

# Nanodefense® Eco

**Οργανικό ορυκτό στεγανοποιητικό υλικό, πιστοποιημένο, φιλικό προς το περιβάλλον, υδατοδιαλυτό, για απορροφητικά υποστρώματα σε περιβάλλοντα με υγρασία, ιδανικό για το GreenBuilding. Ενός συστατικού με χαμηλότερες εκπομπές πτητικών οργανικών ενώσεων. Σέβεται το περιβάλλον και την υγεία των χρηστών.**

Το Nanodefense® Eco παρέχει πλήρη στεγανότητα σε θετική πίεση, εγγυώντας την προστασία των απορροφητικών ή ευαίσθητων στην υγρασία υποστρωμάτων, ακόμη και σε περιβάλλοντα με συνεχή υγρασία και κορεσμένα με ατμούς.



## GREENBUILDING RATING®

### Nanodefense® Eco

- Κατηγορία: Οργανικά Ορυκτά
- Στεγανοποιητικά υλικά



ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΟΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ SGS

## ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

- Κατάλληλο για την ακόλουθη τοποθέτηση με ορυκτά συγκολλητικά υλικά κεραμικών πλακιδίων, γρανιτοπλακιδίων, φυσικών λίθων
- Υψηλή ελαστικότητα και χημική σταθερότητα
- Εφαρμόζεται εύκολα με σπάτουλα ή με ρολό σε οποιοδήποτε είδος υποστρώματος



## ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΕΣΟ

- Σύνθεση με τοπικά ορυκτά για μειωμένες εκπομπές αερίων θερμοκηπίου κατά τη μεταφορά
- Με βάση το νερό μειώνει τον κίνδυνο των επικινδύνων και ρυπογόνων για το περιβάλλον φορτίων κατά την αποθήκευση και κατά τη μεταφορά
- Εγγυάται πιο ασφαλή χρήση στο εργοτάξιο

## ΠΕΔΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

### Προορισμός χρήσης

Στεγανοποίηση λείων, συμπυκνωμένων και απορροφητικών υποστρωμάτων, πριν από την τοποθέτηση κεραμικών υλικών επένδυσης.

Συμβατά συγκολλητικά υλικά:

- ορυκτά συγκολλητικά υλικά και τζελ-συγκολλητικά υλικά
- οργανικά ορυκτά συγκολλητικά υλικά ενός και δύο συστατικών
- συγκολλητικά υλικά τσιμεντούχα, υδατοδιαλυτά, αντιδρώντα εποξειδικά και πολυουρεθανικά ενός και δύο συστατικών

Για εσωτερικούς χώρους. Δάπεδα από σκυρόδεμα, συμπυκνωμένες και λείες τσιμεντοκονίες, προκατασκευασμένο ή εργοταξιακό σκυρόδεμα. Τοίχοι από γύψο, γυψοσανίδα, τσιμεντούχους σοβάδες και υλικά λείανσης και ασβεστοσοβάδες. Κατασκευαστικά πάνελ από MDF ή κόντρα πλακέ .

### Δε χρησιμοποιείται

Σε εξωτερικούς χώρους, σε υποστρώματα βρεγμένα ή εκτεθειμένα σε ανιούσα υγρασία, σε χώρους με συνεχή παρουσία νερού, πισίνες, δεξαμενές.

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

### Προετοιμασία υποστρωμάτων

Τα υποστρώματα πρέπει να είναι συμπυκνωμένα, λεία και απορροφητικά, καθαρά από σκόνη, λάδια και λίπη, χωρίς ανιούσα υγρασία, χωρίς σαθρά και εύθραπτα τμήματα. Τα βερνίκια και τα χρώματα πρέπει να αφαιρούνται εντελώς. Το υπόστρωμα πρέπει να είναι σταθερό, μη παραμορφώσιμο και χωρίς ρωγμές. Τα επιχρίσματα με βάση το γύψο πρέπει να έχουν απομένουσα υγρασία  $\leq 1\%$ , τα κονιάματα ανυδρίτη  $\leq 0,5\%$ , μετρημένα αμφότερα με υγρόμετρο καρβιδίου. Επιληθεύστε ότι δεν υπάρχουν λεπτόκοκκα υλικά λείανσης, ακατάλληλα για την ακόλουθη τοποθέτηση υλικών επένδυσης μεγάλου βάρους, όπως τα κεραμικά πλακίδια.

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

### Προετοιμασία

Το Nanodefense® Eco είναι έτοιμο προς χρήση. Ωστόσο, πριν από τη χρήση συνιστάται να ανακατέψετε το προϊόν μέσα στη συσκευασία του, για να ομοιογενοποιήσετε τη σύσταση του μίγματος. Το στεγανοποιητικό υλικό που δε χρησιμοποιήθηκε μπορεί να διατηρηθεί για μία επόμενη χρήση, ξανακλείνοντας τη συσκευασία με το καπάκι της.

### Εφαρμογή

Απλώστε ένα λεπτό και ομοιόμορφο φιλμ χρησιμοποιώντας κατά προτίμηση ρολό συνθετικής ίνας με κοντή τρίχα, μεταλλική σπάτουλα ή πατρόγκα. Σε περίπτωση εφαρμογής με ρολό ή πατρόγκα, είναι απαραίτητο να επαναλάβετε την εφαρμογή μόλις σκληρυνθεί η πρώτη στρώση ( $\approx$  1 ώρα ανάλογα με την απορροφητικότητα του υποστρώματος και τη θερμοκρασία), για να εξασφαλιστεί η στεγανοποίηση. Το εμφανές γαλάζιο χρώμα του Nanodefense® Eco επιτρέπει την άμεση αξιολόγηση της πλήρους και ομοιόμορφης εφαρμογής. Οι γωνίες και οι υδραυλικές ενώσεις πρέπει να συνδέονται κατ' ακολουθία με την ελαστική στεγανοποιητική συναρμογή από NBR Aquastop 120 και με τα συμπληρωματικά προϊόντα, που εφαρμόζονται απευθείας με το Nanodefense® Eco.

### Καθαρισμός

Το Nanodefense® Eco αφαιρείται από τα εργαλεία και τις επιφάνειες πλένοντας με νερό πριν από την τελική σκλήρυνση του, μετά τη σκλήρυνση καθαρίζεται με διαλύτες.

## ΆΛΛΕΣ ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ

Σε ιδιαίτερα απορροφητικά υποστρώματα εφαρμόστε μία στρώση ως αστάρι, αραιώνοντας το Nanodefense® Eco με νερό, ανάλογα με την απορροφητικότητα του υποστρώματος (μέγιστο 5%). Στη συνέχεια, εφαρμόστε τη δεύτερη στρώση χωρίς αραιώση με μεταλλική σπάτουλα ή ρολό για να εξασφαλίσετε τη στεγανοποίηση της επιφάνειας. Εάν απαιτείται, μπορείτε να εισάγετε το ειδικό αλκαλίμαχο υαλόπλεγμα οπλισμού Aquastop AR1, εφαρμόζοντας μία τελική στρώση Nanodefense® Eco.

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η πιστοποιημένη στεγανοποίηση σε χώρους με υγρασία, κουζίνες, μπάνια, ντουζιέρες, σάουνας, πριν από την τοποθέτηση κεραμικών πλακιδίων, γρανιτοπλακιδίων, μαρμάρων και φυσικών λίθων, θα πραγματοποιηθεί με οργανικό ορυκτό στεγανοποιητικό υλικό, φιλικό προς το περιβάλλον, υδατοδιαλυτό, ενός συστατικού έτοιμο προς χρήση, GreenBuilding Rating® 5, όπως το Nanodefense® Eco της KeraKoll, εφαρμοσμένο με ρολό ή μεταλλική σπάτουλα σε ποσότητα 1,5 kg/m<sup>2</sup>.

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΕΡΑΚΟΛΛ

Φυσιογνωμία	γαλάζιος πολτός
Πυκνότητα	$\approx$ 1,44 kg/dm <sup>3</sup>
Χημική φύση	υδατικό διάλυμα συμπολυμερών
Διατήρηση	$\approx$ 12 μήνες εντός αρχικής συσκευασίας
Προειδοποιήσεις	ευαίσθητο στον παγετό, να αποφεύγεται η άμεση έκθεση στον ήλιο και σε πηγές θερμότητας
Συσκευασία	δοχεία 15 / 5 kg
Ιξώδες	$\approx$ 1100000 mPa · s, ρότορας 93 RPM 0,5 μέθοδος Brookfield
Οριακές θερμοκρασίες εφαρμογής	από +5 °C έως +35 °C
Αραιώση για στρώση ασταρώματος	$\approx$ 5%
Ελάχιστο πάχος εφαρμογής ανά χέρι	$\approx$ 1 mm
Ελάχιστο πάχος εφαρμογής μετά την ξήρανση ανά στρώση	$\approx$ 500 μm
Χρόνος αναμονής μεταξύ 1 <sup>ου</sup> και 2 <sup>ου</sup> χεριού	$\approx$ 1 ώρα
Αναμονή για την τοποθέτηση:	
- ελάχιστο	$\geq$ 2 ώρες
- μέγιστο	$\leq$ 48 ώρες
Απόδοση	$\approx$ 1,5 kg/m <sup>2</sup>

Λήψη δεδομένων σε +23 °C θερμοκρασία, 50% Σ.Υ. και χωρίς αερισμό.

## ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ

### ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΑΕΡΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ (IAQ) ΠΟΕ - ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΠΤΗΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΕΝΩΣΕΩΝ

Συμμόρφωση	EC 1 plus GEV-Emicode	Πιστ. GEV 2134/11.01.02
<b>HIGH-TECH</b>		
Στεγανότητα στο νερό	≥ 3 bar	DIN 1048
Υδατμοπερατότητα μ σε 28 ημ.	≥ 20000	Πιστ.173379 Ινστ. Giordano
Υδατοαπορροφητικότητα μετά από 28 ημέρες	≤ 5%	UNI 8202/22
Πρόσφυση σε σκυρόδεμα σε 28 ημ.	≥ 1 N/mm <sup>2</sup>	EN 1542
Αντοχή σε εφελκυσμό σε 28 ημ.:		
- συγκολλητικά υλικά Κατηγορίας C1	≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup>	EN 1348
- συγκολλητικά υλικά Κατηγορίας C2	≥ 1 N/mm <sup>2</sup>	EN 1348
Επιμήκυνση θραύσεως σε 7 ημ.	≥ 90%	DIN 53 504
Γεφύρωση ρωγμών	≥ 1,5 mm	ASTM C 1305
Θερμοκρασιακή αντοχή	από -40 °C έως +90 °C	
Συμμόρφωση	QB	199 PE 14
<b>LEED®</b>		
LEED® Συνεισφορά Βαθμών	Βαθμοί LEED®	
MR Credit 5 Regional Materials	μέχρι 2	GBC Ιταλία
QI Credit 4.1 Low-Emitting Materials	μέχρι 1	GBC Ιταλία

Λήψη δεδομένων σε +23 °C θερμοκρασία, 50% Σ.Υ. και χωρίς αερισμό. Ενδέχεται να διαφοροποιούνται ανάλογα με τις ειδικές συνθήκες που επικρατούν στο εργοτάξιο.

\* Το LEED® είναι ένα σύστημα μέτρησης των περιβαλλοντικών επιδόσεων, σχεδιασμένο για νέα και υπάρχοντα κτίρια εμπορικά, δημόσια και κατοικιών, που βασίζεται σε περιβαλλοντικές και ενεργειακές αρχές, κατά αναγνωρισμένες και αποδεκτές από τη διεθνή επιστημονική κοινότητα. Το σύστημα αξιολόγησης της βιωσιμότητας των κτιρίων LEED® είναι ένα εθελοντικό σύστημα. Για τον υπολογισμό της βαθμολογίας, ανατρέξτε στις οδηγίες που περιέχονται στο Έγχειρίδιο LEED® Italia (έκδοση 2009). © 2010, Green Building Council Italia, U.S. Green Building Council, όλα τα δικαιώματα είναι κατοχυρωμένα

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

### - Προϊόν για επαγγελματική χρήση

- ακολουθείτε τυχόν κανονισμούς και ισχύουσες κατά τόπους νομοθεσίες
- μην εφαρμόζετε το Nanodefense® Eco ως μεμβράνη στεγανοποίησης σε εξωτερικούς χώρους
- εργαστείτε σε θερμοκρασίες μεταξύ +5 °C και +35 °C
- το Nanodefense® Eco είναι ένα προϊόν διασποράς νερού: επομένως η θερμοκρασία αποθήκευσης και μεταφοράς δεν πρέπει να είναι χαμηλότερη από +5 °C
- απλώστε την ακόλουθη στρώση στην προηγούμενη αφού στεγνώσει πλήρως
- σε περίπτωση ανάγκης ζητήστε το δελτίο δεδομένων ασφαλείας
- για οτιδήποτε δεν προβλέπεται στο παρόν έντυπο συμβουλευτείτε την Υπηρεσία Kerakoll Global Service +30-22620.49.700

Τα δεδομένα που σχετίζονται με την κατάταξη αναφέρονται στο GreenBuilding Rating® Manual 2012. Οι παρούσες πληροφορίες ενημερώθηκαν τον Νοέμβριο του 2020 (αναφ. GBR Data Report - 12.20). Τονίζεται ότι ενδέχεται να υποβληθούν σε διορθώσεις και/ή μεταβολές στο πέρασμα του χρόνου από την KERAKOLL SpA. Για τις προκείμενες τυχόν ενημερώσεις μπορείτε να συμβουλευτείτε την ιστοσελίδα [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com). Συνενθώς η KERAKOLL SpA ευθύνεται για την ουσία, την επακρίτητα και την ενημέρωση των πληροφοριών της, μόνο εάν αυτές έχουν εξαχθεί από την ιστοσελίδα της. Το έντυπο τεχνικών δεδομένων συντάχθηκε με βάση τις καλύτερες τεχνικές και εφαρμοσμένες τεχνολογίες μας. Παρόλο, αδυνατώντας να επεμβούμε καταβείνουμε στις συνθήκες των εργασιών και στην εκτέλεση των εργασιών, οι παρούσες πληροφορίες αποτελούν υποδείξεις γενικού χαρακτήρα και δε δεσμεύουν με κανένα τρόπο την Εταιρία μας. Συνεπώς, συνιστάται μία δοκιμή εκ των προτέρων με σκοπό την επαλήθευση της καταλληλότητας του προϊόντος για την προβλεπόμενη χρήση.

Kerakoll  
Quality  
System

ISO 9001  
CERTIFIED

**KERAKOLL**  
The GreenBuilding Company

KERAKOLL ΕΛΛΑΣ Ε.Π.Ε. - 1ο Χλμ. Σχηματαρίου-Αυλίδας  
Θέση Ρουθούνια - 32009 ΣΧΗΜΑΤΑΡΙ-ΒΟΙΩΤΙΑΣ, ΕΛΛΑΔΑ  
Tel +30 22620 49700 Fax +30 22620 58788  
e-mail: [info@kerakollhellas.gr](mailto:info@kerakollhellas.gr) - [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com)