



# THOROSEAL

## Στεγανοποιητικό επίχρισμα με βάση το τσιμέντο για μπετόν και τοιχοποιίες

### Περιγραφή

THOROSEAL : μείγμα τσιμεντών Portland επιλεγμένης χαλαζιακής άμμου και πρόσμικτων. Η κοκκομετρική σύνθεση των αδρανών είναι με ακρίβεια καθορισμένη. Σε ρευστή κατάσταση, μετά από ανάμειξη με καθαρό νερό ή μείγμα ACRYL-60 και καθαρού νερού, το THOROSEAL μπορεί εύκολα να εφαρμοσθεί με μια βούρτσα της Thoro, μικρή, με κοντάρι ή εκτοξευτήρα.

### Χρήσεις

- Στεγανοποιητικό επίχρισμα για μπετόν και τοιχοποιίες.
- Το THOROSEAL είναι κατάλληλο για εσωτερική και εξωτερική χρήση, πάνω ή κάτω από την επιφάνεια του εδάφους.
- Για στεγανοποίηση δαπέδων και τοίχων σε ντουζιέρες, μπάνια, τουαλέτες και λοιπούς χώρους υγιεινής, πριν την τοποθέτηση της τελικής επιφάνειας (πλακάκια).
- Δεξαμενές νερού, τούνελ, θεμέλια και υπόγεια μπορούν να στεγανοποιηθούν για απεριόριστο χρόνο χρησιμοποιώντας το THOROSEAL.
- Σαν υπόστρωμα για THOROSEAL SPM (βλ. τεχν. Φυλλάδιο Νο 41) ή άλλα παρόμοια υλικά.
- Σαν εξομαλυντική στρώση επιφάνειας κάτω από QUICKSEAL, THOROLASTIC, THOROSHEEN (βλ. τεχν. Φυλλάδια Νο 15, 62, 91).

### Πλεονεκτήματα

- Λόγω της τσιμεντούχου βάσης το THOROSEAL έχει τέλεια πρόσφυση πάνω σε πέτρα, τούβλα, μπετόν, σοβά κλπ.

- Το THOROSEAL πρέπει να εφαρμόζεται πάνω σε υγρό υπόστρωμα.
- Σαν αποτέλεσμα της άριστης πρόσφυσης το THOROSEAL γίνεται “ένα” με το υπόστρωμα.
- Εύκολο στην εφαρμογή με βούρτσα της Thoro, μικρή, με κοντάρι ή εκτοξευτήρα.
- Οι επιφάνειες με THOROSEAL, κάτω και πάνω από το έδαφος, αντέχουν σε θετική και αρνητική υδροστατική πίεση.
- Ασφαλές: το προϊόν έχει βάση τσιμέντο και άμμο και δεν περιέχει τοξικά υλικά.
- Οικονομικό και ευκολόχρηστο: απλός και γρήγορος τρόπος εφαρμογής.
- Το THOROSEAL αναπνέει και επιτρέπει να διαπερνούν οι υδρατμοί, έτσι δεν δημιουργείται πίεση υδρατμών κάτω από το επίχρισμα.
- Τα εργαλεία μπορούν να καθαριστούν εύκολα με νερό.
- Εγκεκριμένο από το Πανεπιστήμιο της Λιέγης (Βέλγιο) σαν κατάλληλο για χρήση σε επαφή με πόσιμο νερό. Εγκεκριμένο από το British Board of Agreement, πιστοπ. Νο 89/2138/C.
- Δοκιμασμένο και ελεγμένο από Butgb, TNO, VERITAS και πολλούς άλλους διεθνείς οργανισμούς ελέγχου και επιθεώρησης.

### Προετοιμασία της επιφάνειας

Η επιφάνεια που θα επιχρισθεί πρέπει να είναι 100% καθαρή και δομικά γερή. Όλα τα ξένα σώματα, όπως επιχρίσματα, βαφές, κατεστραμμένες επιφάνειες από διάβρωση, εξανθήματα, άλατα, λάδια, λίπη, μούχλα (μύκητες) και κάθε άλλο υπόλειμμα υλικού που μπορεί να επιδράσει αρνητικά στην πρόσφυση πρέπει να απομακρυνθεί.



Αυτό μπορεί να γίνει χρησιμοποιώντας υδροβολή ή αμμοβολή. Δεν συνιστώνται χημικές μέθοδοι.

Τέλος η επιφάνεια πρέπει να καθαριστεί με καθαρό νερό για να απομακρυνθούν σκόνες και χαλαρά τμήματα. Όλες οι κατεστραμμένες επιφάνειες και οι αρμοί πρέπει να επισκευασθούν με STRUCTURITE ή WATERPLUG (βλ. τεχν. Φυλλάδια Νο 12, 38, 39, και 14).

### Ανάμειξη

#### Υγρό ανάμειξης

Ετοιμάζουμε THOROSEAL χρησιμοποιώντας μείγμα από τουλάχιστον 1 μέρος ACRYL-60 και 3 μέρη καθαρού νερού.

Αυτό όχι μόνο θα έχει μία θετική επίδραση σε όλες τις ιδιότητες του THOROSEAL αλλά κυρίως θα αυξήσει την πρόσφυση στο υπόστρωμα και θα επιβραδύνει το απότομο στέγνωμα κατά την πήξη. Μεγαλύτερες αναλογίες του ACRYL-60, ακόμα και μέχρι 100% πάνω, στο υγρό ανάμειξης, είναι πιθανές αν το απαιτούν ακραίες κλιματολογικές ή περιβαντολλογικές συνθήκες.

### Ποσότητα υγρού

Με υγρό ανάμειξης από 1 μέρος ACRYL-60 και 3 μέρη καθαρού νερού, χρειάζονται 5,2 l υγρού ανά 25kg THOROSEAL (20,8%). Οι κλιματολογικές συνθήκες μπορεί να έχουν μικρή επίδραση στην απαίτηση για υγρό πρόσμικτο. Τα όρια όπως αυτά φαίνονται στον οδηγό επιλογής υλικού είναι 4,8 l (19,2%) μέχρι 5,6 l (22,4%) ανά 25kg THOROSEAL.

Σε κάθε περίπτωση έχει μεγάλη σημασία να διατηρούμε σταθερή την απαιτούμενη ποσότητα υγρού πρόσμικτου μέχρι την ολοκλήρωση της κατασκευής για να αποφύγουμε χρωματικές διαφορές.

### Μέθοδος ανάμειξης

#### Μηχανική ανάμειξη

Προσθέτουμε σταδιακά την σκόνη στο υγρό ανάμειξης και ανακατεύουμε με έναν

αναμικτήρα Thoro EZ σε χαμηλή ταχύτητα (400-600 στροφές ανά λεπτό) μέχρι να αποκτήσουμε μία μάζα με συνοχή και χωρίς σβώλους. Το μείγμα είναι έτοιμο για άμεση χρήση.

### Ανάμειξη με το χέρι

Προσθέτουμε το υγρό ανάμειξης στην σκόνη και ανακατεύουμε με το μυστρί μέχρι να γίνει μία μάζα με συνοχή και χωρίς σβώλους.

Αφήνουμε το μείγμα να “καθίσει” για 15 λεπτά και ανακατεύουμε πάλι.

Αν είναι απαραίτητο προσθέτουμε πρόσθετο υγρό για να έχουμε την σωστή πυκνότητα.

### Τεχνικές πληροφορίες (α)

Πυκνότητα σε υγρή κατάσταση	
THOROSEAL λευκό	2,09 kg/dm <sup>3</sup>
THOROSEAL γκρι	2,08 kg/dm <sup>3</sup>
Καλυπτικότητα :	
(2 στρώσεις)	2 - 2,5kg/m <sup>2</sup>
Διάρκεια ζωής :	
δοχεία :	1 χρόνος
σακκιά :	6 μήνες
Υγρό μείγμα :	45 λεπτά
Χρόνος τελικής πήξης :	300 λεπτά
Αντοχή έναντι αρνητικής πίεσης :	7 bar
Υγροσκοπικότητα :	μH <sub>2</sub> O = 86-120
Μέγεθος κόκκου (maximum)	0,8 mm

Μηχανική αντοχή μετά από 28 ημέρες	N/mm <sup>2</sup>
Αντοχή σε θλίψη	55,0
Εφελκυσμός	3,7
Αντοχή σε κάμψη	7,6
Πρόσφυση	2,5

(α) Ενδεικτικές τιμές. Όλες οι μετρήσεις έγιναν με ελεγχόμενες συνθήκες Θερμοκρασίας στους 21°C.

### Εφαρμογή

- Το THOROSEAL εφαρμόζεται με την ειδικά σχεδιασμένη βούρτσα της Thoro, μικρή, με κοντάρι ή με εκτοξευτήρα κονιάματος.

Σε περίπτωση που το επίχρισμα υπόκειται σε αρνητική πίεση νερού, η πρώτη στρώση πρέπει να γίνεται πάντα με βούρτσα.

### Βασική στρώση

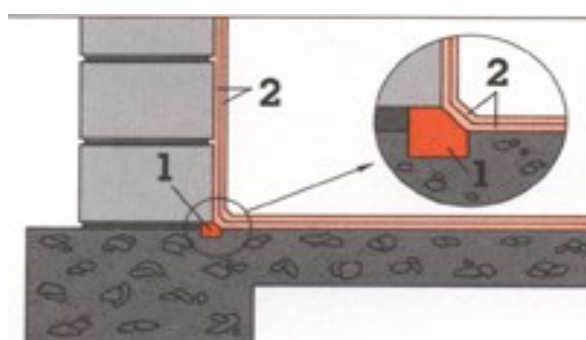
Το υπόστρωμα πρέπει να διαβραχεί επαρκώς ώστε να αποφύγουμε το πιθανό “κάψιμο” του τσιμεντούχου THOROSEAL. Πάντως δεν πρέπει να υπάρχει ελεύθερο νερό στην επιφάνεια. Αν η επιφάνεια που πρόκειται να στεγανοποιηθεί στεγνώνει πολύ γρήγορα, ή όταν το υλικό αρχίζει να σβωλιάζει, πρέπει να διαβραχεί πάλι το υπόστρωμα. Σε καμμία περίπτωση δεν μπορεί να προστεθεί υγρό στο μείγμα. Το THOROSEAL δεν πρέπει να απλώνεται σαν μπογιά.

Ανάλογα με την υφή της επιφάνειας που θα περαστεί, η καλυπτικότητα της σκόνης THOROSEAL για την πρώτη στρώση κυμαίνεται μεταξύ 1,0 και 1,5kg ανά τετραγ. μέτρο.

Υπό κανονικές συνθήκες, η δεύτερη στρώση THOROSEAL μπορεί να περασθεί μετά από 24 ώρες.

### Δεύτερη στρώση

Η πρώτη στρώση πρέπει να διαβραχεί. Αν το THOROSEAL χρησιμοποιείται σε κλειστούς, ανεπαρκώς αεριζόμενους χώρους, μπορεί να παρουσιασθεί συμπύκνωση υδρατμών πάνω στην πρώτη στρώση που έχει ήδη στεγνώσει. Σ' αυτήν την περίπτωση πρέπει πάλι να απομακρυνθεί από την επιφάνεια όλο το ελεύθερο νερό.



1 : Waterplug

2 : 2 στρώσεις  
Thorseal

Αν το THOROSEAL εφαρμόζεται με χειρόβουρτσα ή βούρτσα με κοντάρι της Thoro, η δεύτερη στρώση πρέπει πάντα να περνιέται σε διεύθυνση κάθετη προς αυτή της πρώτης στρώσης. Έτσι εξασφαλίζεται μία καλή (σίγουρη) κάλυψη.

Η κατανάλωση θα είναι 1,0kg σκόνης ανά τετρ. μέτρο.

- Οι στρώσεις μπορούν να περασθούν σε διαφορετικά χρώματα για τον έλεγχο της κάλυψης.
- Αν το THOROSEAL περνιέται σαν προστατευτικό επίχρισμα, και όχι σαν στεγανοποιητικό, η δεύτερη στρώση μπορεί να γίνει με ρολλό σαν διακοσμητική τελική επιφάνεια.

### Χρώματα

Γκρί, ανοιχτό γκρί και λευκό.

Για άλλα χρώματα επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο της Thoro.

### Συσκευασία

Δοχεία ή σακκιά 25kg.

### Αποθήκευση

- Το υλικό πρέπει να αποθηκεύεται στεγασμένο και όχι σε επαφή με το έδαφος
- Προφυλάσσουμε το υλικό από την υγρασία
- Συνιστάται η προστασία του υλικού από τον παγετό.
- Δεν στοιβάζουμε περισσότερες από δύο παλέτες με ύψος 6 σακκίων ή 2 δοχείων.
- Ανακυκλώνουμε το στοκ έγκαιρα ώστε να μην υπερβαίνουμε την προδιαγεγραμμένη διάρκεια ζωής.

### Περιορισμοί

- Δεν περνάμε το THOROSEAL όταν η θερμοκρασία του περιβάλλοντος ή της επιφάνειας είναι κάτω από 5°C ή αναμένεται να πέσει κάτω από 5°C μέσα στις επόμενες 24 ώρες.
- Ακόμη και όταν το THOROSEAL αναμυγνύεται με υγρό αποτελούμενο από 1 μέρος ACRYL-60 και 3 μέρη καθαρού νερού, έχει πολύ περιορισμένη χημική



αντοχή, όπως ακριβώς και κάθε άλλο προϊόν που έχει βάση κυρίως το τσιμέντο.

Για αντοχή σε χημικά διαλύματα με οριακές συγκεντρώσεις (θειικό άλας, μαγνήσιο, αμμώνιο και διαλυμένο διοξείδιο άνθρακος) απαιτείται ένα minimum pH 7,2 και μία minimum συνολική σκληρότητα 140ppm CaCO<sub>3</sub>. Έτσι για έργα όπου το THOROSEAL σαν τελική στρώση θα έρχεται σε επαφή με νερό ή άλλα υγρά, θα πρέπει να συμβουλευέστε τον τοπικό αντιπρόσωπο της Thoro.

### Σημειώσεις

- Αν το THOROSEAL χρησιμοποιείται για στεγανοποίηση δεξαμενής πόσιμου νερού, ιχθυοδεξαμενής (ενυδρείου) ή πισίνας, πρέπει να πλυθεί με αλατόνερο (12,5% αλάτι στο νερό) μετά από την πλήρη πήξη του υλικού.
- Λόγω της σχετικά χαμηλής θερμοκρασίας των τοίχων, μπορεί να συμβεί συμπύκνωση στην διάρκεια μεγάλων περιόδων μετά την εφαρμογή του THOROSEAL σε υπόγεια και δεξαμενές, ειδικά όταν αυτοί οι χώροι δεν αερίζονται καλά.

### Υγεία και ασφάλεια

Το THOROSEAL έχει βάση το τσιμέντο και μπορεί να προκαλέσει ερεθισμούς στο δέρμα ή στα μάτια.

Φοράτε πάντα γάντια και γυαλιά ασφαλείας. Συνιστάται μάσκα κατά της σκόνης.

Σε τυχαία περίπτωση επαφής του υλικού με το δέρμα ή τα μάτια θα πρέπει να ξεπλένεται αμέσως με άφθονο καθαρό νερό.

Αν ο ερεθισμός παραμείνει, επικοινωνήστε με γιατρό.

Σε περίπτωση κατάποσης, πίνετε άφθονες ποσότητες νερού και συμβουλευθείτε τον γιατρό.

Δεν επιτρέπεται η προσφυγή σε εμετό.

Τοπικός Αντιπρόσωπος :

### Σ. ΓΟΝΕΟΣ Α.Ε.Ε

ΤΕΡΨΙΧΟΡΗΣ 11  
155 61 ΧΟΛΑΡΓΟΣ  
Τηλ. 210-6543181-3  
Fax. 210-6543184  
<http://www.goneos.gr>  
E-mail: [info@goneos.gr](mailto:info@goneos.gr)