

# MORTAR R

VỮA SỬA CHỮA XI MĂNG - POLYME HAI THÀNH PHẦN  
TWO COMPONENTS POLYMER - CEMENT REPAIR MORTAR

## MÔ TẢ

MORTAR R là loại vữa sửa chữa 02 thành phần: thành phần A dạng bột màu xám được tổng hợp từ xi măng và phụ gia đặc biệt; thành phần B dạng lỏng màu trắng sữa được tổng hợp từ polyme đa tính năng.

## ỨNG DỤNG

MORTAR R thích hợp sử dụng trong các công việc:

- Sửa chữa nhanh cho các bề mặt kết cấu bê tông đứng và nằm ngang (phần kết cấu nổi hoặc ngầm);
- Sửa chữa kết cấu bê tông bị rỗng, rỗ và bong tróc bề mặt;
- Sửa chữa kết cấu bê tông bị hư hỏng do ăn mòn;
- Sửa chữa bề mặt bê tông để tăng khả năng chống thấm, chống ăn mòn, chống mài mòn, kháng dầu, kháng hóa chất và chất thải.

## ƯU ĐIỂM

- Thi công dễ dàng;
- Cường độ cơ học cao;
- Cường độ phát triển nhanh;
- Tương thích với sự giãn nở của bê tông;
- Kết dính tuyệt hảo với thép và bê tông;
- Không có clorua, không ăn mòn cốt thép;
- Không độc hại;
- Sử dụng kết hợp với các loại lưới để ngăn ngừa các vết nứt;
- Khả năng chống thấm tuyệt hảo.

## CHỨNG CHỈ

Sản phẩm sản xuất theo TCCS 45:2013/IBST, các chỉ tiêu chất lượng được kiểm định một cách chặt chẽ trong phòng thí nghiệm.

## ĐẶC ĐIỂM SẢN PHẨM

- Trạng thái / màu sắc:
  - Thành phần A: Dạng bột / màu xám;
  - Thành phần B: Dạng lỏng / màu trắng sữa;
- Đóng gói:
  - Thành phần A: 25 kg/bao;
  - Thành phần B: 4.3 kg/can;
- Bảo quản: Nơi khô ráo, thoáng mát;
- Hạn sử dụng: 06 tháng

## DESCRIPTION

MORTAR R is repair mortar, two components: component A is powder form, grey color, synthesized from cement and special additives; component B is liquid form, white color, synthesized from polymer.

## USES

MORTAR R is suitable for the following grouting works:

- Fast repairs to horizontal or vertical concrete surfaces (above and below ground level);
- Fill and repair for structure concrete which honeycombed and sloughing surface;
- Repair of spalled concrete caused by reinforcement corrosion;
- Repairs with improved waterproofing and anti-corrosion, resistance to oils, sewage, chemicals.

## ADVENTAGES

- Fast and easy to apply;
- High compression strength;
- Quickly increase the compressive strength;
- Compatible with the thermal expansion properties of concrete;
- Excellent bonding to steel and concrete;
- Chloride free, non-corrosive to reinforcing steel;
- Non-toxic;
- Combine with grid steel to prevent micro crack;
- Excellent water resistance.

## CERTIFICATE

Products manufactured under TCCS 45:2013/IBST, the quality criteria are rigorously tested in the laboratory.

## DATA PRODUCT

- Form / Colour:
  - Component A: Powder / Grey;
  - Component B: Liquid / White;
- Packaging:
  - Component A: 25 kg/bag;
  - Component B: 4.3 kg/pail;
- Storage condition: Dry, cool, shaded place;
- Shelf life: 06 months.

## ĐẶC ĐIỂM KỸ THUẬT

### Khối lượng thể tích:

~ 2.07 kg/lit (vữa sau khi trộn).

### Tỷ lệ trộn:

Tỷ lệ dùng thành phần B là 17.2% theo khối lượng của thành phần A;

Hỗn hợp vữa sau khi trộn có thể tích ~14.5 lít cho 01 bộ 30 kg. Cần 69 bộ cho 1m<sup>3</sup> vữa.

### Nhiệt độ thi công:

Nhiệt độ tối thiểu: 5°C; nhiệt độ tối đa: 45°C.

### Độ dày mỗi lớp thi công:

Tối thiểu 05 mm, tối đa 10 mm.

## TECHNICAL DATA

### Specific gravity:

~2.07 kg/litre (freshly mortar).

### Mixing ratio:

Content of Component B is 17.2% by weight of Component A; Volume of freshly mixed mortar ~14.5 ltr for 01 set (30 kg). 69 sets for 1m<sup>3</sup> of mixed mortar.

### Application temperature:

Minimum temperature: 5°C; maximum temperature: 45°C.

### Layer thickness per application:

Minimum 05mm; maximum 10mm.

CÁC CHỈ TIÊU KỸ THUẬT (Ở 25 ± 2°C) / TYPICAL PROPERTIES (AT 25 ± 2°C)			
Chỉ tiêu / Property	Đơn vị / Unit	Kết quả / Results	Tiêu chuẩn / Standard
Độ bám dính với nền bê tông 30 Mpa, 28 ngày tuổi <i>Bond Strength, 30 Mpa concrete base, 28 days</i>	Mpa	≥ 1.0	TCVN 3121-12:2003
Cường độ uốn / <i>Flexural Strength</i> • 28 ngày / <i>days</i> :	Mpa	≥ 5	TCVN 3121-11:2003
Cường độ chịu nén / <i>Compressive Strength</i> • 7 ngày / <i>days</i> : • 28 ngày / <i>days</i> :	Mpa	≥ 28 ≥ 40	ASTM C109

## KỸ THUẬT THI CÔNG

### Chuẩn bị bề mặt:

Bề mặt bê tông hoặc thép cần được làm sạch, loại bỏ dầu mỡ và các tạp chất.

Bề mặt cần sửa chữa phải được tưới nước cho đến khi bão hòa đều toàn bộ nhưng không để đọng lại nước.

### Thiết bị trộn:

Đối với mẻ trộn có thể tích <15 lít: Có thể trộn bằng máy trộn cầm tay kết hợp cánh khuấy, tốc độ tối thiểu 450 vòng/phút (rpm).

Đối với mẻ trộn có thể tích ≥15 lít: Sử dụng máy trộn cưỡng bức có dung tích phù hợp.

### Phương pháp trộn:

Thời gian trộn tối thiểu là 5 phút để hỗn hợp vữa đạt yêu cầu về độ đồng nhất.

### Thi công:

Thi công hỗn hợp vữa ngay sau khi đã trộn xong, thời gian cho phép thi công khoảng 30 phút ở nhiệt độ 25 ± 2°C.

Nếu chiều sâu vị trí cần sửa chữa vượt quá 20mm, nên thi công thành nhiều lớp, chiều dày tối đa cho mỗi lớp 20mm. Đảm bảo lớp trước đã cứng và nhám trước khi thi công lớp tiếp theo.

## INSTALLATION

### Surface preparation:

Concrete surface or metal surface should be clean, sound and free oil, grease laitance and loose particles.

The prepared substrate should be thoroughly soaked with clean water until uniformly saturated but no surface water.

### Mixing equipment:

For volume of grout <15 liters: Using an electric drill and spiral drill and spiral mixer at minimum speed of approximately 450 rpm.

For volume of grout ≥15 liters: Using Compulsory Mortar Mixer

### Mixing Method:

Grout should be mechanically mixed for a minimum of 5 minutes until the grout appears homogenous.

### Application:

Apply freshly grout as soon as after mixing, working time of grout is approximately 30 minutes at 25 ± 2°C.

For repairs in excess of 20mm deep, apply in layers, maximum thickness per layer is 20mm. Ensuring previous layer

**Bảo dưỡng:**

Để đạt được toàn bộ tính năng của vật liệu gốc xi măng thì việc bảo dưỡng là điều tối quan trọng. Trong 3 ngày đầu cần tiến hành bảo dưỡng ẩm bề mặt vữa bằng cách phun nước, tưới nước hoặc phủ bao tải ẩm.

**Vệ sinh:**

Rửa sạch các dụng cụ và thiết bị bằng nước ngay sau khi sử dụng. Vữa khi đã đông cứng chỉ có thể cạo bỏ bằng các biện pháp cơ học.

**Chú ý:**

Phải trộn hỗn hợp vữa đến khi đồng nhất, không bị vón cục. Giảm lượng dùng thành phần B sẽ làm hỗn hợp dẻo và đặc quánh hơn.

**Curing:**

To achieve the full potential of any cement based product, curing is essential. In the first 03 days, necessary to maintain surface moisture mortar by spraying, watering or wet sacks government.

**Cleaning:**

Clean all tools and equipment with water immediately after use. Hardened material can only be removed mechanically.

**Notes:**

Mix to a uniform consistency (no lumps). A small reduction in the Component B gives a stiffer mix.

**AN TOÀN VÀ SỨC KHỎE**

**Sinh thái học:**

Không đổ bỏ vào nguồn nước.

**Vận chuyển:**

Không nguy hiểm.

**Cẩn trọng:**

MORTAR R là loại vật liệu mang tính kiềm, vì vậy cần hạn chế tối thiểu tiếp xúc trực tiếp với da. Nếu sản phẩm rơi vào mắt cần rửa ngay bằng nước sạch và đến cơ sở y tế một cách nhanh nhất.

**HEALTH AND SATETY**

**Ecology:**

Do not dispose into water or soil.

**Transportation:**

Non hazardous.

**Important notes:**

MORTAR R is cement base and is therefore alkaline. Suitable precautions should be taken to minimize direct contact with the skin. If the material gets into the eyes or mucous membrane, rinse immediately with clean water and seek medical attention.

**CHÚ Ý:** Những thông tin kỹ thuật và các hướng dẫn liên quan đến việc thi công và sử dụng sản phẩm dựa trên cơ sở khoa học và kinh nghiệm của chúng tôi. Trong thực tế ứng dụng, người sử dụng cần xem xét, kiểm tra mức độ thích hợp của sản phẩm trong từng trường hợp cụ thể hoặc có thể nhờ sự hỗ trợ, tư vấn trực tiếp từ bộ phận kỹ thuật của chúng tôi. Người sử dụng phải luôn luôn tham khảo tài liệu kỹ thuật mới nhất về sản phẩm .

**WARRANTY:** *The technical information and product usage guide based on Science and our experience. In practice, the user of the product must test the Products suitability for the intended application and purpose. For more details, please refer to our Technical Service Department. Users must always refer to the most recent issue of the local Product Data Sheet for the product concerned, copies of which will be supplied on request.*



**VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG  
TRUNG TÂM TƯ VẤN CHỐNG ĂN MÒN VÀ XÂY DỰNG**

Địa chỉ: Số 81, Trần Cung, Phường Nghĩa Tân, Quận Cầu Giấy, Hà Nội  
Nhà máy: Cụm Công nghiệp Gia Lộc 1, P.Thạch Khôi, TP Hải Dương  
Tel: (84)4.37558032  
Website: ccp.com.vn

**VIETNAM INSTITUTE FOR BUILDING SCIENCE AND TECHNOLOGY  
CENTRE FOR CORROSION PREVENTION AND CONSTRUCTION CONSULTANCY**

Add: No.81, Tran Cung Str, Nghia Tan Ward, Cau Giay District, Ha Noi  
Factory: Gia Loc 1 Industrial Zone, Thach Khoi Ward, Hai Duong City  
Fax: (84)4.37558032  
Email: ibst.ccp@gmail.com