέσα

Βάψτε με **INSULADD** εσωτερικά & εξωτερικά το σπίτι σας και μειώστε έως και 40% το ενεργειακό κόστος!



* Η τιμή R είναι μία μονάδα μέτρησης θερμικής αντίστασης που χρησιμοποιείται στα κτίρια και στις κατασκευές. Υπο κανονικές συνθήκες είναι η αναλογία της διαφοράς θερμοκρασίας σε έναν μονωτή προς την ποσότητα της θερμότητας: $R = \Delta T / Q_d$. Όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός, τόσο καλύτερη είναι η αποτελεσματικότητα της μόνωσης του κτιρίου.



Εξωτερική βαφή διαφόρων κτιρίων με τη χρήση του INSULADD ADDITIVE



ΑΝ ΝΟΜΙΖΕΤΕ ΟΤΙ ΔΕΝ ΧΡΕΙΑΖΕΣΤΕ ΤΟ INSULADD ΤΟΤΕ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΤΟ ΞΑΝΑΣΚΕΦΤΕΙΤΕ . . .

Να τι εννοούμε:

- Ο μέσος όρος της τιμής του R-Value (δείκτης θερμομονωτικής αντίστασης) σε ξύλινο σπίτι έχει υπολογιστεί ότι είναι R-9.6, ακόμα και αν υπάρχει μόνωση. Η τιμή R μεταξύ των τοίχων και των ταβανιών ανέρχεται σε R= 11.
- Ο μέσος όρος της τιμής του R-Value στις εξωτερικές επιφάνειες, ενόςτσιμεντένιου σπιτιού έχει υπολογιστεί ότι κυμαίνεται μεταξύ 3,6 και 8,6.
- Με το να προσθέσετε το **INSULADD®** στο χρώμα με το οποίο θα βάψετε το σπίτι, εφαρμόζοντας 2 στρώσεις, οι τοίχοι του σπιτιού σας θα **αποκτήσουν μια ουσιαστική αύξηση της τιμής R. Αυτό ισοδυναμεί με μια εξαιρετική μείωση του κόστους θέρμανσης & ψύξης!**

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ του INSULADD®

- Αναμειγνύεται εύκολα και γρήγορα (λόγω της σύνθεσής του) με όλα τα χρώματα: **ακρυλικά, πλαστικά, λαδομπογιές, ντουκοχρώματα (για μέταλλα)**, ακόμα και με **επαλειπτικά βάσεως πολυουρεθάνης** κτλ.
- Εφαρμόζεται σε εσωτερικές και εξωτερικές επιφάνειες σε τοίχους, στέγες και ταβάνια.
- Εξαιρετικά αποτελεσματικό και σε ζεστά και σε κρύα κλίματα
- Παρέχει υψηλή θερμομονωτική αξία στο χρώμα
- Μειώνει έως και 40% το ενεργειακό κόστος - θέρμανσης & ψύξης
- Συμβάλλει στην μείωση των ήχων (δρα και ως ηχομονωτικό)
- “Αποσβένει το κόστος αγοράς του” !
- Δεν επηρεάζει το χρώμα.
- Μεώνει και εμποδίζει την εσωτερική υγραποίηση - αιτία δημιουργίας μούχλας
- Ασφαλές, μη τοξικό & φιλικό προς το περιβάλλον
- Εγγύηση εφ'όρου ζωής
- Διάρκεια ζωής της σκόνης INSULADD στο ράφι 20 χρόνια (δεν αλλοιώνεται, ούτε “χαλάει” υπο οποιεσδήποτε συνθήκες). Όταν ανοικτεί θα πρέπει να φυλάσσεται καλά κλειστό με ταινία για να το προστατέψετε από τις περιβαλλοντικές συνθήκες (υγρασία κτλ)

ΧΡΗΣΕΙΣ

- Εμπορικά Κτίρια
- Κατοικίες
- Βιομηχανικά Κτίρια
- Εσωτερικούς Τοίχους
- Εξωτερικούς Τοίχους
- Ταβάνια
- Υπόστεγα
- Σωληνώσεις-Αγωγούς
- Σοφίτες
- Υπόγεια
- Στέγες-Ταράτσες
- Τροχόσπιτα
- Μεταλλικά Κτίρια
- Αποθήκες
- Λεωφορεία
- Φορτηγά

. . . και σε εκατοντάδες άλλες χρήσεις !!!

INSULADD additive

ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΠΟΥ ΜΕΤΑΤΡΕΠΕΙ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΣΕ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟ
με την μοναδική τεχνολογία της NASA



ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

Ανάμειξη INSULADD® με χρώμα για εσωτερικές επιφάνειες

Το περιεχόμενο της INSULADD® πρέπει να ανακατεύεται σταδιακά μέσα σε κουβά σωστού μεγέθους για χρώμα σπιτιού. **Απλά προσθέτετε 249 ml σκόνης Insuladd για κάθε 1 L χρώμα.**

ΜΗΝ προσπαθήσετε να αναμίξετε το σακουλάκι απευθείας στο δοχείο του χρώματος γιατί δεν θα χωρέσει. Το σωστό είναι να πάρετε ένα δεύτερο μεγαλύτερο δοχείο για να αναμίξετε το χρώμα σας. Απλώς προσθέστε το καλά ανακατεμένο χρώμα μέσα σε ένα μεγαλύτερο δοχείο και **σιγά σιγά προσθέστε το INSULADD® καθώς ανακατεύεται.**

Σημείωση: αν χρειαστεί προσθέστε 1/2 - 1 φλιτζάνι νερό ανα 4 L χρώματος για να βελτιώσετε τη ρευστότητα (ροή) του χρώματος.

Όταν τελειώσετε το βάψιμο, αποθηκεύστε το υπόλοιπο χρώμα στο αρχικό δοχείο του και κλείστε το καλά.

Προσθέστε το INSULADD® λίγο- λίγο ώστε να αποφύγετε το σβόλιασμα του υλικού. Σιγουρευτείτε ότι ανακατέψατε καλά όλο το υλικό μέσα στο χρώμα. **Πάντα να αναδεύετε το χρώμα για 1-2 λεπτά πριν ξεκινήσετε το βάψιμο, αν από την τελευταία χρήση έχουν περάσει πάνω από 2 ώρες.**

Σημείωση: σας προτείνουμε βούρτσες με φυσική τρίχα αντί για νάυλον γιατί η φυσική βούρτσα δουλεύει καλύτερα. Όταν χρησιμοποιείται ρολό σε λείο τοίχο, χρησιμοποιείτε ένα ελαφρώς χνουδωτό ρολό για να αποφύγετε τα σημάδια που αφήνει το ρολό σε βαμμένες επιφάνειες.

Εφαρμογή χρώματος με INSULADD® με τη μέθοδο ψεκασμού (πιστόλι)

Πολύς κόσμος έχει ή νοικιάζει σύστημα ψεκασμού και τα περισσότερα ταιριάζουν απόλυτα για βάψιμο με το Πρόσθετο INSULADD®.

Το σωστό μέγεθος της μύτης του μπεκ κυμαίνεται από 0.617mm ως 0.621mm για τις περισσότερες εφαρμογές. Ωστόσο πιο παχύτερα προϊόντα μόνωσης ταρατών μπορεί να απαιτούν χρήση μεγαλύτερου μπεκ όπως 0.627mm ως 0.631mm.

Σημείωση: αν χρειαστεί προσθέστε 1/2 - 1 ποτήρι νερό ανα 4 L χρώματος για να βελτιώσετε τη ρευστότητα του χρώματος.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: αφαιρέστε το μικρό φίλτρο από το σύστημα ψεκασμού πριν τη χρήση του χρώματος με το INSULADD® αφού το φίλτρο μπορεί να ζορίζει το χρώμα να βγει. Το INSULADD® δεν πρόκειται να βλάψει το σύστημα ψεκασμού.

Ανάμειξη INSULADD με σοβά

2 συσκευασίες από INSULADD® πρέπει να αναμιχθούν σταδιακά μέσα σε κουβά 18,5 L σοβά.

Το καλύτερο είναι να έχετε έναν δεύτερο κουβά για να κάνετε την ανάμειξη. Απλώς προσθέστε το καλά αναμεμιγμένο σοβά σε ένα μεγαλύτερο κουβά και να αναδέψτε το INSULADD® σιγά σιγά καθώς αναμειγνύεται.

Σημείωση: εάν χρειάζεται προσθέστε νερό για να επιτύχετε την κατάλληλη συνοχή - ρευστότητα του μείγματος, χωρίς σβόλιασμα.



Εξωτερική & Εσωτερική εφαρμογή του INSULADD ADDITIVE με ρολό



με πινέλο



με ψεκασμό



INSULADD additive

ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΠΟΥ ΜΕΤΑΤΡΕΠΕΙ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΣΕ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟ
με την μοναδική τεχνολογία της NASA



Υφή και χαρακτηριστικά του τελικού χρώματος

Το πρόσθετο για χρώμα όταν εφαρμόζεται στις επιφάνειες θα αφήσει ένα ήπιο σαγρέ φινίρισμα. Αυτή την υφή μπορείς να την αισθανθείς, αλλά συνήθως δεν είναι ορατή εκτός αν το INSULADD® χρησιμοποιείται σε σατινέ, ημιγυαλιστερό ή γυαλιστερό φινίρισμα, το οποίο θα κάνει το χρώμα λίγο θαμπό.

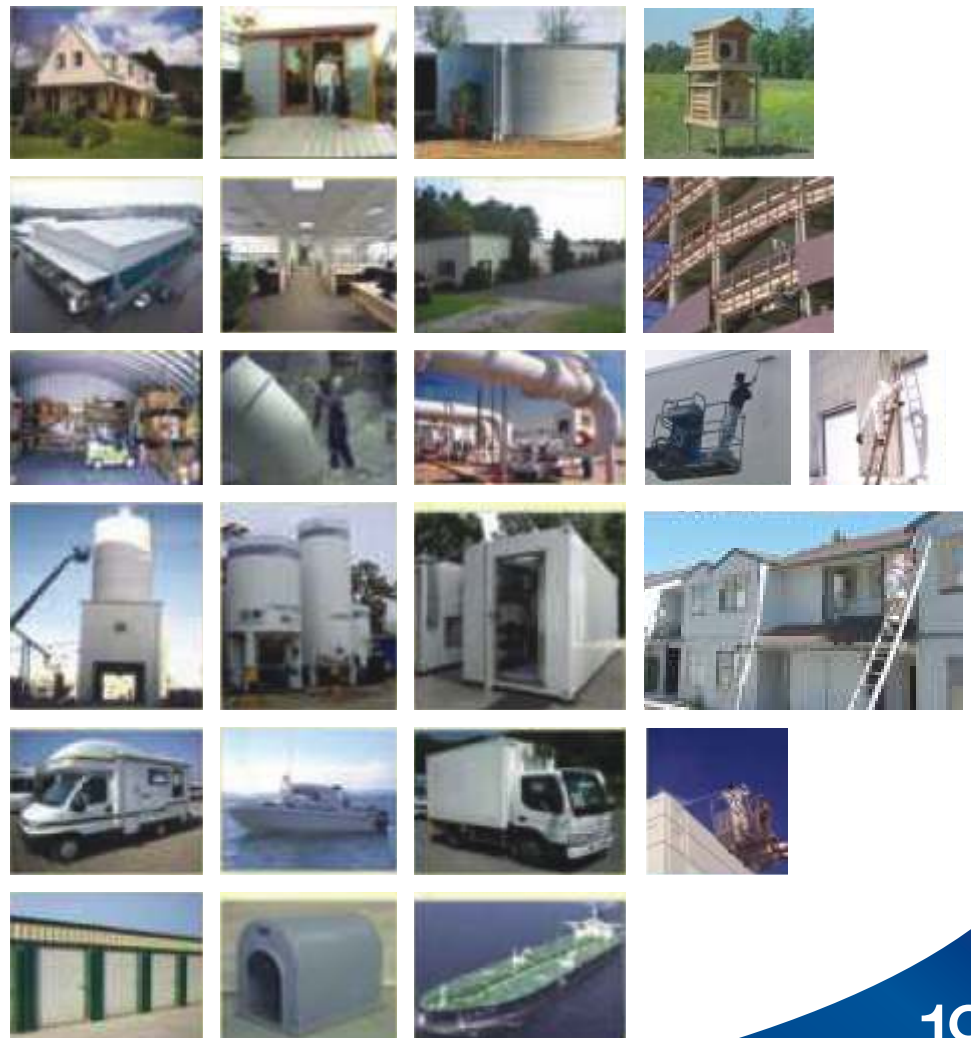
Εάν επιθυμείτε ένα σατινέ ή γυαλιστερό φινίρισμα σας προτείνουμε να εφαρμόσετε το INSULADD® σαν αρχικό στρώμα και ύστερα ολοκληρώστε την διαδικασία εφαρμόζοντας το τελικό στρώμα χρώματος χωρίς τη πρόσμεικτη σκόνη INSULADD®.

Η σαγρέ υφή προτιμάται αφού κρύβει πολλές ατέλειες όπως βαθουλώματα και κόμπους στις επιφάνειες. Ακολουθήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή χρώματος όσο αφορά τις επιστρώσεις που θα εφαρμόσετε και τις διαδικασίες για καθάρισμα. Σας προτείνουμε 2 επιστρώσεις χρώματος μαζί με INSULADD®.

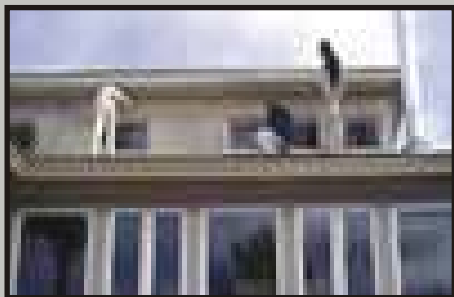
Όπου επιθυμείτε ένα γυαλιστερό αποτέλεσμα πάνω σε επεξεργασμένες επιφάνειες, σας προτείνουμε να μην χρησιμοποιήσετε INSULADD® στο χρώμα.

Δεν θα παρατηρήσετε αλλαγή στο χρώμα όταν χρησιμοποιήσετε το INSULADD® με ανοιχτά χρώματα όπως λευκό, κίτρινο ή ανοικτό παστέλ. Όταν το INSULADD® προστίθεται σε σκούρα ή βαθειά χρώματα μπορεί να ανοίξει το χρώμα κατά ένα τόνο. Οι πελάτες μας λένε ότι το χρώμα μπορεί να προσαρμοστεί χρησιμοποιώντας ένα τόνο πιο σκούρα απόχρωση για το επιθυμητό αποτέλεσμα πριν το ανακατέψετε με το INSULADD®. Αν ο τόπος του χρώματος είναι πολύ σημαντικός για το αποτέλεσμα του έργου, συμβουλευτείτε τον ελαιοχρωματιστή σας ή τον προμηθευτή σας για να τεστάρετε το επιθυμητό χρώμα.

Το INSULADD έχει χρησιμοποιηθεί με απόλυτη επιτυχία, σε εμπορικές, οικιακές & βιομηχανικές εφαρμογές σε όλο τον κόσμο!



Εξωτερική & Εσωτερική εφαρμογή του INSULADD ADDITIVE σε κτίρια & μεταλλικές επιφάνειες



ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ

Μεταφορά Θερμότητας και Κοινές Μονώσεις

Όλα τα υλικά που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή του σπιτιού ή της επιχείρησής απορροφούν ή μεταφέρουν ενέργεια. Το **INSULADD®** θα μειώσει θεαματικά την απορρόφηση θερμότητας σε τοίχους, ταβάνια και στέγες. Το **INSULADD®** θα μειώσει το κόστος θέρμανσης κατά τους χειμερινούς μήνες στο σπίτι σας, ενώ το καλοκαίρι θα σας μειώσει το κόστος ψύξης, δηλαδή θα σας μειώσει το ενεργειακό κόστος όλο το χρόνο.

Οι κοινές μονώσεις δουλεύουν μειώνοντας το **ΠΥΘΜΟ** της μεταφοράς θερμότητας που έχει απορροφηθεί από τους τοίχους, τις σκεπές ή το σπίτι σας. Το **INSULADD®** προσφέρει μία επιπλέον επίστρωση για προστασία κατά της απώλειας ενέργειας βελτιώνοντας την μόνωση η οποία προστίθεται στο χρώμα.

Περίπου το 80% με 95% όλης της θερμότητας μεταφέρεται! Η Θερμότητα **ΠΑΝΤΑ** μεταφέρεται από τη θερμότερη πλευρά προς την ψυχρότερη με έναν ή περισσότερους από τους παρακάτω τρόπους:

Μεταγωγή	Αγωγιμότητα	Ακτινοβολία	Μεταγωγή
<p>Ορισμός: Μετάδοση θερμότητας με ρεύματα αέρα</p> <p>Παράδειγμα: Ο θερμός αέρας ανυψώνεται και μεταδίδει τη θερμότητα στο ταβάνι</p>	<p>Μετάδοση θερμότητας μέσω συμπαγούς υλικού</p> <p>Η θερμότητα μεταφέρεται από τις θερμότερες ζώνες των τοίχων και ταβανιών, σε ψυχρότερες ζώνες</p>	<p>Μετάδοση θερμότητας με μορφή ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων</p> <p>Η θερμότητα μεταφέρεται από την σκεπή στο ταβάνι</p>	<p>Η μεταγωγή θερμότητας είναι η μεταφορά θερμότητας από την κίνηση ενός υγρού όπως το νερό ή στον αέρα. Στο κούφωμα ενός τοίχου ο αέρας μεταφέρει θερμότητα από ένα ζεστό εσωτερικό τοίχο και μετά κυκλοφορεί στο ψυχρότερο εξωτερικό τοίχο όπου και χάνει την θεοουπία.</p>
<p>1 Η μεταγωγή της θερμότητας αναγκάζει το ζεστό αέρα να κινηθεί προς τα πάνω, κι έτσι η θερμότητα χάνεται.</p> <p>2 Η θερμότητα μεταφέρεται μέσω του ταβανιού στη σοφίτα</p> <p>3 Η θερμότητα μεταφέρεται από τον ζεστό αέρα, στο ταβάνι</p> <p>4 Η μεταγωγή της θερμότητας αναγκάζει το ζεστό αέρα να "ανέβει" προς τα πάνω.</p>		<p>1 Ο ήλιος ακτινοβολεί τη θερμότητα στην οροφή</p> <p>2 Η οροφή ακτινοβολεί τη θερμότητα στο ταβάνι</p> <p>3 Η θερμότητα μεταφέρεται μέσω του ταβανιού και ακτινοβολείται μέσα στο σπίτι</p>	<p>Αγωγιμότητα</p> <p>Η αγωγιμότητα είναι η μεταφορά θερμότητας μέσω ενός στερεού αντικείμενου. Όταν ένα μέρος ενός αντικείμενου θερμαίνεται, τα μόρια ξεκινούν να κινούνται πιο γρήγορα και πιο έντονα. Όταν αυτά τα μόρια χτυπούν άλλα μόρια μέσα στο αντικείμενο δημιουργούν θερμότητα σε ολόκληρο το αντικείμενο. Προκαλούν την θερμότητα να μεταφερθεί μέσα σε ολόκληρο το αντικείμενο.</p>
			<p>Ακτινοβολία</p> <p>Κάθε αντικείμενο εκπέμπει θερμότητα σε ψυχρότερα αντικείμενα γύρω τους εκπέμποντας «κύματα θερμότητας». Αυτή είναι μια άμεση μεταφορά θερμότητας από ένα αντικείμενο σε ένα άλλο, χωρίς να θερμαίνει τον αέρα ενδιάμεσα. Αυτή είναι η ίδια διαδικασία με την οποία η Γη λαμβάνει θερμότητα από τον Ήλιο ή μία ξυλόσομπα διοχετεύει θερμότητα στο περιβάλλον χώρο.</p>

Πως μπορούμε να σταματήσουμε αυτή τη μεταφορά θερμότητας;

Μονώσεις όπως τα Υαλοήματα, Κυτταρίνη, Διογκωμένη Πολυστερίνη, κτλ. χρησιμοποιούνται ευρέως για να μειώσουν την αύξηση της θερμότητας και ανθίστανται στην μεταφορά θερμότητας μόνο μέσω αγωγιμότητας αλλά δεν κάνουν τίποτα για την μεταφορά θερμότητας μέσω ακτινοβολίας.

Η πληθώρα των μονωτικών προϊόντων δουλεύουν προσπαθώντας να «παγιδεύσουν» την θερμότητα με φυσαλίδες αέρα που έχουν ανάμεσα στις ίνες του προϊόντος. Ο αέρας είναι ένας καλός μονωτής κατά της αγωγιμότητας, αλλά δεν μπορεί να σταματήσει την ακτινοβόλουμένη θερμότητα! Όταν η μόνωση κορεστεί με όλη τη θερμότητα που μπορεί να απορροφήσει, τότε η θερμότητα μεταφέρεται στον τοίχο ή στο ταβάνι.

Η αύξηση της θερμότητας το καλοκαίρι αυξάνει τις εσωτερικές θερμοκρασίες και απαιτεί πολλές ώρες λειτουργίας του A/C. Το **INSULADD®** μετατρέποντας το χρώμα σε θερμομονωτικό, θα μειώσει το κόστος ψύξης. Το χειμώνα, η απώλεια θερμότητας έχει ως αποτέλεσμα την ανάγκη δημιουργίας περισσότερης θερμότητας και έτσι έχουμε υψηλότερους λογαριασμούς θέρμανσης! Το **INSULADD®** θα μειώσει τα κόστη αυτά.

Οι κοινές μονώσεις μειώνουν τον **ΠΥΘΜΟ** της μεταφοράς θερμότητας μέσα στο σπίτι, αλλά όχι την **ΠΟΣΟΤΗΤΑ** της μεταφοράς της θερμότητας. Στην πραγματικότητα οι κοινές μονώσεις μπορεί να δουλεύουν εναντίον σας το καλοκαίρι αφού το σπίτι αποθηκεύει την θερμότητα που απορρόφησε κατά τη διάρκεια της ημέρας. Θα έχετε προσέξει ότι στα θερμά κλίματα μπορεί να χρειαστεί να περιμένετε μέχρι αργά τη νύχτα, ώστε το σπίτι να κρυώσει.

Τον χειμώνα οι εσωτερικοί τοίχοι και τα ταβάνια στην πραγματικότητα **απορροφούν** μεγάλη ποσότητα θερμότητας που παράγει το καλοριφέρ. Αυτή η απορροφηθείσα θερμότητα ύστερα ρέει προς τα έξω, μέσα από τους τοίχους και τα ταβάνια του σπιτιού στον ψυχρό εξωτερικό αέρα.

INSULADD additive

ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΠΟΥ ΜΕΤΑΤΡΕΠΕΙ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΣΕ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟ
με την μοναδική τεχνολογία της NASA



Το INSULADD® είναι η λύση:

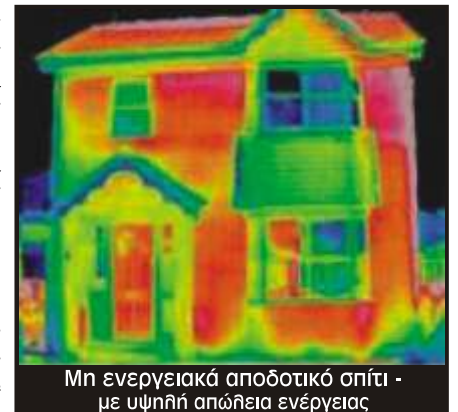
Το INSULADD® θα μειώσει το κόστος θέρμανσης και ψύξης αφού μειώνει τις απαιτήσεις της μόνωσης που υπάρχουν στις συμβατικές μονώσεις. Οι κοινές μονώσεις μπορεί να έχουν εφαρμοστεί με ανεπάρκεια ή μπορεί να φθαρούν λόγω της υγρασίας ή του χρόνου. Η ικανότητα του INSULADD® να μπορεί να εφαρμοστεί εύκολα και φθηνά στους τοίχους και στα ταβάνια στην μορφή ενός προσθετικού μογιότις δημιουργεί ένα θερμικό φράγμα. Είναι μία ανώτερη μέθοδος για τον ιδιοκτήτη να χρησιμοποιεί για να μεγιστοποιεί την ενεργειακή οικονομία ενός σπιτιού ή κτιρίου. Αναβαθμίζοντας την μόνωση του εσωτερικού τοίχου ή το ταβάνι σε παλιά ή σε μη επαρκώς μονωμένα κτίρια μπορεί να αποδειχθεί μια ακριβή και πολλές φορές ακατόρθωτη δουλειά. Το INSULADD® είναι η οικονομική λύση.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ

Θέματα κοινής λογικής για να βοηθήσουμε το περιβάλλον που αφορά όλους μας.

Είναι κάποια βασικά περιβαλλοντολογικά θέματα που ενδιαφέρουν όλους μας. Όλοι θέλουμε να κάνουμε αυτό που μπορούμε για να βοηθήσουμε το περιβάλλον και χρησιμοποιώντας το INSULADD® ως πρόσθετο στα χρώματα κτιρίων είναι μια καλή αρχή να ξεκινήσουμε γιατί δημιουργείται έτσι ένα πιο ενεργειακά αποτελεσματικό σπίτι.

Όταν ανεπιθύμητη θερμότητα μπαίνει σε ένα σπίτι το καλοκαίρι ή η θερμότητα διαφεύγει από το σπίτι τον χειμώνα έχει επιπτώσεις στο περιβάλλον γιατί το σπίτι χρησιμοποιεί περισσότερη ενέργεια για θέρμανση ή ψύξη και σπαταλά ενέργεια. Η χρήση του INSULADD® θα εξοικονομήσει ενέργεια γιατί δρα ως ένα φράγμα ακτινοβολίας και μπλοκάρει την ανεπιθύμητη συσσώρευση θερμότητας τους ζεστούς μήνες και ανεπιθύμητη απώλεια θερμότητας τους ψυχρούς μήνες. Το INSULADD® δρα ως ένα επιπλέον στρώμα μόνωσης όταν αναμιγνύεται με την μογιότις, δημιουργώντας ένα ενεργειακά αποτελεσματικό σπίτι.



Μη ενεργειακά αποδοτικό σπίτι - με υψηλή απώλεια ενέργειας

Ένα κοινό θέμα που μας απασχολεί όσο αφορά το περιβάλλον είναι η μόλυνση του αέρα. Έχουμε σημαντικά αλλάξει το περιβάλλον μας την τελευταία δεκαετία χρησιμοποιώντας όλο και περισσότερο φυσικά καύσιμα για ηλεκτρική ενέργεια και μεταφορές.

Το στρες που βάζουμε μόνο στο περιβάλλον και τα αποτελέσματα αυτού είναι κοινά καθημερινά θέματα στα ΜΜΕ.

Η χρήση φυσικών καυσίμων όπως κάρβουνο, γκάζι και λάδι για να παράγουμε ενέργεια για να θερμάνουμε ή να ψύξουμε το σπίτι μας είναι ένα θέμα με περιβαλλοντολογικό αντίκτυπο το οποίο μπορούμε να ελέγξουμε, μπορούμε να είμαστε σπάταλοι ή μπορούμε να είμαστε συντηρητικοί και να ελαττώσουμε το προσωπικό μας αντίκτυπο στο περιβάλλον μας.

Σας παρακαλούμε κάντε την υποχρέωση σας και βοηθήστε το περιβάλλον. Εξοικονομήστε ενέργεια χρησιμοποιώντας INSULADD®.

Μειώνει το κόστος ψύξης ή θέρμανσης φτιάχνοντας ένα ενεργειακά αποτελεσματικό σπίτι. Αυτό, διαδοχικά, μειώνει τη χρήση των φυσικών καυσίμων που καταστρέφουν το περιβάλλον. Το INSULADD® θα σας βοηθήσει να μειώσετε το προσωπικό σας αντίκτυπο στο περιβάλλον όσο αφορά το σπίτι σας. Είναι το πρώτο βήμα για να δημιουργήσετε ένα ενεργειακά αποτελεσματικό σπίτι και περιβαλλοντολογικά φιλικό σπίτι.



Μετατρέπει τα κτίρια σε
Ενεργειακά
αποδοτικά



Φιλικό
προς το
περιβάλλον





INSULADD additive
 ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΠΟΥ ΜΕΤΑΤΡΕΠΕΙ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΣΕ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟ
 με την μοναδική τεχνολογία της NASA



ΕΜΠΟΔΙΖΕΙ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΟΥΧΛΑΣ ΚΑΙ ΥΓΡΑΣΙΑΣ

Πώς μπορεί το INSULADD® να εμποδίσει την μούχλα και την υγρασία;

Η μούχλα εξαπλώνεται όπως κάθε άλλος ζωντανός οργανισμός. Αναπαράγεται και αναπτύσσεται σε υγρές περιοχές. Όπου υπάρχει υγρασία, είναι σχεδόν σίγουρο ότι θα υπάρξει και μούχλα. Το **INSULADD** έχει αποδειχθεί ότι μειώνει την εμφάνιση της υγρασίας σε τοίχους και ταβάνια. Το **INSULADD** βασικά καταστρέφει τον παράγοντα ανάπτυξης της μούχλας και της υγρασίας, **γιατί διαθέτει εξαιρετικές “αντιυγροποιητικές” ιδιότητες και εμποδίζει την εσωτερική υγροποίηση.** Το **INSULADD** εξαλείφει τον παράγοντα “κλειδί” που ευθύνεται για την εξαπλώση της μούχλας και της υγρασίας.



Το **INSULADD®** είναι ένα ασφαλές και μη τοξικό πρόσθετο για όλα τα χρώματα. Το πιο σημαντικό στην προσπάθειά του να εμποδιστεί η μούχλα και η υγρασία είναι ότι το **INSULADD®** ενώ μειώνει την δημιουργία υγροποίησης σε επιφάνειες, ταυτόχρονα_ παρέχει μια επιπλέον προστατευτική θερμονωτική επίστρωση. Το μόνο που έχετε να κάνετε, είναι να προσθέσετε το **INSULADD®** σε οποιοδήποτε χρώμα της αγοράς για τοιχοποιία και στέγες και να βάψετε ως συνήθως το σπίτι σας, την αποθήκη ή την επιχείρησή σας.

Οι σπόροι μούχλας υπάρχουν πάντα στον εξωτερικό και εσωτερικό αέρα. Η ικανότητά τους (των σπόρων μούχλας) να εξαπλώνονται σε βαμμένες επιφάνειες είναι το σημείο αυτό που το **INSULADD®** “παρεμβαίνει”, λόγω των ιδιοτήτων που έχει και μπορεί να ανθίσταται και να εμποδίζει την υγρασία. Χωρίς το **INSULADD®**, οι σπόροι μούχλας επικάθονται και στη συνέχεια εξαπλώνονται και αναπτύσσονται στις υγρές επιφάνειες. Υπάρχουν διάφορα είδη μούχλας που μπορούν να αναπτυχθούν σε ξύλο, χαρτί, χαλί και στα φαγητά, βασικά σε όλες σχεδόν τις επιφάνειες μπορεί να αναπτυχθεί μούχλα και υγρασία.

Όταν εμφανίζεται υπερβολική υγρασία, είτε εσωτερικά, είτε εξωτερικά ενός σπιτιού, τότε θα προκληθεί και ανάπτυξη μούχλας, κυρίως αν τα προβλήματα υγρασίας δεν εντοπιστούν και αντιμετωπιστούν άμεσα και παραμεληθούν. Δεν υπάρχει κάποιος πρακτικός τρόπος να εξαλείψετε όλους τους σπόρους της μούχλας και την υγρασία σε εσωτερικό περιβάλλον.

Ο καλύτερος τρόπος για να θέσετε υπό “έλεγχο” την ανάπτυξή τους, είναι να “ελέγξετε” (να εμποδίσετε) την εμφάνιση υγρασίας και ο καλύτερος τρόπος για να επιτευχθεί αυτό, είναι να χρησιμοποιήσετε το **INSULADD®**. Το **INSULADD®** ελέγχει την μεταφορά υγρασίας μέσω των βαμμένων επιφανειών και μπορεί να προκαλέσει τεράστια μείωση, έως και εξαλείφση της εμφάνισης υγροποίησης και μούχλας. Το **INSULADD®** δημιουργεί ένα προστατευτικό φράγμα έναντι της υγρασίας (μέσω του χρώματος όπου έχει προστεθεί) και “μπλοκάρει” (εμποδίζει) την υγροποίηση και προστατεύει το σπίτι σας, την επιχείρησή σας κ.τ.λ. Το **INSULADD®** όχι μόνο συμβάλλει στο να δημιουργεί ένα πιο άνετο και υγιεινό περιβάλλον για σας, αλλά παρατείνει και τη ζωή του χρώματος που χρησιμοποιήσατε.

Προσθέστε τη σκόνη INSULADD® σε κάθε χρώμα τοιχοποιίας μέσα ή έξω και θα επιτύχετε:

- Θερμονωτική βαφή της επιφάνειας, χωρίς να επηρεαστεί το χρώμα.
- Φράγμα στη μεταφορά της θερμότητας από μέσα προς τα έξω και από έξω προς τα μέσα μέσω της τοιχοποιίας, τα ταβάνια και τις στέγες.

ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΟΥ INSULADD ΜΕ ΑΛΛΑ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΑ

ΠΡΟΪΟΝ INSULADD®	ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟ ΤΟΥ INSULADD®
Ελεγμένο από αναγνωρισμένους επιστημονικούς φορείς π.χ. Geoscience Ltd.	Δεν διατίθεται
Ελεγμένο από την υπηρεσία του Αμερικάνικου Στρατού	Δεν διατίθεται
Διαθέτει πιστοποίηση EnergyStar (για την ενεργειακή του απόδοση) & για αυτό και η εταιρία είναι μέλος της EnergyStar	Η εταιρία φέρει το λογότυπο της EnergyStar αλλά στην πραγματικότητα το προϊόν δεν είναι πιστοποιημένο
Επιλέχθηκε, κατόπιν έρευνας, από τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης να παρουσιαστεί σε πετυχημένες τηλεοπτικές εκπομπές στις ΗΠΑ (Fine Living, Extreme How-to, Home & Garden Television etc)	Δεν επιλέχθηκε, κατά την έρευνα Μαζικής Ενημέρωσης από τα Μέσα.
100% εγγύηση επιστροφής χρημάτων	Δεν διατίθεται
Διεθνής Επικύρωση & Μεγάλο Δίκτυο Διανομής	Δεν διατίθεται

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

Δείτε στοιχεία ετικέτας προϊόντος στη συσκευασία.



INSULADD additive

ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΠΟΥ ΜΕΤΑΤΡΕΠΕΙ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΣΕ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟ
με την μοναδική τεχνολογία της NASA



ΜΕΘΟΔΟΙ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗΣ ΣΠΙΤΙΩΝ ΚΙ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗΣ

Μία επεξήγηση των μεθόδων θερμομόνωσης κατοικιών και εναλλακτικοί τρόποι για να βελτιώσετε την θερμομόνωση του σπιτιού σας.

Η επίδραση της Υψηλής Τιμής του R στην αποτροπή της μεταφοράς της θερμότητας.

Η θερμομόνωση μιας κατοικίας συνήθως επιτυγχάνεται με τρεις τρόπους: ρολλά από υαλονήματα με ενίσχυση ελασμάτων, πολυουρεθανικά φύλλα ή πάνελς και ελεύθερη τοπική θερμομόνωση επιφανειών με ψεκασμό. Όλες αυτές οι μέθοδοι είναι μορφές αντίστασης στη μεταφορά θερμότητας, καθώς αντιστέκονται στην επαγωγική ή την αγωγή μεταφορά θερμότητας. Αυτού του είδους τα προϊόντα οικιακής θερμομόνωσης αξιολογούνται ως προς την αποτελεσματικότητά τους με μία κλίμακα αποτελεσματικότητας που αντιπροσωπεύεται από την Τιμή R η οποία είναι ενδεικτική του πόσο αποτελεσματικά τα υλικά αποτρέπουν την μεταφορά θερμότητας. **Όσο πιο υψηλή είναι η Τιμή R του υλικού, τόσο πιο αποτελεσματικό είναι το υλικό στο να αποτρέπει την μεταφορά θερμότητας.** Σημειώστε επίσης ότι η μεταφορά θερμότητας πραγματοποιείται ΠΑΝΤΟΤΕ προς το ψυχρότερο στοιχείο ή σώμα. Δεν μπαίνει κρύο στο σπίτι μας! Αλλά η θερμότητα του σπιτιού μας μεταφέρεται στο περιβάλλον κάνοντάς μας να το αισθανόμαστε πιο κρύο το χειμώνα. Αυτό το φαινόμενο αντιστρέφεται το καλοκαίρι, όπου η εξωτερική θερμότητα του περιβάλλοντος μεταφέρεται στο πιο ψυχρό εσωτερικό του σπιτιού μας δια μέσω των τοίχων και των ταβανιών.

Τα θερμομονωτικά χρώματα που περιέχουν **INSULADD®**, προσφέρουν στους ιδιοκτήτες κατοικιών μια 4^η μέθοδο θερμομόνωσης των κατοικιών τους, δημιουργώντας ένα φράγμα στις εκπομπές θερμότητας προς και από το περιβάλλον στις βαφές και ανακλώντας την θερμότητα μειώνοντας σημαντικά την ποσότητα της θερμότητας που προσπαθεί να εισβάλλει ή να εγκαταλείψει το σπίτι σας.

Όταν καθορίσετε την περιοχή του σπιτιού σας που θέλετε να θερμομονώσετε, θα πρέπει να καθορίσετε τον κατάλληλο θερμομονωτικό παράγοντα R για αυτήν. Οι απαιτήσεις του θερμομονωτικού παράγοντα R θα διαφέρουν ανάλογα με το που μένετε και ποια συγκεκριμένη περιοχή του δωματίου θερμομονώνετε. Όσο περισσότερη θερμομόνωση εξασφαλίσετε για το σπίτι σας, τόσο μικρότερους λογαριασμούς θέρμανσης και ψύξης θα πληρώνετε.

Για παράδειγμα, σε θερμότερα κλίματα, κατασκευές τοιχοποιίας 2" x 4" είναι η πιο κοινή περίπτωση, ενώ αντίστοιχα σε ψυχρότερα είναι πιο κοινή η περίπτωση αντίστοιχα 2" x 6". Οι τοίχοι που κατασκευάζονται με δοκούς 2" x 4" μπορούν να υποστηρίξουν θερμομόνωση με ρολλά υαλονημάτων με μέγιστη τιμή θερμομόνωσης **R-13**, ενώ αντίστοιχα αυτοί με δοκούς 2" x 6" μπορούν να υποστηρίξουν αντίστοιχη θερμομόνωση με μέγιστη τιμή **R -19**.

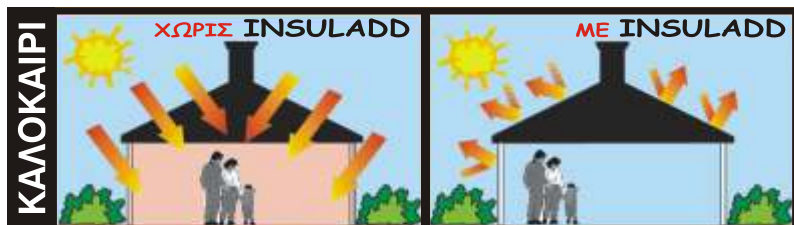
Ο άλλος τύπος οικιακής θερμομόνωσης είναι το φράγμα εκπομπών θερμότητας **INSULADD®** που αποτελεί ένα πρόσθετο που αναμειγνύεται με τα χρώματα και τα μετατρέπει σε θερμομονωτικά. **Αυτό το προϊόν ανακλά την θερμότητα αντί απλώς να προκαλεί αντίσταση στη μεταφορά της.** Μπορείτε εύκολα να προσθέσετε αυτό τον τύπο φράγματος εκπομπών θερμότητας σε οποιαδήποτε κτιριακή κατασκευή, καθώς εφαρμόζεται εύκολα όπως τα κοινά χρώματα.

Η τιμή του R εκφράζει την αντίσταση στη μεταφορά θερμότητας, γι' αυτό και τα προϊόντα οικιακής θερμομόνωσης **INSULADD®**, δεν διαθέτουν τιμές θερμομόνωσης R, καθώς αποτελούν ανακλαστές της θερμότητας και όχι αντιστάσεις μεταφοράς θερμότητας όπως είναι τα προϊόντα θερμομόνωσης από υαλονήματα, παρόλα αυτά, τα αποτελέσματά τους στην οικιακή θερμομόνωση είναι εφάμιλλα ή ακόμη και καλύτερα από αυτά προϊόντων που αποτελούν αντιστάσεις στην μεταφορά θερμότητας.

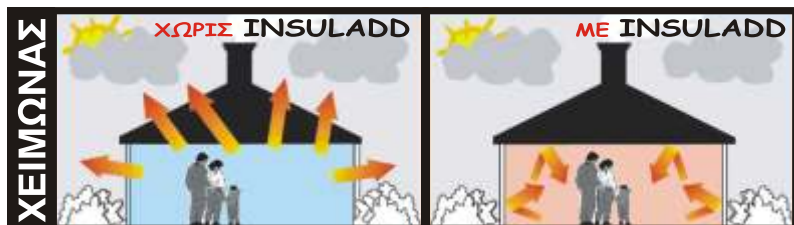
Βάφοντας τα ταβάνια σας και τους εσωτερικούς και εξωτερικούς τοίχους με το **Πρόσθετο INSULADD®**, μπορείτε να βελτιώσετε σημαντικά την τιμή θερμομονωτικής αντίστασης R της επιφάνειας που βάφετε. Αυτός έχει αποδειχθεί ότι είναι ένας πολύ οικονομικός τρόπος και σε πολλές περιπτώσεις ο μοναδικός τρόπος για να βελτιώσετε την ενεργειακή απόδοση μιας θερμομόνωσης ενός σπιτιού.

Ανακλώντας θερμότητα από μία επιφάνεια στην οποία έχουν εφαρμοστεί τα προϊόντα **INSULADD®**, η θερμομονωτική απόδοση των τοίχων και των ταβανιών του σπιτιού σας θα είναι πιο αποδοτική, καθώς θα έχετε να αντιμετωπίσετε μικρότερο θερμικό φορτίο.

INSULADD® προϊόντα θερμομόνωσης: Μην βάφετε απλά το σπίτι σας, θερμομονώστε το ταυτόχρονα!!!!



Απωθεί τη θερμότητα το καλοκαίρι.



Διατηρεί την εσωτερική θερμότητα το χειμώνα.



INSULADD additive

ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΠΟΥ ΜΕΤΑΤΡΕΠΕΙ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΣΕ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟ
με την μοναδική τεχνολογία της NASA

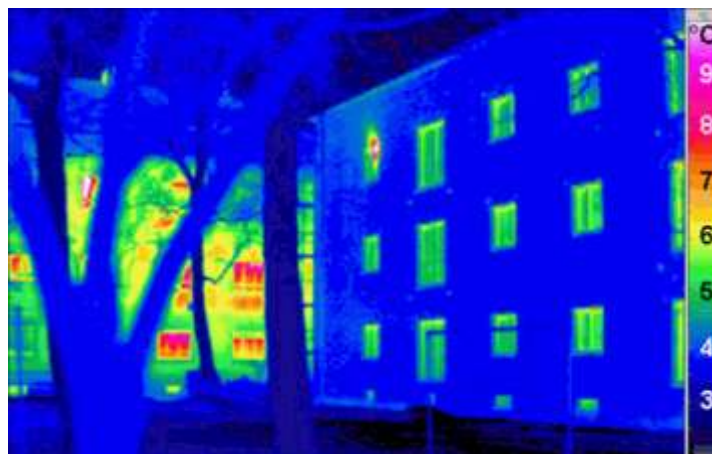


ΟΠΤΙΚΗ ΑΠΟΔΕΙΞΗ ΤΟΥ ΠΩΣ “ΔΟΥΛΕΥΕΙ” ΤΟ INSULADD®



Η παραπάνω φωτογραφία είναι ένα θερμογράφημα στο οποίο με κόκκινο και κίτρινο χρώμα απεικονίζονται οι περιοχές υψηλών θερμοαπωλειών σε ένα σπίτι. Θα παρατηρήσετε ότι η οροφή του σπιτιού απεικονίζεται με μπλέ χρώμα, που σημαίνει ότι έχουμε μικρές θερμικές απώλειες σε εκείνη την περιοχή.

Το **INSULADD®** μειώνει την ανεπιθύμητη εκπεμπόμενη απώλεια θερμότητας καθώς και την αντίστοιχη απορρόφηση θερμότητας σε μία κατασκευή. Εάν το σπίτι της παραπάνω φωτογραφίας είχε βαφτεί με **INSULADD®**, όλες οι επιφάνειές του εκτός από τα παράθυρα θα φαίνονταν μπλε στο παραπάνω θερμογράφημα που συνεπάγεται λιγότερη απώλεια θερμότητας από τους τοίχους τον χειμώνα και λιγότερη απορρόφηση αντίστοιχα το καλοκαίρι. Με λίγα λόγια θα είχαμε ένα λιγότερο ενεργοβόρο κτίριο.



Στην παραπάνω φωτογραφία μπορείτε να δείτε το κτίριο στο φόντο να έχει κίτρινο και κόκκινο χρώμα στο θερμογράφημα που σημαίνει ότι έχουμε απώλεια θερμότητας που εκπέμπεται από την κατασκευή (μεταφορά θερμότητας στο περιβάλλον). Στο προσκήνιο φαίνεται ένα κτίριο το οποίο είναι καλά θερμομονωμένο στην τοιχοποιία και στα παράθυρα, το οποίο απεικονίζεται με ψυχρό μπλε και πράσινο στο θερμογράφημα διότι δεν εκπέμπει θερμότητα στο περιβάλλον. Αυτό θεωρείται σαφώς ως ένα πιο αποδοτικό ενεργειακά κτίριο.

Όπως μπορούμε να δούμε και από τις παραπάνω θερμογραφικές οπτικές αναφορές, τα εξειδικευμένα προϊόντα **INSULADD®** δημιουργούν ένα φράγμα στις εκπομπές θερμότητας κτιριακών εγκαταστάσεων προς το περιβάλλον και αποτελούν πραγματικά υψηλής απόδοσης θερμομονωτικές βαφές για τοιχοποιία κτιρίων. Μπορείτε εύκολα να βελτιώσετε την θερμομόνωση του σπιτιού σας και να το μετατρέψετε σε ένα ενεργειακά αποδοτικό κτίριο με τις μοναδικές θερμομονωτικές βαφές που φράσσουν τις εκπομπές θερμικής ενέργειας των κτιρίων προς το περιβάλλον.

Μπορείτε να δείτε τα πλεονεκτήματα που προσφέρει στους παραπάνω τομείς το **INSULADD®** στην ιστοσελίδα μας, όπου υπάρχει πληθώρα παραδειγμάτων σαν το παραπάνω.

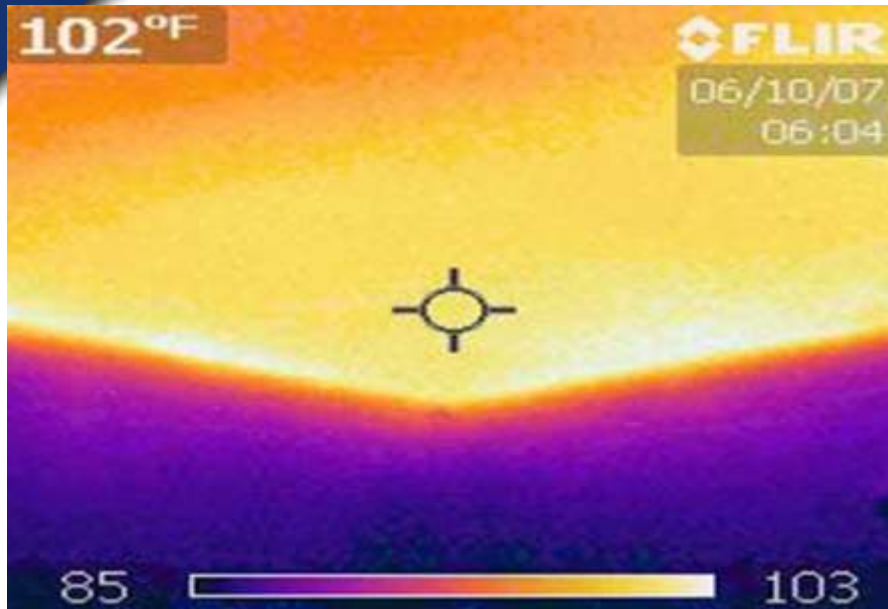
Χρησιμοποιήστε λοιπόν σήμερα το αυθεντικότερο και πιο αξιόπιστο προϊόν της αγοράς θερμομονωτικών χρωμάτων και πρόσθετων θερμομόνωσης. Χρησιμοποιήστε το **INSULADD®**. Μην βάφετε απλά όταν σας δίνεται η δυνατότητα να βάψετε και να μονώσετε ταυτόχρονα εύκολα και οικονομικά!!!



INSULADD additive
ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΠΟΥ ΜΕΤΑΤΡΕΠΕΙ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΣΕ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟ
με την μοναδική τεχνολογία της NASA

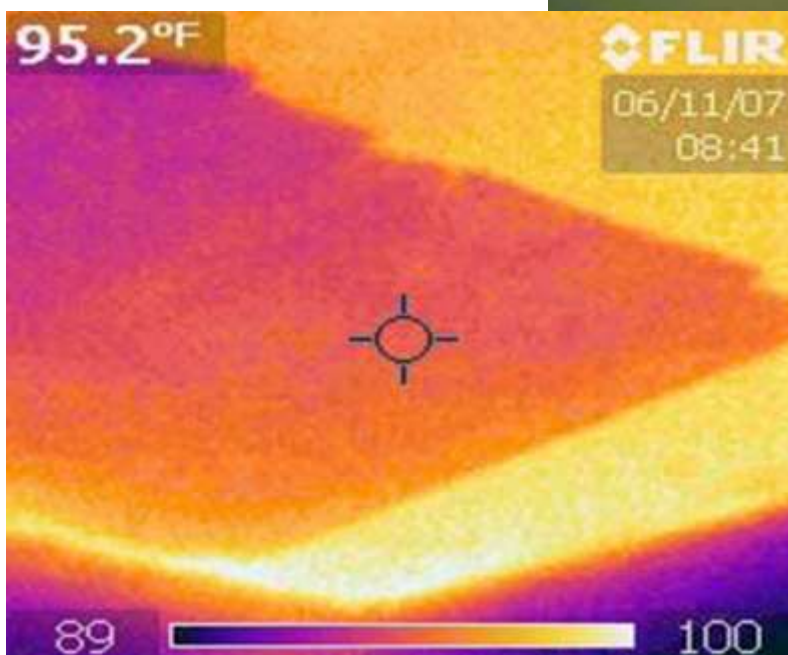
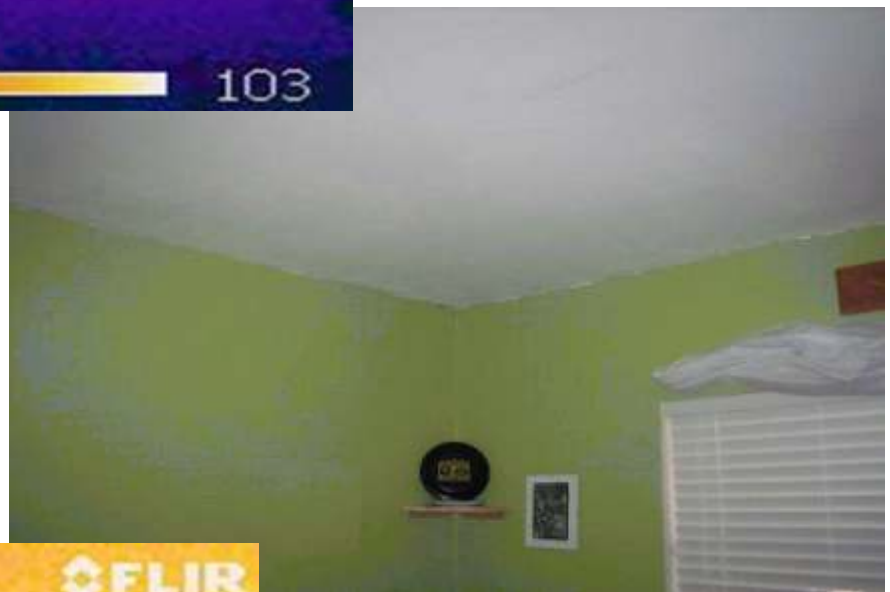


ΥΠΕΡΥΘΡΕΣ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΤΑΒΑΝΙΟΥ ΠΟΥ ΕΧΕΙ ΒΑΦΤΕΙ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ INSULADD®



Θερμογραφική Εικόνα του ταβανιού
πρίν το βάψιμο

Κανονική Εικόνα του ταβανιού βαμμένο
με κοινή απλή μπογιά.



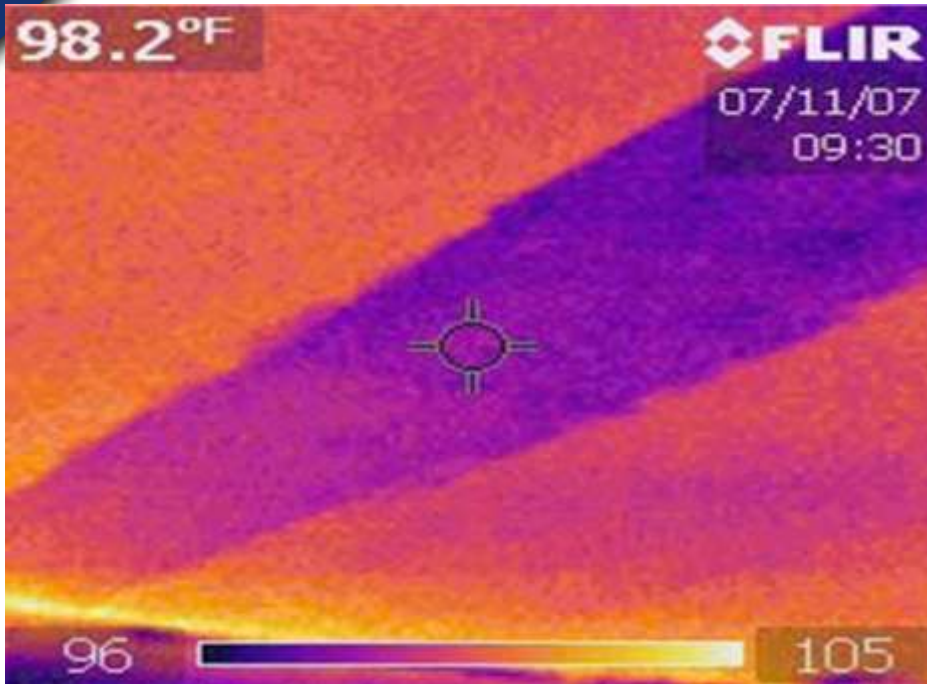
Θερμική Εικόνα του ίδιου ταβανιού.
Οι κόκκινες/κίτρινες
επιφάνειες βάφτηκαν με απλό κοινό χρώμα,
ενώ οι μπλέ/μώβ επιφάνειες βάφτηκαν
με το σύστημα **INSULADD®**.



INSULADD additive
ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΠΟΥ ΜΕΤΑΤΡΕΠΕΙ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΣΕ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟ
με την μοναδική τεχνολογία της NASA



ΥΠΕΡΥΘΡΕΣ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΤΑΒΑΝΙΟΥ ΠΟΥ ΕΧΕΙ ΒΑΦΤΕΙ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ INSULADD®



Η μπλέ λωρίδα που φαίνεται στην δίπλα Θερμική Εικόνα του ταβανιού έχει βαφεί με το σύστημα **INSULADD®**.

Η γκρί λωρίδα του ταβανιού έχει βαφεί με το σύστημα **INSULADD®** .
(Βάψετε σε όποια απόχρωση εσείς θέλετε αναμειγνύοντας το χρώμα της επιλογής σας με την πρόσμεικτη σκόνη χρωμάτων **INSULADD®**)



ΠΕΡΙΛΗΨΗ:

Όπως μπορείτε να δείτε στις παραπάνω φωτογραφίες , η μείωση της μεταφοράς θερμότητας μέσω του ταβανιού, λόγω του συστήματος **INSULADD®**, θα είναι τεράστια. Τα ίδια αποτελέσματα μπορείτε να επιτύχετε για κάθε επιφάνεια που θα βάψετε με το μείγμα από **INSULADD®** και το χρώμα της επιλογής σας.



INSULADD additive
 ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΠΟΥ ΜΕΤΑΤΡΕΠΕΙ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΣΕ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟ
 με την μοναδική τεχνολογία της NASA



Δήλωση ενός καταναλωτή: << ΜΕΙΩΣΑΜΕ ΤΗΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΚΑΤΑ 20% !!! >>

Στόχος μας ήταν να εξοικονομήσουμε χρήματα μειώνοντας τα κόστη για την θέρμανση και την ψύξη και επίσης να κάνουμε το σπίτι «πράσινο» (ενεργειακά ικανό). Ερευνήσαμε πολλές διαφορετικές εκδοχές για την διατήρηση της ενέργειας και ανακαλύψαμε ένα μοναδικό λαμπρό υλικό- το **INSULADD®**.

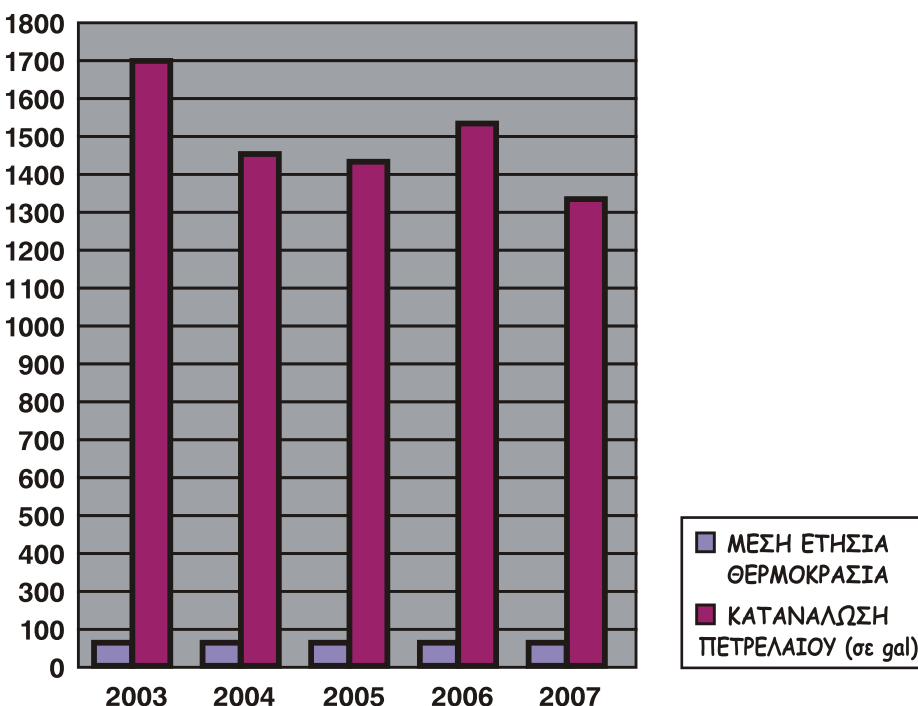
Από το 2003 έως το 2006, καταναλώναμε περίπου 5550 λίτρα πετρελαίου θέρμανσης το χρόνο για να κρατήσουμε το σπίτι ζεστό κατά τους χειμερινούς μήνες. Τον Απρίλιο του 2007, βάψαμε τα ταβάνια με το **Πρόσθετο INSULADD®**. Το **INSULADD®** είναι ένα κεραμικό υλικό που αναπτύχθηκε σε συνεργασία με την NASA. Το **INSULADD®** παράγει ένα αντανακλαστικό φράγμα όταν προστεθεί στο χρώμα.

Το αντανακλαστικό φράγμα μπλοκάρει τη ροή θερμότητας. Τα κανονικά δομικά υλικά και τα συμβατικά μονωτικά υλικά απλώς καθυστερούν τη ροή θερμότητας. Δεν την μπλοκάρουν! Περίπου το 75% της απώλειας θερμότητας από ένα τυπικό σπίτι είναι από τα ταβάνια. Εφαρμόζοντας το **INSULADD®** στα ταβάνια, μειώνουμε αρκετά την απώλεια θερμότητας.

Μειώσαμε την κατανάλωση πετρελαίου θέρμανσης περίπου 20% από την στιγμή που εφαρμόσαμε το **INSULADD®**. Αυτή η μείωση στην κατανάλωση πετρελαίου θέρμανσης αντισταθμίζει την αύξηση στις τιμές του πετρελαίου. Το **INSULADD®** μας έχει εξοικονομήσει 560.00\$!

Παρακάτω είναι ένα γράφημα και ένας πίνακας που δίνει πρόσθετες πληροφορίες της διαφοράς που έχει κάνει στο σπίτι μας το **INSULADD®**.

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗ ΜΕΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΑ ΕΤΗ 2003-2007



Έτος	Μέση Εξωτερική Θερμοκρασία (°C)	Καταναλωθείσα ποσότητα πετρελαίου (gal)
2003	10,5	1703
2004	9,5	1435
2005	10,0	1423
2006	10,5	1529
2007	10,0	1326

* 1gal=3,8L



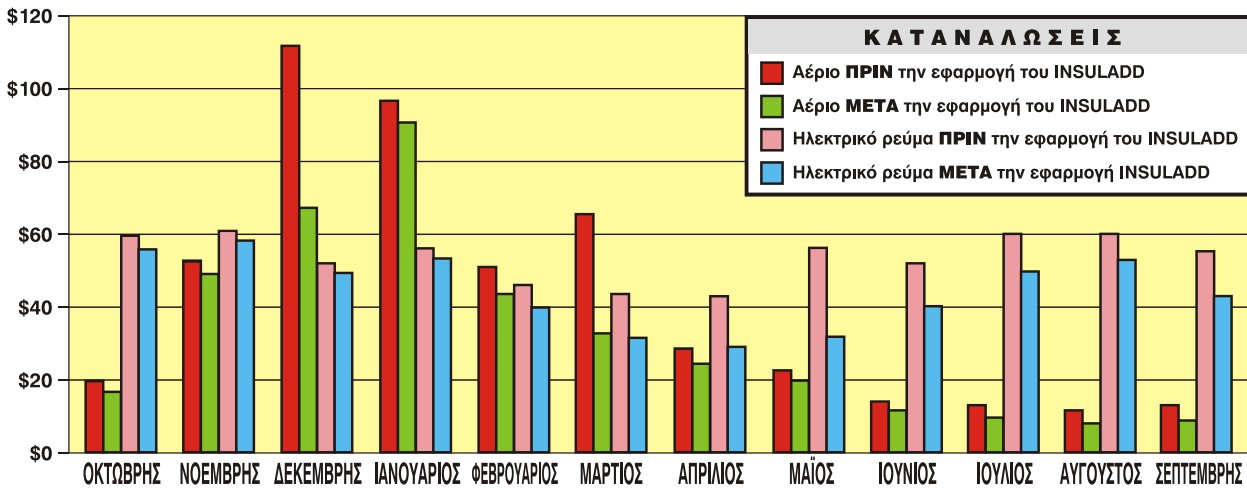
INSULADD additive
 ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΠΟΥ ΜΕΤΑΤΡΕΠΕΙ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΣΕ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟ
 με την μοναδική τεχνολογία της NASA



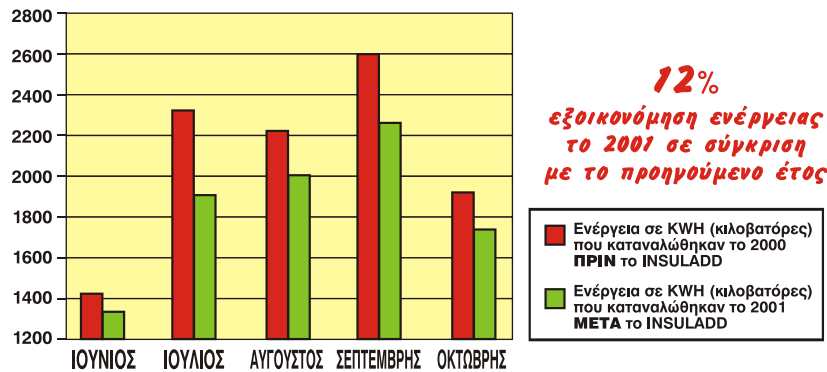
Συγκριτικοί Πίνακες Εξοικονόμησης Ενέργειας ΠΡΙΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑ την εφαρμογή του INSULADD σε κτίρια - κατοικίες



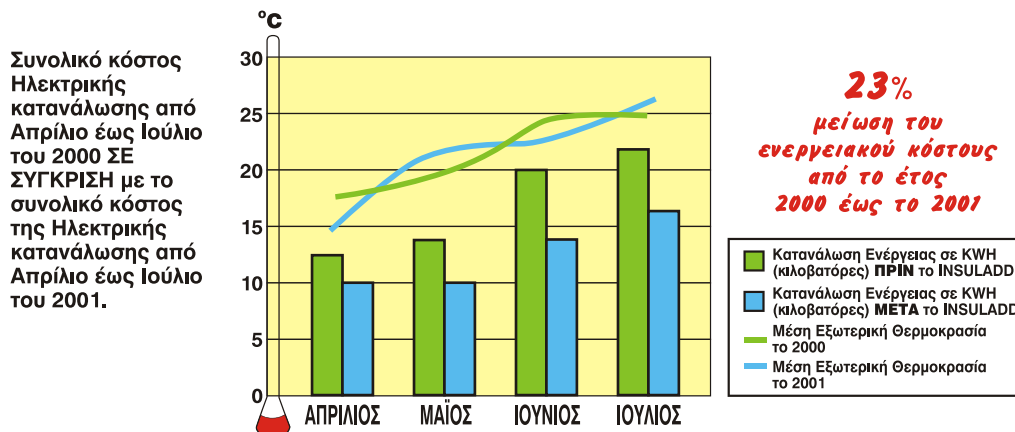
Συγκριτικός πίνακας κατανάλωσης αερίου και ηλεκτρικού ρεύματος σε σπίτι των εξωτερικών του επιφανειών με 2 επιστρώσεις ΠΡΙΝ και ΜΕΤΑ την βαφή με INSULADD



Συγκριτικός πίνακας εξοικονόμησης ενέργειας σε κτίριο 2 ορόφων από τούβλο και masonite (σκληρή σανίδα επένδυσης) ΠΡΙΝ και ΜΕΤΑ την εξωτερική του βαφή με INSULADD



Συγκριτικός πίνακας ημερήσιας κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας σε κατοικία στην Καλιφόρνια - ΗΠΑ, ΠΡΙΝ και ΜΕΤΑ την εξωτερική βαφή της κατοικίας με INSULADD





INSULADD additive
ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΠΟΥ ΜΕΤΑΤΡΕΠΕΙ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΣΕ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟ
με την μοναδική τεχνολογία της NASA



Η “Καλή” και η “Κακή” ΗΛΙΑΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ, Βοηθήστε να μειωθεί η ηλιακή θερμότητα που απορροφάται από το κτίριο, χρησιμοποιώντας το **INSULADD®**

Η ηλιακή ενέργεια είναι η ακτινοβολούσα θερμότητα του ήλιου. Η ηλιακή ενέργεια έχει πολλά πλεονεκτήματα αλλά και αρνητικά στοιχεία. Τα προϊόντα **INSULADD®** θα βοηθήσουν στο να αναδειχθούν τα θετικά της ηλιακής ενέργειας ενώ θα περιορίσει τα αρνητικά της.

Τα προϊόντα **INSULADD®** σας βοηθούν να μειώσετε το κόστος ψύξης κατά τη διάρκεια των καλοκαιρινών μηνών, με το να εμποδίζουν την ηλιακή ακτινοβολία που προκαλεί παραγωγή υψηλής θερμότητας και η οποία απορροφάται από την εξωτερική τοιχοποιία του κτιρίου. Το **INSULADD®** δρα ως ένα πρόσθετο στρώμα μόνωσης το οποίο, αναμειγνύοντας το με το χρώμα της επιλογής σας, παρέχει ένα προστατευτικό φράγμα έναντι των βλαπτικών στοιχείων του ήλιου. Αυτό σημαίνει ένα πιο δροσερό περιβάλλον στο εσωτερικό του σπιτιού σας, στο γραφείο κ.α. κατά τη διάρκεια των ζεστών καλοκαιρινών μηνών, διότι η ηλιακή θερμότητα δεν απορροφάται πλέον από τις επιφάνειες του κτιρίου και το εσωτερικό του σπιτιού διατηρείται δροσερό.

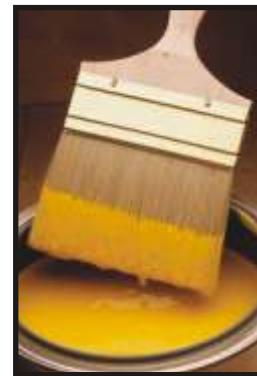
Πολλοί άνθρωποι χρησιμοποιούν την ηλιακή ενέργεια και την μετατρέπουν σε ηλιακή ισχύ ηλεκτρισμού για τα σπίτια τους, τα σκάφη, τις φάρμες και τις επιχειρήσεις τους

Ωστόσο, κάποιοι άλλοι άνθρωποι, ιδιαίτερα εκείνοι που ζούν σε θερμά τροπικά κλίματα, ενώ ωφελούνται από την ηλιακή ενέργεια, παράλληλα υποφέρουν από την ηλιακή θερμότητα που παράγεται από την ίδια ηλιακή ενέργεια που μετατρέπουν σε ηλεκτρισμό.

Η ανάγκη της αυξημένης χρήσης συστημάτων ψύξης, κλιματισμού και συμπιεστή ψύξης αποτελεί όντως ένα αρνητικό αντίκτυπο της ηλιακής ενέργειας η οποία μετατρέπεται σε ακτινοβολούσα θερμότητα.

Το **INSULADD®** βοηθά στην μείωση της ηλιακής ενέργειας που προκαλεί την ακτινοβολούσα θερμότητα η οποία απορροφάται μέσω της στέγης και των τοίχων του κτιρίου κατά τους καλοκαιρινούς μήνες. Με την χρήση του **INSULADD®** στους τοίχους, στα ταβάνια και στη στέγη επιτυγχάνεται εξαιρετική μείωση στη χρήση των μονάδων ψύξης & κλιματισμού, διότι η θερμότητα που εισέρχεται στο κτίριο μειώνεται δραστικά.

Το **INSULADD®** όχι μόνο είναι ένα σημαντικό «εργαλείο» που εμποδίζει την απορρόφηση της θερμότητας τους ζεστούς θερινούς μήνες, αλλά επίσης εμποδίζει την θερμότητα από το εσωτερικό του κτιρίου να εξέλθει διαμέσου της τοιχοποιίας κατά τη διάρκεια των χειμερινών μηνών. Το **INSULADD®** όταν αναμειχθεί σε χρώμα εσωτερικής τοιχοποιίας, δρα ως φράγμα και κρατά την θερμότητα στο εσωτερικό, εμποδίζοντάς την να απορροφάται από την τοιχοποιία. Το **INSULADD®** θα σας βοηθήσει να διατηρήσετε τη σωστή θερμοκρασία στο εσωτερικό του σπιτιού σας ή της επιχείρησής σας και το χειμωνα και το καλοκαίρι... όλο το χρόνο, κάθε χρόνο!



Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΧΡΩΜΑΤΩΝ στην ενεργειακή απόδοση του σπιτιού σας

Το χρώμα που χρησιμοποιείται για να βάψετε το σπίτι σας μπορεί να έχει μεγάλη επίδραση στην ενεργειακή απόδοση. Οι περισσότεροι ιδιοκτήτες κτιρίων δεν λαμβάνουν υπόψη τους την ενεργειακή απόδοση του χρώματος που επιλέγουν για να την βαφή των κτιρίων. Τα πιο σκούρα χρώματα μπορούν να αυξήσουν το κόστος ψύξης το καλοκαίρι ως 20% γιατί η ενεργειακή απόδοση του χρώματος είναι πολύ χαμηλή για τα σκούρα χρώματα. Αυτό όμως δεν σημαίνει ότι πρέπει να αποκλείσετε τα σκούρα χρώματα.

Το Πρόσθετο **INSULADD®** μειώνει το ενεργειακό κόστος αυξάνοντας την ενεργειακή απόδοση κάθε χρώματος. Τα προϊόντα **INSULADD®** βοηθούν στην μείωση της θερμότητας που επιφέρει ο ήλιος διαμέσου του τοίχου στα κτίρια κατά τους καλοκαιρινούς μήνες ανεξάρτητα από το χρώμα που χρησιμοποιείται. Αυτό σημαίνει ότι ακόμα και αν επιλέξετε να χρησιμοποιήσετε ένα σκούρο χρώμα, το **INSULADD®** θα βοηθήσει στην εξισορρόπηση της απώλειας θερμότητας που θα γινόταν χωρίς το Πρόσθετο **INSULADD®**. Τα σκούρα χρώματα απορροφούν περισσότερη ενέργεια ηλεκτρομαγνητισμού η οποία μετατρέπεται σε θερμότητα από ένα πιο ανοιχτό χρώμα.

Σε κτίρια που χρησιμοποιήθηκαν σκούρα αντί για ανοιχτά χρώματα παρατηρήθηκαν αυξήσεις του κόστους ψύξης. Το πρόσθετο **INSULADD®** σε κάθε κοινό χρώμα αυξάνει την ενεργειακή απόδοση κάθε χρώματος τουλάχιστον 20%, αν όχι περισσότερο. Για την μεγαλύτερη ενεργειακή απόδοση ενός χρώματος, χρησιμοποιήστε ανοιχτά χρώματα και παστέλ αποχρώσεις που έχουν μια καλή έμφυτη αντανάκλαση από ότι τα σκούρα χρώματα. Η επιλογή ανοιχτών χρωμάτων μαζί με το **INSULADD®** έχει ακόμη καλύτερη ενεργειακή απόδοση από ότι τα σκούρα χρώματα.

Και ενώ το **INSULADD®** είναι απαραίτητο ώστε να αυξάνει την ενεργειακή απόδοση του χρώματος κατά τους ζεστούς μήνες, αυτά τα προϊόντα βοηθούν και κατά τους χειμερινούς μήνες και μειώνουν την απώλεια της θερμότητας κάνοντας έτσι την επιχείρησή σας ή το σπίτι σας πιο άνετο όλο το χρόνο.





INSULADD additive
 ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΠΟΥ ΜΕΤΑΤΡΕΠΕΙ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΣΕ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟ
 με την μοναδική τεχνολογία της NASA



Η ΑΞΙΑ ΤΗΣ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗΣ

Η Ενεργειακή Απόδοση του INSULADD®

Το **INSULADD®** βελτιώνει την απόδοση των μονώσεων του σπιτιού όταν αναμειγνύεται με ανοιχτά χρώματα και εξοικονομεί σημαντικές ποσότητες ενέργειας.

Το **INSULADD®** δημιουργεί την μόνωση μέσα στην ίδια την βαφή για το σπίτι. Αυτή η μόνωση μειώνει την απορρόφηση της εξωτερικής ηλιακής ακτινοβολίας και εμποδίζει την εσωτερική απώλεια θερμότητας από ένα σπίτι έως και 20%.

Το **INSULADD®** είναι ένα θερμομονωτικό υλικό που όχι μόνο θα σας εξοικονομήσει ενέργεια, αλλά επίσης θα αποτρέψει την εμφάνιση της μούχλας που δημιουργείται από την υγραποίηση και θα κάνει το σπίτι σας άνετο χειμώνα καλοκαίρι!

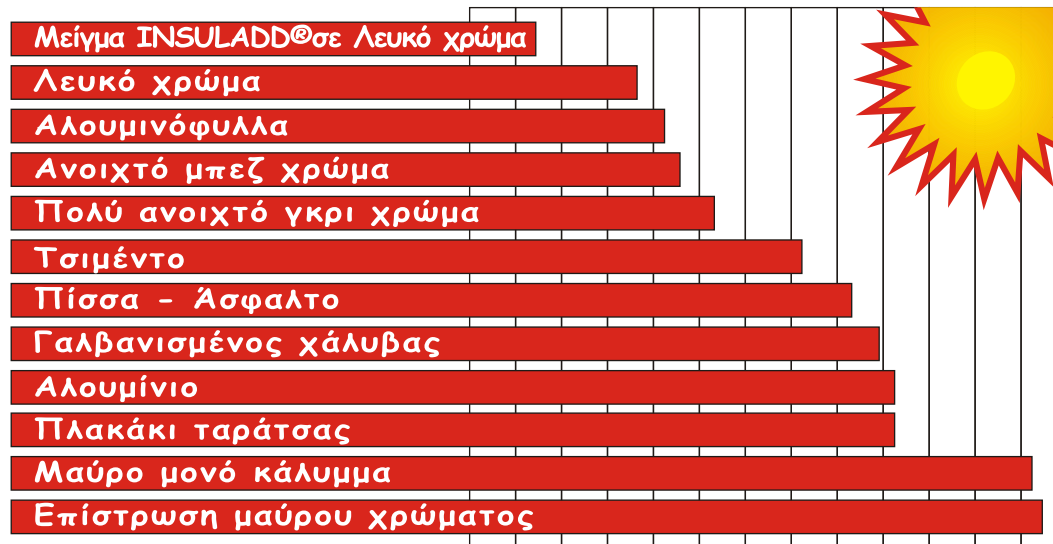
Το **INSULADD®** μειώνει το καλοκαίρι την απορρόφηση της θερμότητας τουλάχιστον κατά 20%, με το να μπλοκάρει τη θερμότητα να εισχωρήσει από έναν εξωτερικό τοίχο, σκεπή ή ταβάνι. Το χειμώνα η εμπόδιση της απώλειας θερμότητας από τους εσωτερικούς τοίχους και τα ταβάνια μπορεί να μετατρέψει ένα κρύο δωμάτιο ή σπίτι σε ένα ευχάριστο και άνετο περιβάλλον. Επίσης θα μειωθούν και τα έξοδα θέρμανσης / ψύξης του ιδιοκτήτη.

Το **INSULADD®** είναι εύκολο και απλό στη χρήση, θα μειώσει τα κόστη θέρμανσης και ψύξης και μπορεί να εξοικονομήσει ενέργεια έως 40%. "Δουλεύει" καλοκαίρι και χειμώνα, χρόνο με τον χρόνο.



Θερμοκρασία διαφόρων επιστρώσεων-χρωμάτων κατά την άμεση έκθεσή τους στην ηλιακή ακτινοβολία

Βαθμοί °C
 15 32 38 43 49 54 60 65 71 76 82 88 93



Συνθήκες μετρήσεων
 Μήνας: Αύγουστος
 Περιοχή: Τέξας
 Θερμοκρασία περιβάλλοντος: 33°C
 Χωρίς συννεφιά



INSULADD additive
ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΠΟΥ ΜΕΤΑΤΡΕΠΕΙ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΣΕ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟ
με την μοναδική τεχνολογία της NASA



Ερωτήσεις - Απαντήσεις

ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΤΟΥ INSULADD ADDITIVE

Ερ: Τι προσφέρει το Insuladd® :

Απ: Το ανώτερης ποιότητας θερμομονωτικό πρόσθετο χρωμάτων μειώνει τις απαιτήσεις που μπορεί να έχουν τα συμβατικά υλικά μόνωσης, τα οποία μπορεί να μην είναι ενισχυμένα ή φθαρμένα λόγω υγρασίας και έκθεσης στις καιρικές συνθήκες για πολύ καιρό.

Το Insuladd® μπορεί εύκολα να τοποθετηθεί σε τοίχους και ταβάνια, απλώς με το να το προσθέσετε μέσα σε οποιοδήποτε χρώμα.

Ερ: Πόσο κοστίζει το Insuladd® :

Απ: Η συσκευασία των 2,5 λίτρων Insuladd® που προστίθεται σε 10 λίτρα χρώμα έχει τιμή καταλόγου 50 ευρώ.

Ερ: Το βάψιμο με χρήση Insuladd® αποτελεί καλή «επένδυση»:

Απ: Απολύτως !

Ερ: Τι είδους χρώμα μπορώ να χρησιμοποιήσω με το Insuladd Additive:

Απ: Το Insuladd® είναι πρόσθετο χρωμάτων σε σκόνη και μπορεί να προστεθεί σε οποιοδήποτε σχεδόν χρώμα της αγοράς, για εσωτερικές και εξωτερικές εφαρμογές. Το Insuladd® είναι ένα αδρανές υλικό που δεν επηρεάζει το χρώμα κατά κανέναν τρόπο.



Ερ: Πόσες στρώσεις μπογιάς με το Insuladd® πρέπει να εφαρμοστούν:

Απ: Για καλύτερα αποτελέσματα, συνιστάνται 2 στρώσεις με το θερμομονωτικό χρώμα (δηλαδή με χρώμα της επιλογής σας που θα περιέχει τη σκόνη Insuladd® Additive. Το Insuladd® είναι ένα εξαιρετικό Φράγμα Θερμότητας και οτιδήποτε περισσότερο από 2 στρώσεις απλώς αυξάνει οριακά την απόδοση της θερμομόνωσης.

Ερ: Η αγορά έχει “υιοθετήσει”(αποδεχθεί) την ιδέα ενός πρόσθετου προϊόντος που προσδίδει θερμομονωτικές ιδιότητες σε οποιοδήποτε χρώμα:

Απ: Απολύτως. Το Insuladd® χρησιμοποιείται παγκοσμίως από χιλιάδες εταιρίες, οργανισμούς και ιδρύματα. Τα τελευταία 7 χρόνια το Insuladd® έχει χρησιμοποιηθεί σε περισσότερες από 100.000 εφαρμογές.

Ερ: Γιατί δεν έχω ακούσει ποτέ για τα θερμομονωτικά χρώματα:

Απ: Η βιομηχανία των επαλειπτικών θερμομονωτικών είναι σχετικά καινούρια στην αγορά της ενεργειακής διατήρησης. Η Insuladd® είναι πρωτοπόρος σε αυτό το είδος, με δραστηριότητα & εφαρμογές σε περισσότερες από 20 χώρες παγκοσμίως. Να είστε σίγουροι ότι κάθε μέρα που περνάει, θα ακούτε όλο και περισσότερα για το προϊόν αυτό.

Ερ: Το Insuladd® φέρει πιστοποίηση NZ:

Απ: Όχι ακόμη. Οι δυνατότητες εξοικονόμησης ενέργειας του Insuladd® δεν μπορούν να υπολογιστούν με ακρίβεια και να καθοριστούν με τη χρήση των κοινών μεθόδων - διαδικασίες ελέγχου. Οι σωστές διαδικασίες ελέγχου (δοκιμών) για αυτόν τον τύπο υλικού (Insuladd®) θα είναι εν ευθέτω χρόνω διαθέσιμες ώστε να πιστοποιηθεί από τον οργανισμό πιστοποιήσεων NZ και να φέρει την κατάλληλη σήμανση έγκρισης.

Ωστόσο το Insuladd® δεν απαιτεί τέτοιου είδους πιστοποίηση για να μπορέσει να χρησιμοποιηθεί ως πρόσθετο θερμομονωτικό [(βελτιωτικό) - παρα μόνο αν μπορούσε να εφαρμοστεί μόνο του]. Δείτε το σχετικό κεφάλαιο “τιμές - R” σχετικά με το Insuladd®.

Για να επιβεβαιώσετε στους χρήστες του Insuladd® (χρωματοπώλες, κατασκευαστές κτλ.), το υψηλό επίπεδο αποτελεσματικότητας αυτής της τεχνολογίας του Insuladd® μπορείτε να τους γνωστοποιήσετε τα πιστοποιητικά από τα τεστ που έχουν γίνει από αξιόπιστες Αρχές κι Οργανισμούς.

Σε αυτά περιλαμβάνονται έλεγχοι που έχουν γίνει από: **U.S. Army - Climatic Test Branch, Environmental Test Division - Redstone Technical Test Centre: MIL-STD-810 Solar Radiation Test (έλεγχος ηλιακής ακτινοβολίας), Geoscience Ltd - ASTIM-408 Infrared Emmisivity (υπέρυθρη εκπνεμτικότητα) , Tech Traders Inc:** 2 ετής αξιολόγηση ενεργειακής κατανάλωσης, κ.ά.

Ερ: Πού μπορώ να προμηθευτώ το Insuladd®:

Απ: Μπορείτε να προμηθευτείτε το Insuladd® από επιλεγμένα χρωματοπωλεία ή από την εταιρία μας “DIMCO”.



INSULADD additive
ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΠΟΥ ΜΕΤΑΤΡΕΠΕΙ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΣΕ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟ
με την μοναδική τεχνολογία της NASA



Ερωτήσεις - Απαντήσεις

ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ INSULADD ADDITIVE

Ερ: Τι είναι το Insuladd® additive;

Απ: Είναι ένα πρόσθετο θερμομονωτικόχρωμάτων που περιέχει κεραμικά μικροσφαιρίδια που έχουν την ικανότητα να ανακλούν τα εκπεμπόμενα κύματα θερμότητας.

Το Insuladd® είναι σε μορφή μιάς λεπτόκοκκης σκόνης (σαν πούδρα) και είναι ειδικά σχεδιασμένη να αναμειγνύεται σε οποιοδήποτε χρώμα της αγοράς και δημιουργεί ένα ανακλαστικό φράγμα στην επιφάνεια όπου εφαρμόστηκε.

Καθώς η θερμότητα ανακλάται πίσω στην πηγή της, η ποσότητα της θερμικής ενέργειας που μπορεί να διαφύγει μέσω της επιφάνειας, ελαττώνεται σημαντικά.

Ερ: Τι είναι το κεραμικό μικροσφαιρίδιο;

Απ: Κάθε μικροσφαιρίδιο είναι στην ουσία ένα πολύ μικρό κεραμικό “μπαλάκι”, που στο εσωτερικό του υπάρχει κενό αέρος και εξωτερικά έχει μια επίστρωση η οποία ανακλά την ακτινοβολούμενη θερμότητα.

Όπως σε ένα δοχείο “θερμός”, η γυαlustερή εσωτερική επιφάνειά του ανακλά την θερμότητα που παράγεται από το υγρό πίσω στο δοχείο, ενώ το κενό αέρος που βρίσκεται ανάμεσα στην εσωτερική & εξωτερική επιφάνεια του δοχείου, περιορίζει την ποσότητα της θερμότητας που “διαφεύγει” μέσω της αγωγιμότητας.

Ερ: Ποιός ανέπτυξε αυτή την τεχνολογία;

Απ: Τα μικροσφαιρίδια με θερμομονωτικές ιδιότητες αρχικά έγιναν αντιληπτά και στη συνέχεια εξελίχθηκαν από τη NASA, ως μέσον προστασίας έναντι των υψηλών θερμοκρασιών που αναπτύσσονται στο εξωτερικό των διαστημικών αεροσκαφών κατά την επιστροφή τους στην γήινη ατμόσφαιρα.

Η τεχνολογία αυτή των μικροσφαιριδίων αργότερα αναπτύχθηκε & εξελίχθηκε περαιτέρω από τον David Page της εταιρίας Tech Traders Co. (τώρα έχει την επωνυμία Insuladd®, μέσω συνδυασμένων προσπαθειών του ιδίου και του προγράμματος ανταλλαγής τεχνολογιών της NASA.) Η σύνθεση του προϊόντος διαμορφώθηκε ειδικώς για εμπορική χρήση, με τη μορφή ενός πρόσθετου θερμομονωτικού για οποιοδήποτε χρώμα.

Ερ: Όλα τα προϊόντα της αγοράς ανακλούν εξίσου αποτελεσματικά την θερμότητα;

Απ: Η Insuladd® έχει ειδική πατέντα στην τεχνολογία των μικροσφαιριδίων της, η οποία είναι πολύ πιο εξελιγμένη από τα απλά πρόσθετα χρωμάτων που μπορεί να περιέχουν κάποια κεραμικά, ή σκόνη, ή απλά μικροσφαιρίδια.

Στην πραγματικότητα, αν ήταν τόσο απλό να επιτύχουμε κενό αέρος στο εσωτερικό ενός μικροσφαιριδίου, τότε σίγουρα κάθε κατασκευαστής χρωμάτων στον κόσμο θα το έκανε.

Ερ: Πώς λειτουργούν τα μικροσφαιρίδια όταν αναμειχθούν στο χρώμα;

Απ: Τα συμβατικά (κοινά) θερμομονωτικά υλικά, δρουν ως “επιβραδυντικά” της αγωγιμότητας της θερμότητας, η οποία όμως θερμότητα έχει ήδη “μεταφερθεί” μέσω της επιφάνειας στην επίστρωση της μόνωσης. Όταν τα μικροσκοπικά σφαιρίδια του Insuladd® αναμειχθούν με το χρώμα, κατά τη στέγνωση του χρώματος τα μικροσφαιρίδια έλκονται μεταξύ τους και δημιουργούν ένα ανακλαστικό φράγμα έναντι της ακτινοβολούμενης θερμότητας, η οποία προσπαθεί να διαφύγει μέσω της επίστρωσης του χρώματος.

Ένα πολύ μεγάλο ποσοστό της ακτινοβολούμενης θερμότητας που μεταφέρεται, εμποδίζεται ή ανακλάται πρίν ακόμη καταφέρει να “διδεισδύσει” στην βαμμένη επιφάνεια.

Αυτό συνεπάγεται ότι λιγότερη θερμότητα μεταφέρεται μέσω της καθ'αυτού επιφάνειας και συνεπώς στο κενό για να χαθεί.

Ερ: Τί είδους χρώματα μπορώ να χρησιμοποιήσω με το Insuladd®;

Απ: Το Insuladd® επειδή είναι σε μορφή σκόνης, μπορεί να αναμειχθεί με οποιοδήποτε καλής ποιότητας χρώμα, για εσωτερικές ή εξωτερικές εφαρμογές. Είναι ένα αδρανές υλικό και δεν επηρεάζει το χρώμα κατά οποιοδήποτε τρόπο.

Ερ: Ζω σε βόρειο κλίμα. Το Insuladd® θα “δουλέψει” για μένα;

Απ: Απόλυτα! Προσθέτοντας το Insuladd® σε οποιοδήποτε χρώμα της αγοράς, το μετατρέπει σε θερμομονωτικό χρώμα με το οποίο μπορείτε να βάψετε κανονικά τους εσωτερικούς τοίχους του σπιτιού σας και έτσι να σταματήσει η απώλεια θερμότητας από μέσα προς τα έξω και το σπίτι σας θα είναι άνετο και στην επιθυμητή θερμοκρασία.

Το Insuladd® κρατάει την θερμότητα μέσα και το κρύο έξω. Θυμηθείτε ότι η ζέστη «μεταφέρεται» στο κρύο.

Η ζέστη των εσωτερικών χώρων του σπιτιού προσπαθεί να «δραπετεύσει» προς το κρύο που είναι στον εξωτερικό αέρα.



INSULADD additive
ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΠΟΥ ΜΕΤΑΤΡΕΠΕΙ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΣΕ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟ
με την μοναδική τεχνολογία της NASA



Ερωτήσεις - Απαντήσεις

ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ INSULADD ADDITIVE

Ερ: Πρέπει να χρησιμοποιήσω το Insuladd® όταν βάψω το σπίτι μου και εσωτερικά και εξωτερικά;

Απ: Όχι απαραίτητα - αλλά ευεργετικά (για καλύτερα αποτελέσματα). Για μέγιστη εξοικονόμηση ενέργειας είναι καλύτερο να χρησιμοποιήσετε το Insuladd® Additive και στις δύο πλευρές (εσωτερικά + εξωτερικά) των επιφανειών - για να επιτύχετε λιγότερη ενεργειακή κατανάλωση για τη θέρμανση το χειμώνα και για την ψύξη το καλοκαίρι). Ωστόσο, ακόμα και η "μονή" εφαρμογή, θα επιτύχει αυξημένη ενεργειακή απόδοση. Μπορείτε αρχικά, να ξεκινήσετε είτε εσωτερικά, είτε εξωτερικά κι αργότερα να κάνετε το άλλο.

Ερ: Μπορώ να βάψω πάνω από το Insuladd® αργότερα;

Απ: Ναι. Ωστόσο για τα μικροσφαιρίδια του Insuladd® θα ήταν καλύτερο να βρίσκονται όσο γίνεται πιο κοντά στην ατμόσφαιρα, καθώς έτσι μεγιστοποιούνται οι ανακλαστικές ιδιότητες των μικροσφαιριδίων.

Ερ: Περιέχει το Insuladd® Additive επικίνδυνα χημικά;

Απ: Όχι. Το Insuladd® δεν περιέχει καμία πτητική χημική ουσία και τοξίνες και είναι αναγνωρισμένο ως ασφαλές "GRAS", υπό την Ομοσπονδία Τροφίμων Φαρμάκων και Καλλυντικών.

Το πρόσθετο αυτό είναι:

- 1) Μη τοξικό
- 2) Άοσμο
- 3) Περιβαλλοντικά Ασφαλές

Ερ: Μπορώ να βάψω και την σοφίτα μου με Insuladd® Additive;

Απ: Βεβαίως! Με το να περιορίσετε την ποσότητα της θερμότητας που διεισδύει μέσα στην σοφίτα σας, μειώνετε το φορτίο της υπάρχουσας θερμομόνωσης, κάνοντάς την πιό αποτελεσματική.

Ερ: Μπορεί το Insuladd® Additive να αναμειχθεί με διάφανα χρώματα - βερνίκια κτλ;

Απ: Τα κεραμικά μικροσφαιρίδιά του δεν είναι απολύτως διάφανα και συνεπώς ελαφρώς θα "γαλακτοποιήσει" το άχρωμο φινιρίσμα. Δεν είναι βεβαίως τόσο ορατό αυτό σε βερνίκια ανοιχτής απόχρωσης ή σε βερνίκια που ελαφρώς αλλάζουν το υπάρχον χρώμα του ξύλου.

Η συμβουλή μας σε τέτοιες περιπτώσεις (άχρωμου sealer, βερνικιού κτλ.) είναι η εξής: <<Να αναμειγνύεται λίγο λίγο λίγο την σκόνη Insuladd® μέσα στο sealer εως ότου η απόχρωση είναι αποδεκτή, για να ξεκινήσετε να βάφετε>>.

Ερ: Μπορεί το Insuladd® Additive να αναμειχθεί με χρώματα & συντηρητικά καταστρωμάτων και πατωμάτων;

Απ: Ναι! Η χρήση του Insuladd® Additive θα διατηρήσει τις επιφάνειες πιό δροσερές και θα τους προσδώσει μια ήπια αντιολισθητική προστασία.

Ερ: Μπορεί το Insuladd® Additive να εγγυηθεί μείωση του ενεργειακού κόστους κατά 20%,30%,40% ή 50%;

Απ: Αυτό δεν θα ήταν ρεαλιστικό, αφού τα αποτελέσματα εξαρτώνται κυρίως από το πόσες επιφάνειες του σπιτιού σας έχετε βάψει με το Insuladd® Additive. Άλλοι παράγοντες που καθορίζουν το ποσοστό εξοικονόμησης ενέργειας είναι:

- 1) Ποσότητα του αέρα εξαερισμού μέσω της σοφίτας / πατάρι κτλ.
- 2) Ποσότητα του αέρα που φιλτράρεται και εισέρχεται στο σπίτι σας.
- 3) Είδος των υλικών κατασκευής της στέγης.
- 4) Η υπάρχουσα μόνωση κτλ.

Αυτό όμως που μπορούμε να εγγυηθούμε είναι ότι με το χαμηλότερο δυνατόν κόστος ανά m², όταν βάφετε, δεν θα μπορέσετε να βρείτε καλύτερη λύση για να μειώσετε τη μεταφορά θερμότητας μέσω των τοίχων και των ταβανιών και έτσι να μειώσετε τους υψηλούς λογαριασμούς θέρμανσης & ψύξης.



INSULADD additive

ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΠΟΥ ΜΕΤΑΤΡΕΠΕΙ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΣΕ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟ
με την μοναδική τεχνολογία της NASA



Ερ: Μπορεί το Insuladd® να μειώσει την εσωτερική υγραποίηση;

Απ: Ναι! Το Insuladd® Additive όχι μόνο είναι ένα καλό προϊόν εξοικονόμησης ενέργειας, αλλά μπορεί δραματικά να μειώσει τα προβλήματα εσωτερικής υγραποίησης. Το Insuladd® Additive διατηρεί την ισορροπία της θερμοκρασίας στον χώρο, ανάμεσα στην εξωτερική & εσωτερική επιφάνεια, αποτρέποντας έτσι τη δημιουργία σταγονιδίων νερού (υγραποίηση).

Ερ: Μπορεί το Insuladd® να μειώσει την μούχλα και τους μύκητες υγρασίας;

Απ: Ναι! Ο μύκητας που δημιουργεί την μούχλα εξαπλώνεται όπως κάθε άλλος ζωντανός οργανισμός. Αναπαράγεται - αναπτύσσεται σε υγρές και νωπές επιφάνειες. Το Insuladd® Additive βασικά μειώνει τον παράγοντα - κλειδί δημιουργίας και εξάπλωσης της μούχλας.

Ερ: Τα κεραμικά μικροσφαιρίδια εμποδίζουν το χρώμα από το να αναπνέει;

Απ: Όχι! Η ικανότητα ενός χρώματος ν' αναπνέει, είναι γνωστή ως "διαπερατότητα" και υπολογίζεται βάσει του βαθμού που το νερό ή η υγρασία του αέρα διαπερνά την μεμβράνη. Η προσθήκη των μικροσφαιριδίων του Insuladd® Additive στο χρώμα (σε προτεινόμενη αναλογία 1:10) δεν εμποδίζει την ικανότητα επίστρωσης του χρώματος να "αναπνέει".

Ερ: Επηρεάζει το Insuladd® την υφή ή την απόχρωση του χρώματος;

Απ: Στην αφή μπορεί να νιώσετε μια ελαφρά αίσθηση "σκόνης", αλλά δεν είναι ορατό. Επίσης αν το Insuladd® Additive προστεθεί σε πολύ σκούρα χρώματα, ενδέχεται να προκαλέσει αλλαγή στην απόχρωση κατά έναν τόνο.

Το Insuladd® μπορεί να "εξομαλύνει" το φινίρισμα του χρώματος κατά ένα βαθμό (π.χ. οι γυαλιστερές "gloss" επιφάνειες, μπορεί να γίνουν λίγο πιο μάτ). Εάν θέλετε να επιτύχετε ειδικό φινίρισμα της επίστρωσης, θα πρέπει να εφαρμόσετε το Insuladd® κάτω από την τελική στρώση του χρώματος.

Το Insuladd® Additive είναι αδρανές υλικό και δεν θα επηρεάσει τις χημικές ιδιότητες του χρώματος κατά οποιοδήποτε τρόπο.

Ερ: Πού μπορεί να χρησιμοποιηθεί το Insuladd® Additive;

Απ: Το Insuladd® Additive μπορεί να εφαρμοστεί όπου μπορεί να εφαρμοστεί και το χρώμα. Οι εφαρμογές του είναι ατελείωτες και νέες χρήσεις του "ανακαλύπτονται" συνεχώς. Το Insuladd® Additive μπορεί λοιπόν να εφαρμοστεί οπουδήποτε θέλετε να επιτύχετε μείωση της απώλειας ή της απορρόφησης θερμότητας.





INSULADD additive
ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΠΟΥ ΜΕΤΑΤΡΕΠΕΙ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΣΕ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟ
με την μοναδική τεχνολογία της NASA



Ερωτήσεις - Απαντήσεις

ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ INSULADD ADDITIVE

Ερ: Το Insuladd® Additive είναι εύκολο στην χρήση του;

Απ: Ναι! Είναι εκπληκτικά εύκολο. Είναι απλά θέμα ανάμειξής του σε κανονικό χρώμα της επιλογής σας. Στην πραγματικότητα είναι 3 απλά βήματα:

ΒΗΜΑ 1: Αδειάστε το χρώμα σ' ένα μεγαλύτερο κουβά.

ΒΗΜΑ 2: Αδειάστε τη σκόνη Insuladd Additive μέσα στον ίδιο κουβά.

ΒΗΜΑ 3: Αναμείξτε τα καλά και εφαρμόστε το μείγμα (χρώμα και Insuladd Additive) ως συνήθως σε τοίχους, ταβάνια κι άλλες επιφάνειες.

Ερ: Το Insuladd® Additive θα μειώσει την καλυπτικότητα του χρώματος;

Απ: Όχι! Δεν μειώνει την καλυπτικότητα του χρώματος. Αντίθετα την αυξάνει έως και **20%**!

Ερ: Πόσο Insuladd® χρειάζομαι;

Απ: Θεωρητικά η καλυπτικότητα του χρώματος που θα χρησιμοποιήσετε δίδεται από τον κατασκευαστή του. Ως γενική οδηγία, μπορούμε να σας πούμε ότι συνήθως **1L χρώμα καλύπτει 10m²** σε λείες επιφάνειες που θέλουν "φρεσκάρισμα".

Η καλυπτικότητα του χρώματος αλλάζει (μειώνεται), όταν πρόκειται για επιφάνειες πιο τραχίες ή ανώμαλες.

Γενικός κανόνας: η αναλογία του Insuladd Additive στο χρώμα είναι 1:10.

1 σακουλάκι σκόνης Insuladd Additive (2,5L=970gr) => 10L χρώμα.



Ερ: Πόσες στρώσεις χρώματος πρέπει να εφαρμόσω;

Απ: Για καλύτερα αποτελέσματα απαιτούνται 2 στρώσεις χρώματος Insuladd. Δεν χρειάζονται περισσότερες από 2 στρώσεις. Οποιαδήποτε επιπλέον στρώση προσφέρει οριακή αύξηση της απόδοσης.

Ερ: Πώς εφαρμόζεται το Insuladd® Additive;

Απ: Το χρώμα που περιέχει το Insuladd Additive εφαρμόζεται με τις συνηθισμένες μεθόδους εφαρμογής (βούρτσα, ρολό, σφουγγάρι ή με πιστόλι ψεκασμού).

Ερ: Μπορεί το Insuladd® να εφαρμοστεί με ψεκαστήρα (spray);

Απ: Ναι! Αλλά αφού το Insuladd® είναι πρόσθετη σκόνη πρέπει να αφαιρούνται όλα τα φίλτρα από τον εξοπλισμό ψεκασμού (το φίλτρο του μπεκ). Επίσης είναι καλύτερο να χρησιμοποιήσετε ένα μπέκ ψεκασμού μεγαλύτερης διαμέτρου από αυτό που χρησιμοποιείται συνήθως για βαφή τοιχοποιίας, ώστε να εφαρμοστεί περισσότερη ποσότητα υλικού στην επιφάνεια του σπιτιού σας και να αποκτήσει τη μεγαλύτερη δυνατή θερμομόνωση. Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε και τα ειδικά ρολά χρωμάτων Wagner Power Rollers.



Ερ: Πώς αναμειγνύω το πρόσθετο κεραμικών μικροσφαιριδίων Insuladd® Additive στο χρώμα;

Απ: Τα κεραμικά μικροσφαιρίδια είναι μια απαλή σκόνη (σαν πούδρα), η οποία αναμειγνύεται εύκολα με έναν αναδευτήρα. Να ΜΗΝ ρίχνετε τη σκόνη στο αρχικό δοχείο του χρώματος. Χρησιμοποιήστε ένα μεγαλύτερο δοχείο όπου θα ρίξετε το χρώμα και στη συνέχεια σταδιακά το Insuladd Additive, καθώς ταυτόχρονα θα κάνετε την ανάδευση για να μην δημιουργηθούν σβόλοι. Πάντα να αναμειγνύετε το μείγμα για 1 - 2 λεπτά, κάθε φορά που είναι να χρησιμοποιήσετε το μείγμα και έχουν περάσει 2 ώρες από την τελευταία ανάδευση.

Ερ: Πώς μπορώ να βάψω πάνω σε ξύλο με Insuladd® Additive;

Απ: Πριν να βάψετε ξύλινη επιφάνεια, θα πρέπει πρώτα να περάσετε την επιφάνεια με ειδικό "αστάρι" για να διατηρηθούν τα "νερά του ξύλου". Επίσης, ποτέ μην βάφετε ξύλο όταν η υγρασία του είναι μεγαλύτερη από 17%.



INSULADD additive

ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΠΟΥ ΜΕΤΑΤΡΕΠΕΙ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΣΕ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟ
με την μοναδική τεχνολογία της NASA



Ερ: Πώς πρέπει να προετοιμάσω τις επιφάνειες πριν το βάψιμο;

Απ: Οι επιφάνειες που πρόκειται να βαφτούν θα πρέπει να προετοιμαστούν καταλλήλως βάσει των οδηγιών του κατασκευαστή του χρώματος.

Γενικός κανόνας που ισχύει για όλα τα χρώματα, σε όλες τις επιφάνειες: Αφαιρέστε χαλαρά υλικά, ξεφλουδισμένες μπογιές κτλ., Εξομαλύνετε τις δυσμορφίες και επισκευάστε τυχόν σπασμένα σημεία ή ρηγματώσεις, πριν να βάψετε.

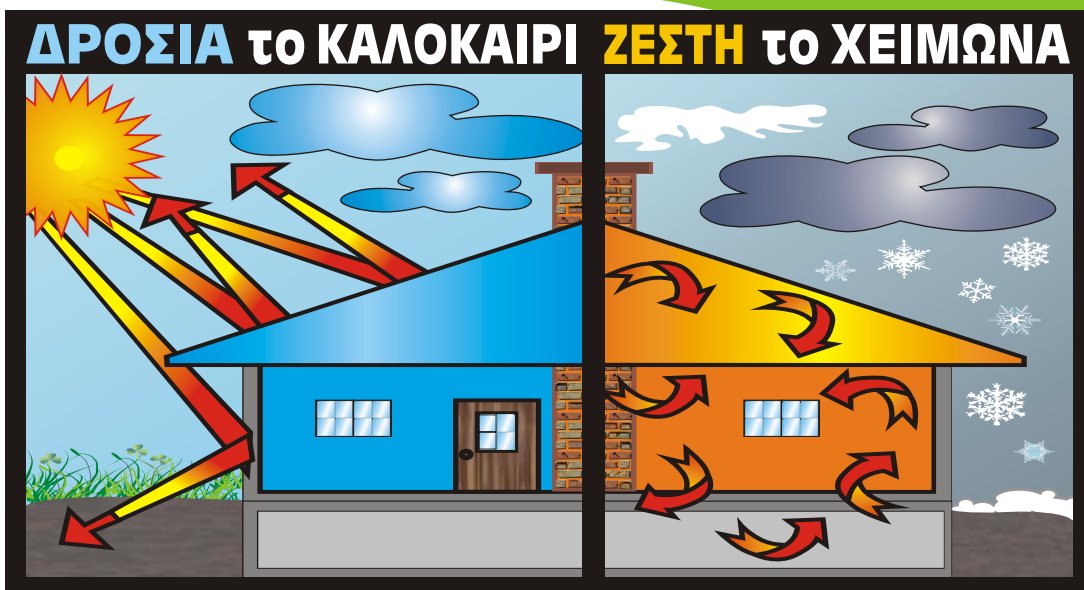
Επίσης, οι επιφάνειες θα πρέπει να είναι απολύτως καθαρές από λάδια, σκουριά και θα πρέπει απαραίτητως να περαστούν με το κατάλληλο αστάρι ανά περίπτωση.

Ερ: Πώς θα βάψω με Insuladd® Additive γυαλιστερές (glossy) επιφάνειες;

Απ: Οι γυαλιστερές μπογιές και άλλου είδους επιφάνειες, αναπτύσσουν μια μη διαπερατή επίστρωση, η οποία είναι πολύ δύσκολη στο να βαφτεί, αφού το χρώμα δεν θα έχει καλή πρόσφυση, λόγω της γυαλάδας.

Για να μπορέσετε να βάψετε γυαλιστερές επιφάνειες με Insuladd Additive και να έχετε και εξαιρετική πρόσφυση και απόδοση του Insuladd Additive, θα πρέπει να τρίψετε τις επιφάνειες. Μετά σκουπίστε καλά για να απομακρύνετε τη σκόνη που δημιουργήθηκε κατά το τρίψιμο.

Οι επιφάνειες θα πρέπει πάντα να προετοιμάζονται βάσει των οδηγιών του κατασκευαστή του χρώματος



Απλώς προσθέστε το σε οποιοδήποτε χρώμα για εξωτερική ή εσωτερική χρήση και βάψτε με το νέο θερμομονωτικό χρώμα !!!



Η NASA για το Πρόσθετο Θερμομονωτικό Ανακλαστικό Χρωμάτων INSULADD ADDITIVE

Το παρακάτω κείμενο αποτελεί απόσπασμα Ενημερωτικής Μελέτης, με τίτλο **Πρόγραμμα Καινοτομικών Συνεργασιών / Spinoff 2007**, και εκδόθηκε από το Τμήμα Δημοσιεύσεων και Γραφικών Τομέα Ενημέρωσης της **NASA**. Η μελέτη αυτή είναι δημοσιευμένη και αναρτημένη στην ιστοσελίδα της **NASA**: http://www.nasa.gov/topics/nasalife/green_paint.html.

Το κείμενο αυτό αναφέρεται στην έρευνα και στη δημιουργία της καινοτόμου τεχνολογίας κεραμικών μικροσφαιριδίων της NASA, την οποία και πιστοποιεί για την ενεργειακή αποτελεσματικότητάς της στη θερμομόνωση κάθε επιφάνειας.

Η **NASA** συνεργάστηκε με τον όμιλο Tech Traders Inc., ο οποίος δια της θυγατρικής του Insuladd Co., δημιούργησε τη θερμομονωτική σκόνη κεραμικών μικροσφαιριδίων **Insuladd Additive** για ευρεία χρήση και το προϊόν αυτό αποτελεί την **ΑΥΘΕΝΤΙΚΗ** τεχνολογία κεραμικών μικροσφαιριδίων της **NASA** το οποίο όταν προστίθεται σε **οποιοδήποτε χρώμα της αγοράς το μετατρέπει σε ένα - φιλικό προς το περιβάλλον - θερμομονωτικό "φράγμα", που εμποδίζει την απώλεια θερμότητας ή ψύξης και συμβάλει αποτελεσματικά στην εξοικονόμηση ενέργειας και χρήματος.**

1^ο απόσπασμα

Η θερμομονωτική σκόνη χρωμάτων INSULADD ADDITIVE μετατρέπει οποιοδήποτε χρώμα της αγοράς σε θερμομονωτικό «πράσινο» χρώμα

Θυμάστε ένα γρίφο που μας λέγανε στο σχολείο: «Τι είναι μαύρο άσπρο και γύρω γύρω κόκκινο;» Ανάλογα ποιος ρωτούσε, η απάντηση ήταν: «μία ηλιοκαμένη ζέβρα» ή «μία φλεγόμενη εφημερίδα».

Να ένας καινούριος γρίφος: «Τι είναι αυτό που βάφει σε οποιαδήποτε απόχρωση, αλλά πάντα είναι πράσινο;»

Η απάντηση σε αυτό το γρίφο είναι: το χρώμα που περιέχει την θερμομονωτική σκόνη **Insuladd Additive**, που δημιουργήθηκε στη **NASA**. Ευρέως χρησιμοποιούμενο, σε εμπορικές, βιομηχανικές και οικιακές κατασκευές, μεταμορφώνει **οποιοδήποτε χρώμα της αγοράς σε ένα - φιλικό προς το περιβάλλον - θερμομονωτικό φράγμα, που εξοικονομεί ενέργεια και χρήμα.**

Η λύση είναι απλή: αναμειξίτε την σκόνη **Insuladd Additive** μέσα σε ένα οποιοδήποτε χρώμα της αγοράς για εσωτερικές ή εξωτερικές εφαρμογές, και «αφήστε τις βούρτσες και τα ρολά να δουλέψουν». Όταν με αυτό επαλειφθούν (βαφούν) οι τοίχοι, τα ταβάνια, και οι στέγες, δημιουργεί ένα φράγμα που ανακλά την ηλιακή θερμότητα από το σπίτι, και επιπλέον βοηθά στη διατήρηση της θερμότητας (από θέρμανση ή ψύξη) στους εσωτερικούς χώρους του σπιτιού. Αυτή η μειωμένη ανάγκη για ενέργεια (ψύξης θέρμανσης) όχι μόνο αποτελεί οικονομία για σας, αλλά επίσης είναι μια «ευγενική πράξη» προς το περιβάλλον **ένας εύκολος τρόπος για να δημιουργήσετε το δικό σας ενεργειακά αποδοτικό «πράσινο σπίτι».**



Το θερμογράφημα* δείχνει τις περιοχές όπου υπάρχει έντονη απώλεια θερμότητας (κόκκινες και κίτρινες περιοχές) σε ένα σπίτι. Η μπλέ στέγη δηλώνει ότι υπάρχει καλή μόνωση και ελάχιστη απώλεια θερμότητας.



Θερμογράφημα* όπου φαίνεται ένα ενεργειακά αποδοτικό κτίριο (μπλέ και πράσινες περιοχές). Το κτίριο στο βάθος, όπου φαίνονται κόκκινες και κίτρινες περιοχές έχει απώλεια θερμότητας.

Στο θερμογράφημα όπου:

Μπλέ ή Πράσινη περιοχή =
καλά θερμομονωμένη επιφάνεια

Κόκκινη ή Κίτρινη περιοχή =
Επιφάνεια με έντονη απώλεια
θερμότητας



Πολλές επιχειρήσεις χρησιμοποιούν θερμομονωτικά χρώματα για να καλύψουν τους αγωγούς κλιματισμού, τους σωλήνες ατμού και τα εξαρτήματα, να βάψουν τα μεταλλικά κτίρια, και τις κρύες αποθηκευτικές μονάδες, καθώς και ψυχόμενους χώρους, δωμάτια ψυγεία κτλ.

Για παράδειγμα, η “**Purina Feeds**” (μια εταιρία εκτροφής ζώων) χρησιμοποίησε την μονωτική σκόνη **Insuladd Additive** σε χρώμα που έβαψε τα αποθηκευτικά σιλό που διαθέτει, να προστατεύονται από την ηλιακή ακτινοβολία (πολύ ζέστη) ώστε οι τροφές που φυλάσσονται εκεί να μην αλλοιώνονται και χαλάνε.

Οι πτηνοτροφικές βιομηχανίες το χρησιμοποιούν εσωτερικά των εκκολαπτηρίων, ώστε να ρυθμίσουν το κλίμα μέσα σε αυτά.

Η εταιρία **Samsung** το χρησιμοποιεί στα στρατιωτικά οχήματα, και η θυγατρική εταιρία ναυπηγοκατασκευών της **Hyundai Corporation** το χρησιμοποιεί για να βάφει τα πλοία.

Ακόμα χρησιμοποιείται για τη **μόνωση των ηλεκτρικών πινάκων** (κιβωτίων) που βρίσκονται εξωτερικά των μαχητικών αεριωθούμενων αεροσκαφών για να αποφευχθεί η υπερθέρμανσή τους.

Αυτή η απλή αλλά ισχυρή λύση, ξεκίνησε από τις διαστημικές εκτοξεύσεις ατράκτων (πυραύλων). Κατά τη διάρκεια της εκτόξευσης, η θερμότητα που παράγεται από την αντίσταση του ανέμου και την απαγωγή καυσαερίων από την μηχανή μπορεί να αποβεί ιδιαίτερα καταστροφική. Στη δεκαετία του '80, οι μηχανικοί στο Marshall Center ανέπτυξαν μία μέθοδο ψεκασμού για να εφαρμόζουν το μονωτικό μείγμα ώστε να προστατέψουν την άτρακτο. Η διαδικασία αυτή περιλάμβανε 9 διαφορετικά χημικά μέσα σε μία συγκολλητική ουσία που εφαρμοζόταν στην συναρμολόγηση των προωστικών πυραύλων εκτόξευσης διαστημικών οχημάτων, στα συστήματα σφράγγων κάλυψης, και στο προστατευτικό περιβλήμα του πίσω κάτω τμήματος του οχήματος.

Υπήρχαν όμως προκλήσεις! Μόλις το μονωτικό υλικό αναμειγνυόταν, έπρεπε να εφαρμοστεί εντός 5 ωρών. Οποιαδήποτε χρονική καθυστέρηση σήμαινε ότι μια τεράστια ποσότητα υλικών, υψηλού κόστους, «πήγαινε χαμένη», συνυπολογίζοντας και το χρόνο και το οικονομικό κόστος που απαιτούταν για να φτιαχτεί ένα νέο μείγμα. **Η αντοχή του μονωτικού υλικού** αποτελούσε κι αυτή ένα δύσκολο θέμα που έπρεπε να ρυθμιστεί καθώς κατά την πτήση ή κατά την ελεγχόμενη προσθαλάσωση της ατράκτου, το υλικό μπορεί να θρυμματιζόταν από τους επαναχρησιμοποιήσιμους προωστικούς πυραύλους. Άλλο ένα αρνητικό στοιχείο είναι ότι τα 2 από τα 9 χρησιμοποιούμενα συστατικά στο μείγμα, **δεν ήταν φιλικά προς το περιβάλλον**.

Το 1993, η εταιρία Marshall δημιούργησε ένα διάλυμα που περιείχε κονιορτοποιημένα εποξειδικά και άλλα «γεμιστικά» υλικά για να δημιουργήσει μια εξαιρετική, φιλική προς το περιβάλλον, θερμομονωτική σκόνη. Το υλικό γνωστό ως MMC-1, ή ως Marshall Convergent Coating 1 (Συγκλίνων Επαλειπτικό 1 της Marshall) περιείχε μικροσκοπικά, κούφια σφαιρίδια γυαλιού και σωματίδια φελλού και εποξειδικά. Ο τρόπος εφαρμογής επίσης άλλαξε. Αντί να αναμειγνύεται η μονωτική σκόνη απευθείας μέσα στο χρώμα, εφαρμοζόταν με ειδικό ψεκασμό στην επιφάνεια την ίδια στιγμή που εφαρμοζόταν και το χρώμα. Αυτή η αλλαγή στον τρόπο εφαρμογής μείωσε το χρονικό περιθώριο των 5 ωρών που απαιτούταν για την εφαρμογή του μείγματος. Η νέα βελτιωμένη οικολογική μονωτική σκόνη δοκιμάστηκε εν πτήση πρώτη φορά το 1996 στην αποστολή STS-79. Ήταν τόσο επιτυχής η πρώτη δοκιμή, που συνεχίστηκε να εφαρμόζεται σε όλες τις διαστημικές πτήσεις που ακολούθησαν, όπου κατά τον τεχνικό έλεγχο επιθεώρηση δεν παρατηρήθηκε ούτε ξεφλούδισμα, ούτε αλλοίωση του χρώματος. (βλέπετε διπλανή εικόνα)

Εκτόξευση της αποστολής STS-79 της NASA.

Η θερμομόνωση της επιφάνειας της ατράκτου (πυραύλου) έγινε με επιτυχία δια τον Insuladd Additive που προστέθηκε στο χρώμα βαφής





INSULADD additive

ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΠΟΥ ΜΕΤΑΤΡΕΠΕΙ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΣΕ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟ
με την μοναδική τεχνολογία της NASA



Η κυκλοφορία αυτής της τεχνολογίας της **NASA** της θερμομονωτικής σκόνης χρωμάτων στην ελεύθερη αγορά ευόδωσε ύστερα από τη συνεργασία της **NASA** με την **Tech Traders Inc.** Μήνες εργαστηριακών ελέγχων, δοκιμών και εξελίξεων δημιούργησαν το Insuladd Additive - μία ασφαλής, μη τοξική σκόνη (φιλική προς το περιβάλλον) που μπορεί να προστεθεί σε οποιοδήποτε χρώμα, για εσωτερικές ή εξωτερικές εφαρμογές κτιρίων και εξοπλισμών και το μετατρέπει σε θερμομονωτικό επαλειπτικό χρώμα που ανακλά τη θερμότητα.

Η σκόνη περιέχει κούφια μικροσκοπικά κεραμικά σφαιρίδια και μια μοναδική διαδικασία προσδίδει μια επίστρωση σε αυτά τα μικροσφαιρίδια και όταν το χρώμα στεγνώσει, δημιουργείται ένα ανακλαστικό φράγμα θερμότητας, που μετατρέπει τα κοινά χρώματα κτιρίων και εξοπλισμών σε ανακλαστικά χρώματα θερμότητας.

Η συνεισφορά της NASA σε αυτό το θερμομονωτικό χρώμα είναι τεράστια, αφού μπορεί να προσφέρει «πράσινο» στο περιβάλλον και στην τσέπη σας. Αυτός είναι ένας καλός λόγος για να είστε ευχαριστημένος όταν το χρησιμοποιήσετε στο χρώμα με το οποίο πρόκειται να βάψετε είτε ένα σπίτι, είτε ένα πλοίο !!!

Πηγή άρθρου: από το site της NASA (www.nasa.gov) συγκεκριμένα το: http://www.nasa.gov/topics/nasalife/green_paint.html

2° απόσπασμα

Απο την αναφορά SPINOFF 2007 σχετικά με το πρόγραμμα της NASA περί καινοτομικών συνεργασιών της

Η Αυθεντική τεχνολογία & η Συνεισφορά της NASA

Η θερμότητα που παράγεται από τον αέρα και τα καυσαέρια του κινητήρα κατά την διάρκεια της εκτόξευσης ενός διαστημικού λεωφορείου είναι δυνητικά επιβλαβής στο περίβλημα των προωθητήριων του πυραύλου, το οποίο παρέχει τα δύο τρίτα της αρχικής ώθησης που απαιτούνται για να τεθεί το διαστημικό σκάφος σε τροχιά. Για να προστατευθεί αυτός ο σημαντικός εξοπλισμός, στη δεκαετία του '80, μηχανικοί **στο κέντρο διαστημικής πτήσης Marshall** αναπτύξανε ένα εξειδικευμένο σπρέι για τη μόνωση των προωθητήρων, στα καλύμματα προστασίας των αγωγών του συστήματος και στο περίβλημα του πίσω μέρους του διαστημικού σκάφους. Η διαδικασία αυτή περιελάμβανε την **ανάμιξη εννέα συστατικών** με συγκολλητικό υλικό και στη συνέχεια, την γρήγορη εφαρμογή του υλικού εντός 5 ωρών από την παρασκευή του. Τα υλικά ήταν δαπανηρά, και εάν η εφαρμογή διακοπτόταν ή δεν ολοκληρωνόταν εντός πέντε ωρών, η παρτίδα καθίστατο ακατάλληλη για την εφαρμογή για την οποία προοριζόταν. Εκτός από αυτό το μειονέκτημα, η αντοχή του υλικού ήταν δύσκολο να καθοριστεί στα επιθυμητά επίπεδα, για αυτό συχνά μέρη των προωθητήρων αποκολλούνταν κατά τη διάρκεια της πτήσης ή της προσθαλάσσης, όταν οι επαναχρησιμοποιημένοι προωθητήρες πέφτανε στη θάλασσα. Εκτός των παραπάνω, δύο από τα εννέα συστατικά ήταν επιβλαβή για το περιβάλλον.



Μέσα από το Space Act Agreement το 1993, η Marshall συνεργάστηκε με τη θυγατρική United Technologies, USBI του Huntsville, στην Alabama, για την ανάπτυξη μίας εναλλακτικής λύσης έναντι του παλιού μονωτικού σπρέι. Χρησιμοποιώντας ένα καινούριο σπρέι τεχνολογίας ανεπτυγμένης από την Marshall, προσέφερε με ειδικό ψεκασμό ένα μίγμα από εποξειδικά και άλλα εξειδικευμένα υλικά για την δημιουργία ενός φιλικού προς το περιβάλλον θερμομονωτικού υλικού. Τα υλικά Marshall Convergent Coating-1 (MCC-1) αποτελούνται από 8% κοίλο, σφαιρικό γυαλί, 9% φελλό και 83% εποξειδικό, τα οποία αναμείχθηκαν κατά την εφαρμογή στο ακροφύσιο της συσκευής ψεκασμού του υλικού, τα οποία εξαλείφουν τα προβλήματα των παλαιότερων παρτίδων παρωχημένης τεχνολογίας που καταστρέφονταν από τις διακοπές και τις καθυστερήσεις.

Το μονωτικό χρώμα δοκιμάστηκε για πρώτη φορά σε πτήση το 1996 στην αποστολή STS-79 και η δοκιμή ήταν τόσο επιτυχής που χρησιμοποιήθηκε σε όλες τις μετέπειτα τακτικές πτήσεις ενώ δεν έχει παρατηρηθεί αποκόλληση βαφής στους χρησιμοποιημένους προωθητήρες κατά τη διάρκεια ελέγχων της πτήσης.



INSULADD additive

ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΠΟΥ ΜΕΤΑΤΡΕΠΕΙ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΣΕ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟ
ΜΕ ΤΗΝ ΜΟΝΑΔΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ NASA



Συνεργασία

O David Page, ιδρυτής της Tech Traders Inc., από το νησί Merritte, στη Florida ήθελε βοήθεια για να παράγει επιστρώσεις και χρώματα που θα διαθέτουν ιδιότητες θερμικής ανάκλασης. Αφού διάβασε σε τοπική εφημερίδα ένα άρθρο για την διαφήμιση της NASA για τεχνική βοήθεια για τις μικρές επιχειρήσεις, ήρθε σε επαφή με τη Marshall Technology Utilization Office, τώρα Technology Transfer program office, ένα τμήμα του Center Innovative Partnerships Program.

Οι άνθρωποι της Marshall τον παρέπεμψαν στο Kennedy Space Center, όπου συνεργάστηκε με μία ομάδα μηχανικών από το USBI οι οποίοι ανέπτυξαν μία επικάλυψη οροφής από ανακυκλωμένο ελαστικό αυτοκινήτων το οποίο θα εφαρμοζόταν χρησιμοποιώντας την τεχνολογία συγκλίνοντος ψεκασμού με σπρέι της Marshall. Το δυσκολότερο πρόβλημα που αντιμετώπισαν ήταν η μείωση του κόστους, σε συνδυασμό με την ανάπτυξη ενός εξαιρετικά αποτελεσματικού υλικού το οποίο θα ήταν ασφαλές και μη τοξικό. Ο Page είχε πρόσβαση σε δημοσιευμένες πληροφορίες της NASA όσον αφορά την ανάκλαση της θερμότητας του τμήματος του διαστημικού λεωφορείου στο οποίο είχε εφαρμοστεί το παραχθέν θερμομονωτικό υλικό. Έμαθε ότι η επικάλυψη αυτού του τμήματος κάνει το 98% της δουλειάς. Ήταν εμφανές ότι εάν μπορούσε να ενσωματώσει αυτή τη σύνθεση σε μια κοινή βαφή, τότε θα είχε μία λύση η οποία θα ήταν ασφαλής, οικονομική και αποτελεσματική.

Ο Page είχε ανοιχτή γραμμή επικοινωνίας με τους μηχανικούς της Marshall και της USBI. **Μετά από ένα χρόνο συνεργασίας καθώς και πρόσθετες δοκιμές με τον Dr. Heinz Poppendick από το San Diego-based Geoscience Ltd.**, μια ερευνητική εταιρία που ειδικεύεται στην μεταφορά θερμότητας, τη ροή των ρευστών, τη μεταφορά μάζας, τη μικρομετεωρολογία, τη βιοφυσική, τη κατασκευαστική μελέτη, τη σύνθεση ανάλογων συστημάτων, την αξιολόγηση προϊόντος, και τις μετρήσεις υγρών, ο Page ένιωσε ότι είχε ένα έτοιμο προϊόν για την αγορά.

Το τελικό Αποτέλεσμα

Το Insuladd Additive είναι ένα πρόσθετο σε μορφή σκόνης που μπορεί να αναμιχθεί κανονικά σε χρώματα εσωτερικών και εξωτερικών εφαρμογών, μετατρέποντας οποιοδήποτε κοινό χρώμα σε ένα στρώμα μόνωσης. Η εταιρία συστήνει δύο επιστρώσεις για βέλτιστη προστασία. Επίσης το υλικό διατίθεται και ως πρόσθετο σε κοινά χρώματα βαφής τοιχοποιίας σε μορφή σκόνης.

Το μυστικό του Insuladd είναι η μοναδική διαδικασία που εφαρμόζεται κατά την οποία δημιουργείται μία ειδική επίστρωση από μικροσκοπικά κεραμικά μικροσφαιρίδια αδρανούς αερίου που περιλαμβάνονται στην σύνθεσή του.

Όταν το χρώμα στεγνώνει αυτά τα μικροσφαιρίδια σχηματίζουν ένα φράγμα έναντι της μεταφοράς θερμότητας με ακτινοβολία, μετατρέποντας έτσι την κοινή μπογιά σε επίστρωση θερμικής ανάκλασης. Το υλικό αυτό αποτρέπει τη μεταφορά θερμότητας, ανακλώντας την από την επιφάνεια στην οποία εφαρμόζεται, σχηματίζοντας ένα φράγμα που αποτρέπει την μεταφορά θερμότητας από αυτήν.

Σύμφωνα με την Tech Traders, η ανάμειξη του προϊόντος με όλα τα είδη χρωμάτων και επιχρισμάτων δεν θα αλλάξει την απόχρωση του κύριου χρώματος, τον τρόπο εφαρμογής ή την πρόσφυση του χρώματος. **Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε τοίχους, στέγες, οροφές, αγωγούς κλιματισμού, σωλήνες ατμού, ενώ είναι ιδιαίτερα κατάλληλο για χρήση σε μεταλλικά κτίρια, εγκαταστάσεις ψυχρής αποθήκευσης, όπως σε ψυγεία και καταψύκτες, κινητά ή πολυμορφικά σπίτια (π.χ. τροχόσπιτα, τροχοβίλες, κτλ).**

Εκτός από την αγορά των οικιακών και των εμπορικών κτιρίων, υπάρχει χρησιμότητα και σε πολλές άλλες εφαρμογές.



Για παράδειγμα, η **Purina Feeds** χρησιμοποιεί το Insuladd E-Coat [100% Ακρυλικό Ελαστομερές Επαλειπτικό Θερμομονωτικό Υγρομονωτικό Ηχομονωτικό που περιέχει την πρόσθετη θερμομονωτική σκόνη Insuladd Additive], για να θερμομονώσει τα σιλό αποθήκευσης ζωοτροφών και έτσι αποτρέπεται η αλλοίωσή τους.

Αλλά και **στον κλάδο της πτηνοτροφίας** χρησιμοποιείται το Insuladd για να μειώσει τη εσωτερική θερμοκρασία το καλοκαίρι και το κρύο το χειμώνα, εξασφαλίζοντας έτσι τις κατάλληλες συνθήκες στα εκκολαπτήρια. Η **Samsung** χρησιμοποιεί την πρόσθετη αυτή σκόνη από κεραμικά μικροσφαιρίδια στη βαφή των στρατιωτικών οχημάτων και η **Hyundai** στον τομέα της ναυπηγικής πλοίων.

Η Tech Traders Inc. διατήρησε την επαφή της με την αεροδιαστημική κοινότητα μέχρι πρόσφατα, παρέχοντας στη Lockheed Martin Corporation ένα από τα θερμομονωτικά προϊόντα της για χρήση στο F-22 Raptor. Οι σχεδιαστές της υψηλής τεχνολογίας μαχητικών αεροσκαφών αποφάσισαν να χρησιμοποιήσουν μονωτικές βαφές στο εξωτερικό ενός κουτιού με ηλεκτρικό διακόπτη, ο οποίος υπερθερμαινόταν από εξωτερικές πηγές θερμότητας.



Βάψτε και θερμομονώστε με 1 κίνηση Εύκολα & Οικονομικά !



ADDITIVE

ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΠΟΥ ΜΕΤΑΤΡΕΠΕΙ ΤΟ ΧΡΩΜΑ ΣΕ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟ

Το ΜΟΝΑΔΙΚΟ με πιστοποίηση αποτελεσματικότητας
από τη **NASA** (Πατενταρισμένη σύνθεση από κεραμικά
μικροσφαιρίδια - Τεχνολογία της NASA
που εφαρμόζει στην άτρακτο των διαστημοπλοίων)

Τί είναι το INSULADD ?

- Πρόσθετο που μετατρέπει το χρώμα σε ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟ
- Προϊόν που αποδεδειγμένα προσφέρει μείωση του κόστους ψύξης και θέρμανσης έως και **20%**
- Ανακλαστικό θερμότητας που προστίθεται σε κάθε χρώμα, αστάρι, ή άλλο επαγγελματικό υλικό.

**Το INSULADD είναι
ελεγμένο και
εγκεκριμένο από
παγκόσμιους φορείς
& οργανισμούς**

**ΖΗΤΗΣΤΕ ΤΟ
ΣΕ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΑ
ΧΡΩΜΑΤΟΠΩΛΕΙΑ**

Τί κάνει το INSULADD ?

- Εμποδίζει την απώλεια της ζέστης το χειμώνα και της ψύξης το καλοκαίρι.
- Δεν σταματά ποτέ να "δουλεύει"
- Σας "επιστρέφει" το κόστος της αγοράς του, αφού μειώνει το ενεργειακό κόστος κάθε μήνα.
- Εμποδίζει την εσωτερική υγραποίηση και την εμφάνιση μούχλας.
- Αυξάνει την καλυπτικότητα του χρώματος έως και **20%**



**Δεν αξίζει
να βάψετε
χωρίς το
INSULADD**

**η ζέστη
μένει
έξω!**



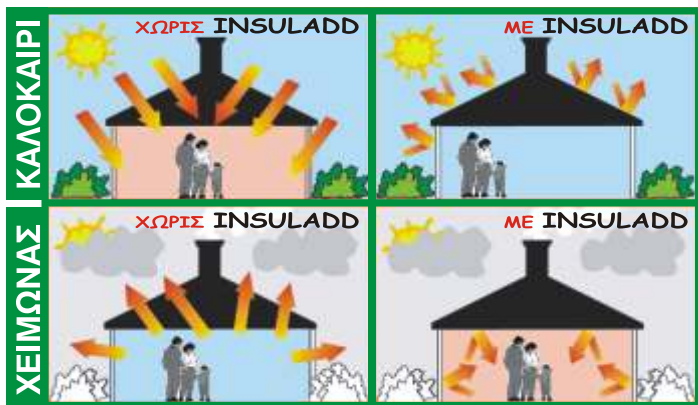
**η ζέστη
μένει
μέσα!**

ΒΑΜΜΕΝΟ ΜΕ INSULADD®

Ένας εύκολος τρόπος για να δημιουργήσετε το δικό σας ενεργειακά αποδοτικό "Πράσινο Σπίτι"!

Χρειάζεστε το INSULADD ?

- Μήπως έχετε ένα δωμάτιο που είναι αδύνατον να διατηρήσετε ζεστό το χειμώνα, ένα έντονα ζεστό διαμέρισμα 2ου ορόφου, μία εξαιρετικά ζεστή σοφίτα, ένα δωμάτιο ιδιαίτερα ζεστό τις απογευματινές ώρες, ή ένα υπόγειο που είναι πάντα κρύο και με υγρασία ;
- Θέλετε να εξοικονομήσετε χρήματα από το ενεργειακό κόστος θέρμανσης και ψύξης του σπιτιού σας ;
- Χρησιμοποιώντας το Insuladd ως πρόσμεικτο στο χρώμα της επιλογής σας, θα πετύχετε μια αποτελεσματική θερμομόνωση των επιφανειών που βάψατε, θα ΒΕΛΤΙΩΣΕΤΕ την εσωτερική θερμοκρασία του σπιτιού σας και θα έχετε ΧΑΜΗΛΟΤΕΡΑ ενεργειακά κόστη. Μπορείτε έτσι να βάψετε όλο σας το σπίτι, τα ταβάνια, ή απλώς μία προβληματική επιφάνεια του σπιτιού σας.



Πώς να χρησιμοποιήσετε το INSULADD ?

- Το Insuladd προστίθεται σε οποιοδήποτε κοινό χρώμα της αγοράς, σε αστάρι, επαγγελματικά ακόμα και σε στόκο.
- Απλώς αναμειγνύετε 250mL σκόνης για κάθε 1 λίτρο χρώμα της επιλογής σας, και βάψτε κανονικά.
- Το μείγμα με Insuladd εφαρμόζεται εύκολα με βούρτσα, ρολό ή με επαγγελματικό ψεκαστήρα (πιστόλι) - όχι αέρος και δεν επηρεάζει τις ιδιότητες του χρώματος.

ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ

Συμπαγής
Θερμοανакλαστική
Επίστρωση Χρώματος με
Κεραμικά Μικροσφαιρίδια
Εσωτερικής ή Εξωτερικής
Επιφάνειας

μετατρέπει το χρώμα σε ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟ

μην βιάφετε απλά, ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΤΕ!

Ένα Επιστημονικά Αποδεδειγμένης Αποτελεσματικότητας προϊόν.

Δείτε το σχετικό άρθρο στην ιστοσελίδα της NASA:

www.nasa.gov/topics/nasalife/green_paint.html

Η θερμοανакλαστική σκόνη Insuladd μετατρέπει ΟΠΟΙΟΔΗΠΟΤΕ χρώμα σε οικολογικά θερμομονωτικό "ΠΡΑΣΙΝΟ"!

«Τι είναι αυτό που βάφει σε οποιαδήποτε απόχρωση, αλλά πάντα είναι πράσινο;»

Η ΑΠΑΝΤΗΣΗ: το χρώμα που περιέχει την θερμομονωτική σκόνη Insuladd Additive, που δημιουργήθηκε στη NASA. Ευρέως χρησιμοποιούμενο, σε εμπορικές, βιομηχανικές και οικιακές κατασκευές, μεταμορφώνει οποιοδήποτε χρώμα της αγοράς σε ένα - φιλικό προς το περιβάλλον - θερμομονωτικό φράγμα, που εξοικονομεί ενέργεια και χρήμα.

Η κυκλοφορία αυτής της τεχνολογίας της NASA της θερμομονωτικής σκόνης χρωμάτων στην ελεύθερη αγορά ευόδωσε ύστερα από τη συνεργασία της NASA με την Tech Traders Inc. Μήνες εργαστηριακών ελέγχων, δοκιμών και εξεζητημένων δημιουργήσεων το Insuladd Additive - μία ασφαλής, μη τοξική σκόνη (φιλική προς το περιβάλλον) που μπορεί να προστεθεί σε οποιοδήποτε χρώμα, για εσωτερικές ή εξωτερικές εφαρμογές κτιρίων και εξοπλισμών και το μετατρέπει σε θερμομονωτικό επαγγελματικό χρώμα που ανακλά τη θερμότητα.

Η νέα βελτιωμένη οικολογική μονωτική σκόνη δοκιμάστηκε εν πτήση πρώτη φορά το 1996 στην αποστολή STS-79. Ήταν τόσο επιτυχής η πρώτη δοκιμή, που συνεχίστηκε να εφαρμόζεται σε όλες τις διαστημικές πτήσεις που ακολούθησαν, όπου κατά τον τεχνικό έλεγχο επιθεώρηση δεν παρατηρήθηκε ούτε ξεφλούδισμα, ούτε αλλοίωση του χρώματος.



Το θερμογράφημα* δείχνει τις περιοχές όπου υπάρχει έντονη απώλεια θερμότητας (κόκκινες και κίτρινες περιοχές) σε ένα σπίτι. Η μπλέ στέγη δηλώνει ότι υπάρχει καλή μόνωση και ελάχιστη απώλεια θερμότητας.



Θερμογράφημα* όπου φαίνεται ένα ενεργειακά αποδοτικό κτίριο (μπλέ και πράσινες περιοχές). Το κτίριο στο βάθος, όπου φαίνονται κόκκινες και κίτρινες περιοχές έχει απώλεια θερμότητας.

Οδηγίες Εφαρμογής:

Προσθέστε το Insuladd στο χρώμα, αναδέψτε και βάψτε κανονικά. Το ευκολόχρηστο αυτό προϊόν που κοστίζει ελάχιστα, απλά ωστόσο σας επιστρέφει ποηλά ευρώ χρόνο με το χρόνο!

Δεν αξίζει να βάψετε χωρίς το INSULADD !



DIMCO ΔΗΜΟΒΑΣΙΛΗ Μ.Ι.Κ.Ε.

ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΓΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΤΙΡΙΩΝ

ΕΑΡΑ: Ηρώων Πολυτεχνείου 161, 152-31 Χαλάνδρι, Τηλ. Κέντρο: 210 6724 180 - Fax: 210 6747 496
www.dimco.gr • e-mail: info@dimco.gr





**Απίστευτο
αλλά
Αληθινό!**



**ΖΗΤΗΣΤΕ ΤΟ
ΣΕ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΑ
ΧΡΩΜΑΤΟΠΩΛΕΙΑ**

**Είστε έτοιμοι να βάψετε
δημιουργώντας ένα
“πράσινο σπίτι”;**

**Τώρα ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΤΕ
βάφοντας με ελάχιστο κόστος
οποιαδήποτε επιφάνεια
προσθέτοντας στο χρώμα το**

INSULADD ADDITIVE
makes paint insulate **MADE IN USA**

#1
Εξοικονόμηση

Τί είναι το INSULADD;

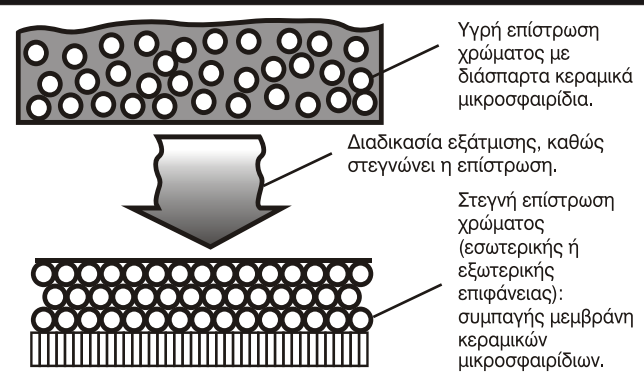
Το **INSULADD** είναι μία σκόνη που περιέχει κεραμικά μικροσφαιρίδια με τις ίδιες θερμοανакλαστικές ιδιότητες που έχουν τα αντίστοιχα μικροσφαιρίδια που αναπτύχθηκαν από τη **NASA** και χρησιμοποιήθηκαν στην εσωτερική επένδυση των διαστημόπλοιων και είναι ειδικά σχεδιασμένα να αντέχουν σε πολύ υψηλές θερμοκρασίες που προκαλούνται κατά την επιστροφή τους στην ατμόσφαιρα της γης.



Αυτά τα μικροσφαιρίδια είναι κενά και όλα τα αέρια έχουν αφαιρεθεί, δημιουργώντας ένα κενό (μέσα τους) ώστε η θερμότητα να μην μπορεί να τα διαπεράσει. Στην ουσία, αυτά τα μικροσφαιρίδια ενεργούν ως αδιάθετα δοχεία (“θερμός”) σε μικρογραφία.

Το μικροσφαιρίδιο:

Εσωτερικά είναι κενό
Εξωτερικά είναι κεραμικό



ΚΟΙΝΟ ΧΡΩΜΑ

ΣΚΟΝΗ INSULADD



ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΟ ΧΡΩΜΑ

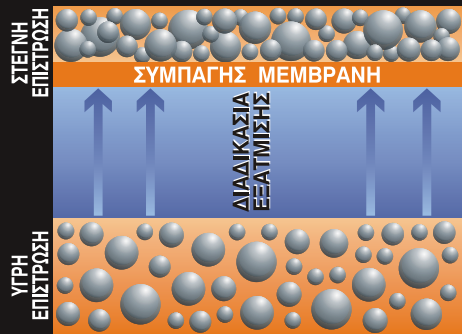
**Εξοικονόμηση
Ενεργειακού
Κόστους**

- Μειώνει το ενεργειακό κόστος έως και **20%**
- Αυξάνει την καλυπτικότητα του χρώματος έως και **20%**

**Αφού “δούλεψε” για τη NASA,
θα “δουλέψει” και για σας !**



Τα κεραμικά μικροσφαιρίδια του **Insuladd** έχουν πυκνότητα όπως αυτή της πούδρας (ταλκ).



Κατά τη συστολή του χρώματος τα κεραμικά μικροσφαιρίδια διαμορφώνουν ένα φράγμα που εμποδίζει την ακτινοβολούσα θερμότητα και την μεταφορά θερμότητας μέσω της επίστρωσης χρώματος.

Η θερμότητα χάνεται και επανακτάται με 3 τρόπους

Μεταγωγή

Ορισμός: Μετάδοση θερμότητας με ρεύματα αέρα
Παράδειγμα: Ο θερμός αέρας ανυψώνεται και μεταδίδει τη θερμότητα στο ταβάνι



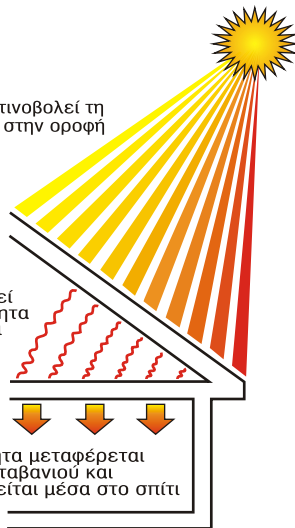
Αγωγιμότητα

Μετάδοση θερμότητας μέσω συμπαγούς υλικού
 Η θερμότητα μεταφέρεται από τις θερμότερες ζώνες των τοίχων και ταβανιών, σε ψυχρότερες ζώνες

1 Ο ήλιος ακτινοβολεί τη θερμότητα στην οροφή

2 Η οροφή ακτινοβολεί τη θερμότητα στο ταβάνι

3 Η θερμότητα μεταφέρεται μέσω του ταβανιού και ακτινοβολείται μέσα στο σπίτι



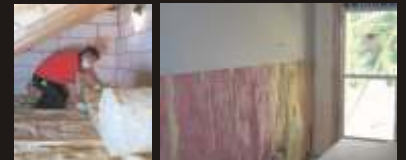
Ακτινοβολία

Μετάδοση θερμότητας με μορφή ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων
 Η θερμότητα μεταφέρεται από την σκεπή στο ταβάνι

Η συνηθισμένη θερμομόνωση δεν επαρκεί

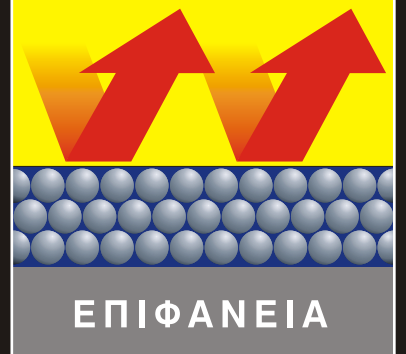
Οι περισσότεροι άνθρωποι γνωρίζουν τις κοινές μεθόδους θερμομόνωσης, όπως τα υαλονήματα, η κυτταρίνη, το πολυστυρένιο, και το rock wool (ορυκτό νήμα για θερμομόνωση).

Αυτά τα προϊόντα θερμομόνωσης, απορροφούν ή **επιβραδύνουν** τη μεταφορά θερμότητας (μέσω ρευμάτων ή με επαφή) και ΔΕΝ αποτελούν **ΦΡΑΓΜΑ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ**



Με το INSULADD

Συμπαγής θερμοανακλαστική επίστρωση χρώματος με κεραμικά μικροσφαιρίδια

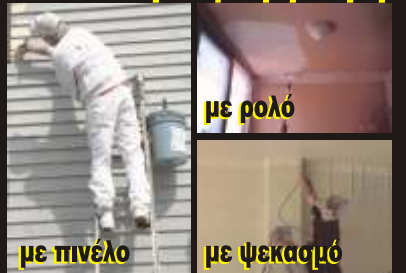


Τα κεραμικά μικροσφαιρίδια του Insuladd δημιουργούν ένα **θερμομονωτικό φράγμα** που στην ουσία εμποδίζει τη ακτινοβολούσα θερμότητα και την μεταφορά της.

Αν αυτό δεν "σταματήσει", η ακτινοβολούσα ενέργεια θα απορροφηθεί από τον τοίχο ή το ταβάνι και τελικώς θα τα διαπεράσει και θα "χαθεί".

Το "ανακλαστικό" ή "χαμηλής εκπεμπτικότητας" **ΦΡΑΓΜΑ** που δημιουργεί το Insuladd Additive είναι εξίσου αποτελεσματικό είτε χρησιμοποιηθεί σε εσωτερική είτε σε εξωτερική επιφάνεια που χρειάζεται θερμομόνωση.

Εύκολη Εφαρμογή



Τα πλεονεκτήματα του INSULADD

...για ένα ενεργειακά αποδοτικό "ΠΡΑΣΙΝΟ ΣΠΙΤΙ"

- Χρησιμοποιείται ήδη σε μεγάλο αριθμό χωρών με μαρτυρίες για την αποτελεσματικότητά του.
- **Μετατρέπει** οποιοδήποτε χρώμα σε ένα **ανακλαστικό φράγμα** θερμότητας.
- **Αντανακλά** το 90% της ηλιακής ακτινοβολούσας θερμότητας και το 85% της υπερϊώδους ακτινοβολίας πίσω στην πηγή τους.
- **Εμποδίζει** το 60% της μεταφοράς θερμότητας μέσω των ταβανιών και των τοίχων.
- **Βελτιώνει** την απόδοση της υπάρχουσας θερμομόνωσης.
- **Αποφέρει** μεγάλη ενεργειακή εξοικονόμηση και μειωμένους λογαριασμούς ψύξης και θέρμανσης.
- **Αδρανές. Μή τοξικό. Απόλυτα ασφαλές** στη χρήση του.
- Αναμειξτε το σε **οποιοδήποτε** χρώμα της επιλογής σας.
- Εύκολο στην εφαρμογή του σε **νέες και παλιές κατασκευές.**
- **ΔΕΝ αλλοιώνεται** ακόμα και αν ανοιχτεί και αποθηκευτεί.



Δεν αξίζει να βάψετε χωρίς το INSULADD

Προσοχή στις Απομιμήσεις

Το 1994 η NASA και η Insuladd συνεργάστηκαν και ανέπτυξαν αυτό το προϊόν για την διεθνή αγορά, με ειδική πατενταρισμένη σύνθεση, τεχνολογίας της NASA.

Η τεχνολογία αυτή που χρησιμοποιήθηκε στο Insuladd είναι εντελώς διαφορετική από εκείνη που χρησιμοποιείται σε αντίστοιχα ανταγωνιστικά που κυκλοφορούν στην αγορά, τα οποία περιέχουν γυάλινα μικροσφαιρίδια πυριτικού άλατος βορίου και **δεν έχουν τις θερμικές ιδιότητες αντοχής και τα ίδια θερμομονωτικά αποτελέσματα, που έχει το INSULADD.**



Χ. ΔΗΜΟΒΑΣΙΛΗΣ & ΣΙΑ Ε.Ε.
ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΓΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΤΙΡΙΩΝ
 ΕΔΡΑ: Ηρώων Πολυτεχνείου 161, 152-31 Χαλάνδρι, Τηλ. Κέντρο: 210 6724 180 - Fax: 210 6747 496
www.dimco.gr • e-mail: info@dimco.gr

