

MACON / ΛΥΣΕΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ



ΤΕΥΧΟΣ ΟΔΗΓΙΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ: ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗ
ΣΥΜΒΑΤΙΚΟΥ ΔΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΥΒΡΙΔΙΚΗ ΠΟΛΥΟΥΡΙΑ

ΙΟΥΛΙΟΣ 2023

ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΟΥ ΔΩΜΑΤΟΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

**1.1. Στεγανοποίηση και Θερμομόνωση Δώματος Με Υγρή, Ελαστική
Μεμβράνη με Βάση την Υβριδική Πολυουρία – Οδηγία Εφαρμογής /
Άρθρο Μελέτης**

**1.2. Στεγανοποίηση και Θερμομόνωση Δώματος Με Υγρή, Ελαστική
Μεμβράνη με Βάση την Υβριδική Πολυουρία – Τεχνική Λεπτομέρεια**

1.3. Τεχνικά Φυλλάδια



1.1. Στεγανοποίηση και Θερμομόνωση Δώματος Με Υγρή, Ελαστική Μεμβράνη με Βάση την Υβριδική Πολυουρία – Οδηγία Εφαρμογής / Άρθρο Μελέτης

Τοποθέτηση Φράγματος Υδρατμών

Σε όλη την επιφάνεια της πλάκας οροφής θα διαστρωθεί φύλλο πολυαιθυλενίου πάχους 0,20 mm, τύπου **Polyethylene Foil** της **Masterplast** ή αντίστοιχου, το οποίο θα παίζει το ρόλο του φράγματος υδρατμών, προκειμένου να αποτραπεί η συμπύκνωση των διαχεόμενων υδρατμών από τον εσωτερικό χώρο προς το εξωτερικό περιβάλλον μέσω των στρώσεων του δώματος. Το φύλλο πολυαιθυλενίου θα φέρει τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Εφελκυστική αντοχή (MD/CMD): **min 9 N/mm²/min 9 N/mm²**
- Επιμήκυνση σε θραύση (MD/CMD): **min 300%/min 400%**
- Κατηγορία συμπεριφοράς σε φωτιά: **Class F**
- Βάρος: **~185 gr/m²**

Εφαρμογή Θερμομονωτικής Στρώσης με Πλάκες Εξηλασμένης Πολυστερίνης

Στη συνέχεια θα πραγματοποιηθεί η τοποθέτηση θερμομονωτικών πλακών από εξηλασμένη πολυστερίνη, Το υλικό θα συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του προτύπου EN 13164, θα έχει συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας και πάχος σύμφωνα με τη μελέτη θερμομόνωσης και θλιπτική αντοχή ≥ 300 kPa.

Εφαρμογή Στρώσης Κλίσεων

Η στρώση κλίσεων που ακολουθεί αποσκοπεί στην απομάκρυνση των νερών της βροχής. Αποτελείται από γαρμπιλοσκυρόδεμα, περλιτόδεμα, κισσηρόδεμα ή κυψελωτό σκυρόδεμα κατά την κρίση του κατασκευαστή. Το πάχος της στρώσης δε θα πρέπει να είναι μικρότερο από 4 cm. Ανάμεσα στη στρώση κλίσης και τη θερμομονωτική στρώση, πραγματοποιείται διάστρωση φύλλου πολυαιθυλενίου, πάχους 0,20 mm, τύπου Polyethylene Foil της Masterplast ή αντίστοιχου.

Εφαρμογή Ασταριού

Η επιφάνεια εφαρμογής του ασταριού (ενισχυτικού πρόσφυσης) θα πρέπει να είναι καθαρή, χωρίς σκόνες, λάδια, υγρασία, σκουριά ή ξένα υλικά. Μετά την κατάλληλη προετοιμασία του υποστρώματος, θα εφαρμοσθεί δύο συστατικών, εποξειδικό αστάρι, χωρίς διαλύτες τύπου **Nitoprime 31** της **Fosroc** ή αντίστοιχου. Η εφαρμογή θα πραγματοποιηθεί με βούρτσα, ρολό ή πιστόλι ψεκασμού. Το αστάρι θα φέρει τα εξής τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Εφελκυστική αντοχή σε κάμψη: **14,7 MPa** (ASTM D 638)
- Πρόσφυση: **$\geq 2,0$ MPa** (EN 1542)
- Αντοχή σε απότριψη: **<3000 mg** (EN ISO 5470-1)
- Αντίσταση στη φωτιά: **Class Cfl-S1** (EN 13501-2)



Εφαρμογή Υγρής, Ελαστικής Μεμβράνης με βάση την Υβριδική Πολυουρία

Στη συνέχεια θα εφαρμοσθεί υγρή, ελαστική μεμβράνη με βάση την υβριδική πολυουρία, τύπου **Polyurea WH150** της **Fosroc** ή αντίστοιχης. Το υλικό θα συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του προτύπου EN 1504-2 και η εφαρμογή του θα πραγματοποιηθεί με κατάλληλο μηχανικό εξοπλισμό θερμού ψεκασμού σε πάχος 1,5 -3 mm. Το υλικό θα φέρει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Θερμοκρασία λειτουργίας: **-20°C έως +80°C**
- Δείκτη σκληρότητας Shore A: **90** (ASTM D2240)
- Εφελκυστική αντοχή: **>17,0 MPa** (ASTM D 412)
- Επιμήκυνση θραύσης: **>300%** (ASTM D 412)
- Αντοχή σε απότριψη: **>70 N/mm** (ASTM D624C)

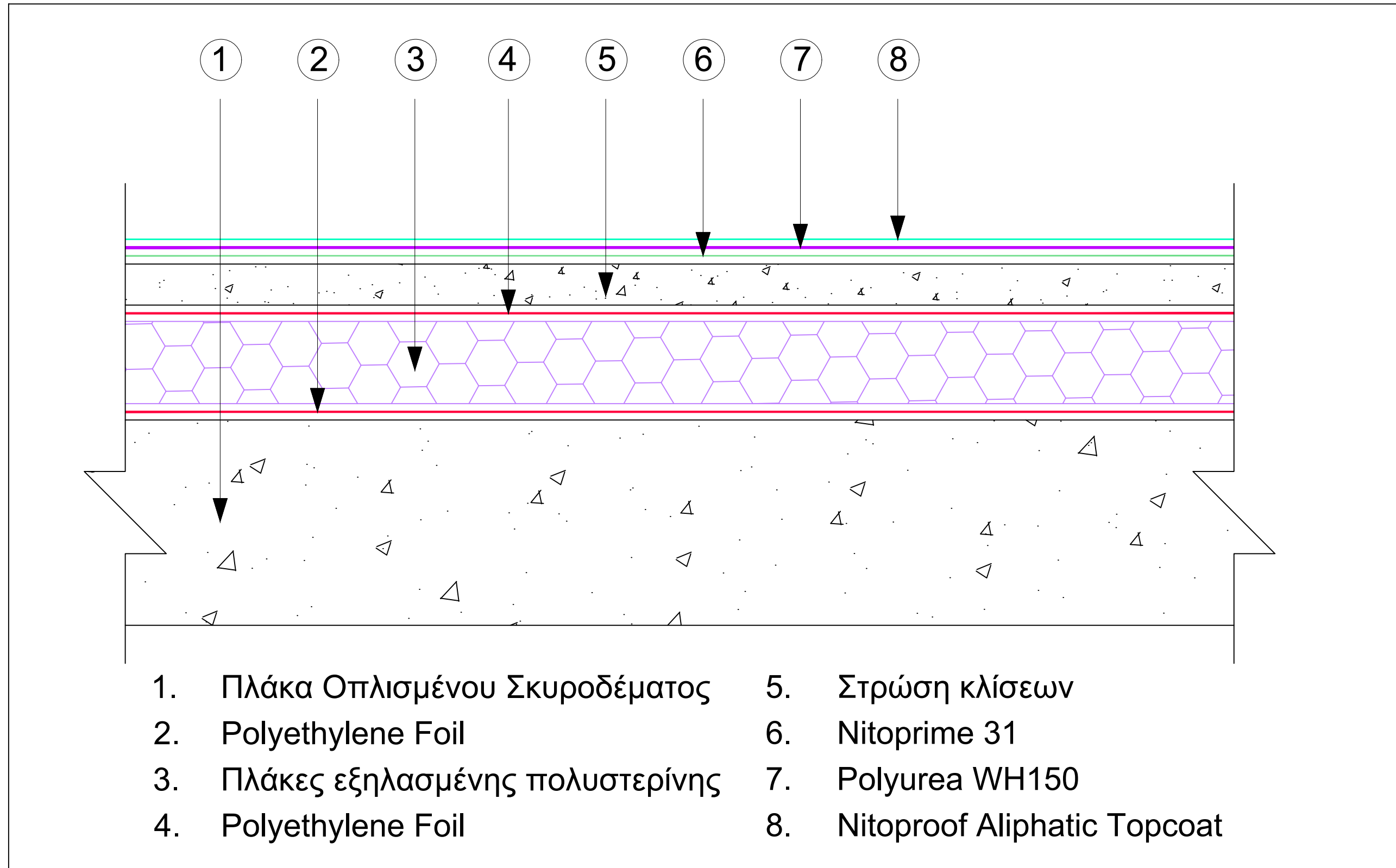
Εφαρμογή Προστατευτικής Επίστρωσης με Βάση την Αλειφατική Πολυουρεθάνη

Για την προστασία της τελικής στεγανοποιητικής στρώσης έναντι υπεριώδους ακτινοβολίας (UV), θα εφαρμοσθεί δύο συστατικών, αλειφατική, προστατευτική επίστρωση, τύπου **Nitoproof Aliphatic Topcoat** της **Fosroc** ή αντίστοιχης. Η εφαρμογή του υλικού θα πραγματοποιηθεί με βούρτσα, ρολό ή πιστόλι ψεκασμού. Το υλικό θα φέρει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Περιεκτικότητα σε στερεά: **60%**
- Πυκνότητα: **1,1-1,2 kg/l**
- Ιξώδες: **~70 sn**

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ 02

ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗ ΔΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΥΓΡΗ ΕΛΑΣΤΙΚΗ ΜΕΜΒΡΑΝΗ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΥΒΡΙΔΙΚΗ ΠΟΛΥΟΥΡΙΑ



PROJECT:
ΤΥΠΙΚΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΓΙΑ
ΣΤΕΓΑΝΩΣΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΟΥ ΔΩΜΑΤΟΣ

ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ:

ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗ



ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ

ΚΛ02

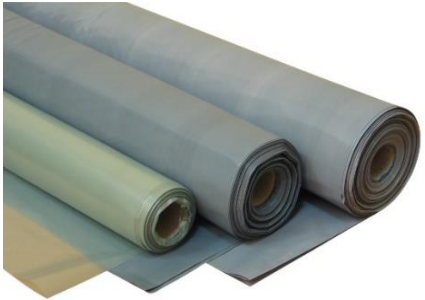
ΙΟΥΛΙΟΣ 2023

ΚΛΙΜΑΚΑ: 1/5



ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΟΥ ΔΩΜΑΤΟΣ

ΤΕΧΝΙΚΑ ΦΥΛΛΑΔΙΑ

Product:	rec. PE foil 0,05 (50m ²) rec. PE foil 0,09 (4×25m) rec. PE foil 0,15 (4×25m) rec. PE foil 0,20 (4×25m)	
Supplier:	MASTERPLAST International Kft., 8143 Sárszentmihály, Árpád u. 1/a. (www.masterplastinternational.com)	
Application:	50m ² (2×25m); 100m ² (4×25m);	
	0,05-0,09 mm: as a separating or covering layer; 0,15-0,20 mm: as a technological, separating or covering layer.	
Material:	recycled Polyethylene	

Properties		Relevant standards	Technical data
Thickness		EN 1849-2	0,05/0,07/0,09/0,15/0,20mm (±20%)
Mass per unit area		EN 1849-2	~45/~65/~80/~135/~185 g/m ² (±10%)
Tensile strength (MD/CMD)	0,05-0,09mm	EN 12311-2, B módszer	min 10 N/mm ² / min 5 N/mm ²
	0,10-0,20mm		min 9 N/mm ² / min 9 N/mm ²
Elongation (MD/CMD)	0,05-0,09mm	EN 12311-2, B módszer	min 90 % / min 300 %
	0,10-0,20mm		min 300 % / min 400 %
Water vapour resistance factor (μ) - 0,04mm		EN 1931	~200.000
Resistance to water penetration (thickness > 0,1mm)		EN 1928, A method	pass (24 hours, 2 kPa)
Dimensional stability (MD/XD)		EN 1107-2	≤ 2%
Reaction to fire		EN 13501-1	F

Storage and handling	Under dry conditions, protected against atmospheric exposure, especially sun-radiation and other heat sources as well as against moisture and rain.
----------------------	---

Guarantee, warranty:	In accordance with the current legislations and the conditions of the distributor. The observation of the application rules of the product and presentation of the invoice constitute a prerequisite for possible future warranty claims.
----------------------	---

Standards, specifications	NMÉ A-163/2016
---------------------------	----------------

Health and safety	No labelling required in accordance with the relevant regulation (EC) No. 1907/2006 of the European Parliament and of the Council (REACH).
-------------------	--

This datasheet corresponds to our current knowledge, experiences and general informations on the subject, but may be revised as new knowledge and/or experience becomes available. It does not imply any legally binding assurance. The product possesses the given technical characteristics. Since all variations of end-using of the product can not be anticipated, the designer/end-user's responsibility to make sure of the suitability of this product for particular purposes, structures. The manufacturer supposes essential technical skill and skillfull application during construction.

This technical datasheet is applied to products sold by Masterplast International Kft. and valid until withdrawal or until modification. Since this datasheet may be subject to revision, it is the responsibility of designer/end-user to make sure of possessing the latest version of the datasheet (*see date of issuing). Herewith the previously issued versions of this datasheets lose their validity and must be replaced by this version!

Nitoprime 31


Δύο συστατικών, εποξειδικό αστάρι χωρίς διαλύτες

Περιγραφή

Το Nitoprime 31 είναι δύο συστατικών, εποξειδικό αστάρι χωρίς διαλύτες, κατάλληλο για εφαρμογή σε υποστρώματα σκυροδέματος. Αποτελεί βασικό υλικό συστημάτων στεγανοποίησης με υγρές, ελαστικές πολυουρεθανικές μεμβράνες και μεμβράνες πολυουρίας και συστημάτων δαπέδων με εποξειδικές βαφές και εποξειδικά ρητινοκονιάματα.

Πλεονεκτήματα

- Συμμόρφωση κατά EN 1504-2 (Μέθοδοι 1.3, 5.1 και 6.1)
- Συμμόρφωση κατά EN 1504-3 για κονιάματα κατηγορίας R4
- Πολύ υψηλές μηχανικές ιδιότητες
- Υψηλή πρόσφυση με το υπόστρωμα υποδοχής
- Ταχεία ωρίμανση

 2404	
Fosroc Idea Yapi Kimyasallari <small>Aydinevler Mah. Sanayi Cad. Demirtas Plaza No:13 D:7-8 Maltepe Istanbul / Turkey</small> 20 DoP: TR1504-2/011	
Nitoprime 31	
EN1504-2: Συστήματα επιφανειακής προστασίας, μέθοδοι 1.3, 5.1 και 6.1	
Διαπερατότητα CO ₂	> 50 m
Αντοχή σε απότριψη	< 3000
Αντοχή σε κρούση	Τάξη 3: ≥ 20 Nm
Διαπερατότητα υδρατμών	Τάξη 1: < 5 m
Τριχοειδής απορρόφηση	< 0.1 kg/(m ² h ^{0.5})
Πρόσφυση	≥ 2.0
Συμπεριφορά στη φωτιά	Τάξη Cfl – S1
Επικίνδυνα συστατικά	Συμμορφώνεται με το 5.3

Nitoprime 31

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Μέθοδος Ελέγχου	Πρότυπο	Επίδοση
Διαπερατότητα CO ₂	EN 1062-6	S _d >50 m
Αντοχή σε απότριψη	EN ISO 5470-1	<3000 mg
Αντοχή σε κρούση	EN ISO 6272-1	Τάξη III>20 Nm
Διαπερατότητα υδρατμών	EN ISO 7783-2	Τάξη I (S _d <5m)
Τριχοειδής απορρόφηση	EN 1062-3	<0,1 kg/m ² h ^{0.5}
Πρόσφυση	EN 1542	≥2,0 MPa
Αντίσταση σε φωτιά	EN 13501-2	Τάξη Cfl-S1
Επικίνδυνα συστατικά	EN 1504-2	Συμμόρφωση με το Παράρτημα 5.3
Αντοχή πρόσφυσης σε εφελκυσμό	ASTM D1475	>3,5 MPa
Εφελκυστική αντοχή σε κάμψη	BS 2782-3	14,7 MPa
Δείκτης σκληρότητας Shore D	ASTM D2240	72
Ειδικό βάρος	ASTM D1475	1,05 gr/cm ³
Χρόνος εργασιμότητας στους 20 °C	ASTM D2471	55 λεπτά
Χρόνος εργασιμότητας στους 30 °C		40 λεπτά
Χρόνος κολλώδους επιφάνειας στους 20 °C	ASTM D1640	7 ώρες
Χρόνος κολλώδους επιφάνειας στους 30 °C		5 ώρες
Χρόνος αναμονής μεταξύ στρώσεων (min) στους 20 °C	ASTM D1640	9 ώρες
Χρόνος αναμονής μεταξύ στρώσεων (min) στους 30 °C		7 ώρες

Οδηγίες εφαρμογής

Προετοιμασία υποστρώματος

Το υπόστρωμα εφαρμογής πρέπει να είναι στεγνό και καθαρό, απαλλαγμένο από λάδια, σκόνες, σαθρά υλικά, αποφλοιωμένο σκυρόδεμα. Η εφελκυστική αντοχή του σκυροδέματος υποδοχής θα είναι >1,5 MPa. Σε περίπτωση εφαρμογής σε νέα πλάκα σκυροδέματος, αυτή θα έχει ηλικία τουλάχιστον 28 ημερών και μέγιστο ποσοστό περιεχόμενης υγρασίας <5%. Η προετοιμασία του υπο-

στρώματος ενδέχεται να χρειαστεί μηχανικό εξοπλισμό προετοιμασίας (τριβεία, σφαιριδιοβολή) για επιπέδωση της επιφάνειας και άνοιγμα των πόρων του σκυροδέματος υποδοχής. Σε περίπτωση που απαιτηθούν τοπικές επισκευές (αποκατάσταση απομειωμένων διατομών και ανισοσταθμιών, πλήρωση κενών από εγκλωβισμένες φυσαλίδες αέρα, σφράγιση ρωγμών), αυτές μπορούν να πραγματοποιηθούν με το ίδιο το Nitoprime 31, αφού αναμιχθεί με κατάλληλη ποσότητα χαλαζιακής άμμου.

Nitoprime 31

Ανάμιξη

Τα δύο συστατικά (A+B, βάση + σκληρυντής) αναμιγνύονται με τη χρήση αργόστροφου μηχανικού αναδευτήρα μέχρι την παραγωγή ενός ομοιογενούς μίγματος (διάρκεια 3-5 λεπτά). Σε περίπτωση που η ανάμιξη πραγματοποιηθεί με χαλαζιακή άμμο (συνιστώμενη κοκκομετρία: 0,1-0,3 mm - συνιστώμενη δοσολογία 1:1 έως 1:8), αυτή θα εισάγεται αργά στο αναμεμιγμένο μίγμα, ταυτόχρονα με την ανάμιξη.

Εφαρμογή

Η εφαρμογή του Nitoprime 31 πραγματοποιείται με ρολό ή μεταλλική σπάτουλα, ανάλογα με την εφαρμογή. Το θερμοκρασιακό εύρος εφαρμογής τόσο του υποστρώματος όσο και του ατμοσφαιρικού αέρα θα είναι +5 °C έως +35 °C. Σε περίπτωση υψηλά απορροφητικού υποστρώματος είναι δυνατό να προκύψει αναγκαιότητα δεύτερης στρώσης ασταρώματος.

Καθαρισμός εργαλείων

Αμέσως μετά τη χρήση του Nitoprime 31, τα νωπά υπολείμματα απομακρύνονται με τη χρήση διαλύτη. Σκληρωμένο υλικό μπορεί να απομακρυνθεί μόνο μηχανικά.

Συσκευασία – Δοσολογία – Κατανάλωση

Συσκευασία :	Δοχείο 14 kg
Μέρος A (Βάση) :	Δοχείο 9,5 kg
Μέρος B (Σκληρυντής) :	Δοχείο 4,5 kg
Κατανάλωση :	0,2-0,5 kg/m ²

Χρόνος Ζωής - Αποθήκευση

Ο χρόνος ζωής του υλικού είναι 12 μήνες από την ημερομηνία παραγωγής. Ο παραπάνω χρόνος ζωής ισχύει για προϊόν αποθηκευμένο στην αρχική, σφραγισμένη συσκευασία, σε χώρο προστατευμένο από βροχή και παγετό.



Σημαντική σημείωση

Τα προϊόντα της Fosroc είναι εγγυημένα έναντι ελαττωματικών υλικών και κατασκευής και πωλούνται σύμφωνα με τους πρότυπους όρους για την προμήθεια αγαθών και υπηρεσιών, αντίγραφο των οποίων μπορούν να ληφθούν κατόπιν αιτήματος. Ενώ η Fosroc προσπαθεί να διασφαλίσει ότι οποιοσδήποτε συμβουλές, προτάσεις, προδιαγραφές πληροφοριών είναι ακριβείς και σωστές, δεν μπορεί, επειδή δεν έχει άμεσο ή συνεχή έλεγχο για τον τόπο ή τον τρόπο εφαρμογής των προϊόντων της, να αποδεχθεί οποιαδήποτε ευθύνη που προκύπτει άμεσα ή έμμεσα από τη χρήση τους, ανεξάρτητα από το αν αυτή είναι σύμφωνη με οποιαδήποτε συμβουλή, προδιαγραφή, σύσταση ή πληροφορία που παρέχεται από αυτήν. Όλα τα Τεχνικά Φυλλάδια της Fosroc ενημερώνονται σε τακτική βάση. Είναι ευθύνη του χρήστη να αποκτήσει την τελευταία έκδοση.

MACON ATEE

Απόλλωνος, Λυγαριά Πυλαίας
55535, Θεσσαλονίκη

τηλέφωνο:
+30 2310 428 900

φαξ:
+30 2310 415 100

email:
info@macon.com

www.macon.gr

www.fosroc.com

Ασφάλεια και Υγιεινή

Το Nitoprime 31 είναι δύο συστατικών, εποξειδικό αστάρι χωρίς διαλύτες και περιέχει χημικά συστατικά, τα οποία μπορούν να προκαλέσουν ερεθισμό στα μάτια, το αναπνευστικό σύστημα και το δέρμα. Πρέπει να αποφεύγεται η κατάποση και η επαφή με το δέρμα ή τα μάτια. Συστήνεται η χρήση ειδικών γαντιών, γυαλιών και προστατευτικού ρουχισμού κατά την εφαρμογή.

Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στο Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας (SDS-Safety Data Sheet) του υλικού.

Συμπεριφορά σε φωτιά

Το Nitoprime 31 δεν είναι εύφλεκτο.

Polyurea WH150



Fast setting, hybrid polyurea elastomeric waterproof coating

Uses

Waterproof and protective coating for concrete and steel in a wide range of environmental conditions.

Typical applications include:

- Podyum decks
- Terraces
- Stadium stands
- Cut and cover tunnels

Advantages

- Environment friendly – zero VOC
- Good thermal stability and UV resistance *
- Fast turn-around time.
- Excellent impact, abrasion and puncture resistance
- Seamless and monolithic, including field joints
- Enhances the durability of reinforced concrete
- Low permeability values
- Colour stable when coated with Nitoproof UVR Topcoat or Nitoproof Aliphatic Top **
- Designed for service temperatures from -20°C to +80°C

Description

Fosroc Polyurea WH 150 is a spray-applied, 100% solids, flexible, two-component, rapid curing hybrid Polyurea system, designed as a waterproofing and protective coating. It combines the advantages of seamless coating with long life cycles and high durability.

Fosroc Polyurea WH 150 consists of two main components.

The system offers excellent surface properties and overall physical properties.

Specification

Where mentioned in the contract drawings, the protective and waterproofing coating shall be Fosroc Polyurea WH 150, a 100% solids, flexible, two-component, rapid curing hybrid Polyurea coating system providing high corrosion resistance, abrasion and waterproofing resistance.

Properties

Typical properties	
Solids by volume	%100
Colour	Grey
Initial cure	15 seconds
Walkable	10 minutes
Light trafficable	24 hours
Fully cured	2-3 days
Shore A hardness (ASTM D2240)	90
Viscosity	
Component A	~450 mPa.s
Component B	~800 mPa.s
Density at 25°C	
Component A	1,02 g/ml
Component B	1,10 g/ml
Working temperature	-20°C - +80°C
Tensile strength	
ASTM D 412	> 17 MPa
Elongation	
ASTM D 412	> %300
Abrasion resistance (ASTM D4060)	
1 kg,CS17, 1000 rev	< 30 mg
Tear strength	
ASTM D624C	> 70 N/mm
Application instructions	
Mixing ratio	1 – 1 by volume
Equipment temperature	> 65°C – 75°C
Hose temperature	> 65°C – 75°C
Equipment pressure	> 150 bar
Application temperature	+5°C - +35°C

Note: For high&low temperature working consult your local Fosroc office

Clarification of property values

The typical physical properties given above are derived from independent verified testing of Fosroc Polyurea WH 150 spray-applied in accordance with the Fosroc Polyurea Method Statement with Probler P2 gun in controlled laboratory environment and tested after a minimum of 14 days cure.

Polyurea WH150

Results derived from testing field-applied samples may vary dependent on circumstances beyond our control such as the type and condition of equipment utilised, static and dynamic working pressures, application temperatures and weather conditions, film thickness, test and curing conditions and age of samples tested. A water sinking test must be carried out and a "pass" achieved (sample sinks in water) prior to spraying

Project Log

A Project Log should be maintained for each polyurea site application. For details of Project Log requirements refer to the Fosroc Polyurea Method Statement..

Instruction for use

Surface preparation

The long term durability of any resin floor system is determined by the adhesive bond achieved between the flooring material and the substrate. It is most important therefore that substrates are correctly prepared prior to application.

New concrete floors

These should normally have been placed for at least 28 days and have a moisture content of less than 5%. Floors should be sound and free from contamination such as oil and grease, mortar and paint splashes or curing compound residues. Excess laitance deposits are best removed by light mechanical scabbling, grinding or grit/captive blasting followed by vacuum cleaning to remove dust debris.

Old concrete floors

A sound, clean substrate is essential to achieve maximum adhesion. As for new concrete floors dry removal of laitance deposits are best removed by light mechanical scabbling, grinding or grit/captive blasting. Oil and grease penetration should be removed by the use of a proprietary chemical degreaser or by hot compressed air treatment. Any damaged areas or surface irregularities should be repaired using one of the Fosroc repair mortar range products.

Bare Steel

All welding seams must have a surface finish which ensures that the quality of the paint system will be maintained in all respects. Holes in welding seams, undercuts, cracks, etc. must be avoided. If found, they must be remedied by welding and/or grinding. All weld spatters must be removed. All sharp edges must be removed or rounded off in such a way that the specified film thickness can be built-up on all surfaces. The radius of the rounding must be minimum 2 mm.

The steel must be of first class quality and must not have been allowed to rust more than corresponding to grade B of ISO 8501-1:2007. Any laminations must be removed. Blast cleaning to Sa 2½. (ISO 8501-1:2007).

Roughness: using abrasives suitable to achieve a coarse surface of Grade Medium G (50-85µm, Ry5) (ISO 8503-2).

Priming

Following correct preparation, the substrate must be primed. For sound, dry concrete and at ambient/substrate temperatures of >10°C, prime using Fosroc Nitoprime 31, Nitoprime 52, Nitoprime UR T or Nitoprime UR DT. For steel surfaces use Fosroc Primer 195, for other surfaces consult Fosroc for advice.

For concrete, suggested application rate is 0.25kg per m²; For steel substrates, a suggested rate of 0.15kg per m². A broadcast of fire-dried sand is recommended for optimum adhesion properties..

The primer shall be allowed to become touch-dry prior to application of Fosroc Polyurea WH 150.

Refer to Fosroc Polyurea Method Statement for full details.

Sprey Equipment

A high pressure spray proportioning machine/ spray gun for plural heated polyurea components such as those manufactured by WIWA or Graco should be used for this product. A list of appropriate equipment is provided in the Fosroc Polyurea Method Statement.

Coloured top coat

If colour stability is required, a minimum 0.2mm film of Fosroc Nitoproof UVR Topcoat or Nitoproof Aliphatic Top Coat should be applied. See product data sheet.

Topcoat should be applied to the clean, dry Polyurea WH 150 surface typically 30 - 60 minutes after application of the polyurea, but within 48 hours. If >48 hours has elapsed since polyurea application, polyurea surface should be reactivated using a Fosroc Nitoprime 150 wipe and allowed to dry prior to application of Nitoproof UVR Topcoat.

Refer to Fosroc Nitoproof UVR Topcoat product data sheet and Fosroc Polyurea Method Statement for further detail.

Application

The client/ main contractor must be satisfied that the applicator has suitable equipment and expertise, and will follow the procedures detailed in this datasheet and in the Fosroc Polyurea Method Statement.

Do not dilute Fosroc Polyurea WH 150, Fosroc Nitoprime 31 or Fosroc Primer 195 under any circumstances.

Polyurea WH150

Normal recommended minimum applied thickness of Fosroc Polyurea WH 150 is 1.5mm, using cross-hatch spray pattern. Applied product can be walked on carefully after approximately 10 minutes; is light duty trafficable (e.g. light foot traffic) after approximately 24 hours, and fully serviceable after 2-3 days.

For temperatures below +5°C, longer cure times must be anticipated – contact Fosroc for further advice.

When lapping new sprayed coat of Polyurea WH 150 to existing polyurea surface >12 hours after the existing polyurea surface was applied, a Fosroc Nitoprime 150 wipe is required, and allowed to become touch-dry prior to fresh polyurea application.

Use appropriate non-solvent chemical for the flushing of equipment.

Refer to Fosroc Polyurea Method Statement for further detail.

Packaging	
Polyurea WH150 Component A	225 kg drum
Polyurea WH150 Component B	200 kg drum
Nitoprime 31	14 kg set
Primer 195	20 kg set
Nitoprime PA-FS	2,5 kg set
Nitoprime 150	1 lt tin
Nitoproof UVR Topcoat	10 kg set
Nitoproof Aliphatic Top Coat	10 kg set
Consumption	
Polyurea WH150	1,5 – 3,0 kg/m ²
Nitoprime 31	350 - 500 gr/m ²
Primer 195 steel	150 gr/m ²
Nitoprime PA-FS Concrete	220 gr/m ²
Nitoproof UVR Topcoat	300 gr/m ² at 2mm
Nitoproof Aliphatic Top Coat	150 gr/m ²

* Normal recommended coverage is 1.5 litres per m². 3.0 litres/m² rate is the maximum coverage rate for a single coat application.

** Nitoproof UVR Topcoat should be applied as a minimum 0.2mm film, to achieve 100% opacity.

Cleaning

Sprey equipment has to be cleaned according to the instructions of the producer company after use.

Limitations

Do not proceed with application if atmospheric relative humidity is >85% or if the surface temperature is <3°C above the dew point.

For a bonded polyurea coating application, concrete substrate must have achieved at least 75% of its design strength.

Concrete relative humidity must be ≤75%. Do not proceed with application if the substrate temperature or the ambient temperature is, or is anticipated to be, <+5°C during the application.

For work in exposed areas, do not proceed with application if precipitation is imminent. If in doubt, contact Fosroc for advice.

It should be noted that Fosroc Polyurea WH 150 is an aromatic polyurea; therefore, as with all aromatics, over a period of time significant colour change will occur if exposed to UV rays. This will not cause any negative effect on the physical properties of the product.

Technical support

Fosroc offers a comprehensive technical support service to specifiers, end users and contractors. It is also able to offer on-site technical assistance, an AutoCAD facility and dedicated specification assistance in locations all over the world.

Storage

Shelf Life

Fosroc Polyurea WH 150 has a shelf life of 12 months if kept in a dry, air conditioned store between +5°C and +30°C in the original unopened containers. Any changes in colour have no negative effect on reactivity and physical properties of the coating.

Disposal

Cured Fosroc Polyurea WH 150, cured Fosroc Nitoprime 31, cured Fosroc Primer 195 and cured Nitoproof UVR Topcoat can be disposed of without restriction. The uncured Part A and Part B components should be disposed of according to local environmental laws and ordinances. "Drip free" containers should be disposed of according to local environmental laws and ordinances.

Polyurea WH150

Precautions

Health and Safety

Avoid contact with eyes and skin. Wear suitable protective clothing, gloves and eye/face protection at all times. Ensure adequate ventilation and avoid inhalation of vapour and aerosol. Use supplied air hood.

Fosroc Polyurea WH 150, Fosroc Nitoprime 31, Fosroc Primer 195 and Fosroc Nitoproof UVR Topcoat may cause sensitisation.

In case of eye contact, first aid must be administered immediately. The eyes should be held open while flushing with a continuous low pressure stream of water for at least 15 minutes. Seek medical advice immediately. If swallowed, seek medical attention immediately - do not induce vomiting.

The use of barrier creams provides additional skin protection.

Refer to product safety data sheets for detailed information

Fire

Nitoproof UVR Topcoat, Nitoproof Aliphatic Top Coat are flammable. Keep away from sources of ignition. No Smoking. In the event of fire, extinguish with CO₂ or foam. Do not use a water jet.

For further information, refer to the Product Safety Data Sheet

Additional Information

Fosroc manufactures a wide range of complementary products which include :

- waterproofing membranes & waterstops
- joint sealants & filler boards
- cementitious & epoxy grouts
- specialised flooring materials

Fosroc additionally offers a comprehensive package of products specifically designed for the repair and refurbishment of damaged concrete. Fosroc's 'Systematic Approach' to concrete repair features the following :

- hand-placed repair mortars
- spray grade repair mortars
- fluid micro-concretes
- chemically resistant epoxy mortars
- anti-carbonation/anti-chloride protective coatings
- chemical and abrasion resistant coatings

For further information on any of the above, please consult your local Fosroc Office.

** Denotes the trademark of Fosroc International Limited
† See separate data sheet*



MACON ATEE

Απόλλωνος, Λυγαριά Πυλαίας
55535, Θεσσαλονίκη

www.macon.gr

www.fosroc.com

Important Note

Fosroc products are guaranteed against defective materials and manufacture and are sold subject to its standard Conditions for the Supply of Goods and Service. All Fosroc datasheets are updated on a regular basis. It is the user's responsibility to obtain the latest version.

τηλέφωνο:
+30 2310 428 900

φαξ:
+30 2310 415 100

email:
info@macon.com

Nitoproof Aliphatic Topcoat



Liquid applied two component, chemical and UV resistant, protective coating based on polyurethane

Uses

Nitoproof Aliphatic Topcoat is specially designed for light-medium vehicle and pedestrian traffic, some of the areas that can be applied are as follows:

- Effluent plants
- Chemical and petrochemical plants
- Stadiums, parking lots
- Refreshments facility and pharmaceutical production facilities
- Roof, terraces, verandas
- Industrial floors
- As a top coat over Polyurea and Polyurethane system

Advantages

- Two component; ready to apply direct from the can
- Low cost in service – due to combination of excellent UV and chemical resistance properties.
- Labour saving – can be applied directly onto fully cured polyurea or PU coatings, without need for priming system.
- Highly elastic, cures to provide a permanently flexible and durable barrier at many temperatures
- Versatile – can be applied on steel and concrete, allows colour matching of different elements.
- Superior surface finish achievable – allows use of powerful detergent cleaners where necessary.

Description

It is a 2 component Aliphatic Urethane with very good chemical and UV resistance. Each component is weighed at the factory and packaged ready to mix. Component B is clear and component A is coloured in order to see if it mixes completely.

Properties

Typical properties	
Pot life	1 hours at 25°C
Solid contents	60%
Density	1.1 – 1.2 kg/ltr
Viscosity	~70 sn
Time to second coating	12 hours
Time to full cure	5 days at 25°C

Instructions for use

Surface Preparation

All surfaces to be waterproofed should be sound, clean and dry or slightly moist. Never apply on damp surfaces.

The surface to be waterproofed should be dry and the relative humidity should not exceed 75% and the moisture in the concrete should not exceed 4%. All irregularities has to be repaired and all sharp corners has to be curved by proper repair mortars.

All weak particles has to be removed from the concrete surfaces by grinding or high pressure water jetting. All the dust has to be cleaned.

Mixing

Each component should be mixed after opening the product. Then component B should be poured into the component A, and the two materials mixed thoroughly until both uniform colour and consistency are obtained at 400/600 rpm with the help of a medium speed mixer. Mixing should be carried out continuously for 2 minutes.

Since the mixture material is cured with air, it is recommended to be consumed within 120 minutes.

Application

Apply Nitoproof Aliphatic Topcoat with brush roller in two coats, 100 microns per coat. Recoating interval between coats is 12 to 24 hours.

Details under high loads or chemical environment the full cure time of 7 days should be expected.

Application Temperatures

Apply Nitoproof Aliphatic Topcoat between +5°C to +30°C and standard relative humidity conditions.

Nitoproof Aliphatic Topcoat

Supply	
Nitoproof Aliphatic Top Coat	
Component A (Resin)	6,5 kg can
Component B (Hardener)	1 kg can
Coverage	
Nitoproof Aliphatic Top Coat	0,15 – 0,25 kg/m ²

Note: all above figures are approximate and can be differentiated depending on the surface porosity and absorptivity

Storage

Shelf life

It has a shelf life of 12 months, when stored in its unopened packaging in a dry environment .

Store in an unopened container in dry environments. The shelf life of the product may decrease to 6 months if it is stored in high temperature or high humidity environments.

Precautions

Health and safety

For detailed information, see the product MSDS.

Technical support

Fosroc offers a comprehensive technical support service to specifiers, end users and contractors. It is also able to offer on-site technical assistance, an AutoCAD facility and dedicated specification assistance in locations all over the world.

Additional Information

Fosroc manufactures a wide range of complementary

Products which include :

- waterproofing membranes & water stops
- joint sealants & filler boards
- cementitious & epoxy grouts
- specialized flooring materials

Fosroc additionally offers a comprehensive package of products specifically designed for the repair and refurbishment of damaged concrete. Fosroc's 'Systematic Approach' to concrete repair features the following :

- hand-placed repair mortars
- spray grade repair mortars
- fluid micro-concretes
- chemically resistant epoxy mortars
- anti-carbonation/anti-chloride protective coatings
- chemical and abrasion resistant coatings

For further information on any of the above, please consult your local Fosroc office - as below.

* Denotes the trademark of Fosroc International Limited

† See separate data sheet



Σημαντική σημείωση

Τα προϊόντα της Fosroc είναι εγγυημένα έναντι ελαττωματικών υλικών και κατασκευής και πωλούνται σύμφωνα με τους πρότυπους όρους για την προμήθεια αγαθών και υπηρεσιών, αντίγραφα των οποίων μπορούν να ληφθούν κατόπιν αιτήματος. Ενώ η Fosroc προσπαθεί να διασφαλίσει ότι οποιοσδήποτε συμβουλές, προτάσεις, προδιαγραφές πληροφοριών είναι ακριβείς και σωστές, δεν μπορεί, επειδή δεν έχει άμεσο ή συνεχή έλεγχο για τον τόπο ή τον τρόπο εφαρμογής των προϊόντων της, να αποδεχθεί οποιαδήποτε ευθύνη που προκύπτει άμεσα ή έμμεσα από τη χρήση τους, ανεξάρτητα από το αν αυτή είναι σύμφωνη με οποιαδήποτε συμβουλή, προδιαγραφή, σύσταση ή πληροφορία που παρέχεται από αυτήν. Όλα τα Τεχνικά Φυλλάδια της Fosroc ενημερώνονται σε τακτική βάση. Είναι ευθύνη του χρήστη να αποκτήσει την τελευταία έκδοση.

MACON ATEE

Απόλλωνος, Λυγαριά Πυλαίας
55535, Θεσσαλονίκη

τηλέφωνο:
+30 2310 428 900

φαξ:
+30 2310 415 100

email:
info@macon.com

www.macon.gr

www.fosroc.com



MACON

Δομικά υλικά από θεμέλια ως οροφή