OSOLARMIO

ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟ ΧΡΟΝΙΚΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΖΩΗΣ!

NEO + NANO SURFACE PROTEC

OSOLARMIO

ΛΥΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΒΕΛΤΙΣΤΟ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΗΛΙΑΚΩΝ ΠΑΝΕΛ

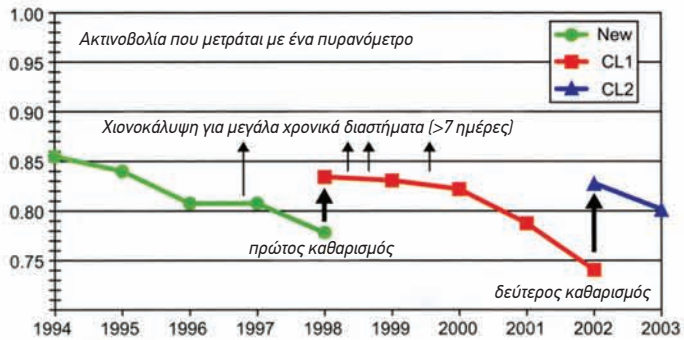
Η ΑΛΗΘΙΝΗ ΙΣΤΟΡΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΩΛΕΙΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Σήμερα που η αγορά ηλιακής ενέργειας έχει ωριμάσει και οι ηλιακοί συλλέκτες έχουν εκτεθεί για πολλά χρόνια σε σκληρά στοιχεία, αποκαλύπτονται οι καταστροφικές συνέπειες της έκθεσης στο περιβάλλον. Αυτό συμβαίνει επειδή τα πάνελ δεν καθαρίζονται και παραμένουν βρώμικα. Όταν υπάρχει ένα βρώμικο σημείο στο ηλιακό γυαλί (π.χ. σκόνη, περιττώματα πουλιών, βρύα, γύρη, μύκητες, φύκια, φύλλα, κ.λπ.) ο ήλιος δεν μπορεί να λάμψει στις ηλιακές κυψέλες κάτω από το σημείο, κι αυτές με τη σειρά τους δεν μπορούν να παράγουν ενέργεια. Με την πάροδο του χρόνου, ένα ηλιακό πάνελ μπορεί εύκολα να χάσει έως και 20% της μέγιστης ισχύος του, διότι δεν καθαρίζεται τακτικά. **Η OsolarMio έχει αναπτύξει μια επαναστατική ιδέα βασισμένη στη νανο-χημεία, που βοηθά να αξιοποιηθούν στο έπακρο οι ηλιακοί συλλέκτες.** Περιλαμβάνει ένα καλά σχεδιασμένο φάσμα ισχυρών προϊόντων καθαρισμού, καθώς κι ένα καινοτόμο προϊόν προστασίας που κρατά το ηλιακό γυαλί καθαρό για μεγάλο χρονικό διάστημα. Τα προϊόντα OsolarMio είναι το κλειδί για τη μεγιστοποίηση της ισχύος και της απόδοσης των ηλιακών πάνελς, καθώς και του χρόνου ζωής τους. Αυτά τα προϊόντα είναι ιδανικά για όλους τους τύπους των ηλιακών γυαλιών και για τον καθαρισμό και την προστασία των επικαλύψεων διαφόρων άλλων εφαρμογών λεπτού φιλμ.

ΤΙ ΕΧΟΥΝ ΑΝΑΚΑΛΥΨΕΙ ΟΙ ΕΡΕΥΝΗΤΕΣ

«Μπορεί να συμβεί μια σημαντική μείωση της απόδοσης της ενέργειας (έως 10% μετά από μερικά χρόνια). Ένα σημαντικό μέρος αυτής της μείωσης οφείλεται στη ρύπανση που αναπτύσσεται σταδιακά, παρά τον καθαρισμό από τη βροχή».
«Ανάλογα με την τοποθεσία, τη γωνία κλίσης και τον τύπο, ένας περιοδικός καθαρισμός μπορεί να οδηγήσει στην αποφυγή της μείωσης της απόδοσης της ενέργειας».
«Το παρακάτω σχήμα δείχνει ότι η ενεργειακή απόδοση της φωτοβολταϊκής γεννήτριας μειώθηκε αργά στην αρχή, έπειτα όλο και πιο γρήγορα λόγω της αυξανόμενης ρύπανσης στα χαμηλότερα άκρα των πλαισίων».
«Μετά τον καθαρισμό η απόδοση ενέργειας αυξήθηκε περίπου 7% το 1998 και 9% το 2002».

Ερευνητική μελέτη σε φωτοβολταϊκό σύστημα του εργαστηρίου Φ/Β του Πανεπιστημίου HTI Burgdorf



Πηγή: www.pvtest.ch
Δημοσιεύσεις: Nr 99: "Long-term Behavior of Grid-connected PV systems", ερευνητική μελέτη από Καθ. Dr. H. Haberlin, University of Applied Sciences Βέρνη, εργαστήριο Φωτοβολταϊκών, Burgdorf, Ελβετία.

POWER BOOSTER SHIELD

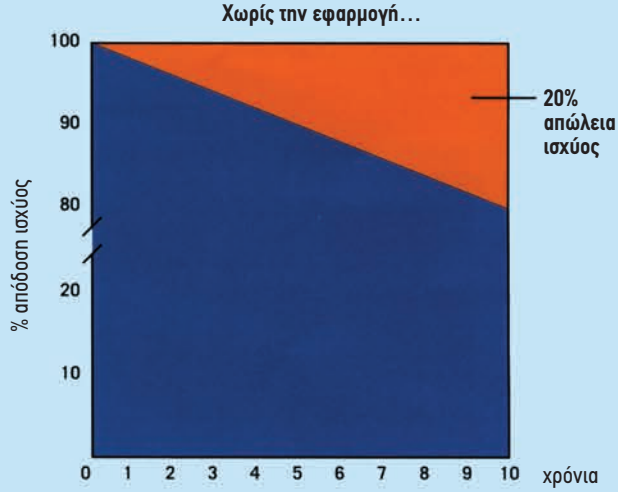
+NANO SURFACE PROTEC

POWER BOOSTER SHIELD + NANO SURFACE PROTEC

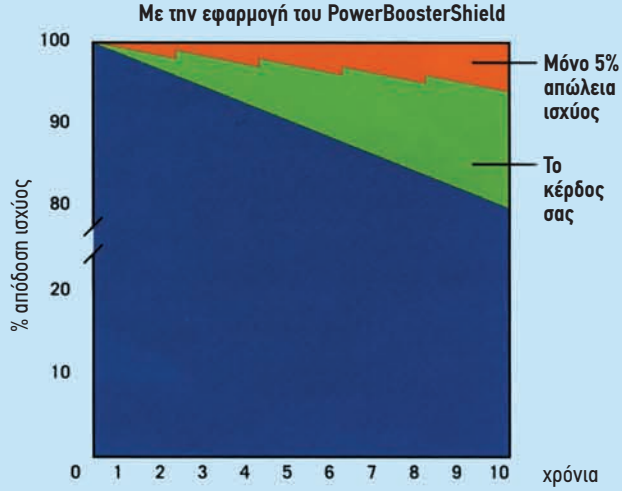
Μεγιστοποιεί την απόδοση του ηλιακού σας πάνελ, κάνοντας το γυαλί να απωθεί το νερό, τη σκόνη, τα φύκια, τη μούχλα και άλλους περιβαλλοντικούς ρύπους.
Πώς; Με την εφαρμογή του PowerBoosterShield στο φωτοβολταϊκό σας. Αυτή η ειδική φόρμουλα με Nano-SurfaceProtec αποτελεί μια καθαρή και αόρατη ασπίδα (στην πραγματικότητα «δένει» με την επιφάνεια του γυαλιού και το κρατά καθαρό για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα).

Το όφελος από αυτό;
1. Υψηλότερη ισχύς μέρα με τη μέρα.
2. Μείωση του καθαρισμού που απαιτείται.

Απόδοση ισχύος ενός ηλιακού πάνελ με την πάροδο του χρόνου
Χωρίς την εφαρμογή…



Απόδοση ισχύος ενός ηλιακού πάνελ με την πάροδο του χρόνου
Με την εφαρμογή του PowerBoosterShield



ΝΑΝΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΟΥ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΕΙ ΚΑΛΥΤΕΡΑ ΤΟ ΗΛΙΑΚΟ ΤΖΑΜΙ

ΤΙ ΕΙΝΑΙ Η ΝΑΝΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

Η νανοτεχνολογία αναφέρεται σε έναν τομέα της εφαρμοσμένης επιστήμης που εστιάζει στον έλεγχο της ύλης σε ατομικό και μοριακό επίπεδο.
Γενικά η νανοτεχνολογία εμπλέκει την ανάπτυξη υλικών ή συσκευών σε περίπου 100 νανόμετρα. Ένα νανόμετρο (nm) είναι το ένα δισεκατομμυριοστό ή 10^{-9} του μέτρου. Δηλαδή μια κλίμακα σύγκρισης του μεγέθους ενός νανόμετρου με το μέτρο είναι να το παρομοιάσουμε με μία μπάλα ποδοσφαίρου σε σχέση με το μέγεθος της γης.
Το νανοσωματίδιο είναι πραγματικά πολύ μικρό. Τα νανοσωματίδια μπορούν να βοηθήσουν να προστατεύσουμε με τον καλύτερο τρόπο τις επιφάνειες.

Η ΥΔΡΟΦΟΒΙΚΗ ΝΑΝΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΕΙ ΚΑΛΥΤΕΡΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ

Υγρασία, άμμος, βρύα, περιττώματα πουλιών, φύκια είναι οι κύριες αιτίες της ρύπανσης ενός ηλιακού γυαλιού.
Η ρύπανση των ηλιακών συλλεκτών, αυτό που ονομάζουμε «ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ ΤΟΥ ΛΩΤΟΥ», μπορεί να εξαλείψει ή να μειώσει σημαντικά την πρόσληψη του νερού από τη διείσδυση στη δομή του γυαλιού. Βοηθά να επιβραδύνει τις αρνητικές επιδράσεις της διαδικασίας διάβρωσης.

ΝΕΟ NANOSURFACEPROTEC

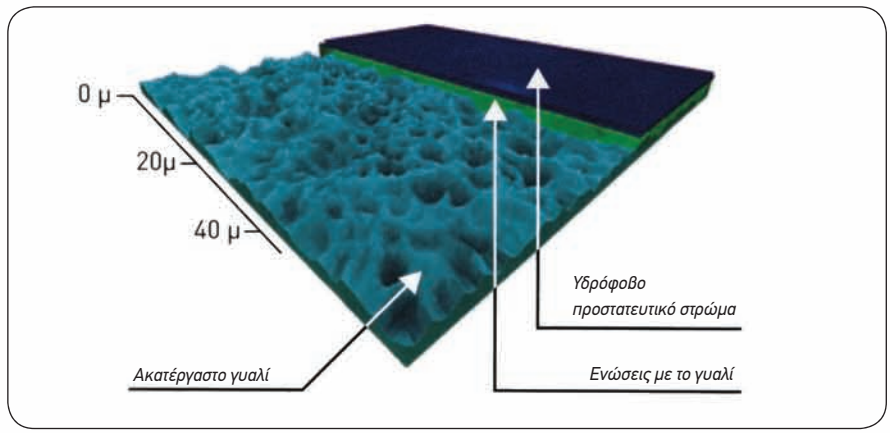
Τα **συμβατικά προστατευτικά** αποτρέπουν ή επιτρέπουν το νερό να εισχωρήσει στο γυαλί, αλλά επίσης σφραγίζουν τους πόρους και παγιδεύουν το νερό σε αυτά.
Είναι πολύ λιγότερο ανθεκτικά στη ρύπανση, η οποία επιτρέπει στο νερό για άλλη μια φορά να εισέλθει στους πόρους.

Τα προστατευτικά με **NANOSURFACEPROTEC** αποτρέπουν την είσοδο υγρασίας στους πόρους του ηλιακού γυαλιού από την πρώτη κιόλας εφαρμογή. Τα υδατοαπωθητικά νανοσωματίδια είναι κατά πολύ μικρότερα από τους πόρους του γυαλιού. Εξαιτίας αυτού του γεγονότος και λόγω της χαμηλής τους ιξώδους (ιδιότητα ενός υγρού να αντιστέκεται στη δύναμη που προκαλεί τη ροή του), εισχωρούν βαθειά μέσα στο ηλιακό γυαλί και σχηματίζουν ένα ισχυρό χημικό δεσμό με τα εσωτερικά τοιχώματα, το οποίο καθιστά υδρόφοβη την επιφάνεια ώστε να μπορεί να απωθεί το νερό.

Το εξωτερικό νερό διατηρείται στην είσοδο των πόρων, ενώ οι υδρατμοί που παράγονται από το εσωτερικό της δομής μπορούν ακόμα να εξαφανιστούν. Η δομή του ηλιακού γυαλιού παραμένει «αναπνεύσιμη».

Αδιάβροχα προϊόντα **NANOSURFACEPROTEC** δημιουργούν μεγαλύτερης διάρκειας προστασία και επιβραδύνουν αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, όπως:
- όξινη βροχή και άλλους ρύπους
- άλγη, βρύα, γύρη & περιττώματα των πουλιών
- διάβρωση γυαλιού.

Τα **NANOSURFACEPROTEC** σχεδιάστηκαν για την καταπολέμηση αυτών των προβλημάτων, και αυξάνουν τη διάρκεια ζωής των επεξεργασμένων επιφανειών μειώνοντας τον απαιτούμενο καθαρισμό.

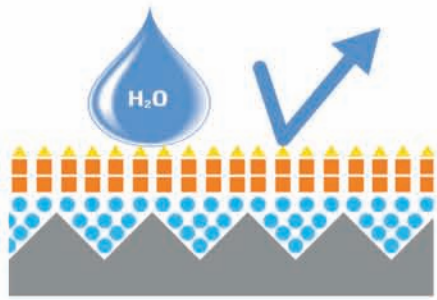


ΠΩΣ ΑΥΤΟ ΔΟΥΛΕΥΕΙ;

Τα νανοσωματίδια εργάζονται σε μία διαδικασία 3 βημάτων:

1. Το υγρό εφαρμόζεται στην επιφάνεια.

2. Τα νανοσωματίδια οργανώνονται και ταξινομούνται. Δημιουργούν δεσμό στην επιφάνεια και γεμίζουν τους πόρους του ηλιακού πάνελ.



3. Γίνονται μέρος της επιφάνειας και αρχίζουν να κάνουν τη δουλειά τους προστατεύοντας τα πάνελ.

ΠΩΣ ΝΑ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΤΕΙΤΕ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ ΤΗΝ ΗΛΙΑΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

ECO SAFE
Μη τοξικά
Μη διαβρωτικά
Μη επιβλαβή
100% Βιοδιασπώμενα

Για τον καθαρισμό και την προστασία ενός βρώμικου ηλιακού πάνελ σάς συνιστούμε να χρησιμοποιείτε 3 μοναδικά προϊόντα, το HEAVY DUTY CLEANER, το POWER BOOSTER SHIELD και το PRE-CLEANER.
Για νέους ηλιακούς συλλέκτες μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το προ-καθαριστικό και το προστατευτικό φιλμ Power Booster Shield.

ΑΡΧΙΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ

HEAVY DUTY CLEANER (0)
ΚΑΘΑΡΙΣΤΙΚΟ ΥΓΡΟ ΓΙΑ ΒΡΩΜΙΚΟΥΣ ΗΛΙΑΚΟΥΣ ΣΥΛΛΕΚΤΕΣ

- Εξαλείφει τους πιο κοινούς ρύπους, όπως περιττώματα πουλιών, άμμο, σκόνη, φύκια, γύρη, μούχλα και υγρασία
- Καθαρίζει γυαλιά σε βάθος
- Έχει εξαιρετικές ιδιότητες απολίπανσης, βοηθάει στην αφαίρεση δύσκολων λεκέδων από την επιφάνεια
- 1.0L (κάλυψη 40m^2) - 5.0L (κάλυψη 200m^2)
- Αραιώνεται με νερό 1:5.

Δοχείο 1 λίτρου

Δοχείο 5 λίτρων

ΓΙΑ ΒΑΘΥΤΕΡΟ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ

PRE-CLEANER (1)
ΠΡΟ-ΚΑΘΑΡΙΣΤΙΚΟ ΥΓΡΟ ΓΙΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΑ
(ΜΕΤΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ HEAVY DUTY CLEANER)

- Έχει εξαιρετικές ιδιότητες καθαριστικού και αφαιρεί βαθείς λεκέδες, αφού ανοίγει τους πόρους της επιφάνειας του γυαλιού για να επιτρέψει ισχυρή πρόσφυση
- Καθαρίζει τα ηλιακά τζάμια πολύ βαθιά και όπου είναι απαραίτητο χρησιμοποιείται για να ολοκληρωθεί το καθάρισμα του συστήματος από μολυσμένες ουσίες
- 1.0L (κάλυψη 40m^2) - 5.0L (κάλυψη 200m^2).

Δοχείο 1 λίτρου

Δοχείο 5 λίτρων

1

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΑΝΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

POWER BOOSTER SHIELD (2) + NANOSURFACEPROTEC

- Σχηματίζει μία μη ανακλαστική, αόρατη ασπίδα στη γυάλινη επιφάνεια
- Το ηλιακό πάνελ απωθεί νερό, σκόνη, άμμο, φύκια, γύρη και άλλους ρύπους
- Κρατά τα ηλιακά πάνελ καθαρά και διαφανή για περισσότερο διάστημα
- Αυξάνει την απόδοση και τις επιδόσεις του ηλιακού πάνελ
- Μειώνει την ανάγκη για συχνό καθαρισμό
- 1.0L (κάλυψη 40m^2) - 5.0L (κάλυψη 200m^2).

Δοχείο 1 λίτρου

Δοχείο 5 λίτρων

2

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΔΟΧΕΙΩΝ 1 ΛΙΤΡΟΥ

SET BASE
HEAVY DUTY CLEANER +
POWER BOOSTER SHIELD

SET PLUS
HEAVY DUTY CLEANER +
PRE CLENER & POWER BOOSTER SHIELD

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ 1 (tool kit έως 8 μ)

Κοντάρι από ανθρακονήματα - 8 μέτρων - < 3 κιλών - περιλαμβάνει σκανδάλη και εύκαμπτο συνδετήρα

PU σωλήνας (10 μ) με συνδέσμους και συνδέσεις 6 χιλιοστών

Συμπιεστής (κομπρεσέρ)
230 V - 0.55 kW
8 bar -13Kg

Δοχείο υγρού
12 λίτρων

Υποστήριξη
με ειδικό επίπεδο
ψεκαστήρα

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ 2 (tool kit έως 5 μ)

Ράβδος από αλουμίνιο με πάνινη κεφαλή από 3,2 m έως 5 m

Νάιλον ανθεκτικό στις γρατσουνιές

Τέσσερα πανιά μικροϊνών

Δύο δοχεία
νεφελοποιητές
2 λίτρων

Ένα δοχείο
νεφελοποιητής
5 λίτρων

profilmedia

OLYMPIC
engineering & consulting

ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΙΤΗΣ Α. ΖΩΗΣ
ΑΡΧΙΜΗΔΟΥΣ 5, ΠΥΡΓΟΣ 27100 ΗΛΕΙΑ
ΤΗΛ.26210 26907 / www.oleng.eu

email: contact@osolarmio.gr
www.**osolarmio.gr**

OSOLARMIO
ΛΥΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΒΕΛΤΙΣΤΟ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΗΛΙΑΚΩΝ ΠΑΝΕΛ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

email: contact@osolarmio.gr
www.**osolarmio.gr**

Γιώργος Γαζεπίδης
Τηλ.: 210/80.56.800, Fax: 210/8056806
Κιν: 6973/805.584
email: g.gazepidis@osolarmio.gr

Αναστάσιος Κονδύλης
Κιν: 6936/565.651
email: a.kondylis@osolarmio.gr