

CEMHER®

TECHNICAL DATASHEET

Microdur



Microdur® Fine
Microdur® Regular
Microdur® Medium
Microdur® Base
Microdur® Thick Base



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: 07/05/2026

Select the language:



[English](#)



[Español](#)



[Français](#)



[Deutsch](#)

MICRODUR - ONE COMPONENT MICROCEMENT

Microdur® is a one-component coating formulated with high-performance types of cement, aggregates, additives, catalysts, inorganic colorants and synthetic resins.

The Microdur® line of microcement stands out for being a one-component coating. It only needs to be mixed with water for hardening. The main difference with respect to those that are combined with

resin (Microduo) is that the hardening time is not as long. However, mixing with water and not with resin makes it simpler to apply.

USES

Microdur® is suitable for the realization of:

- Highly decorative continuous coatings for interior and exterior floors, walls and ceilings.
- Coating of furniture, shelves, kitchen countertops, counters, etc.
- Coating of radiant floors and fireplaces.
- Coating of old ceramic tile coverings.
- Applicable in interior and exterior rooms, as well as in kitchens, bathrooms and terraces.
- Coating of pedestrian pavements in interiors or exteriors on cementitious surfaces.
- Decorative coating for stores, offices, lobbies, exhibition areas, houses, etc.

CHARACTERISTICS / BENEFITS

- Continuous decorative flooring with multiple color options.
- Applicable in thicknesses of 0.3 and 5.5 mm.
- High tenacity.
- Excellent adherence to multiple mineral surfaces.
- Quick application and putting into service.
- Can be protected with varnishes.
- No cracking.
- Compensated shrinkage.
- Good resistance to UV rays
- Excellent workability
- Breathable coating

METHOD OF USE AND APPLICATION

A. Surface preparation

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

The surface must be clean and free of grease and the base must be consolidated and in good condition in terms of planimetry.

B. Mix:

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

- 10kg of Microdur® Fine - 4 liters of water.
- 10kg of Microdur® Regular - 4 liters of water.
- 20kg of Microdur® Medium - 6.5 liters of water.
- 20kg of Microdur® Base - 5 liters of water.
- 20kg of Microdur® Thick Base - 5 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 microcement to be worked with and mix until a homogeneous colored liquid is obtained.
2. Pour the microcement powder gradually while mixing the product with a mechanical mixer of low revolutions.
3. Mix for at least 2 minutes until a homogeneous and lump-free mixture is obtained.

D. Consumption:

The performance on a surface prepared with Microdur® is as follows:

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 advisable to choose the appropriate method for each application.

Microdur® Fine	0,5 kg/m ² (one coat)
Microdur® Regular	0,5 kg/m ² (one coat)
Microdur® Medium	0,6 kg/m ² (one coat)
Microdur® Base	1 kg/m ² (one coat)
Microdur® Thick Base	1,5 kg/m ² (one coat)

E. Preparation coats:

Once we have prepared the surface and it is in perfect condition, we will apply two coats of Microdur® Base or Thick Base with a metal trowel. We will choose one base or the other depending on the imperfections of the surface (very wide joints, very thick stippled paint, etc.). Before applying a new coat, let the previous one dry and sand gently with a roto-orbital sander and 40-grit sandpaper to eliminate imperfections.

F. Finishing coats:

Apply two coats of Microdur® Fine, Regular, Medium, Base or Thick Base depending on the desired aesthetic finish and spread it with the help of a rubber trowel, using one of the two following techniques:

“Wet-on-wet”

Microdur® can be worked using the “wet on wet” technique, applying the next coat as soon as the first coat no longer has “tack” (when the freshly applied microcement stops sticking to the fingers when touched). This first coat of Microdur® does not require sanding. If bumps 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, make a soft sanding with a roto-orbital sander or 220-grit sandpaper in order to eliminate imperfections (as soon as it has changed color and has become lighter).

“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:

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

PRODUCT POT-LIFE

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

TOOL CLEANING

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

GENERAL TECHNICAL DATA

Type:	One-component microcement
Appearance:	White powder
Minimum temperature of application:	+ 10 °C
Workability (at 20°C):	Approx. 60 - 90 minutes
Wheeled furniture:	Yes
Suitable for hot water/electric underfloor heating:	Yes/No
pH-range (After 1 day):	12 pH

MICRODUR 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	$\lambda=0,46$ (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	>24,5 Nm IR 18
	Determination of the surface hardness 1* UNE EN 13813:2014	UNI EN 13892-6:2003	>200 N/mm ² (SH 200)
	Determination of compressive strength UNE EN 13813:2014	UNI EN 13892-2:2005	>40 N\mm ² Class C40
	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



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: 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

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

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 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 sources of heat and direct sunlight. The shelf life is 24 months from the manufacture date if properly stored.

PACKAGING FORMAT

It is available in packages of:

- Microdur® Fine - 10Kg.
- Microdur® Regular - 10Kg.
- Microdur® Medium - 20Kg.
- Microdur® Base - 20Kg.
- Microdur® Thick Base - 20Kg.

MICRODUR - MICROCEMENTO MONOCOMPONENTE

Microdur® es un revestimiento monocomponente formulado con cementos de altas prestaciones, áridos, aditivos, catalizadores, colorantes inorgánico y resinas sintéticas.

La línea de microcemento Microdur® se caracteriza por ser un revestimiento monocomponente. Solo necesita mezclarse con agua para su endurecimiento. La principal diferencia respecto a los que se combinan con resina (Microduo) es que su tiempo de endurecimiento

no es tan prolongado. Sin embargo, mezclarse con agua y no con resina, le dota de simplicidad a la hora de aplicar.

USOS

Microdur® es adecuado para la realización de:

- Revestimientos continuos altamente decorativos de suelos, paredes y techos en interiores y exteriores.
- Recubrimiento de muebles, estanterías, encimeras de cocina, mostradores, etc.
- Recubrimiento de suelos radiantes y chimeneas.
- Recubrimiento de revestimientos antiguos de plaquetas o baldosas cerámicas.
- Aplicable en estancias interiores y exteriores, así como en cocinas, baños y terrazas.
- Revestimiento de pavimentos peatonales en interiores o exteriores sobre soportes cementosos.
- Revestimiento decorativo para tiendas, oficinas, vestíbulos, zonas de exposición, viviendas, etc.

CARACTERÍSTICAS / VENTAJAS

- Pavimento continuo decorativo de múltiples opciones cromáticas.
- Aplicable en espesores de 0,3 y 5,5 mm.
- Alta tenacidad.
- Excelente adherencia sobre múltiples substratos minerales.
- Rápida aplicación y puesta en servicio.
- Se puede proteger con barnices.
- No fisura.
- Retracción compensada.
- Buena resistencia a los rayos UV
- Excelente trabajabilidad
- Revestimiento transpirable

MODO DE EMPLEO Y APLICACIÓN

A. Preparación del soporte:

Antes de aplicar microcemento Microdur® es necesario preparar la superficie en función de las condiciones del soporte de aplicación. Ciertas aplicaciones necesitan soluciones específicas: Consolidador de morteros en mal estado Compactec®, malla de fibra de vidrio, promotores de adherencia Primer 100®, barreras de vapor o barreras antihumedad por capilaridad. 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:

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

- 10kg de Microdur® Fino - 4 litros de agua.
- 10kg de Microdur® Regular - 4 litros de agua.

- 20kg de Microdur® Medio - 6,5 litros de agua.
- 20kg de Microdur® Base - 5 litros de agua.
- 20kg de Microdur® Base Gruesa - 5 litros de agua.

C. Preparación del mortero:

El mortero debe prepararse del siguiente modo:

1. Verter el agua en un envase, añadir toda la carga de pigmento correspondiente a la cantidad de microcemento con el que se va a trabajar y mezclar hasta obtener un líquido de color homogéneo.
2. Verter el microcemento en polvo de forma gradual al tiempo que se mezcla el producto con un mezclador mecánico de bajas revoluciones.
3. Mezclar durante al menos 2 minutos hasta obtener una mezcla homogénea y exenta de grumos.

D. Consumo:

El consumo sobre superficie preparada con Microdur® 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.

Microdur® Fino	0,5kg/m ² (una capa)
Microdur® Regular	0,5kg/m ² (una capa)
Microdur® Medio	0,6kg/m ² (una capa)
Microdur® Base	1kg/m ² (una capa)
Microdur® Base Gruesa	1,5kg/m ² (una capa)

E. Capas de preparación:

Cuando ya hayamos preparado el soporte y este en perfectas condiciones aplicaremos dos capas de Microdur® Base o Base Gruesa mediante llana metálica. Elegiremos una base u otra dependiendo de las imperfecciones que tenga el soporte (juntas muy anchas, gotelé muy gordo, etc). Antes de aplicar una nueva capa, dejar secar la anterior y realizar un suave lijado con lijadora roto-orbital y lijas de grano 40, con el fin de eliminar imperfecciones.

F. Capas de acabado:

Aplicar dos capas de Microdur® Fino, Regular, Medio, Base o Base Gruesa dependiendo del acabado estético que queramos y lo extenderemos con la ayuda de una llana de goma, utilizando una de las dos técnicas que siguen:

“Fresco sobre fresco”

Microdur® 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 Microdur® 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:

Los microcementos Cemher® deben ser sellados una vez endurecidos entre las 24 y 48 horas. El revestimiento se puede sellar cuando tenga una humedad inferior al 5 %, la medida se realiza con instrumentos diseñados para este propósito. Los microcementos Cemher® pueden ser sellados con la imprimación tapaporos Hydroprimer® y el barniz al agua Aquamax® o al disolvente Maxipur®. Recomendamos seguir escrupulosamente 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.

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.





DATOS TÉCNICO GENERALES

Tipo:	Microcemento monocomponente
Aspecto:	Polvo blanco
Mínima temperatura de aplicación:	+ 10 °C
Trabajabilidad (a 20 °C):	Aprox. 60 - 90 Minutos
Automobiliario con ruedas:	Sí
Apto calefacción radiante agua caliente / eléctrica:	Sí / No
Rango de pH (Tras 1 día):	12 pH

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MICRODUR

		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	$\lambda=0,46$ (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	>24,5 Nm IR 18
	Determinación de la dureza superficial 1* UNE EN 13813:2014	UNI EN 13892-6:2003	>200 N/mm ² (SH 200)
	Determinación de la resistencia a la compresión UNE EN 13813:2014	UNI EN 13892-2:2005	>40 N/mm ² 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 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

ES 3/4

	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: II Sin alteración y sin reducción de la dureza.
	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

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.

PRESENTACIÓN

Se presenta en envases de:

- Microdur® Fino - 10Kg.
- Microdur® Regular - 10Kg.
- Microdur® Medio - 20Kg.
- Microdur® Base - 20Kg.
- Microdur® Base Gruesa - 20Kg.

MICRODUR - BÉTON CIRÉ MONO-COMPOSANT

Microdur® est un revêtement mono-composant formulé avec des ciments de haute performance, des agrégats, des additifs, des catalyseurs, des colorants inorganiques et des résines synthétiques.

La gamme de bétons cirés Microdur® se distingue par son caractère mono-composant. Il suffit de mélanger le produit avec de l'eau pour qu'il durcisse. La principale différence par rapport à ceux qui sont combinés avec de la résine (Microduo) est que son temps de dur-

cissement est plus court. Cependant, le fait de le mélanger avec de l'eau et non avec de la résine facilite son application.

UTILISATIONS

Microdur® convient à la réalisation de:

- Revêtements continus hautement décoratifs pour les sols, les murs et les plafonds à l'intérieur et à l'extérieur.
- Revêtement de meubles, étagères, plans de travail de cuisine, comptoirs, etc.
- Revêtement de planchers chauffants et de cheminées.
- Recouvrement d'anciens revêtements en carreaux de céramique.
- Applicable dans les pièces intérieures et extérieures, ainsi que dans les cuisines, les salles de bains et les terrasses.
- Revêtement de trottoirs intérieurs et extérieurs sur des supports en ciment.
- Revêtement décoratif pour les magasins, les bureaux, les halls d'entrée, les espaces d'exposition, les logements, etc.

CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

- Revêtement décoratif continu avec de multiples options chromatiques.
- Applicable en épaisseurs de 0,3 et 5,5 mm.
- Haute ténacité.
- Excellente adhérence sur de multiples supports minéraux.
- Application et mise en service rapides.
- Peut être protégé par des vernis.
- Pas de fissuration.
- Rétrécissement compensé.
- Bonne résistance aux UV.
- Excellente maniabilité
- Revêtement respirant

MODE D'EMPLOI ET D'APPLICATION

A. Préparation du support:

Avant d'appliquer le béton ciré Microdur®, il est nécessaire de préparer la surface selon les conditions du support. Certaines applications nécessitent des solutions spécifiques: consolidation des mortiers en mauvais état avec Compactec®, treillis en fibre de verre, promoteurs d'adhérence Primer 100®, pare-vapeur ou barrière anti-remontée d'humidité. Dans tous les cas, suivez les recommandations de nos techniciens.

Le support doit être propre et dégraissé, la base doit être consolidée et en bon état.

B. Mélange:

Microdur® se mélange avec de l'eau et des Toners en fonction de la couleur choisie. Pour garantir les propriétés du revêtement, il est essentiel de respecter le rapport entre le béton ciré et l'eau:

- 10 kg de Microdur® Fine - 4 litres d'eau.
- 10 kg de Microdur® Regular - 4 litres d'eau.

- 20 kg de Microdur® Medium - 6,5 litres d'eau.
- 20kg de Microdur® Base - 5 litres d'eau.
- 20kg de Microdur® Thick Base - 5 litres d'eau.

C. Préparation du mortier:

Le mortier doit être préparé de la manière suivante

1. Versez l'eau dans un récipient, ajoutez toute la charge de pigment correspondant à la quantité de béton ciré à utiliser et mélangez jusqu'à l'obtention d'un liquide coloré homogène.
2. Versez progressivement la poudre de béton ciré tout en mélangeant le produit à l'aide d'un mélangeur mécanique à faible vitesse de rotation.
3. Mélangez pendant au moins 2 minutes jusqu'à l'obtention d'un mélange homogène et sans grumeaux.

D. Rendement:

Le rendement de la surface préparée avec Microdur® est le suivant:

Plus le nivellement et la préparation de la surface à revêtir sont bons, plus la performance est bonne et plus le coût du matériel et du temps d'application est faible. Il est conseillé de choisir la méthode appropriée pour chaque application.

Microdur® Fine	0,5 kg/m ² (une couche)
Microdur® Regular	0,5 kg/m ² (une couche)
Microdur® Medium	0,6 kg/m ² (une couche)
Microdur® Base	1 kg/m ² (une couche)
Microdur® Thick Base	1,5 kg/m ² (une couche)

E. Couches de préparation:

Une fois le support préparé et en parfait état, appliquer deux couches de Microdur® Base ou Base Grosse avec une truelle métallique. Choisissez l'une ou l'autre base en fonction des imperfections du support (joints très larges, pointillés très épais, etc.). Avant d'appliquer une nouvelle couche, laisser sécher la précédente et poncer légèrement avec une ponceuse roto-orbitale et un papier de verre de grain 40 pour éliminer les imperfections.

F. Couches de finition:

Appliquez deux couches de Microdur® Fine, Régulière, Médium, Base ou Base Grosse en fonction de la finition esthétique souhaitée et étalez-les avec l'aide d'une spatule en caoutchouc, en utilisant l'une des deux techniques suivantes:

“Mouillé sur mouillé”

Microdur® peut être travaillé avec la technique “mouillé sur mouillé”, en appliquant la couche suivante dès que la première couche n'a plus de “tac” (lorsque le béton ciré fraîchement appliqué ne colle plus aux doigts lorsqu'on le touche). Cette première couche de Microdur® ne nécessite pas de ponçage. S'il y a des bavures ou des grumeaux, il faut les enlever avec la spatule de support, en éliminant le matériau qui dépasse. Appliquer la couche suivante en travaillant sur des panneaux de polystyrène extrudé. Une fois le matériau sec, poncez doucement avec une ponceuse roto-orbitale ou du papier de verre de grain 220 pour éliminer les imperfections (dès qu'il a changé de couleur et qu'il est plus clair).

“Mouillé sur sec”

Avant d'appliquer une nouvelle couche, laissez sécher la couche précédente (environ 3 heures) et poncez doucement à l'aide d'une ponceuse roto-orbitale ou d'un papier de verre de grain 220 pour éliminer les imperfections.

G. Scellage:

Les bétons cirés Cemher® doivent être scellés après avoir durci dans un délai de 24 à 48 heures. Le revêtement peut être scellé lorsque l'humidité est inférieure à 5 %, la mesure étant effectuée avec des instruments conçus à cet effet. Les bétons cirés Cemher® peuvent être scellés avec le primaire à base d'eau Hydroprimer® et le vernis à base d'eau Aquamax® ou à base de solvant Maxipur®. Il est recommandé de suivre scrupuleusement les conseils d'application figurant dans les fiches techniques.

DURÉE DE VIE DU PRODUIT

La durée de vie en pot est d'une heure à environ 20°C. Nous recommandons de malaxer le produit en fonction de l'expérience de l'opérateur.


NETTOYAGE DES OUTILS

Les outils doivent être lavés à l'eau immédiatement après leur utilisation. Une fois que le matériau a durci, il ne peut être enlevé que mécaniquement.

DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

Type:	Béton ciré mono-composant
Apparence:	Poudre blanche
Température minimale d'application:	+ 10 °C
Aptitude à l'emploi (à 20°C):	Environ 60 - 90 minutes
Meubles sur roues:	Oui
Convient pour le plancher chauffant à eau chaude/électrique:	Oui/Non
Gamme de pH (après 1 jour):	12 pH

MICRODUR SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

	NORME	RÉSULTAT
 Classification maximale de l'air à l'intérieur d'un logement UNE EN 16516:2018	UNI EN ISO 16000-6:2019	A+
 Conductivité thermique	UNI EN 12664:2002	$\lambda=0,46$ (W/mK)
 Classement de réaction au feu 1* UNE EN 13501-1:2019	UNI EN 13501-1:2019	Classe A1 Classe A1 _{FL}
 Détermination de la force d'adhérence UNE EN 13813:2014	UNI EN 13892-8:2003	>4 N/mm ² Classe B 4,0
 Résistance à l'impact UNE EN 13813:2014	UNI EN 6272-2:2012	>24,5 Nm IR 18
 Détermination de la dureté de la surface 1* UNE EN 13813:2014	UNI EN 13892-6:2003	>200 N/mm ² (SH 200)
 Détermination de la résistance à la compression UNE EN 13813:2014	UNI EN 13892-2:2005	>40 N/mm ² Classe C40
 Détermination de la résistance à l'abrasion BCA 1* UNE EN 13813:2014	UNI EN 13892-4:2003	Classe: AR 0,5 (max 50 μ m)
 Profondeur de pénétration de l'eau sous pression 1* UNE EN 14891:2017	UNI EN 12390-8:2020	5 bar - 3jours Pression directe: Pas de pénétration Pression indirecte: Pas d'humidité

	<p>Détermination de la résistance au glissement</p> <p>Code technique de la construction</p>	UNE EN 12633:2003	<p>Valeur (USRV): 41</p> <p>Classe 2</p>
	<p>Perméabilité à l'eau liquide</p> <p>UNE EN 1504:2005</p>	UNE EN ISO 1062-3:2008	<0.1 Kg / (m ² *h ^{0.5})
	<p>Résistance aux attaques chimiques sévères</p> <p>UNE EN 1504:2005</p>	UNI EN 13529:2005	<p>Classe: II</p> <p>Pas d'altération ni de réduction de la dureté.</p>
	<p>Détermination des propriétés de transmission de la vapeur d'eau</p> <p>UNE EN 1504:2005</p>	UNE EN ISO 7783-2:2012	<p>Classe: 1 Sd<5 m</p> <p>Pour les applications décrites dans la fiche technique.</p> <p>1* = Pas de produit d'étanchéité</p>

PRÉCAUTIONS SPÉCIALES

Ce produit contient du ciment.

- Éviter le contact avec les yeux et la peau, ainsi que l'inhalation des poussières.
- Utiliser des gants en caoutchouc et des lunettes de protection.
- Ne pas appliquer le produit à une température ambiante inférieure à 10°C ou supérieure à 30°C.

Les basses températures prolongent et les hautes températures réduisent considérablement la durée de vie en pot et le temps de séchage du produit. Les récipients vides doivent être éliminés conformément à la législation en vigueur. Tenir hors de portée des enfants.

CONDITIONS DE STOCKAGE

Le produit doit être conservé dans son emballage d'origine fermé et à l'abri des intempéries, à des températures comprises entre 10°C et 30°C, dans un endroit sec et bien ventilé, à l'abri des sources de chaleur et de la lumière directe du soleil. La durée de conservation est de 24 mois à partir de la date de fabrication, s'il est correctement stocké.

CONDITIONNEMENT

Il est disponible en conteneurs de:

- Microdur® Fine - 10Kg.
- Microdur® Regular - 10Kg.
- Microdur® Medium - 20Kg.
- Microdur® Base - 20Kg.
- Microdur® Thick Base - 20Kg.

MICRODUR - EINKOMPONENTEN-MIKROZEMENT

Microdur® ist eine einkomponentige Beschichtung, die aus Hochleistungszementen, Zuschlagstoffen, Additiven, Katalysatoren, anorganischen Farbstoffen und Kunstharzen hergestellt wird.

Die Microdur®-Mikrozement-Produktreihe zeichnet sich dadurch aus, dass es sich um eine Einkomponentenbeschichtung handelt. Zum Aushärten muss sie lediglich mit Wasser gemischt werden. Der Hauptunterschied zu den mit Harz kombinierten Produkten (Micro-

duo) besteht darin, dass die Aushärtungszeit nicht so lang ist. Da sie jedoch mit Wasser und nicht mit Harz gemischt wird, ist sie einfach aufzutragen.

ANWENDUNGEN

Microdur® eignet sich für die Durchführung von:

- Hochdekorative durchgehende Verkleidungen für Böden, Wände und Decken im Innen- und Außenbereich.
- Verkleidung von Möbeln, Regalen, Küchenarbeitsplatten, Theken usw.
- Verkleidung von Fußbodenheizungen und Kaminen.
- Beschichtung alter Verkleidungen aus Keramikfliesen oder -platten.
- Anwendbar in Innen- und Außenbereichen sowie in Küchen, Bädern und auf Terrassen.
- Beschichtung von Fußböden in Innen- und Außenbereichen auf zementären Untergründen.
- Dekorative Beschichtung für Geschäfte, Büros, Eingangshallen, Ausstellungsbereiche, Wohnungen usw.

EIGENSCHAFTEN

- Dekorativer durchgehender Bodenbelag in vielen verschiedenen Farben.
- In Stärken von 0,3 und 5,5 mm erhältlich.
- Hohe Festigkeit.
- Hervorragende Haftung auf vielen mineralischen Untergründen.
- Schnelle Verlegung und Inbetriebnahme.
- Kann mit Lacken geschützt werden.
- Keine Rissbildung.
- Ausgeglichener Schwund.
- Gute UV-Beständigkeit.
- Hervorragende Verarbeitbarkeit.
- Atmungsaktive Beschichtung.

GEBRAUCHSANWEISUNG UND ANWENDUNG

A. Vorbereitung des Trägers:

Vor dem Auftragen von Microdur®-Mikrozement muss die Oberfläche entsprechend den Bedingungen des Untergrunds vorbereitet werden. Bestimmte Anwendungen erfordern spezielle Lösungen: Compactec®-Verfestiger für Mörtel in schlechtem Zustand, Glasfasergewebe, Primer 100®-Haftvermittler, Dampfsperren oder Kapillarfeuchtigkeitssperren. Befolgen Sie in jedem Fall die Empfehlungen unserer Techniker.

Der Untergrund muss sauber und fettfrei sein, die Basis muss fest und eben sein.

B. Mischen:

Microdur® wird je nach ausgewählter Farbe mit Wasser und Tonern gemischt. Um die Eigenschaften der Beschichtung zu gewährleisten, muss das Verhältnis zwischen Mikrozement und Wasser unbedingt eingehalten werden:

- 10kg Microdur® Fine – 4 Liter Wasser.
- 10kg Microdur® Regular – 4 Liter Wasser.

- 20kg Microdur® Medium – 6,5 Liter Wasser.
- 20kg Microdur® Base – 5 Liter Wasser.
- 20kg Microdur® Thick Base – 5 Liter Wasser.

C. Vorbereitung des Mörtels:

Der Mörtel muss wie folgt zubereitet werden:

1. Das Wasser in einen Behälter geben, die gesamte Pigmentmenge entsprechend der zu verarbeitenden Menge an Mikrozement hinzufügen und mischen, bis eine homogen gefärbte Flüssigkeit entsteht.
2. Das Mikrozementpulver nach und nach hinzufügen und das Produkt gleichzeitig mit einem mechanischen Mischgerät bei niedriger Drehzahl mischen.
3. Mindestens 2 Minuten lang mischen, bis eine homogene, klumpenfreie Mischung entsteht.

D. Verbrauch:

Die Leistung auf der mit Microdur® vorbereiteten Oberfläche ist wie folgt:

Je besser die zu beschichtende Oberfläche nivelliert und vorbereitet ist, desto besser ist die Leistung und desto geringer sind die Kosten für Material und Verarbeitungszeit. Es ist wichtig, für jede Anwendung die richtige Methode zu wählen.

Microdur® Fine	0,5kg/m ² (eine schicht)
Microdur® Regular	0,5kg/m ² (eine schicht)
Microdur® Medium	0,6kg/m ² (eine schicht)
Microdur® Base	1kg/m ² (eine schicht)
Microdur® Thick Base	1,5kg/m ² (eine schicht)

E. Vorbereitungsschichten:

Wenn der Untergrund vorbereitet und in einwandfreiem Zustand ist, tragen wir zwei Schichten Microdur® Base oder Thick Base mit einer Metallkelle auf. Die Wahl der Grundierung hängt von den Unebenheiten des Untergrunds ab (sehr breite Fugen, sehr grober Strukturtupfer usw.). Vor dem Auftragen einer neuen Schicht lassen Sie die vorherige Schicht trocknen und schleifen Sie sie mit einer Exzentrerschleifmaschine und Schleifpapier der Körnung 40 leicht ab, um Unebenheiten zu beseitigen.

F. Deckschichten:

Tragen Sie je nach gewünschtem ästhetischen Ergebnis zwei Schichten Microdur® Fino, Regular, Medium, Base oder Thick Base auf und verteilen Sie diese mit einer Gummikelle unter Verwendung einer der beiden folgenden Techniken::

“Frisch auf frisch”

Microdur® Es kann mit der „Fresko-auf-Fresko“-Technik verarbeitet werden, wobei die nächste Schicht aufgetragen wird, sobald die erste keine „Tackness“ mehr aufweist (wenn der frisch aufgetragene Mikrozetement beim Berühren nicht mehr an den Fingern klebt). Diese erste Schicht Microdur® muss nicht geschliffen werden. Sollten Grate oder Unebenheiten zurückbleiben, werden diese mit der Spachtel entfernt, indem das überstehende Material abgeschabt wird. Tragen Sie die nächste Schicht auf extrudierten Polystyrolplatten auf. Sobald das Material getrocknet ist, schleifen Sie es vorsichtig mit einer Exzentrerschleifmaschine oder Schleifpapier der Körnung 220 ab, um Unebenheiten zu beseitigen (sobald sich der Farbton verändert hat und heller ist).

“Fresko auf Trockenmauerwerk”

Vor dem Auftragen einer neuen Schicht die vorherige Schicht trocknen lassen (ca. 3 Stunden) und mit einer Exzentrerschleifmaschine oder Schleifpapier der Körnung 220 leicht anschleifen, um Unebenheiten zu beseitigen.

G. Versiegelung:

Cemher®-Mikrozemente müssen nach dem Aushärten innerhalb von 24 bis 48 Stunden versiegelt werden. Die Beschichtung kann versiegelt werden, wenn ihre Feuchtigkeit unter 5 % liegt. Die Messung erfolgt mit dafür vorgesehenen Instrumenten. Die Mikrozemente von Cemher® können mit der porenfüllenden Grundierung Hydroprimer® und dem Wasserlack Aquamax® oder dem Lösungsmittellack Maxipur® versiegelt werden. Wir empfehlen, die Anwendungshinweise in den technischen Datenblättern genau zu befolgen.

LEBENSDAUER DES PRODUKTS

Die Verarbeitungszeit oder Topfzeit beträgt bei etwa 20 °C 1 Stunde. Wir empfehlen, die Mischung entsprechend der Erfahrung des Anwenders durchzuführen.

REINIGUNG VON WERKZEUGEN

Die Werkzeuge werden unmittelbar nach Gebrauch mit Wasser gereinigt. Sobald das Material ausgehärtet ist, kann es nur noch mit mechanischen Mitteln entfernt werden.

ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

Typ:	Einkomponenten-Mikrozement
Aspekt:	Weißes Pulver
Minimale Anwendungstemperatur:	+ 10 °C
Verarbeitbarkeit (bei 20 °C):	Ca. 60 - 90 Minuten
Automobiliaro mit Rädern:	Ja.
Geeignet für Warmwasser-/Elektro-Fußbodenheizung:	Ja / Nein
pH-Bereich (nach 1 Tag):	12 pH

TECHNISCHE DATEN VON MICRODUR

	STANDARD	ERGEBNIS
Maximale Einstufung der Innenraumluft in eine Wohnung UNE EN 16516:2018	UNI EN ISO 16000-6:2019	A+
Wärmeleitfähigkeit	UNI EN 12664:2002	$\lambda=0,46$ (W/mK)
Brandverhalten 1* UNE EN 13501-1:2019	UNI EN 13501-1:2019	Klasse A1 Klasse A1 _{FL}
Bestimmung der Haftfestigkeit UNE EN 13813:2014	UNI EN 13892-8:2003	>4 N\mm ² Klasse B 4,0
Stoßfestigkeit UNE EN 13813:2014	UNI EN 6272-2:2012	>24,5 Nm IR 18
Bestimmung der Oberflächenhärte 1* UNE EN 13813:2014	UNI EN 13892-6:2003	>200 N/mm ² (SH 200)
Bestimmung der Druckfestigkeit UNE EN 13813:2014	UNI EN 13892-2:2005	>40 N\mm ² Klasse C40
Bestimmung der Abriebfestigkeit BCA 1* UNE EN 13813:2014	UNI EN 13892-4:2003	Klasse: AR 0,5 (max 50 μ m)
Eindringtiefe von Wasser unter Druck 1* UNE EN 14891:2017	UNI EN 12390-8:2020	5 Bar - 3 Tage Direkter Druck: Ohne Eindringen Indirekter Druck: Ohne Feuchtigkeit



Bestimmung der Rutschfestigkeit
Technische Baubestimmungen

UNE EN 12633:2003

Wert (USRV): 41
Klasse 2



Wasserdurchlässigkeit
UNE EN 1504:2005

UNE EN ISO 1062-3:2008

<0.1 Kg / (m²*h^{0.5})



Beständigkeit gegen schwere chemische Angriffe
UNE EN 1504:2005

UNI EN 13529:2005

Klasse: II
Ohne Veränderung und ohne Verringerung der Härte.



Bestimmung der Transmissionseigenschaften von Wasserdampf
UNE EN 1504:2005

UNE EN ISO 7783-2:2012

Klasse: 1 Sd<5 m
Für Anwendungen, wie sie im Datenblatt beschrieben sind

1* = Ohne Dichtungsmasse

BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN

Dieses Produkt enthält Zement.

- Vermeiden Sie den Kontakt mit Augen und Haut sowie das Einatmen von Staub.
- Tragen Sie Gummihandschuhe und eine Schutzbrille.
- Das Produkt nicht bei Temperaturen unter 10 °C oder über 30 °C anwenden.

Niedrige Temperaturen verlängern und hohe Temperaturen verkürzen die Lebensdauer des Produkts und die Trocknungszeit erheblich. Leere Behälter müssen gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen entsorgt werden. Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

LAGERUNGSBEDINGUNGEN

Das Produkt muss in seiner verschlossenen Originalverpackung und vor Witterungseinflüssen geschützt bei Temperaturen zwischen 10 °C und 30 °C an einem trockenen und gut belüfteten Ort, fern von Wärmequellen und direkter Sonneneinstrahlung gelagert werden. Bei sachgemäßer Lagerung ist das Produkt ab Herstellungsdatum 24 Monate lang haltbar.

GEBINDEGRÖSSEN

Erhältlich in folgenden Verpackungsgrößen:

- Microdur® Fine - 10Kg.
- Microdur® Regular - 10Kg.
- Microdur® Medium - 20Kg.
- Microdur® Base - 20Kg.
- Microdur® Thick Base - 20Kg.