



# Planiseal 88

(ex Idrosilex Pronto)



**Malta cementizia osmotica idonea al contatto con acqua potabile, per l'impermeabilizzazione di strutture in muratura ed in calcestruzzo**



## CAMPI DI APPLICAZIONE

- Risanamento di murature interrato soggette ad infiltrazioni d'acqua o umidità, anche in contropinta fino a 1 atm.
- Impermeabilizzazioni di vasche, cisterne e tubazioni in calcestruzzo ed in muratura per il contenimento di acqua potabile.
- Impermeabilizzazione di serbatoi in calcestruzzo o in muratura, atte al contenimento di acque nere.

## Alcuni esempi di applicazione

Per l'impermeabilizzazione di:

- serbatoi d'acqua potabile;
- muri esterni ed interni di scantinati;
- locali umidi;
- piscine;
- vani di ascensori;
- cunicoli di servizio;
- muri di fondazione;
- canali di irrigazione.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

**Planiseal 88** è una malta osmotica monocomponente a base di cemento, aggregati di granulometria selezionata e particolari resine sintetiche secondo una formula sviluppata nei Laboratori di Ricerca e Sviluppo MAPEI.

**Planiseal 88**, mescolato con acqua, dà origine ad una malta fluida, applicabile a spatola, pennello o a

spruzzo, caratterizzata da totale impermeabilità anche in contropinta e ottima adesione al sottofondo.

**Planiseal 88** risponde ai principi definiti nella EN 1504-9 (*"Prodotti e sistemi per la protezione e la riparazione delle strutture in calcestruzzo: definizioni, requisiti, controllo di qualità e valutazione della conformità. Principi generali per l'uso dei prodotti e sistemi"*) e ai requisiti richiesti dalla EN 1504-2 rivestimento (C) secondo i principi MC e IR (*"Sistemi di protezione della superficie di calcestruzzo"*).

## AVVISI IMPORTANTI

- Non utilizzare **Planiseal 88** per risolvere problemi di condensa interna (usare intonaci deumidificanti, arieggiare i locali o creare idoneo isolamento).
- Non utilizzare su superfici in gesso, cartongesso, intonaci plastici, pareti verniciate, truciolare e agglomerati legnosi, cemento-amianto.
- Non miscelare **Planiseal 88** con additivi, cemento o inerti.
- Non utilizzare su superfici soggette a sollecitazioni dinamiche.
- Non applicare **Planiseal 88** in nessun caso su sottofondi che presentano acqua stagnante in superficie.
- Non aggiungere a **Planiseal 88** una quantità d'acqua maggiore di quella prescritta.

# Planiseal 88



Impasto di Planiseal 88 grigio con acqua



Applicazione a spruzzo di Planiseal 88 in canale idroelettrico

## MODALITÀ DI APPLICAZIONE

### Preparazione del sottofondo

La superficie da impermeabilizzare deve essere perfettamente pulita e solida. Rimuovere quindi, mediante spazzolatura meccanica, sabbatura o lavaggio con acqua in pressione, le parti friabili o in fase di distacco, polvere, lattime di cemento, tracce di olio disarmante, vernici e pitture. In caso di venute d'acqua continue su strutture in calcestruzzo bloccare preventivamente tali venute mediante **Lamposilex**.

Gli intonaci esistenti devono essere perfettamente ancorati al sottofondo. Sigillare eventuali fessure presenti nel sottofondo e riparare le parti degradate con prodotti idonei della gamma **Mapegrout**. Bagnare fino a saturazione con acqua il sottofondo.

Attendere l'evaporazione dell'acqua in eccesso; per accelerare l'operazione utilizzare, se necessario, aria compressa o una spugna.

### Preparazione della malta

Versare, in un idoneo recipiente pulito, 5,25 ÷ 5,75 l d'acqua e aggiungere **Planiseal 88** sotto lenta agitazione meccanica.

Mescolare per qualche minuto, avendo cura di incorporare la polvere non perfettamente dispersa depositata sulle pareti e sul fondo del recipiente, fino a completa omogeneità dell'impasto (totale assenza di grumi). Lasciare riposare l'impasto per circa 10 minuti, rimescolare ed applicare.

### Applicazione della malta

Applicare **Planiseal 88** a pennello, a spatola o a spruzzo.

L'applicazione a pennello richiede 2-3 mani, attendendo, tra uno strato e l'altro, che il precedente sia sufficientemente asciutto (generalmente 5-6 ore in funzione della temperatura e dell'assorbimento del sottofondo. Al fine di garantire una perfetta adesione fra gli strati è consigliabile non superare le 24 ore).

Si raccomanda di far penetrare molto bene il prodotto nel sottofondo e di osservare particolare cura nel rivestimento degli angoli e delle sgusce.

Per l'applicazione a spatola, si consiglia di trattare il supporto con una prima mano di **Planiseal 88** a pennello. Per l'applicazione a spruzzo si può utilizzare una comune intonacatrice (anche quelle con pistola a tazza), avendo però cura di miscelare precedentemente il prodotto. Dopo aver bagnato a saturazione il supporto, spruzzare l'impasto in almeno 2 passate, attendendo il parziale indurimento tra la 1<sup>a</sup> la 2<sup>a</sup>. In ogni caso lo spessore finito di **Planiseal 88** dovrà essere di circa 2-3 mm.

Le caratteristiche dello strato indurito di **Planiseal 88** sono tali da permettere il suo impiego esclusivamente per impermeabilizzazioni rigide.

**Planiseal 88**, pur essendo resistente all'abrasione e alle sollecitazioni tipiche di eventuali solidi presenti nei liquidi delle strutture idrauliche, non può essere

sottoposto a traffico; se applicato a pavimento o su superfici soggette alla caduta accidentale di oggetti che possono danneggiarlo, deve essere protetto con un massetto cementizio di 4-5 cm di spessore.

## NORME DA OSSERVARE DURANTE LA MESSA IN OPERA

Nella stagione calda, nelle giornate ventose o molto soleggiate è consigliabile nebulizzare dell'acqua sulla superficie per evitare la rapida evaporazione dell'acqua di impasto. Prima del contatto con acqua potabile, verificare il completo indurimento di **Planiseal 88** rispettando i tempi di attesa suggeriti. Successivamente lavare accuratamente la superficie ed eliminare l'acqua di lavaggio prima del riempimento.

## Pulizia

**Planiseal 88**, non ancora indurito, può essere rimosso dagli attrezzi con acqua. Dopo la presa la pulizia diventa più difficile e può essere effettuata solo per asportazione meccanica.

## CONSUMO

Ca. 1,5 kg/m<sup>2</sup> per mm di spessore.

## CONFEZIONI

Sacchi da 25 kg.

## IMMAGAZZINAGGIO

**Planiseal 88**, conservato nelle confezioni originali in ambiente asciutto, ha un tempo di conservazione di 12 mesi.

Prodotto conforme alle prescrizioni del Reg. (CE) N. 1907/2006 (REACH) - All. XVII, voce 47.

## ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER LA PREPARAZIONE E LA MESSA IN OPERA

**Planiseal 88** contiene cemento che, a contatto con il sudore o altri fluidi del corpo, provoca una reazione alcalina irritante e manifestazioni allergiche in soggetti predisposti. Può causare danni oculari. Si raccomanda di indossare guanti e occhiali protettivi e di utilizzare le consuete precauzioni per la manipolazione dei prodotti chimici. In caso di contatto con gli occhi o la pelle lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare il medico.

Per ulteriori e complete informazioni riguardo l'utilizzo sicuro del prodotto si raccomanda di consultare l'ultima versione della Scheda Dati Sicurezza.

PRODOTTO PER USO PROFESSIONALE.

## AVVERTENZA

*Le informazioni e le prescrizioni sopra riportate, pur corrispondendo alla nostra migliore esperienza, sono da ritenersi, in ogni caso, puramente indicative e dovranno essere confermate da esaurienti applicazioni pratiche; pertanto, prima di adoperare il prodotto, chi intenda farne uso è tenuto a stabilire se esso sia o meno adatto all'impiego previsto e, comunque, si assume ogni responsabilità che possa derivare dal suo uso.*

**Planiseal 88: malta cementizia osmotica monocomponente a presa normale per la protezione impermeabile del calcestruzzo conforme ai requisiti della EN 1504-2 rivestimento (C) principi MC e IR**

## DATI TECNICI (valori tipici)

### DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO

|  |                 |
|--|-----------------|
| Consistenza:                                   | polvere         |
| Colore:  | grigio o bianco |
| Dimensione massima dell'aggregato (mm):        | 0,4             |
| Massa volumica apparente (kg/m <sup>3</sup> ): | 1.300           |
| Residuo solido (%):                            | 100             |

### DATI APPLICATIVI DEL PRODOTTO (a +20°C - 50% U.R.)

|   |  |
|---|--|
| Colore dell'impasto:                              | grigio o bianco                              |
| Acqua d'impasto:                                  | 21 ÷ 23% (5,25 ÷ 5,75 l ogni sacco da 25 kg) |
| Consistenza dell'impasto:                         | fluida-spatolabile                           |
| Massa volumica dell'impasto (kg/m <sup>3</sup> ): | 1.800  |
| Temperatura di applicazione permessa:             | da +5°C a +35°C                              |
| Temperatura di esercizio:                         | da -30°C a +90°C                             |
| Durata dell'impasto:                              | circa 1 h                                    |
| Applicazione della mano successiva:               | dopo 5 h e non oltre 24 h                    |
| Messa in esercizio:                               | 7 gg   |

### PRESTAZIONI FINALI (acqua d'impasto 22% - spessore 2,5 mm)

| Caratteristiche prestazionali  | Metodo di prova | Requisiti in accordo alla EN 1504-2 rivestimento (C) principi MC e IR                                      | Prestazione prodotto  |
|--|-----------------|--|---|
| Resistenza a compressione (MPa):   | EN 12190        | non richiesto  | > 6 (dopo 1 g)<br>> 15 (dopo 7 gg)<br>> 25 (dopo 28 gg)     |
| Resistenza a flessione (MPa):  | EN 196/1        | non richiesto  | > 2,0 (dopo 1 g)<br>> 4,0 (dopo 7 gg)<br>> 6,0 (dopo 28 gg) |
| Adesione su calcestruzzo (supporto di tipo MC 0,40 – rapporto a/c = 0,40) secondo EN 1766 (MPa):                   | EN 1542         | per sistemi rigidi senza traffico: ≥ 1,0<br>con traffico: ≥ 2,0  | ≥ 2 (dopo 28 gg)  |
| Impermeabilità espressa come coefficiente di permeabilità all'acqua libera (kg/m <sup>2</sup> ·h <sup>0,5</sup> ): | EN 1062-3       | W < 0,1  | W < 0,05 Classe III (bassa permeabilità) secondo EN 1062-1  |
| Permeabilità al vapor acqueo - spessore d'aria equivalente S <sub>D</sub> - (m):                                   | EN ISO 7783-1   | Classe I S <sub>D</sub> < 5 m<br>Classe II 5 m ≤ S <sub>D</sub> ≤ 50 m<br>Classe III S <sub>D</sub> > 50 m | S <sub>D</sub> < 1<br>Classe I (permeabile al vapor acqueo) |
| Reazione al fuoco:   | EN 13501-1      | Euroclasse   | E   |



Applicazione di Planiseal 88 a spatola



Applicazione a spruzzo di Planiseal 88 bianco in galleria autostradale

# Planiseal 88



Canale idroelettrico Bertini - Robbiate (CO). Esempio di trattamento superficiale con Planiseal 88

Fare sempre riferimento all'ultima versione aggiornata della scheda tecnica, disponibile sul sito [www.mapei.com](http://www.mapei.com)

#### INFORMATIVA LEGALE

*I contenuti della presente Scheda Tecnica possono essere riprodotti in altro documento progettuale, ma il documento così risultante non potrà in alcun modo sostituire o integrare la Scheda Tecnica in vigore al momento dell'applicazione del prodotto MAPEI.*

*La Scheda Tecnica più aggiornata è disponibile sul nostro sito [www.mapei.com](http://www.mapei.com).*

**QUALSIASI ALTERAZIONE DEL TESTO O DELLE CONDIZIONI PRESENTI IN QUESTA SCHEDA TECNICA O DA ESSA DERIVANTI ESCLUDE LA RESPONSABILITÀ DI MAPEI.**

**Le referenze relative a questo prodotto sono disponibili su richiesta e sul sito Mapei [www.mapei.it](http://www.mapei.it) e [www.mapei.com](http://www.mapei.com)**

#### VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa in opera di trattamento in contropinta d'acqua di superfici in calcestruzzo non soggette a movimenti, mediante applicazione a pennello, spatola o a spruzzo, di malta cementizia osmotica, impermeabile, pronta all'uso (tipo **Planiseal 88** della MAPEI S.p.A.). Il prodotto deve rispondere ai requisiti minimi richiesti dalla EN 1504-2 rivestimento (C), secondo i principi MC e IR, per la protezione del calcestruzzo. L'applicazione dovrà avvenire in più strati, a mano incrociate, su sottofondo pulito e saturato d'acqua.

Il prodotto dovrà avere le seguenti caratteristiche prestazionali:

|   |  |
|---|--|
| Acqua d'impasto:                                  | 21-23% (5,25-5,75 l ogni sacco da 25 kg) |
| Massa volumica dell'impasto (kg/m <sup>3</sup> ): | 1.800                                    |
| Temperatura di applicazione permessa:             | da +5°C a +35°C                          |
| Temperatura di esercizio:                         | da -30°C a +90°C                         |
| Durata dell'impasto:                              | circa 1 h (a +20°C)                      |
| Applicazione della mano successiva:               | dopo 5 ore e non oltre 24 h (a +20°C)    |
| Messa in esercizio:                               | 7 gg                                     |

Caratteristiche meccaniche impiegando il 23% di acqua ed uno spessore di 2,5 mm:

|  |   |
|--|---|
| Resistenza a compressione (EN 12190) (MPa):  | > 25 (a 28 gg)  |
| Resistenza a flessione (EN 196/1) (MPa):   | > 6,0 (a 28 gg)   |
| Adesione al supporto (EN 1542) (MPa):  | ≥ 2 (a 28 gg)   |
| Impermeabilità espressa come coefficiente di permeabilità all'acqua libera (EN 1062-3) (kg/m <sup>2</sup> ·h <sup>0,5</sup> ): | W < 0,05<br>Classe III (bassa permeabilità all'acqua) secondo EN 1062-1 |

Permeabilità al vapore acqueo – spessore d'aria equivalente S<sub>D</sub> (EN ISO 7783-1) (m):

S<sub>D</sub> < 1  
Classe I (permeabile al vapore acqueo)

Reazione al fuoco (EN 13501-1):

E

Consumo (per mm di spessore) (kg/m<sup>2</sup>):

ca. 1,5



IL PARTNER MONDIALE DEI COSTRUTTORI