

CEMHER®

TECHNICAL DATASHEET

Pool Stone



Pool 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: 02/04/2025

Select the language:



[English](#)



[Español](#)

POOL STONE - TWO-COMPONENT MINERAL MORTAR FOR SWIMMING POOLS

Pool Stone® is a line of decorative mortars with a two-component mineral appearance, designed as special coatings for swimming pools or areas under constant immersion. It consists of two products: Pool Stone® Base and Pool Stone® Finish.

Pool Stone® is specially formulated for regularization of the Pool Stone® swimming pool system, the base gives the system with its 3 essential layers a coverage between 4 to 5mm, it is a flexible

semi-permeable base and provides regularization to the system, eliminating joints and small fissures.

It is essential to follow the order of application, since the Pool Stone® system is based on applying the layers from the most waterproof to the most permeable, thus avoiding capillary blisters.

USES

Pool Stone® is suitable for the realization of:

- Highly decorative continuous coating for swimming pools, spas, thermal baths, ponds, etc. With a mineral effect of great beauty, water resistance and seamless.
- Especially suitable for concrete and shotcrete pools, or gresite.

CHARACTERISTICS / BENEFITS

- Continuous decorative pavement with multiple chromatic options.
- Pool Stone® Base: Applicable in thicknesses of 0.4 and 6.5mm.
- Pool Stone® Finish: Applicable in thicknesses of 0.3 and 4mm.
- Excellent adhesion on multiple mineral substrates.
- Quick application and commissioning.
- Can be protected with varnishes.
- No cracking.
- Compensated shrinkage.
- Good resistance to UV rays.
- Excellent workability.
- Pool Stone® Base: Breathable and semi-permeable coating.
- Pool Stone® Finish: Breathable and permeable coating.

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

Before applying Pool Stone® microcement, it is necessary to prepare the surface according to the conditions of the substrate. The main objective of the substrate preparation is to remove all types of contamination on the substrate and provide the porous surface to ensure adhesion between the substrate and the coating. Such contamination can be: Slurries, dust, curing agents, oils, grease, silicone, rust.

The preparation of the substrate by mechanical roughing can consist of sanding, diamond grinding, milling, or shot blasting, depending on the type of substrate, ensuring the correct physical and chemical anchorage of the Pool Stone® system to be installed.

In concrete or shotcrete pools, the concrete must be dry, with at least 28 days of hardening of the concrete. Do not apply with humidity of the support higher than 7%.

Support and environmental requirements:

Compressive strength	Recommended > 25N/mm ²
Tensile strength	Recommended > 1,5N/mm ²
Moisture content	< 7 % by weight
Temperature of the support	> 10°C
Ambient temperature	10-20°C

Eliminate irregularities in the concrete.

Shrinkage cracks in the concrete wider than 2 mm must be opened and filled with Pool Stone® Base.

Holes that must be filled for the installation of different elements, such as skimmers, light fixtures, drains, should be filled with Pool Stone® Base.

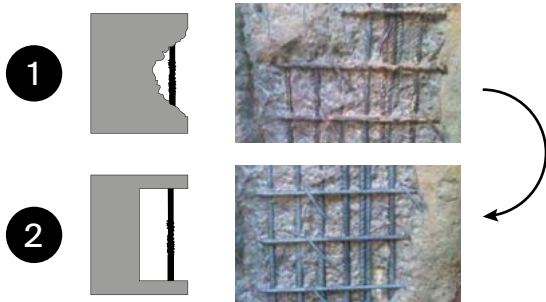
The metal reinforcement of the form work that has been exposed, or in contact with the surface of the concrete, should be treated with Epoxy + Zinc anti-rust agent.

Remove the concrete from the back of the reinforcement to facilitate its proper cleaning and protection.

Make "recesses" or geometric shapes of right angles in the holes obtained.

The reinforcements will be cleaned by mechanical or manual means until the total elimination of the oxide. Depending on the degree of oxidation and the extension, the cleaning method will vary.

The de-rusting of the reinforcement will be in the totality of the circumference of the reinforcement and the protection of the same according to ISO 85011 (cleaning complete pickling, passivation with active inhibitors Epoxy + Zinc).



The groove will be filled with Pool Stone® Base.

In gresite pools, if any piece of tile is not well adhered or has movement, it should be removed and filled with Pool Stone® Base.

Grind the surface of the tile with a diamond disc grinder. Vacuum the resulting dust.

B. Mix:

Pool Stone® Base is mixed with Resinflex Plus® and toners according to the selected color. To guarantee the properties of the coating, it is essential to respect the ratio between Comp A and Comp B:

- 20kg of Pool Stone® Base – Resinflex Plus® 9003/2 - 7L.
- 20kg of Pool Stone® Finish – Resinflex Plus® 9003/2 - 7L.

D. Consumption:

The performance on surface prepared with the Pool Stone® system is as follows:

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

Pool Stone® Base	4,5kg/m ² (3 coats)
Pool Stone® Finish	2kg/m ² (2 coats)
Aquapur 20®	0,06L/m ²

E. Sealing:

Once it is completely dry, a coat of Aquapur 20® should be applied with a short nap roller, with an approximate consumption of 60g/m². The pool can be filled with water 15-20 days after the Aquapur 20® has dried, depending on the ambient temperature.

PRODUCT POT-LIFE

Pot-life of the product is 1:15 hour at 20°C. We recommend mixing according to the applicator's experience.

C. Mortar preparation:

1. Mix 20kg Pool Stone® Base "comp A" + 7L Resinflex Plus® 9003/2 "comp B". Apply a first layer of Pool Stone® Base (1.5kg/m²) with a trowel or notched trowel, smooth and adhere, when fresh, the fiberglass mesh over the layer of Pool Stone® Base.
2. In fresh of this first layer of pool Stone® base go gluing a 75g fiberglass mesh. Smooth the layer of pool Stone® base to intermix or embed the base together with the mesh, the purpose is to adhere the fiber mesh with this first coat of pool Stone® base, once the base is dry together with the mesh proceed to successive coats of pool Stone® base.
3. Once dry, apply two more coats of Pool Stone® Base, in a thickness of 1,5kg/m² per coat, total 4,5kg between the three coats, it is important to apply enough product so that the mesh grid is not marked.
4. Add the chosen toner to Resinflex Plus® 9003/2 Comp. B. And mix Pool Stone® Finish + Resinflex Plus® 9003/2 for 2 minutes. Apply two coats of Pool Stone® Finish, yield (1kg/m²) per coat.
5. Once dry, sand with an orbital machine (80 - 120 grit) and vacuum the dust. It can also be polished with a high speed machine, with 220, 400 grit if a polished system is desired.

GENERAL TECHNICAL DATA

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

POOL STONE BASE TECHNICAL SPECIFICATIONS

		STANDARD	RESULT
	Determination of emissions into indoor air UNE EN 16516:2018	UNI EN ISO 16000-6:2019	A+
	Thermal conductivity	UNI EN 12664:2002	$\lambda=0,55$ (W/mK)
	Reaction to fire classification 1* UNE EN 13501-1:2019	UNI EN 13501-1:2019	Class A1 Class A1 _{FL}
	Determination of adhesion strength UNE EN 13813:2014	UNI EN 13892-8:2003	>4 N\mm ² Class B 4,0
	Impact resistance UNE EN 13813:2014	UNI EN 6272-2:2012	>20 Nm IR 20
	Determination of the surface hardness 1* UNE EN 13813:2014	UNI EN 13892-6:2003	>150 N/mm ² (SH 150)
	Determination of compressive strength UNE EN 13813:2014	UNI EN 13892-2:2005	>30 N\mm ² Class C30
	Determination of abrasion resistance BCA 1* UNE EN 13813:2014	UNI EN 13892-4:2003	Class: AR 0,5 (max 50 μ m)
	Depth of water penetration under pressure 1* UNE EN 14891:2017	UNI EN 12390-8:2020	5 bars-3 days Direct pressure: No penetration Indirect pressure: No humidity

EN 3/4

**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 / (m²*h^{0.5})**Resistance to severe chemical attack**

UNE EN 1504:2005

UNI EN 13529:2005

Class: I
Elongation at break**Determination of the transmission properties of water vapors**

UNE EN 1504:2005

UNE EN ISO 7783-2:2012

Class: 1 Sd<5 m
For applications as described in the datasheet**CO² permeability**

UNE EN 1504:2005

UNE EN ISO 10062:2008

Sd>50

**Elongation at break**

UNE EN 1504:2005

UNE EN ISO 527-3

65%

1* = Without sealant

TOOL CLEANING

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

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 extend and high temperatures significantly reduce the pot life and drying time of the product. Empty containers must 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 manufacture date if properly stored.

PACKAGING FORMAT

It is available in packages of:

- Pool Stone® Base – 20Kg + Resinflex Plus 9003®/2 - 7L
- Pool Stone® Finish – 10Kg + Resinflex Plus 9003®/ 2 - 7L

POOL STONE®- MORTERO MINERAL BICOMPONENTE PARA PISCINAS

Pool Stone® es una línea de morteros decorativos con aspecto mineral bicomponente, diseñados como revestimientos especiales para piscinas o zonas en inmersión constante. Se compone de dos productos: Pool Stone® Base y Pool Stone® Finish.

Pool Stone® está especialmente formulado para regularización del sistema de piscinas pool Stone®, la base confiere al sistema con sus 3 capas imprescindibles una cobertura entre 4 a 5mm, es una

base semipermeable flexible y aportando al sistema regularización eliminando las juntas y pequeñas fisuras

Es fundamental seguir el orden de aplicación, ya que el sistema Pool Stone® se basa en ir aplicando las capas de más impermeables a más permeables evitando así blisters por capilaridad.

USOS

Pool Stone® es adecuado para la realización de:

- Revestimientos continuos altamente decorativos de piscinas, spas, baños termales, estanques, etc. Con un efecto mineral de una gran belleza, resistencia al agua y sin juntas.
- Especialmente indicado para piscinas de hormigón y hormigón proyectado, o gresite.

CARACTERÍSTICAS / VENTAJAS

- Pavimento continuo decorativo de múltiples opciones cromáticas.
- Pool Stone® Base: Aplicable en espesores de 0,4 y 6,5mm.
- Pool Stone® Finish: Aplicable en espesores de 0,3 y 4mm.
- Excelente adherencia sobre múltiples sustratos minerales.
- Rápida aplicación y puesta en servicio.
- Se puede proteger con barnices.
- No fisura.
- Retracción compensada.
- Buena resistencia a los rayos UV.
- Excelente trabajabilidad.
- Pool Stone® Base: Revestimiento transpirable y semipermeable.
- Pool Stone® Finish: Revestimiento transpirable y permeable.

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

Antes de aplicar microcemento Pool Stone® es necesario preparar la superficie en función de las condiciones del soporte de aplicación. El objetivo principal de la preparación de soporte es el de eliminar todo tipo de contaminación en el sustrato y proporcionar la superficie porosa para asegurar la adherencia entre el soporte y el revestimiento. Esa contaminación puede ser: Lechadas, polvo, agentes de curado, aceites, grasa, silicona, óxido.

La preparación del soporte mediante desbastado mecánico puede consistir en lijado, diamantado, fresado, o granallado, en función al tipo de soporte, asegurando el correcto anclaje físico y químico del sistema Pool Stone® a instalar.

En piscinas de hormigón u hormigón proyectado, este debe estar seco, con al menos 28 días de endurecimiento del hormigón. No aplicar con humedad del soporte superior al 7%

Requisitos del soporte y ambientales:

Resistencia a compresión	Aconsejable > 25N/mm ²
Resistencia a tracción	Aconsejable > 1,5N/mm ²
Contenido de humedad	< 7 % en peso
Temperatura del soporte	> 10°C
Temperatura ambiente	10-20°C

Eliminar irregularidades del hormigón.

Las fisuras de retracción del hormigón de mas de 2mm de anchura deben ser abiertas, y enmasilladas con Pool Stone® Base.

Los agujeros que deban ser rellenados para la instalación de distintos elementos, como skimmers, luminarias, sumideros, deberán enmasillarse con Pool Stone® Base.

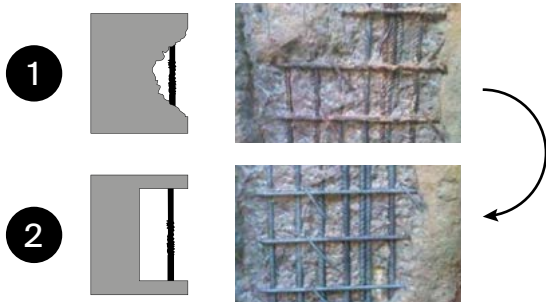
La armadura metálica del encofrado que hayan quedado expuestas, o en contacto con la superficie del hormigón, deberán ser tratadas con agente antioxidante Epoxy + Zinc.

Eliminar el hormigón de la parte posterior de las armaduras, para facilitar su correcta limpieza y protección.

Realizar “cajeados” o formas geométricas de ángulos rectos en los huecos obtenidos.

Las armaduras se limpiarán mediante medios mecánicos o manuales hasta la eliminación total del óxido. En función del grado de oxidación y de la extensión variará la forma de limpieza.

La des-oxidación de las armaduras será en la totalidad de la circunferencia del armado y la protección de las mismas según ISO 85011 (limpieza decapado completo, pasivación con inhibidores activos Epoxy + Zinc).



El cajeado se rellenará con Pool Stone® Base.

En piscinas de gresite, si alguna pieza de azulejo no está bien adherida o tiene movimiento deberá retirarse y rellenar con Pool Stone® Base.

Desbastar superficialmente el gresite con desbastadora de disco diamantado. Aspirar el polvo resultante.

B. Mezcla:

Pool Stone® Base se mezcla con Resinflex Plus® y con los tóners según el color seleccionado. Para garantizar las propiedades del revestimiento será imprescindible respetar la relación entre el Comp A y el Comp B:

- 20kg de Pool Stone® Base – Resinflex Plus® 9003/2 – 7L.
- 20kg de Pool Stone® Finish – Resinflex Plus® 9003/2 – 7L.

D. Rendimiento:

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

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.

Pool Stone® Base	4,5kg/m ² (3 capas)
Pool Stone® Finish	2kg/m ² (2 capas)
Aquapur 20®	0,06L/m ²

E. Sellado:

Una vez esté totalmente seco, se aplicarán una capa de Aquapur 20®, con rodillo de pelo corto, con un consumo aproximado de 60g/m². La piscina podrá llenarse de agua 15-20 días después del secado de Aquapur 20®, en función de la temperatura ambiental.

TIEMPO DE VIDA DEL PRODUCTO

El tiempo de vida del producto o Pot-life es de 1:15 h a unos 20°C. Recomendamos realizar amasadas de acuerdo con la experiencia del aplicador.

C. Aplicación sistema pool stone:

1. Mezclar 20kg Pool Stone® Base “comp A” + 7L Resinflex Plus® 9003/2 “comp B”. Aplicar a llana o llana dentada, una primera capa de Pool Stone® Base (1.5kg/m²), alisar y adherir, en fresco, la malla de fibra de vidrio, sobre la capa de Pool Stone® Base.
2. En fresco de esta primera capa de pool Stone® base ir pegando una malla de fibra de vidrio de 75g. Ir alisando la capa de pool Stone® base para entremezclar o embutir la base junto con la malla, el propósito es adherir la malla de fibra con esta primera mano de base pool Stone®, una vez este seca la base junto con la malla proceder a sucesivas manos de pool Stone base®.
3. Una vez seco, aplicar dos capas mas de Pool Stone® Base, en espesor de 1,5kg/m² por capa, total 4,5kg entre las tres capas, importante aplicar suficiente producto para que no se marque la cuadrícula de la malla
4. Añadir el tóner elegido a Resinflex Plus® 9003/2 Comp. B. Y mezclar Pool Stone® Finish + Resinflex Plus® 9003/2 durante 2 minutos. Aplicar dos capas de Pool Stone® Finish, rendimiento (1kg/m²) por capa.
5. Una vez seco, se lijará con maquina orbital (grano 80 - 120) y se aspirará el polvo. También puede pulirse con maquina de altas revoluciones, con grano 220, 400 si se desea un sistema pulido.

DATOS TÉCNICO GENERALES

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

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE POOL 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	$\lambda=0,55$ (W/mK)
	Clasificación de reacción al fuego 1* UNE EN 13501-1:2019	UNI EN 13501-1:2019	Clase A1 Clase A1 _{FL}
	Determinación de la fuerza de adherencia UNE EN 13813:2014	UNI EN 13892-8:2003	>4 N\mm ² Clase B 4,0
	Resistencia al impacto UNE EN 13813:2014	UNI EN 6272-2:2012	>20 Nm IR 20
	Determinación de la dureza superficial 1* UNE EN 13813:2014	UNI EN 13892-6:2003	>150 N/mm ² (SH 150)
	Determinación de la resistencia a la compresión UNE EN 13813:2014	UNI EN 13892-2:2005	>30 N\mm ² Clase C30
	Determinación de la resistencia a la abrasión BCA 1* UNE EN 13813:2014	UNI EN 13892-4:2003	Clase: AR 0,5 (max 50 μ 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

	Determinación de la resistencia al deslizamiento Código técnico de la construcción	UNE EN 12633:2003	Valor (USRV): 41 Clase 2
	Permeabilidad al agua líquida UNE EN 1504:2005	UNE EN ISO 1062-3:2008	<0.1 Kg / (m ² *h ^{0.5})
	Resistencia a ataques químicos severos UNE EN 1504:2005	UNI EN 13529:2005	Clase: I 28 Días sin presión
	Determinación de las propiedades de transmisión de vapores de agua UNE EN 1504:2005	UNE EN ISO 7783-2:2012	Clase: 1 Sd<5 m Para aplicaciones como las descritas en la ficha técnica
	Permeabilidad al CO² UNE EN 1504:2005	UNE EN ISO 10062:2008	Sd>50
	Elongación a la rotura UNE EN 1504:2005	UNE EN ISO 527-3	65%

1* = Sin sellador

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.

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.

PRESENTACIÓN

Se presenta en envases de:

- Pool Stone® Base - 20Kg + Resinflex Plus 9003®/2 - 7L
- Pool Stone® Finish - 10Kg + Resinflex Plus 9003®/ 2 - 7L

ES 4/4