

TECHNICAL DATA SHEET

CERAFix® 412 C2 FT E Flex Plus tile adhesive

Art. no. 5875 100 412

P. Qty.: 24

White, flexible, fast-hardening natural stone system adhesive in plastic bag in accordance with EN 12004, C2 FT

Tile adhesive CERAFix 412 PLUS is a plastic-modified cement-based thin-bed mortar according to EN 12004 C2 FT with fast-hardening properties, high initial adhesion and fast crystalline water binding. Ensures good adhesion even to non-absorbent natural stone surfaces. Light and supple for application. Very good adhesion to walls and floors. Suitable for indoor and outdoor use for layer thicknesses up to 10 mm. Frost-resistant in accordance with DIN EN 12004.



Weight of content	25 kg
Container	Sack
Chemical basis	White cement, sand, additives (polymer modified)
Standards	EN 12004
Colour	White
Min./max. processing temperature	5 to 25 °C
Processing time	1 h
Application conditions	at 20 °C and 65% relative humidity
Application quantity in weight/area/conditions	2.6 kg/m ² /for 6-mm toothing
Min./max. open time/conditions	15-20 min/at 20 °C and 65% humidity
May be walked on after max.	4 h
May be walked on in following conditions	at 20 °C and 65% relative humidity
Groutable after	4 h
Grouting condition	at 20 °C and 65% relative humidity
Full load capacity/conditions	7 d/at 20 °C and 65% relative humidity
Shelf life from production/conditions	12 Month/dry storage area

TECHNICAL DATA SHEET



Application area

For secure laying of natural stone panels with high and low water absorption. Particularly suitable for laying light-coloured, transparent materials and materials sensitive to discolouration, such as marble, granite, limestone and quartzite etc. on substrates such as concrete, autoclaved aerated concrete, suitable plaster, cement and calcium sulphate screed/hot screed, masonry or gypsum plasterboard. It is also suitable for laying ceramic coverings with high and low water absorption, such as earthenware, stoneware and stoneware tiles (water absorption $\leq 0.5\%$).

Thanks to the quick, crystalline water bonding, CERAFix 412 Plus stone adhesive offers increased protection against discolouration through the constituents of the stone. It can also be used as a bonding material for lightweight panels, e.g. hard foam and tile support elements. Suitable for laying tiles on all CERAFix system seals.

Application information

Mix CERAFix 412 Plus tile adhesive with drinking water in a clean container until the mixture is free from clumps.

Leave the product to mature for approximately 2 minutes, then stir again. Apply the adhesive mortar within the working time. Spread a flat layer of the mixed adhesive on the substrate and comb through with a toothed trowel suitable for the panel size. Lay covering materials within the bonding time (finger test). Always clean the mixing container before mixing fresh mortar, as setting CERAFix 412 tile adhesive acts as an accelerator. Do not mix with other adhesives! CERAFix 420 can be mixed in to increase flexibility/deflection.

Proof of performance

Tested in line with EN 12004 C2 FT

- Fire behaviour: A1/A1fl
- Adhesive tensile strength after dry storage: $\geq 1 \text{ N/mm}^2$
- Adhesive tensile strength after water storage: $\geq 1 \text{ N/mm}^2$
- Adhesive tensile strength after warm storage: $\geq 1 \text{ N/mm}^2$
- Adhesive tensile strength after storage in alternating freezing/thawing conditions: $\geq 1 \text{ N/mm}^2$
- Early adhesive tensile strength after 6 h $\geq 0.5 \text{ N/mm}^2$



Notice

- During laying, the product-specific properties of the covering materials (tendency to discolour, curling etc.) and the laying recommendations of the natural stone, tile and panel manufacturers must be observed. We recommend carrying out trial adhe-

TECHNICAL DATA SHEET

sions if necessary!

- Thin-bed mortar that has begun to harden must not be made workable again by adding water or fresh mortar!
- When laying tiles and panels on surfaces subject to high water loads, a suitable CERAFix system seal must be chosen according to the water effects!
- Protect surfaces that do not require treatment against exposure to CERAFix 412 tile adhesive!
- Contact between the cement-based tile mortar and the magnesite screed causes destruction of the magnesite screed by „magnesia expansion“ chemical reaction. Backwards moisture load from the substrate must be prevented using appropriate means. Magnesite substrates must be mechanically roughened and primed with CERAFix 103 epoxy resin. Spread plenty of TERAfix 430 quartz sand over the fresh epoxy resin layer. After observing the specified reaction time of approx. 12-16 hours, perform laying work.
- CERAFix 412 Plus is a hydraulically curing mortar that must be protected against the effects of water and frost until fully cured, which can take several days in unfavourable weather conditions.

Currently applicable regulations and the relevant standards must be observed!

For example: DIN 18157, DIN 18352, DIN 18560, DIN 18 202, DIN 1055

- BEB information sheets, published by Bundesverband Estrich und Belag e. V. (Federal Association for Screeds and Coverings)
- Technical information „Interface coordination for heated floor structures“.
- ZDB information sheets, published by Fachverband des deutschen Fliesengewerbes (German Tiling Industry Association).
- Information on natural stone building technology from Deutscher Naturwerkstein-Verband e.V. (German Natural Stone Association)

Disposal instructions

Product residues can be disposed of in line with waste code AV 17 01 01. Plastic items without residue can be recycled.

The usage instructions are recommendations based on the tests we have conducted and our experience; carry out your own tests before each application. Due to the large number of applications and storage and processing conditions, we do not assume any liability for a specific application result. Insofar as our free customer service provides technical information or acts as an advisory service, no responsibility is assumed by this service except where the advice or information given falls within the scope of our specified, contractually agreed service or the advisor was acting deliberately. We guarantee consistent quality of our products. We reserve the right to make technical changes and further develop products.

TECHNISCHES DATENBLATT

Fliesenkleber PLUS CERAFix® 412 C2 FT E Flex

Art.-Nr. 5875 100 412

VE: 24

Weißer, flexibler, schnellabbindender Naturstein-Systemkleber im Kunststoffsack gemäß EN 12004, C2 FT

Der Fliesenkleber CERAFix 412 PLUS ist ein kunststoffvergüteter zementärer Dünnbettmörtel nach EN 12004 C2 FT mit schnell erhärtenden Eigenschaften, hoher Anfangshaftung und schneller kristalliner Wasserbindung. Gewährleistet einen guten Haftverbund auch zu nicht saugenden Natursteinbelägen. Leichte und geschmeidige Verarbeitbarkeit. Sehr gute Haftung an Wand und Boden. Geeignet für den Innen- und Außenbereich für Schichtdicken bis zu 10 mm. Frostbeständig gemäß DIN EN 12004.



Inhaltsgewicht	25 kg
Gebinde	Sack
Chemische Basis	Weißzement, Sand, Additive (kunststoffvergütet)
Normen	EN 12004
Farbe	Weiß
Verarbeitungstemperatur min./max.	5 bis 25 °C
Verarbeitungszeit	1 h
Verarbeitungsbedingung	bei 20°C und 65% relative Luftfeuchtigkeit
Auftragsmenge in Gewicht/Fläche/Bedingung	2,6 kg/m ² /bei 6 mm Zahnung
Offene Zeit min./max./Bedingung	15-20 min./bei 20°C und 65% Luftfeuchtigkeit
Begehbarkeit nach max.	4 h
Begehbarkeit Bedingung	bei 20°C und 65% relative Luftfeuchtigkeit
Verfugbar nach	4 h
Verfugung Bedingung	bei 20°C und 65% relative Luftfeuchtigkeit
Vollbelastbarkeit/Bedingung	7 d/bei 20°C und 65% relative Luftfeuchtigkeit
Lagerfähigkeit ab Herstellung/Bedingung	12 Monate/trockene Lagerung

TECHNISCHES DATENBLATT



Anwendungsgebiet

Zur sicheren Verlegung von Natursteinplatten mit hoher und geringer Wasseraufnahme. Besonders geeignet für die Verlegung von hellen, durchscheinenden und verfärbungsempfindlichen Materialien wie z.B. Marmor, Granit, Kalksteine, Quarzit u.a. auf Untergründen wie z.B. Beton, Porenbeton, geeigneter Putz, Zement- und Calciumsulfatestrich/-heizestrich, Mauerwerk, Gipskarton. Weiterhin geeignet zum Verlegen von keramischen Belägen mit hoher und geringer Wasseraufnahme, wie z.B. Steingut, Steinzeug und Feinsteinzeug (Wasseraufnahme $\leq 0,5\%$).

Durch die schnelle kristalline Wasserbindung bietet Steinkleber PLUS CERAFix 412 einen erhöhten Schutz vor Verfärbung durch gesteins eigene Bestandteile. Ferner geeignet als Verklebematerial für Leichtbauplatten z.B. Hartschaum-Fliesen-Trägerelemente. Geeignet zur Fliesenverlegung auf allen CERAFix Systemabdichtungen.

Anwendungsinformationen

Der Fliesenkleber CERAFix 412 PLUS mit Trinkwasser in einem sauberen Gefäß klumpenfrei anmischen.

Nach kurzer Reifezeit von ca. 2 Minuten nochmals durchrühren. Den Klebemörtel innerhalb der Verarbeitungszeit verbrauchen. Den angemischten Kleber auf den Untergrund flächig aufspachteln und mit der für das Plattenformat geeigneten Zahntraufel durchkämmen. Belagsmaterialien innerhalb der klebeoffenen Zeit (Fingerprobe) verlegen. Mischbehälter vor dem anmischen von frischem Mörtel stets reinigen, da abbinder Fliesenkleber CERAFix 412 als Beschleuniger wirkt. Nicht mit anderen Klebern mischen! Zur Erhöhung der Flexibilität/ Durchbiegung kann Cerfaix 420 beigemischt werden.

Leistungsnachweis

Geprüft nach EN 12004 C2 FT

- Brandverhalten: A1/A1fl
- Haftzugfestigkeit nach Trockenlagerung: $\geq 1 \text{ N/mm}^2$
- Haftzugfestigkeit nach Wasserlagerung: $\geq 1 \text{ N/mm}^2$
- Haftzugfestigkeit nach Warmlagerung: $\geq 1 \text{ N/mm}^2$
- Haftzugfestigkeit nach Frost-/ Tauwechsel-Lagerung: $\geq 1 \text{ N/mm}^2$
- Früh-Haftzugfestigkeit nach 6 h $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$



Hinweis

- Bei der Verlegung sind grundsätzlich die produktspezifischen Eigenschaften der Belagsmaterialien (Verfärbungsneigung, Schüsselungsgefahr etc.) und die Verlegeempfehlungen der Naturstein, Fliesen und Platten Hersteller zu beachten. Wir

TECHNISCHES DATENBLATT

empfehlen ggf. Probeverklebungen durchzuführen!

- Angesteifter Dünnbettmörtel darf nicht durch Zugabe von Wasser oder Frischmörtel wieder verarbeitungsfähig gemacht werden!
- Für eine Verlegung von Fliesen und Platten auf hoch wasserbeanspruchten Flächen ist entsprechend der Wassereinwirkung eine geeignete CERAFix Systemabdichtung zu wählen!
- Nicht zu behandelnde Flächen vor der Einwirkung von Fliesenkleber CERAFix 412 schützen!
- Der Kontakt zwischen zementärem Fliesenmörtel und Magnesitestrich führt durch eine chemische Reaktion zur Zerstörung des Magnesitestriches „Magnesiatreiben“. Eine rückwärtige Feuchtigkeitsbelastung aus dem Untergrund muss durch entsprechende Maßnahmen ausgeschlossen sein. Magnesit-Untergründe sind mechanisch aufzurauen und mit dem Epoxidharz CERAFix 103 zu grundieren. Die frische Epoxidharz-Schicht ist mit Quarzsand Terafix 430 im Überschuss abzustreuen. Nach Beachtung der vorgegebenen Reaktionszeit von ca. 12-16 Std. erfolgen die Verlegearbeiten.
- CERAFix 412 Plus ist ein hydraulisch erhärtender Mörtel der bis zur vollständigen Aushärtung, die bei ungünstigen Witterungseinflüssen einige Tage dauern kann, vor Wasser- und Frosteinwirkung zu schützen.

Die einschlägigen aktuellen Regelwerke und relevante Normen sind zu beachten!

So z.B.: DIN 18157, DIN 18352, DIN 18560, DIN 18 202, DIN 1055

- Die BEB-Merkblätter, herausgegeben vom Bundesverband Estrich und Belag e.V.
- Die Fachinformation „Schnittstellenkoordination bei beheizten Fußbodenkonstruktionen“.
- Die ZDB-Merkblätter, herausgegeben vom Fachverband des deutschen Fliesengewerbes.
- Die Bautechnischen Informationen Naturwerkstein des Deutschen Naturwerkstein-Verband e.V.

Entsorgungshinweise

Produktreste können nach Abfallschlüssel AV 17 01 01 entsorgt werden. Restentleerte Kunststoffstücke können recycelt werden.

Die Verarbeitungsangaben sind Empfehlungen, die auf unseren Versuchen und Erfahrungen beruhen; vor jedem Anwendungsfall sind Eigenversuche durchzuführen. Aufgrund der Vielzahl der Anwendungen sowie der Lagerungs- und Verarbeitungsbedingungen übernehmen wir keine Gewährleistung für ein bestimmtes Verarbeitungsergebnis. Soweit unser kostenloser Kundendienst technische Auskünfte gibt bzw. beratend tätig wird, erfolgt dies unter Ausschluss jeglicher Haftung, es sei denn, die Beratung bzw. Auskunft gehört zu unserem geschuldeten, vertraglich vereinbarten Leistungsumfang oder der Berater handelte vorsätzlich. Wir gewährleisten gleich bleibende Qualität unserer Produkte, technische Änderungen und Weiterentwicklungen behalten wir uns vor.