

Best.-Nr.  
**450**

# Sopro FF 450

## Fliesenfest extra



Zementärer Flexkleber zum Ansetzen und Verlegen von keramischen Boden- und Wandbelägen sowie verfärbungsunempfindlichen Naturwerksteinfliesen. Geeignet für beheizte Wand- und Fußbodenkonstruktionen. Chromatarm gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII.

- Entspricht der Richtlinie „Flexmörtelraute“ und den C2 TE S1 Anforderungen nach DIN EN 12004
- Gute Verarbeitungseigenschaften
- Hohe Standfestigkeit durch Faserverstärkung
- Lange klebeoffene Zeit
- Hohe Ergiebigkeit
- Biegezug  $\geq 2,5$  mm
- EMICODE gemäß GEV: EC1<sup>PLUS</sup> R sehr emissionsarm<sup>PLUS</sup>
- DGNB: Höchste Qualitätsstufe 4, Zeile 8<sup>1)</sup>
- Innen und außen

### Anwendungsgebiete

Fliesen und Platten aus Steingut, Steinzeug und Feinsteinzeug, Bodenklinkerplatten, Mosaik, verfärbungsunempfindlicher Naturwerkstein, Betonwerkstein, Wohnbereiche, Gewerbe- und Industriebereiche, Feucht- und Nassräume, Schwimmbäder, Brauchwasserzisternen, Operationsräume, Fluchtwege, Balkone und Terrassen, Fassaden

### Geeignete Untergründe

Beton und Leichtbeton, mind. 3 Monate alt; Zementestriche; Calciumsulfatestriche (Anhydrit- und Anhydritfließestriche); Gussasphaltestriche (innen); Trockenestriche; beheizte Bodenkonstruktionen (Zement- und Calciumsulfatestriche); alte, feste Keramik-, Naturstein-, Terrazzo- oder Betonwerksteinbeläge; Gipsbauplatten, Gipskarton- und Gipsfaserplatten; vollfugiges Mauerwerk (kein Mischmauerwerk); Putze hergestellt aus Putz- und Mauerbinder; Zementputz; Kalkzementputz; Gipsputz; Hartschaumplatten, Abdichtungen aus Sopro FlächenDicht flexibel, Sopro DSF<sup>®</sup> 1-K, Sopro DSF<sup>®</sup> 1-K schnell, Sopro DSF<sup>®</sup> 2-K und Sopro TurboDichtSchlämme 2-K

### Mischungsverhältnis

10,0–11,0 l Wasser : 25 kg Sopro Fliesenfest extra  
2,0–2,2 l Wasser : 5 kg Sopro Fliesenfest extra

### Schichtdicke

Maximal 5 mm im verdichteten Mörtelbett

### Reifezeit

3–5 Minuten

### Verarbeitungszeit

Ca. 4 Stunden; angesteifter Mörtel darf weder mit Wasser noch mit frischem Mörtel wieder verarbeitungsfähig gemacht werden

### Klebeoffene Zeit

Ca. 30 Minuten

### Begehbar/Verfugbar

Nach ca. 12 Stunden bzw. nach Erhärtung des Mörtels; Lastverteilungsmaßnahmen am Boden vorsehen

### Belastbar

Nach ca. 3 Tagen; gewerbliche Objekte nach ca. 14 Tagen, Bereiche mit hoher Nassbelastung nach ca. 7 Tagen, Unterwasserbereich nach ca. 21 Tagen, Wand- und Fußbodenheizung nach ca. 14 Tagen

### Verarbeitungstemperatur

Ab +5°C bis max. +30°C verarbeitbar; in der kalten Jahreszeit empfehlen wir im Außenbereich den Einsatz eines schnell erhärtenden Sopro Dünnbettmörtels

### Verbrauch

Ca. 1,1 kg/m<sup>2</sup> je mm Schichtstärke

### Lagerung

Im ungeöffneten Originalgebinde trocken auf Palette ca. 12 Monate lagerfähig

### Lieferform

Sack 25 kg, Beutel 5 kg

<sup>1)</sup> Gemäß DGNB-Kriterium „ENV1.2 Risiken für die lokale Umwelt“ (Version 2015).

## Eigenschaften

Sehr gute Kontakthaftung, Grünstandfestigkeit und hohes Wasserrückhaltevermögen, wasserbeständig, Frost-Tau-wechselbeständig, sehr geschmeidige Verarbeitungseigenschaften, sehr hohe Ergiebigkeit, lange klebeoffene Zeit.

## Untergrundvorbereitung

Die Untergründe müssen sauber, fest, tragfähig, formbeständig sowie frei von haftungsmindernden Stoffen sein. Vorhandene Estrichrisse mit Sopro Gießharz kraftschlüssig verharzen. Grobe Unebenheiten mit Sopro RAM 3®, Sopro Reparaturspachtel oder Sopro Ausgleichsmörtel Trass, im Bodenbereich mit Sopro FS 15® plus oder Sopro FaserFließspachtel ausgleichen. Zementestriche müssen 28 Tage alt und trocken sein. Mit Sopro Rapidur® B1 hergestellte Estriche sind bereits nach ca. 12 Stunden mit Fliesen belegbar. Calciumsulfatestriche (Anhydrit- und Anhydritfließestriche) müssen einen Feuchtigkeitsgehalt  $\leq 0,5$  CM-% aufweisen und ausreichend geschliffen, abgesaugt und grundiert werden. Gussasphaltestriche müssen besandet sein. Beheizte Zement- und Calciumsulfatestriche müssen vor der Verlegung belegereif geheizt werden: Zementestriche  $\leq 2,0$  CM-%, Calciumsulfatestriche  $\leq 0,3$  CM-%. Gipsputze müssen trocken, einlagig und dürfen nicht gefilzt und nicht geglättet sein. Es gelten die einschlägigen Normen, Richtlinien und Empfehlungen sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik.

## Grundierung

**Sopro Grundierung:** Zementestriche, Calciumsulfatestriche (Anhydrit- und Anhydritfließestriche) bei der Verlegung von Fliesen mit einer Fliesengröße bis  $0,2 \text{ m}^2$ , Gipswandbauplatten, Gipskarton/Stoßfuge und Abspachtelungen, Gipsfaserplatte, Gipsputz, stark oder unterschiedlich saugender Porenbeton (innen); Kalkzementputz, Putze hergestellt aus Putz- und Mauerbinder, vollfugiges Mauerwerk

**Sopro HaftPrimer S:** glatte und porengeschlossene Untergründe wie z. B. alte Fliesen-, Terrazzo-, Naturwerkstein- und Betonwerksteinbeläge, alte Klebstoffreste von PVC- oder Teppichböden. OSB-Platten und Metalluntergründe (innen)

**Sopro MultiGrund/Sopro Epoxi-Grundierung:** auf Calciumsulfatestrich (Anhydrit- und Anhydritfließestrich) bei der Verlegung von Fliesen mit einer Fliesengröße über  $0,2 \text{ m}^2$

## Verarbeitung

10,0–11,0 l Wasser (2,0–2,2 l Wasser) in ein sauberes Gefäß vorgeben und mit 25 kg (5 kg) Sopro Fliesenfest extra intensiv und klumpenfrei anmischen, bis eine verarbeitungsgerechte Konsistenz erreicht ist. Nach einer Reifezeit von 3–5 Minuten nochmals kräftig durchmischen. Mit der Glättkelle eine Kontaktschicht aufziehen, dann mit passender Zahnkelle das Kammbett aufziehen (Werkzeugwinkel  $45^\circ$ – $60^\circ$ ). Nur soviel Mörtel aufziehen, wie innerhalb der klebeoffenen Zeit (30 min.) mit Fliesen belegt werden kann. Fliesen unter Druck einlegen, einschieben und justieren. Fugennetz vor der Erhärtung auskratzen und Belag abwaschen.

## Zeitangaben

Beziehen sich auf den normalen Temperaturbereich  $+23^\circ\text{C}$  und 50 % rel. Luftfeuchtigkeit; höhere Temperaturen verkürzen, niedrigere verlängern diese Zeiten

## Werkzeuge/ Werkzeugreinigung

Rührquirl, Zahnkelle mit passender Zahnung bis Zahnungsgröße 12 mm; Werkzeuge unmittelbar nach Gebrauch mit Wasser reinigen.

## Prüfzeugnisse

### TU München:

- DIN EN 12004: C2 TE S1
- Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (abP) gemäß PG-AIV im Verbundsystem mit Sopro FlächenDicht flexibel, Sopro DSF® 1-K, Sopro DSF® 1-K schnell, Sopro DSF® 2-K, Sopro TurboDicht-Schlämme 2-K, Sopro Grundierung und weiteren Sopro-Komponenten.
- Prüfbericht: Sopro Fliesenfest extra in Verbindung mit Sopro DSF® 1-K, Sopro DSF® 1-K schnell, Sopro DSF® 2-K, Sopro TurboDichtSchlämme 2-K und Sopro Grundierung erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN 14891, auch die der Haftfestigkeiten nach Chlorwasserlagerung

### SFV e.V. Großburgwedel:

- Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (abP) gemäß PG-AIV als Systemprüfung für bahnenförmige Abdichtungsstoffe im Verbund mit Fliesen und Platten in Kombination mit Sopro AEB 640, Sopro AEB 641, Sopro AEB 642/643, Sopro AEB 644/645, Sopro AEB 112/129–133, Sopro DWF 089 und Sopro FF 450 als Fliesenkleber sowie in Verbindung mit Sopro RMK 818, Sopro MKS 819 oder Sopro TDS 823 als Kleb- und Abdichtungstoff für den Überlappungsbereich

### Kiwa GmbH Polymer-Institut:

- Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (abP) gemäß PG-AIV im Verbundsystem mit Sopro PU-FlächenDicht Wand und Boden

### MPA Dresden:

- Brandverhaltensklasse A1/A1<sub>fl</sub>

**EMICODE gemäß GEV:** EC1<sup>PLUS</sup> R sehr emissionsarm<sup>PLUS</sup>

## Lizenz

## Hinweise zu Ihrer Sicherheit

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

GHS05, GHS07

**Signalwort:** Gefahr

Enthält Portlandzement. Enthält komplexe Mischung aus Kalzium- und Magnesium-Silikaten und Aluminaten. Reagiert mit Feuchtigkeit/ Wasser stark alkalisch, deshalb Haut und Augen schützen. Die beim Umgang mit Baustoffen/Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

**Gefahrenhinweise:** H315 Verursacht Hautreizungen. H318 Verursacht schwere Augenschäden. H335 Kann die Atemwege reizen.

**Sicherheitshinweise:** P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P261 Einatmen von Staub vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/ Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. P302+P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P310 Sofort GIFTINFORMATIONS- ZENTRUM oder Arzt anrufen. P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**GISCODE ZP 1** · Chromatarm gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII.

## CE-Kennzeichnung

 <b>1211</b> <b>0767</b>	 <b>Sopro Bauchemie GmbH</b> Biebricher Straße 74 – 65203 Wiesbaden (Germany) www.sopro.com
	17 CPR-DE3/0450.2.deu EN 998-2 Sopro Fliesenfest extra FF 450 Dünnbettmörtel T nach Eignungsprüfung zur Verwendung in Außenbauteilen, die Anforderungen an die Standsicherheit unterliegen. Auf Wänden, Pfeilern und Trennwänden gemäß dem Anwendungsbereich dieser Norm.
Brandverhalten	Klasse A1
Druckfestigkeit	Kategorie M 10
Anfangsscherfestigkeit (Haftscherfestigkeit):	0,3 N/mm <sup>2</sup> (Tabellenwert)
Wasseraufnahme:	≤ 0,05 kg/(m <sup>2</sup> x min <sup>0,5</sup> )
Chloridgehalt:	≤ 0,1 % Cl
Koeffizient der Wasserdampfdurchlässigkeit:	μ 15/35 (Tabellenwert)
Dauerhaftfestigkeit (Frostwiderstand):	
Kategorie der Druckfestigkeit nach FTW:M10. Aufgrund der vorliegenden Erfahrungen bei sachgerechter Anwendung geeignet für stark angreifende Umgebung nach EN 998-2, Anhang B	
Freisetzung gefährlicher Substanzen	siehe SDB

 <b>1211</b> <b>0767</b>	 <b>Sopro Bauchemie GmbH</b> Biebricher Straße 74 – 65203 Wiesbaden (Germany) www.sopro.com
	04 CPR-DE3/0450.2.deu EN 12004 Sopro Fliesenfest extra FF 450 Verbessertes, zementhaltiges Mörtel für Fliesen- und Plattenarbeiten im Innen- und Außenbereich für Wand und Boden
Brandverhalten	Klasse A1/A1 <sub>n</sub>
Verbundfestigkeit als:	
Haftzugfestigkeit nach Trockenlagerung	≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup>
Verbundfestigkeit als:	
Haftzugfestigkeit nach Wasserlagerung	≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup>
Haftzugfestigkeit nach Warmlagerung	≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup>
Haftzugfestigkeit nach Frost-Tauwechsel-Lagerung	≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup>
Freisetzung gefährlicher Substanzen	siehe SDB

Bitte beachten Sie die aktuell gültige Produktinformation, die aktuell gültige Leistungserklärung gem. EU-BaupVO sowie das jeweils gültige Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der neuesten Fassung, aktuell auch im Internet: [www.sopro.com](http://www.sopro.com)! Die in dieser Information enthaltenen Angaben sind Produktbeschreibungen. Sie stellen allgemeine Hinweise aufgrund unserer Erfahrungen und Prüfungen dar und berücksichtigen nicht den konkreten Anwendungsfall. Aus den Angaben können keine Ersatzansprüche hergeleitet werden. Wenden Sie sich bitte bei Bedarf an unsere technische Beratung.

### **Objektberatung**

Service-Hotline

Fon +49 611 1707-170

Fax +49 611 1707-136

Mail [objektberatung@sopro.com](mailto:objektberatung@sopro.com)

### **Anwendungsberatung**

Service-Hotline

Fon +49 611 1707-111

Fax +49 611 1707-280

Mail [anwendungstechnik@sopro.com](mailto:anwendungstechnik@sopro.com)

### **Verkauf Nord**

Sopro Bauchemie GmbH

Lienener Straße 89

49525 Lengerich

Fon +49 5481 31-310

Fon +49 5481 31-314

Fax +49 5481 31-414

Mail [verkauf.nord@sopro.com](mailto:verkauf.nord@sopro.com)

### **Verkauf Ost**

Sopro Bauchemie GmbH

Zielitzstraße 4

14822 Alt Bork

Fon +49 33845 476-90

Fon +49 33845 476-93

Fax +49 33845 476-92

Mail [verkauf.ost@sopro.com](mailto:verkauf.ost@sopro.com)

### **Verkauf Süd**

Sopro Bauchemie GmbH

Postfach 42 01 52

65102 Wiesbaden

Fon +49 611 1707-252

Fax +49 611 1707-250

Mail [verkauf.sued@sopro.com](mailto:verkauf.sued@sopro.com)

### **Schweiz**

Sopro Bauchemie GmbH

Bierigutstrasse 2

CH-3608 Thun

Fon +41 33 334 00 40

Fax +41 33 334 00 41

Mail [info\\_ch@sopro.com](mailto:info_ch@sopro.com)

### **Österreich**

Sopro Bauchemie GmbH

Lagerstraße 7

A-4481 Asten

Fon +43 72 24 671 41-0

Fax +43 72 24 671 81

Mail [marketing@sopro.at](mailto:marketing@sopro.at)

[www.sopro.com](http://www.sopro.com)

**Sopro**

*feinste Bauchemie*