

## SurfaShield™ Cx

Αυτο-καθαριζόμενο προϊόν Νανοτεχνολογίας βιομηχανικής εφαρμογής για προστασία πορώδων δομικών υλικών, όπως τσιμεντοειδή, πέτρες, επιχρίσματα και αρμοί

### Περιγραφή Προϊόντος

Το SurfaShield™ Cx είναι ένα πρωτοπόρο προϊόν Νανοτεχνολογίας, το οποίο παρέχει αντιβακτηριακές και αυτοκαθαριζόμενες ιδιότητες σε επιφάνειες με υψηλό πορώδες όπως τσιμέντο, πλάκες πεζοδρομίου, επιχρίσματα, αρμοί και πετρώματα. Απευθύνεται στη βιομηχανία και εφαρμόζεται εύκολα και αποτελεσματικά με ψεκασμό. Με τη βοήθεια της Νανοτεχνολογίας και χωρίς να επηρεάζεται η φυσική όψη των επιφανειών το SurfaShield™ Cx επικαλύπτει τους πόρους και δίνει στις πορώδεις επιφάνειες. Με απορρόφηση του περιβάλλοντος φωτός μετατρέπει τη φωτεινή ενέργεια σε χημική: Έχοντας ιδιότητες φωτοκαταλυτικού ημιαγωγού το φως δημιουργεί βραχύβιες οξειδωτικές ρίζες μετά από αντίδραση με το οξυγόνο και το νερό της ατμόσφαιρας. Μικροοργανισμοί, βακτήρια, ιοί, μούχλα, οργανικοί λεκέδες, περιβαλλοντικοί ρύποι, μελάνια και οσμές καταστρέφονται σταδιακά λόγω της αλληλεπίδρασης της επίστρωσης με το φως. Αποτρέπει το «μαύρισμα» επιφανειών και τη σταδιακή παλαιώσή τους, καθαρίζει την ατμόσφαιρα, καταστρέφει του ρύπους και αποτρέπει βακτήρια και την ανάπτυξη μικροοργανισμών. Επιπρόσθετα, η αλληλεπίδραση με το φως μετατρέπει τις επιφάνειες σε υπερυδρόφιλες. Έτσι, καθώς το νερό κυλάει χωρίς να σχηματίζει σταγονίδια, οι επιφάνειες καθαρίζονται πολύ πιο εύκολα και αποτρέπεται η επικάλυψη ρυτίδων που θα παλαιώναν και κατέστρεφαν τις επιφάνειες. Μεγαλύτερη προστασία της επιφάνειας επιτυγχάνεται όταν πριν την εφαρμογή της φωτοκαταλυτικής επίστρωσης έχει προηγηθεί αδιαβροχοποίηση με SurfaPore™ C ή SurfaPore™ M.

### Προτεινόμενη Χρήση

Ιδανικό για προστασία από οργανικούς ρύπους και μελάνια, συντήρηση και προστασία μνημείων, αυτοκαθαριζόμενους τοίχους και επιχρίσματα, περιβαλλοντική αποκατάσταση και εξάλειψη οσμών. Το SurfaShield™ Cx συστήνεται για εφαρμογή σε πορώδη δομικά υλικά όπως τσιμεντοειδή, πέτρες, επιχρίσματα και αρμοί τοίχων, σοβάδες, πορώδη πετρώματα και πλάκες πεζοδρομίου.

### Πλεονεκτήματα

- ☆ Εξαλείφει οργανικούς λεκέδες, καυσαέρια, οργανικούς ρύπους κι εξαλείφει μυρωδιές
- ☆ Αποτρέπει την ανάπτυξη μικροβίων, βακτηρίων, μούχλας ή μυκήτων
- ☆ Απομακρύνει οσμές, δεν περιέχει επικίνδυνες ουσίες και είναι φιλικό στο περιβάλλον
- ☆ Συνεχής δράση, χωρίς να μειώνεται η απόδοσή του
- ☆ Μετατρέπει τις επιφάνειες σε αυτοκαθαριζόμενες

### Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Μορφή/Τύπος ▶	Υδατικό διάλυμα νερού
Απόχρωση ▶	Διαυγές υποκίτρινο
Πυκνότητα (EN ISO 2811-1) ▶	0.98 ± 0.05 g/cm <sup>3</sup>
pH ▶	9.20 ± 0.5
VOC (ΠΟΕ Πτητικές Οργανικές Ενώσεις) ▶	136 g/L
Ιξώδες ▶	2mPa·s @ 20°C
Σημείο Ανάφλεξης (Μεθ. Κλειστής Φιάλης) ▶	41 °C
Θερμοκρασία εφαρμογής ▶	Από +5 °C έως +35 °C

Οι χρόνοι στεγνώματος και επαναβαφής επιμηκύνονται κάτω από συνθήκες χαμηλής θερμοκρασίας και αυξημένης σχετικής υγρασίας.

#### NanoPhos S.A.

PO Box 519, Sci. & Tech. Park of Lavrio, 1st Km. Lavrio - Athens Ave., 19500 Lavrio, Greece  
T. (+30) 22920 69312 | F. (+30) 22920 69303 | E. [info@nanophos.com](mailto:info@nanophos.com) | W. [www.NanoPhos.com](http://www.NanoPhos.com)

## SurfaShield™ Cx

Αυτο-καθαριζόμενο προϊόν Νανοτεχνολογίας βιομηχανικής εφαρμογής για προστασία πορωδών δομικών υλικών, όπως τσιμεντοειδή, πέτρες, επιχρίσματα και αρμοί

### Δοκιμές βάσει Προτύπων

#### Αντιβακτηριακή Δράση (ISO EN 27447):

Σε τέσσερις ώρες έκθεσης σε περιβαλλοντικό φως ισχύος  $55.6\mu\text{W}\cdot\text{cm}^{-2}$  (360-420nm) - Θανάτωση μικροοργανισμών:

- Escherichia coli (ATCC 51813): 98.92%
- Listeria monocytogenes (ATCC 19115): 99.89%
- Staphylococcus aureus (ATCC 6538) 99.68%

#### Αντιμυκητιακή Δράση (ISO EN 27447):

Σε τέσσερις ώρες έκθεσης σε περιβαλλοντικό φως ισχύος  $55.6\mu\text{W}\cdot\text{cm}^{-2}$  (360-420nm) - Θανάτωση:

- Μίγμα από Aspergillus & Penicillium spores: 87.27%

#### Απομάκρυνση Οξειδίου του Αζώτου (ISO 22197-1:2007):

Η φωτοενεργότητα του επικαλυμμένου υλικού μελετήθηκε ως προς την οξειδωση αερίου ανόργανου ρύπου NO υπό ακτινοβολία υπεριώδους φωτός (350nm,  $10\text{W}/\text{m}^2$ ). Το αέριο NO προσροφάται στην επιφάνεια του φωτοκαταλύτη και οξειδώνεται παράγοντας αέριο NO<sub>2</sub> και νιτρικά ιόντα (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>).

### Προετοιμασία Υποστρώματος

Όλες οι επιφάνειες πρέπει να είναι καθαρές, στεγνές και απαλλαγμένες από σκόνη, λάδια, λίπη και σαθρά υπολείμματα.

### Οδηγίες Εφαρμογής

Ανακινείστε ή αναδεύστε έντονα το περιεχόμενο πριν τη χρήση. Εφαρμόστε το SurfaShield™ Cx χρησιμοποιώντας ψεκαστικό (airless, HVLP) αμέσως μετά τη διαδικασία παραγωγής ή την τοποθέτηση του δομικού υλικού. Τα εργαλεία εφαρμογής να πλένονται με νερό. Μην αραιώνετε το προϊόν. Για την αποτελεσματική δράση του υλικού προτείνονται δύο (2) εφαρμογές με χρονικό διάστημα ανάμεσα στις εφαρμογές περίπου μισής ώρας (30min), χρόνος άμεσα εξαρτώμενος από τις καιρικές συνθήκες.

### Απόδοση

8 m<sup>2</sup>/kg, ανάλογα με την απορροφητικότητα της επιφάνειας εφαρμογής.

### Αποθήκευση

Αποθήκευση στην αρχική κλειστή συσκευασία, σε καλά αεριζόμενο χώρο, σε θερμοκρασία 5°C έως 35°C, μακριά από ηλιακές ακτίνες και παγετό.

#### NanoPhos S.A.

PO Box 519, Sci. & Tech. Park of Lavrio, 1st Km. Lavrio - Athens Ave., 19500 Lavrio, Greece  
T. (+30) 22920 69312 | F. (+30) 22920 69303 | E. [info@nanophos.com](mailto:info@nanophos.com) | W. [www.NanoPhos.com](http://www.NanoPhos.com)

## SurfaShield™ Cx

Αυτο-καθαριζόμενο προϊόν Νανοτεχνολογίας βιομηχανικής εφαρμογής για προστασία πορωδών δομικών υλικών, όπως τσιμεντοειδή, πέτρες, επιχρίσματα και αρμοί

### Υγεία και Ασφάλεια

Διαβάστε την ετικέτα του προϊόντος πριν από την χρήση. Το Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας διατίθεται στην ιστοσελίδα [www.NanoPhos.com](http://www.NanoPhos.com) ή κατόπιν αιτήματος επικοινωνώντας με την NanoPhos μέσω email: [info@NanoPhos.com](mailto:info@NanoPhos.com) ή μέσω τηλεφώνου: 2292069312.

### Διαθέσιμες Συσκευασίες

- 10L Πλαστικό μπιτόνι
- 30L Πλαστικό μπιτόνι

- **Σημειώσεις & Μέτρα Ασφάλειας:** Αντίξοες συνθήκες κατά τη διάρκεια ή αμέσως μετά την εφαρμογή μπορεί να επηρεάσουν τις ιδιότητες του εφαρμοσμένου προϊόντος. Αποθήκευση στην αρχική κλειστή συσκευασία σε καλά αεριζόμενο χώρο σε θερμοκρασία 5°C έως 35°C, μακριά από τις ηλιακές ακτίνες και τον παγετό. Το Δελτίο Τεχνικών Προδιαγραφών συνιστάται να διαβαστεί σε συνδυασμό με το Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας. Η έκδοση του παρόντος τεχνικού δελτίου ακυρώνει κάθε άλλη προηγούμενη έκδοση για το ίδιο προϊόν. Για περαιτέρω πληροφορίες επικοινωνήστε με τη NanoPhos: [info@NanoPhos.com](mailto:info@NanoPhos.com)
- Τα τεχνικά φυλλάδια και οι συστάσεις για την χρήση των προϊόντων NanoPhos, βασίζονται στις επιστημονικές γνώσεις, εργαστηριακές μελέτες και τη μακροχρόνια εμπειρία μας. Οι πληροφορίες που αναφέρονται πρέπει να θεωρούνται ενδεικτικές και να υπόκεινται σε συνεχή επανεξέταση σε σχέση με τις εκάστοτε συνθήκες και την κάθε πρακτική εφαρμογή. Η καταλληλότητα του προϊόντος θα πρέπει να εξετάζεται σε κάθε περίπτωση για κάθε συγκεκριμένη χρήση και ο τελικός χρήστης φέρει την πλήρη & αποκλειστική ευθύνη για τυχόν ανεπιθύμητες επιπτώσεις που πιθανόν να προκύψουν από την λανθασμένη χρήση του προϊόντος.

Το λογότυπο SurfaShield™ αποτελεί κατοχυρωμένο εμπορικό σήμα της NanoPhos AE

#### NanoPhos S.A.

PO Box 519, Sci. & Tech. Park of Lavrio, 1st Km. Lavrio - Athens Ave., 19500 Lavrio, Greece  
T. (+30) 22920 69312 | F. (+30) 22920 69303 | E. [info@nanophos.com](mailto:info@nanophos.com) | W. [www.NanoPhos.com](http://www.NanoPhos.com)