

Technische Produktinformation

Spachtelmassen, Estriche und Putze

Rapidur[®] FE

FließEstrich

FE 678



Trockenfertigmischung mit einem ternären Bindemittelsystem und Additiven zur Herstellung schnell erhärtender und früh belegereifer Zementfließestriche. Güteklasse CT-C25-F5 nach DIN EN 13813. Geeignet für Heizestriche, Verbundestriche sowie Estriche auf Trenn- und Dämmschicht. Für die nachfolgende Verlegung von Bodenbelagsbaustoffen aller Art. Auch als direkt nutzbare Fläche, z. B. in Kellerräumen, einsetzbar. Sehr gute Verarbeitungs- und Festmörteleigenschaften durch Mikrodur[®]-Technologie. Insbesondere für zeitsparende bzw. termingebundene Estricharbeiten.

- Innen, Boden
- Belegereif mit Fliesen: nach ca. 24 Stunden (bei sehr dichten Belägen wie Linoleum, PVC sowie Holzbelägen Restfeuchte beachten)
- Sehr schnell trocknend
- Hervorragende Verarbeitungs- und Verlaufseigenschaften
- Planebene Oberfläche, optimal für Großformate
- Ideal für Renovierung und Sanierung
- Verarbeitungszeit: 60 - 90 Minuten
- Begehbar: nach ca. 3 Stunden
- Schichtdicke im Verbund: 20 - 70 mm
- Schichtdicke auf Trennschicht oder Dämmung: 35 - 70 mm
- Hoher Schutz gegen Rückdurchfeuchtung
- Für eine Vielzahl dünn-schichtiger und konventioneller Heizsysteme
- Funktionsheizungen: nach ca. 1 Tag
- Estrichfeldgrößen bis zu 144 m² (max. Kantenlänge 12 m)
- Pumpfähig, effizienter Einsatz auch auf Großbaustellen
- Körnung: 0 - 4 mm
- Chromatarm gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII
- DGNB: Höchste Qualitätsstufe 4, Zeile 8 (Gemäß DGNB-Kriterium „ENV1.2 Risiken für die lokale Umwelt“ Version 2018)
- Wohngesund: Empfohlen vom Sentinel Haus Institut

Verbrauch: Ca. 19 - 20 kg/m² je cm Schichtdicke; 1.900 - 2.000 kg/m³. Ein Sack 25 kg Sopro Rapidur[®] FE FließEstrich angemischt mit 3,0 l Wasser ergibt ca. 13 l Frischmörtel

Lieferform	Gebinde/Palette	Palettengewicht
Sack	25 kg	1000 kg

Anwendungsgebiete

Zur Herstellung schnell erhärtender und früh belegereifer Zementfließestriche in Anlehnung an DIN 18 560. Für Heizestriche, Verbundestriche sowie Estriche auf Trenn- und Dämmschicht. Auf Gussasphaltestrichen muss der Einbau auf Trennlage erfolgen. Geeignet für eine Vielzahl dünnschichtiger Heizsysteme. Auch geeignet als direkt nutzbare Fläche (z. B. in Kellerräumen), schleifbar. Nur im Innenbereich.
 Schichtdicke im Verbund: 20 – 70 mm
 Schichtdicke auf Trennschicht: 35 – 70 mm
 Schichtdicke auf Dämmschicht: 35 – 70 mm (Schichtdicken < 45 mm als Sonderkonstruktion gemäß Merkblatt „Zementfließestrich“ des IWM Industrieverband WerkMörtel e.V. bei einer lotrechten Nutzlast $\leq 2 \text{ kN/m}^2$. Bei geringeren Schichtstärken oder höheren Nutzlasten wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungsberatung.)

Eigenschaften

Trockenfertigmischung mit speziellen Bindemitteln und Additiven zur Herstellung von früh belegereifen Fließestrichen mit sehr guten Verarbeitungseigenschaften. Selbstverfließend mit optimalen Verlaufseigenschaften durch Superplasticizer (Hochleistungsverflüssiger). Schnelle Festigkeitsentwicklung; pumpfähig mit geeigneten Misch- und Förderaggregaten. Sehr schwindarm; mit kontrollierten Rohstoffen und enger Qualitätssicherung. Körnung: 0 – 4 mm.

Untergrundvorbereitung

Die Untergründe müssen sauber, fest, tragfähig und formbeständig sowie bei der Herstellung eines Verbundestrichs frei von haftungsmindernden Stoffen sein. An aufgehenden Bauteilen ist Sopro EstrichRanddämmstreifen anzuordnen, um Einspannungen und ein Auslaufen des flüssigen Estrichs zu vermeiden. Die Trennlage ist so zu verlegen (Stöße verkleben), dass ein Weglaufen des Fließestrichs, z. B. in die Dämmung, vermieden wird. Bei möglicher Feuchtigkeitseinwirkung aus den angrenzenden Bauteilen, z. B. aus Betonuntergründen, ist eine wirksame Abdichtung (DIN 18533) erforderlich. Soll Sopro Rapidur® FE Fließestrich zur Herstellung eines Verbundestrichs eingesetzt werden, sind die Untergründe im Vorfeld z. B. durch Kugelstrahlen mechanisch aufzurauen, zu reinigen und von haftungsmindernden Stoffen zu befreien sowie mit einer geeigneten Grundierung (z. B. Sopro GD 749, Sopro Haftemulsion oder Sopro HaftPrimer S) vorzubehandeln. Bitte Technische Produktinformationen beachten. Es gelten die einschlägigen Normen, Richtlinien und Empfehlungen sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik.

Grundierung

Sopro Haftemulsion: für die „frisch-in-frisch“-Verarbeitung nach einer kurzen Abluftzeit von 10 – 15 Minuten (maximal 30 Minuten). Sopro Haftemulsion darf nicht mehr in flüssiger Form vorliegen. Getrocknete Filme sind zu entfernen. Geeignet für mineralische und saugende sowie glatte und nicht saugende Untergründe.
 Sopro Grundierung: für alle mineralischen, stark oder unterschiedlich saugenden Untergründe.
 Sopro HaftPrimer S: für alle glatten, nicht saugenden Untergründe.

Verarbeitung

In ein ausreichend großes Anmischgefäß die entsprechende Wassermenge vorlegen und Sopro Rapidur® FE Fließestrich maschinell mittels eines Rührgerätes intensiv und klumpenfrei anmischen, bis eine verarbeitungsgerechte, homogene und klumpenfreie Konsistenz erreicht ist. Bei größeren Mengen mit Zwangs- oder Durchlaufmischer anmischen und im Pumpverfahren fördern. Sopro Rapidur® FE Fließestrich auf die Trennlage bzw. die getrocknete Grundierung ausgießen, höhengenaue verteilen und mit einer Schwabbelstange überarbeiten. Während und nach der Verarbeitung über 24 Stunden Zugluft, starke Wärmeeinwirkung und Sonneneinstrahlung vermeiden. Es ist darauf zu achten, kein Material mit überschrittener Mindesthaltbarkeit (siehe Chargensignierung) zu verwenden, auch nicht bei gleichzeitiger Verwendung von frischem Material in der Fläche bzw. Verschnitt mit frischem Material. Keine anderen Zemente oder Estrichzusatzmittel beimischen. Nur Teilflächen anlegen, die innerhalb

der Verarbeitungszeit von 60 – 90 Minuten fertiggestellt werden können. Estrichdicken je nach Belastung und Belegeart entsprechend DIN 18 560 auslegen. Zur maschinellen Verarbeitung sind alle zum Einbau von Fließestrichen gebräuchlichen Estrichmisch- und Fördermaschinen geeignet. Bei Arbeitsunterbrechungen Mischer, Pumpen und Schläuche sofort gründlich reinigen.

Wasserbedarf	Ca. 3,0 l Wasser : 25 kg Sopro Rapidur® FE Fließestrich; bei der Verwendung auf dünn-schichtigen Fußbodenheizungen kann der Wasserzusatz auf ca. 3,1 l Wasser erhöht werden. Auf genaue Wasserdosierung ist zu achten.
Achtung	Höhere Wasserzugaben, ungünstige Umgebungstemperaturen und/oder -feuchte und sich noch verformende Untergründe können das Schwindverhalten des Estrichs, einhergehend mit Riss- und Schüsselungseffekten, nachteilig beeinflussen. Daher nur für fachkundige und qualifizierte Handwerker geeignet.
Ausbreitmaß	18,5 cm-19,5 cm (Vicat-Ring nach DIN 1164; Abmessungen: Innendurchmesser oben 65 mm, unten 75 mm, Höhe 40 mm; auf geeigneter, trockener, sauberer Glasplatte)
Begebar	Nach ca. 3 Stunden
Belagsarbeiten	Mit Rapidur® FE Fließestrich hergestellte Estriche sind bei Schichtdicken von bis zu 45 mm frühestens 24 Stunden nach Einbau unter Verwendung der Sopro Dünnbettmörtel Sopro's No.1, Sopro VarioFlex® XL, Sopro FKM® XL, Sopro megaFlex S2, Sopro megaFlex S2 turbo oder Sopro MG-Flex® MicroGum® Flexkleber S2 mit keramischen Belägen sowie Beton- und Naturwerksteinen belegbar. Wird Sopro Rapidur® FE Fließestrich in Schichtdicken ≥ 45 mm eingebaut, ist je cm Schichtstärke mindestens ein weiterer Trocknungstag (24 Stunden) zu berücksichtigen. Sehr dichte Bodenbeläge wie z. B. Linoleum, PVC etc. sind frühestens nach Erreichung von $\leq 1,8$ CM-% aufzubringen. Für Holzbeläge, wie z. B. Parkett, gelten die Hinweise des BEB-Merkblattes 8.1 „Beurteilen und Vorbereiten von Untergründen. Verlegen von elastischen und textilen Bodenbelägen, Schichtstoffelementen (Laminat), Parkett und Holzpflaster. Beheizte und unbeheizte Fußbodenkonstruktionen“. Generelle Voraussetzung zur Erreichung der Belegereife: Exakte Einhaltung der Wasserzugabe und der Verarbeitungstemperatur. Ebenso wichtig sind Umgebungstemperatur und -feuchte. Für die anschließende Verlegung von Fliesen-, Platten-, Mosaik-, Betonwerkstein- oder Naturwerksteinbelägen sind Sopro VarioFlex® Bodenkleber oder Sopro S1-Kleber geeignet. Um eine frühzeitige Begebarkeit des Bodenbelages sicherzustellen, empfiehlt sich besonders der Einsatz von Sopro VarioFlex® hochfest oder Sopro FKM® Silver. Soll der Estrich nicht mit Fliesen oder anderen Belägen versehen werden, so kann er nach 5 – 7 Tagen zur Veredelung der Oberfläche mit Sopro Epoxi-Grundierung (300 – 500 g/m ²) und SoproDur® HF-L EpoxiLack hochfest beschichtet werden. Alternativ kann die nicht beschichtete Fläche aus Sopro Rapidur® FE Fließestrich geschliffen und im Anschluss mit geeigneten Oberflächenbeschichtungen behandelt werden.
Belegereif	Je nach Estrichdicke frühestens nach 24 Stunden mit Fliesen belegereif
Dimensionierung	Bei beheizten und unbeheizten Konstruktionen darf die Seitenlänge, abweichend von den einschlägigen Regelwerken als Sonderkonstruktion bis 12 m betragen. Bei beheizten Konstruktionen ist die Stärke des Randstreifens unter Umständen dicker zu wählen bzw. individuell zu berechnen. Der Estrich ist in gedrungene Felder einzuteilen (Seitenverhältnis max. 1:2). Die Rohrüberdeckung bei konventionellen Warmwasser-Fußbodenheizungen muss mindestens 35 mm betragen (gemäß Merkblatt „Zementfließestrich“ des IWM Industrieverband WerkMörtel e.V.).
Fliesen-, Platten- und Bodenbelagsarbeiten	Mit Rapidur® FE Fließestrich hergestellte Estriche sind bei Schichtdicken von bis zu 45 mm frühestens 24 Stunden nach Einbau unter Verwendung der Sopro Dünnbettmörtel Sopro's No.1, Sopro VarioFlex® XL, Sopro FKM® XL, Sopro megaFlex S2, Sopro megaFlex S2 turbo oder Sopro MG-Flex® MicroGum® Flexkleber S2 mit

keramischen Belägen sowie Beton- und Naturwerksteinen belegbar.

Wird Sopro Rapidur® FE Fließestrich in Schichtdicken ≥ 45 mm eingebaut, ist je cm Schichtstärke mindestens ein weiterer Trocknungstag (24 Stunden) zu berücksichtigen.

Sehr dichte Bodenbeläge wie z. B. Linoleum, PVC etc. sind frühestens nach Erreichung von $\leq 1,8$ CM% aufzubringen. Für Holzbeläge, wie z. B. Parkett, gelten die Hinweise des BEB-Merkblattes 8.1 „Beurteilen und Vorbereiten von Untergründen. Verlegen von elastischen und textilen Bodenbelägen, Schichtstoffelementen (Laminat), Parkett und Holzpflaster. Beheizte und unbeheizte Fußbodenkonstruktionen“. Generelle Voraussetzung zur Erreichung der Belegereife: Exakte Einhaltung der Wasserzugabe und der Verarbeitungstemperatur. Ebenso wichtig sind Umgebungstemperatur und -feuchte. Für die anschließende Verlegung von Fliesen-, Platten-, Mosaik-,

Betonwerkstein- oder Naturwerksteinbelägen sind Sopro VarioFlex® Bodenkleber oder Sopro S1-Kleber geeignet. Um eine frühzeitige Begehbarkeit des Bodenbelages sicherzustellen, empfiehlt sich besonders der Einsatz von Sopro VarioFlex® hochfest oder Sopro FKM® Silver.

Soll der Estrich nicht mit Fliesen oder anderen Belägen versehen werden, so kann er nach 5 – 7 Tagen zur Veredelung der Oberfläche mit Sopro Epoxi-Grundierung (300 – 500 g/m²) und SoproDur® HF-L EpoxiLack hochfest beschichtet werden. Alternativ kann die nicht beschichtete Fläche aus Sopro Rapidur® FE Fließestrich geschliffen und im Anschluss mit geeigneten Oberflächenbeschichtungen behandelt werden.

Hinweise zur Anwendung bei Fußbodenheizung	Als Heizestrich geeignet für Vorlauftemperaturen bis max. +55 °C. Vor der Verlegung von Fliesen und Platten oder anderen Bodenbelägen ist der vorgeschriebene Auf-/Abheizzyklus in grundsätzlich gleicher Weise durchzuführen wie bei herkömmlichen Zementestrichen. Die Aufheizphase ist frühestens 24 Stunden nach Estricheinbau durchzuführen. Das erste Aufheizen beginnt mit einer Vorlauftemperatur von +25 °C, die drei Tage zu halten ist. Danach wird die maximale Vorlauftemperatur eingestellt, weitere vier Tage gehalten und anschließend bis zur Verlegetemperatur abgesenkt.
Lagerung	Im ungeöffneten Originalgebände trocken auf Palette ca. 6 Monate lagerfähig.
Produkt-Farbe	Grau
Verarbeitungstemperatur	Ab +5 °C bis +25 °C (Untergrund, Luft, Werkstoff)
Verarbeitungszeit	Ca. 60 – 90 Minuten
Zeitangaben	Beziehen sich auf den normalen Temperaturbereich +23 °C und 50 % rel. Luftfeuchtigkeit; höhere Temperaturen verkürzen, niedrigere verlängern diese Zeiten.
Lizenz	EMICODE gemäß GEV: EC1 ^{PLUS} sehr emissionsarm ^{PLUS}
Festigkeitsklassifizierung	CT-C25-F5-A12 gemäß DIN EN 13 813
Hinweise zu Ihrer Sicherheit	Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP). GHS07 Signalwort: Achtung H319 Verursacht schwere Augenreizung. P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P261 Einatmen von Staub vermeiden. P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/ Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. P302+P352 BEI BERÜHRUNG 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 GIFT INFORMATIONEN ZENTRUM oder Arzt anrufen. P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Enthält: Portlandzement, Cr (VI) < 2 ppm. Chromatarm gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII GISCODE ZP1

CE-Kennzeichnung

		Sopro Sopro Bauchemie GmbH Biebricher Straße 74 65203 Wiesbaden (Germany) www.sopro.com
10 CPR-DE3/0678.2.deu EN 13813:2002 CT-C25-F5-A12 Sopro Rapidur® FE 678 Zementestrichmörtel für die Innenanwendung		
Brandverhalten		Klasse A1 _n
Freisetzung korrosiver Substanzen		CT
Wasserdurchlässigkeit		NPD
Wasserdampfdurchlässigkeit		NPD
Druckfestigkeit		C25
Biegezugfestigkeit		F5
Verschleißwiderstand		A12
Schallisolierung		NPD
Schallabsorption		NPD
Wärmedämmung		NPD
Chemische Beständigkeit		NPD
Freisetzung gefährlicher Substanzen		siehe SDB

Fußnote

1) Auf Dämmung: Schichtdicken < 45 mm als Sonderkonstruktion gemäß Merkblatt „Zementfließestrich“ des IWM Industrieverband WerkMörtel e.V. bei einer lotrechten Nutzlast $\leq 2 \text{ kN/m}^2$. Bei geringeren Schichtstärken oder höheren Nutzlasten wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungsberatung.



Sopro Rapidur® FE FließEstrich, geschliffen und nachbehandelt als direkt nutzbare Fläche.

Deutschland

Sopro Bauchemie GmbH
Postfach 22 01 52
D-65102 Wiesbaden
Fon +49 611 1707-252
Fax +49 611 1707-250
Mail info@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

Österreich

Sopro Bauchemie GmbH
Lagerstraße 7
A-4481 Asten
Fon +43 72 24 67141-0
Fax +43 72 24 67141-0
Mail marketing@sopro.at

Service-Hotline Anwendungsberatung

Fon +49 611 1707-111
Fax +49 611 1707-280
Mail anwendungstechnik@sopro.com

Service-Hotline Objektberatung

Fon +49 611 1707-170
Fax +49 611 1707-136
Mail objektberatung@sopro.com

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! 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 bei Bedarf an unsere technische Beratung.