



# gräfix® 310S

## Standard Flex-Fliesenkleber schnell

Profi-Dünnbettkleber für Auftragsstärken bis 5 mm  
geeignet für Fußbodenheizung, für innen und außen

**gräfix 310 S:** Hoch kunststoffvergüteter Werk trockenmörtel auf Basis hochwertiger Zemente mit Quarzsand bis 0,3 mm. **gräfix 310 S** zeichnet sich durch leichte Verarbeitbarkeit, sehr gute Haftungseigenschaften, eine verminderte Abrutschneigung und ein optimiertes Abbindeverhalten aus.

**Verwendung:** **gräfix 310 S** ist ein schnell erhärtender, frostbeständiger Dünnbettkleber für Wand und Boden im Innen-, Außen- und Nassbereich. Er ist besonders geeignet zur Herstellung schnell belastbarer Plattierungen und Verlegung unempfindlicher Natursteinbeläge, keramischer Fliesen und Platten, Feinsteinzeug, Spaltplatten und Spaltriemchen, auf beheizte und unbeheizte Untergrundkonstruktionen.

**Untergrund:** Der Untergrund muss tragfähig, staub- und trennmittelfrei (z.B. Wachs, Öl) sein. Zementhaut und Feinschichten müssen besonders sorgfältig entfernt werden (siehe auch DIN 18352 Fliesen- und Plattenarbeiten). Stark saugende Zementuntergründe und Porenbeton mit **Rabolin 130** Tiefgrund LF grundieren. Calciumsulfatestriche sollten angeschliffen und mit **Rabolin 190** Estrichgrundierung oder **Rabolin 125** Epoxidharzgrundierung + Quarzsand vorbehandelt werden. Zementstriche dürfen unbeheizt nicht mehr als 2 CM-% bzw. beheizt 1,8 CM-%, Calciumsulfatestriche (unbeheizt und beheizt) nicht mehr als 0,5 CM-% Restfeuchtigkeitsgehalt (Messung mit CM-Gerät) aufweisen (siehe auch DIN 18560-1 Estriche im Bauwesen). Das Mindestalter des Untergrundes beträgt bei Zement- und Calciumsulfatestrich 28 Tage und bei Beton 6 Monate.

**Verarbeitung:** Ein Sack **gräfix 310 S** wird mit 6,0 – 6,5 Liter Wasser mit dem Quirl in einem sauberen Gefäß klumpenfrei und verarbeitungsgerecht angemischt. Nach einer Reifezeit von ca. 5 Minuten wird der angemischte Kleber nochmals gut durchgemischt. Auf dem Untergrund wird eine Kontaktschicht aufgezogen. Anschließend wird in die frische Schicht in einem zweiten Arbeitsgang mit der Zahnpachtel in das Kleberbett eingekämmt. Die Auswahl der Zahnung erfolgt unter Berücksichtigung der zu erwartenden Belastung, der zu verlegenden Fliesen und der Lage des Bauteils, innen oder außen. Bei leichter Beanspruchung im Innenbereich ist eine Benetzung/ein Aufbruch von 65 – 70 % erforderlich. Im Außenbereich ist eine vollsatte Benetzung erforderlich. Platte mit leicht schiebender Bewegung einsetzen und andrücken. Wenn eine hohlraumfreie Verlegung notwendig ist, wird zusätzlich auf der Plattenrückseite eine Kleberschicht aufgezogen (Floating-Buttering-Verfahren). Nur so viel Kleber aufkämmen, wie innerhalb der klebeffenen Zeit (ca. 10 Minuten) mit

Platten belegt werden kann. Prüfung der klebeoffenen Zeit mit Fingerkuppen-test. Ist diese Zeit überschritten, muss der Kleber entfernt und ein frisches Kleberbett aufgezogen werden.

*Anmerkung: Angemischter Kleber, der begonnen hat anzuziehen, darf nicht mit Wasser oder Trockenpulver vermischt werden.*

*Anmerkung:* Eine Vermischung mit anderen Materialien ist nicht gestattet. Zur Gewährleistung einer nahezu hohlraumfreien Verlegung ist **gräfix 310 S** gemäß DIN 18157-1 im Buttering-Floating-Verfahren zu verarbeiten, um Frost-Tauwechselschäden im Außenbereich und Rissbildungen oder Kantenabplatzungen am Belagsmaterial zu vermeiden.

## Reinigung:

Unmittelbar nach Gebrauch können die Werkzeuge mit Wasser gereinigt werden. Im angetrockneten Zustand ist nur eine mechanische Entfernung möglich.

## Besonders zu beachten:

Die Verarbeitungstemperatur von **gräfix 310 S** darf nicht unter +5 °C bzw. über +25 °C liegen. Gleichzeitig müssen Vorkehrungen gegen vorzeitiges Austrocknen durch Sonne und Wind getroffen werden, gegebenenfalls Beläge abdecken. Angesteiften Kleber nicht mehr verwenden. Die geltenden DIN-Normen sind zu beachten! **gräfix 310 S** enthält Zement. Zement reagiert mit Feuchtigkeit oder Anmachwasser alkalisch, deshalb sind Hautreizungen bzw. Verätzungen von Schleimhäuten (z.B. Augen) möglich. Bei Berührung mit Haut und Augen gründlich mit viel Wasser spülen, Arzt aufsuchen. Vor Kindern sicher aufbewahren. Weitere Informationen zur sicheren Lagerung und Handhabung entnehmen sie bitte dem entsprechenden EG-Sicherheitsdatenblatt.

## Technische Daten:

Verarbeitungstemperatur:	5 bis 25 °C
Klebebettdicken:	bis 5 mm
Komponenten:	1-komponentig
Konsistenz:	Pulver
Farbe:	grau
Reifezeit:	5 Minuten
Verarbeitungszeit (Topfzeit): **	ca. 30 Minuten
Klebeoffene Zeit: *	ca. 10 Minuten
Begebar: **	nach ca. 4 Stunden
Verfugbar: **	nach ca. 4 Stunden
Belastbar: **	nach ca. 4 Stunden
Voll belastbar (gewerbl. Bereich): **	nach ca. 24 Stunden
Haftfestigkeit:	C2 FT (≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup> nach DIN EN 12004)
Verarbeitungseigenschaften:	F = fast setting (schnelles Abbinden) T = tixotrop (verringertes Abrutschen)
EMICODE gemäß GEV:	EC1 <sup>PLUS</sup> R (sehr emissionsarm)
GISCODE:	ZP1 (chromatarm)
Temperaturbeständigkeit: ***	von -15 °C bis +70 °C
Festkörperanteil:	100 %
Ergiebigkeit:	ca. 20 Liter/Sack ca. 800 Liter/Tonne

Lagerfähigkeit: 12 Monate (im ungeöffneten Originalgebinde bei kühler und trockener Lagerung)

\* Je nach Untergrund kann sich die klebeoffene Zeit verkürzen  
\*\* Bei 23 °C und 50 % rel. Luftfeuchtigkeit. Höhere Temperaturen verkürzen, niedrigere Temperaturen verlängern die Zeit  
\*\*\* geprüfter Temperaturbereich

**Lieferung:** · in feuchtigkeitgeschützten 25 kg-Papiersäcken; bei Palettenbezug auch mit Folienüberzug (42 Sack je Palette = 1,05 t)

Zollkennziffer: 3214 90 00

## Verbrauch:

Verbrauchsmenge in kg / m <sup>2</sup>			
4er Zahnung	6er Zahnung	8er Zahnung	10er Zahnung
2	2 - 2,5	3 - 4	4 - 5

**Entsorgung:** Gebinde rieselfrei entleeren. Gebinde und Produktreste sind gemäß den Hinweisen unseres Entsorgungspartners (INTERSEROH) bzw. den örtlichen Richtlinien zu entsorgen.



**Hinweis:** Die Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen technischen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann hieraus nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Verarbeiter stets in eigener Verantwortung zu beachten.

Rohstoffe und Fertigprodukt unterliegen im Rahmen der Eigenüberwachung fortlaufend strengen Kontrollen.

**WOLFGANG ENDRESS**    Telefon: +499126 2596-0 (Büro)  
GmbH & Co.KG            +499192 9955-0 (Werk)  
Kalk- und Schotterwerk    Telefax: +499126 2596-17  
D 91322 Gräfenberg        E-Mail: info@graefix.de

**Technisches Merkblatt 310 S**  
Stand: September 2016

[www.graefix.de](http://www.graefix.de)