

# CEMHER®

# TECHNICAL DATASHEET

## *Clay Stone*



Clay Stone®



UNE - EN 13813

All the data collected in this document are based on tests carried out in our laboratories

The product should not be used for purposes other than those specified without first having instructions in writing. It is always the user's responsibility to take suitable measures in order to comply with the requirements established in local legislation. Product safety sheets are available for professionals. This technical data sheet will be valid until a new edition appears.

Last edit: 04/06/2024

Select the language:



[English](#)



[Español](#)

**CLAY STONE - ONE-COMPONENT CLAY-BASED MORTAR**

**Clay Stone®** It is a single-component clay coating. It has been formulated to be applied as a low thickness continuous coating on walls. It stands out for its handmade finish, its workability and its extreme hardness. It is applied with a trowel in several layers, which allows a great variety of effects to be achieved, formulated with hydraulic binders, marmorina, selected aggregates and lime.

Clay Stone® must be mixed with water according to the proportions in this data sheet to guarantee the properties of the coating.

Once mixed, it allows the creation of a coating with a low thickness of 1 to 3 mm, with high mechanical resistance, very good workability and strong adhesion on any type of substrate: concrete, cementitious mortars, ceramic, DM, plaster and plasterboard.

**USES**

Clay Stone® is suitable for the realization of:

- Highly decorative continuous coatings for interiors and exteriors, walls and ceilings.
- Coating of furniture, shelves, kitchen counter tops, counters, etc.
- Lining of old ceramic coverings.
- Applicable in interior and exterior rooms, as well as in kitchens, bathrooms and terraces.
- Wall cladding in interiors or exteriors on cementitious surfaces.
- Decorative coating for stores, offices, lobbies, exhibition areas, homes, etc...

**CHARACTERISTICS / BENEFITS**

- Continuous seamless coating with low thickness from 1 to 3mm.
- Applicable on almost any type of support: concrete, cementitious mortars, ceramics, MDF, plaster, and plasterboard.
- Excellent workability.
- Wide range of colors and effects.
- Matt, satin and gloss finishes.
- High adhesion to the substrate.
- Handmade finish.
- High hardness.

**METHOD OF USE AND APPLICATION****A. Surface preparation:**

Before applying Clay Stone® mortar, it is necessary to prepare the surface according to the surface conditions. Certain applications require specific solutions: Compactec® consolidant for mortars in poor condition, fiberglass mesh, Primer 100® adhesion promoters, vapor barriers or Vapoepox® capillary dampness barriers. In any case, follow the recommendations of our technicians.

The application substrate must be clean and free of grease, the base must be consolidated and in good planimetric conditions.

**B. Mix:**

Clay Stone® is mixed with water and toners according to the selected color. To guarantee the properties of the coating, it is essential to respect the ratio between Clay Stone® and water:

- 20kg of Clay Stone® - 6 liters of water.

**C. Mortar preparation:**

The mortar should be prepared in the following way:

1. Pour the water into a container, add the entire load of pigment corresponding to the amount of Clay Stone® to be used and mix until a homogeneous colored liquid is obtained.
2. Pour the mortar powder gradually while mixing the product with a mechanical mixer at low speed.
3. Mix for at least 2 minutes until a homogeneous, lump-free mixture is obtained.

**D. Consumption:**

The performance on a surface prepared with Clay Stone® is the following

Clay Stone®	1,5Kg/m <sup>2</sup>
-------------	----------------------

The better the leveling and preparation of the surface to be coated, the better the performance and the lower the cost of material and application time. It is convenient to choose the appropriate method for each application.

**E. Preparation coats:**

Once the surface has been prepared with the appropriate sealer and is in perfect condition, apply two coats of Clay Stone® using a metal trowel. Between coats, allow the previous coat to dry for 4 to 6 hours and sand lightly with a roto-orbital sander and 80 grit sandpaper to remove imperfections.

**F. Finish coats:**

The application can be finished with a coat of Clay Stone® depending on the desired aesthetic finish. Between coats, let the previous one dry for 4 hours and carry out a soft sanding with a roto-orbital sander and 120 grit sandpaper, in order to eliminate imperfections.

“Wet on wet marble effect”

Clay Stone® can be worked using the “wet on wet” technique, applying the third coat as soon as the second coat stops having “tack” (when the freshly applied microcement stops sticking to the fingers when you touch it) it should be pressed with the trowel to polish it and create that marble effect. The second coat of Clay Stone® applied with this technique should not be sanded. Once the material is dry, sand gently with a roto-orbital sander or 220 and 400 grit sandpaper to remove imperfections (as soon as it has changed tone and is lighter in color).

“Wet on wet”

Clay Stone® can be worked using the “wet on wet” technique, applying the next coat as soon as the first coat stops having “tack” (when the freshly applied microcement stops sticking to the fingers when you touch it). This first coat of Clay Stone® does not require sanding. If burrs or lumps remain, these should be eliminated with the spatula, removing the excess material. Apply the next coat working on extruded polystyrene boards. Once the material is dry, sand gently with a roto-orbital sander or 220 grit sandpaper to remove imperfections (as soon as it has changed tone and is lighter in color).

“Wet on dry”.

Before applying a new coat, let the previous one dry (about 3 hours) and perform a gentle sanding with a roto-orbital sander or 220 grit sandpaper in order to remove imperfections.

**G. Sealing:**

Must be sealed after they have hardened within 24 to 48 hours. The coating can be sealed when it has a humidity of less than 5 %, the measurement is carried out with instruments designed for this purpose. Cemher® microcements and mortars can be sealed with Hydroprimer® water-based primer and Aquamax® water-based or Maxipur® solvent-based varnish. We recommend carefully following the application advice in the technical data sheets.

**PRODUCT POT-LIFE**

The pot-life is 1 hour at about 20°C. We recommend mixing according to the applicator's experience.

### GENERAL TECHNICAL DATA

Type:	One-component mortar
Appearance:	White powder
Minimum temperature of application:	+ 10 °C
Workability (a 20 °C):	Approx. 45 minutes
Wheeled furniture:	Yes
Suitable for hot water/electric underfloor heating:	Yes/No
pH-range (After 1 day):	12 pH

### CLAY STONE TECHNICAL SPECIFICATIONS

		STANDARD	RESULT
	<b>Determination of emissions into indoor air</b> UNE EN 16516:2018	UNI EN ISO 16000-6:2019	A+
	<b>Thermal conductivity</b>	UNI EN 12664:2002	$\lambda=1,40$ (W/mK)
	<b>Reaction to fire classification 1*</b> UNE EN 13501-1:2019	UNI EN 13501-1:2019	Class A1 Class A <sub>1,FL</sub>
	<b>Determination of adhesion strength</b> UNE EN 13813:2014	UNI EN 13892-8:2003	>4 N/mm <sup>2</sup> Class B 4,0
	<b>Impact resistance</b> UNE EN 13813:2014	UNI EN 6272-2:2012	>18,5 Nm IR 18
	<b>Determination of the surface hardness 1*</b> UNE EN 13813:2014	UNI EN 13892-6:2003	>200 N/mm <sup>2</sup> (SH 200)
	<b>Determination of compressive strength</b> UNE EN 13813:2014	UNI EN 13892-2:2005	>40 N/mm <sup>2</sup> Class C40
	<b>Determination of abrasion resistance BCA 1*</b> UNE EN 13813:2014	UNI EN 13892-4:2003	Class: AR 0,5 (max 50 µm)
	<b>Depth of water penetration under pressure 1*</b> UNE EN 14891:2017	UNI EN 12390-8:2020	5 bars-3 days Direct pressure: No penetration Indirect pressure: No humidity



**Determination of slip resistance**  
Technical building code

UNE EN 12633:2003

Value (USRV): 41  
Class 2



**Permeability to liquid water**  
UNE EN 1504:2005

UNE EN ISO 1062-3:2008

<0.1 Kg / (m<sup>2</sup>\*h<sup>0.5</sup>)



**Resistance to severe chemical attack**  
UNE EN 1504:2005

UNI EN 13529:2005

Class: II  
No alteration and no reduction in hardness.



**Determination of the transmission properties of water vapors**  
UNE EN 1504:2005

UNE EN ISO 7783-2:2012

Clase: 1 Sd<5 m  
No alteration and no reduction in hardness.

1\* = Without sealant

### SPECIAL PRECAUTIONS

This product contains cement.

- Avoid contact with eyes and skin and avoid inhalation of dust.
- Use rubber gloves and protective glasses.
- Do not apply the product at room temperature below 10°C or above 30°C.

Low temperatures lengthen and high temperatures significantly reduce product shelf life and drying. Empty containers should be disposed of in accordance with current legislation. Keep out of the reach of children.

### STORAGE CONDITIONS

The product should be stored in its original closed container and protected from the weather at temperatures between 10°C and 30°C, in a dry and well-ventilated place, away from heat sources and direct sunlight. The shelf life is 24 months from the date of manufacture if properly stored.

### TOOL CLEANING

Tools should be washed with water immediately after use. Once the material has hardened, it can only be removed by mechanical means.

### PACKAGING FORMAT

It is available in packages of:

- Clay Stone® - 20Kg.

**CLAY STONE - MORTERO MONOCOMPONENTE BASE ARCILLA**

**Clay Stone®** es un revestimiento de arcilla monocomponente. Ha sido formulado para ser aplicado como revestimiento continuo de bajo espesor en paredes. Destaca por su acabado artesanal, su trabajabilidad y su extrema dureza. Se aplica a llana en varias capas lo que permite conseguir una gran variedad de efectos.

Formulado con ligantes hidráulicos, marmorina, áridos seleccionados y cal. Clay Stone® debe mezclarse con agua según las propor-

ciones de esta ficha técnica para garantizar las propiedades del revestimiento

Una vez mezclado, permite crear un revestimiento de bajo espesor de 1 a 3mm, con alta resistencia mecánica, muy buena trabajabilidad y fuerte adherencia sobre cualquier tipo de soporte: hormigón, morteros cementosos, cerámica, DM, yeso y cartón yeso.

**USOS**

Clay Stone® es adecuado para la realización de:

- Revestimientos continuos altamente decorativos para interiores y exteriores, paredes y techos.
- Revestimiento de muebles, estanterías, encimeras de cocina, mostradores, etc.
- Revestimiento de antiguos revestimientos cerámicos.
- Aplicable en estancias interiores y exteriores, así como en cocinas, baños y terrazas.
- Revestimiento de paredes en interiores o exteriores sobre superficies cementosas.
- Revestimiento decorativo para tiendas, oficinas, vestíbulos, zonas de exposición, viviendas, etc..

**CARACTERÍSTICAS / VENTAJAS**

- Revestimiento continuo sin fisuras de bajo espesor de 1 a 3mm.
- Aplicable sobre casi cualquier tipo de soporte: hormigón, morteros cementosos, cerámica, MDF, yeso, y cartón- yeso
- Excelente trabajabilidad.
- Amplia gama de colores y efectos.
- Acabados mate, satinado y brillo.
- Alta adherencia al soporte.
- Acabado artesanal.
- Alta dureza.

**MODO DE EMPLEO Y APLICACIÓN****A. Preparación del soporte:**

Antes de aplicar el mortero Clay Stone®, es necesario preparar la superficie en función de las condiciones de la misma. Ciertas aplicaciones requieren soluciones específicas: consolidante Compactec® para morteros en mal estado, malla de fibra de vidrio, promotores de adherencia Primer 100®, barreras de vapor o barreras antihumedad por capilaridad Vapoepox®. En cualquier caso, siga las recomendaciones de nuestros técnicos.

El soporte de aplicación debe estar limpio y libre de grasas, la base debe estar consolidada y en buenas condiciones de planimetría.

**B. Mezcla:**

Clay Stone® se mezcla con agua y con los Tóners según el color seleccionado. Para garantizar las propiedades del revestimiento será imprescindible respetar la relación entre Clay Stone® y el agua:

- 20kg de Clay Stone® - 6 litros de agua.

**C. Preparación del mortero:**

El mortero debe prepararse del siguiente modo:

1. Verter el agua en un recipiente, añadir toda la carga de pigmento correspondiente a la cantidad de Clay Stone® que se vaya a utilizar y mezclar hasta obtener un líquido coloreado homogéneo.
2. Verter el polvo de mortero poco a poco mientras se mezcla el producto con un mezclador mecánico a baja velocidad.
3. Mezclar durante al menos 2 minutos hasta obtener una mezcla homogénea y sin grumos.

**D. Rendimiento:**

El rendimiento sobre superficie preparada con Clay Stone® es el que sigue:

Clay Stone®	1,5Kg/m <sup>2</sup>
-------------	----------------------

A mejor nivelación y preparación de la superficie a recubrir, mejores rendimientos y menor coste en material y tiempo de aplicación. Es conveniente elegir el método adecuado para cada aplicación.

**E. Capas de preparación:**

Una vez preparada la superficie con el sellador apropiado y en perfectas condiciones, aplique dos capas de Clay Stone® utilizando una llana metálica. Entre capa y capa, deje secar la anterior durante 4 a 6 horas y lije suavemente con una lijadora roto-orbital y papel de lija de grano 80, para eliminar las imperfecciones.

**F. Capas de acabado:**

La aplicación puede terminarse con una mano de Clay Stone® en función del acabado estético deseado. Entre capa y capa, dejar secar la anterior durante 4 horas y realizar un lijado suave con lijadora roto-orbital y lija de grano 120, para eliminar imperfecciones.

“Fresco sobre fresco efecto marmolino”

Clay Stone® puede ser trabajado mediante la técnica “fresco sobre fresco”, aplicando la tercera mano en cuanto la segunda deje de tener “tac” (cuando el microcemento recién aplicado deja de adherirse a los dedos al tocarlo) se deberá apretar con la llana para pulirlo y crear ese efecto marmolino. La segunda mano de Clay Stone® aplicada con esta técnica no debe lijarse. Una vez el material esté seco, realizar un suave lijado con lijadora roto-orbital o con lijas de grano 220 y 400 con el fin de eliminar imperfecciones (en cuanto haya cambiado de tonalidad y esté más claro).

“Fresco sobre fresco”

Clay Stone® puede ser trabajado mediante la técnica “fresco sobre fresco”, aplicando la siguiente capa en cuanto la primera deje de tener “tac” (cuando el microcemento recién aplicado deja de adherirse a los dedos al tocarlo). Esta primera capa de Clay Stone® no necesita lijado. En caso de quedar rebabas o bultos, estas se eliminarán con la espátula de apoyo, descabezando el material que sobresalga. Aplicar la siguiente capa trabajando sobre tablas de poliestireno extruido. Una vez el material esté seco, realizar un suave lijado con lijadora roto-orbital o con lijas de grano 220 con el fin de eliminar imperfecciones (en cuanto haya cambiado de tonalidad y esté más claro).

“Fresco sobre seco”

Antes de aplicar una nueva capa, dejar secar la anterior (en torno a 3 horas) y realizar un suave lijado con lijadora roto-orbital o con lijas de grano 220 con el fin de eliminar imperfecciones.

**G. Sellado:**

Deben sellarse después de que se hayan endurecido en un plazo de 24 a 48 horas. El revestimiento puede sellarse cuando tiene una humedad inferior al 5 %, la medición se realiza con instrumentos diseñados para este fin. Los microcementos y morteros Cemher® pueden sellarse con imprimación al agua Hydroprimer® y barniz al agua Aquamax® o al disolvente Maxipur®. Recomendamos seguir atentamente los consejos de aplicación de las fichas técnicas.

**TIEMPO DE VIDA DEL PRODUCTO**

El tiempo de vida del producto o Pot-life es de 1 hora a unos 20°C. Recomendamos realizar amasadas de acuerdo con la experiencia del aplicador.

### DATOS TÉCNICO GENERALES

Tipo:	Mortero monocomponente
Aspecto:	Polvo blanco roto
Mínima temperatura de aplicación:	+ 10 °C
Trabajabilidad (a 20 °C):	Aprox. 45 Minutos
Automobiliario con ruedas:	Sí
Apto calefacción radiante agua caliente / eléctrica:	Sí / No
Rango de pH (Tras 1 día):	12 pH

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CLAY STONE

		NORMA	RESULTADO
	Clasificación máxima del aire interior en una vivienda UNE EN 16516:2018	UNI EN ISO 16000-6:2019	A+
	Conductividad térmica	UNI EN 12664:2002	$\lambda=1,40$ (W/mK)
	Clasificación de reacción al fuego 1* UNE EN 13501-1:2019	UNI EN 13501-1:2019	Clase A1 Clase A1 <sub>FL</sub>
	Determinación de la fuerza de adherencia UNE EN 13813:2014	UNI EN 13892-8:2003	>4 N/mm <sup>2</sup> Clase B 4,0
	Resistencia al impacto UNE EN 13813:2014	UNI EN 6272-2:2012	>18,5 Nm IR 18
	Determinación de la dureza superficial 1* UNE EN 13813:2014	UNI EN 13892-6:2003	>200 N/mm <sup>2</sup> (SH 200)
	Determinación de la resistencia a la compresión UNE EN 13813:2014	UNI EN 13892-2:2005	>40 N/mm <sup>2</sup> Clase C40
	Determinación de la resistencia a la abrasión BCA 1* UNE EN 13813:2014	UNI EN 13892-4:2003	Clase: AR 0,5 (max 50 $\mu$ m)
	Profundidad de penetración del agua bajo presión 1* UNE EN 14891:2017	UNI EN 12390-8:2020	5 bares - 3 días Presión directa: Sin penetración Presión indirecta: Sin humedad



	<b>Determinación de la resistencia al deslizamiento</b> Código técnico de la construcción	UNE EN 12633:2003	Valor (USRV): 41 Clase 2
	<b>Permeabilidad al agua líquida</b> UNE EN 1504:2005	UNE EN ISO 1062-3:2008	<0.1 Kg / (m <sup>2</sup> *h <sup>0,5</sup> )
	<b>Resistencia a ataques químicos severos</b> UNE EN 1504:2005	UNI EN 13529:2005	Clase: II Sin alteración y sin reducción de la dureza.
	<b>Determinación de las propiedades de transmisión de vapores de agua</b> UNE EN 1504:2005	UNE EN ISO 7783-2:2012	Clase: 1 Sd<5 m Para aplicaciones como las descritas en la ficha técnica

1\* = Sin sellador

### PRECAUCIONES ESPECIALES

Este producto contiene cemento.

- Evitar su contacto con ojos y piel, así como la inhalación del polvo.
- Utilizar guantes de goma y gafas protectoras.
- No aplicar el producto a temperatura ambiente menor de 10°C ni superior a 30°C.

Las temperaturas bajas alargan y las altas reducen sensiblemente el tiempo de vida del producto y el secado. Los envases vacíos deben ser eliminados de acuerdo con la normativa legal vigente. Mantener fuera del alcance de los niños.

### CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

El producto debe almacenarse en su envase original cerrado y resguardado de la intemperie a temperaturas comprendidas entre los 10°C y 30°C, en lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y de luz solar directa. El tiempo de utilización es de 24 meses desde su fecha de fabricación, conservado adecuadamente.

### LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS

Las herramientas se lavan con agua, inmediatamente después de su uso. Una vez endurecido el material sólo podrá ser retirado con medios mecánicos.

### PRESENTACIÓN

Se presenta en envases de:

- Clay Stone® - 20Kg.