

# VarioFlex® HF®

## Großformat-Flexkleber hochfest

**VF 420**



Zementärer, turbo-schnell erhärtender, früh hochfester und flexibler Fließbettmörtel, C2 FE nach DIN EN 12004. Ideal für den schnellen Baufortschritt auf Terminbaustellen. Zur sicheren Verlegung von verschüttungsempfindlichen kunstharzgebundenen Platten, Großformaten, Betonwerksteinplatten sowie Steingut-, Steinzeug- und Feinsteinzeugplatten. Bestens geeignet für die Verlegung im Außenbereich. Geeignet auf Fußbodenheizungen und Verbundabdichtungen. Hohe Sicherheit durch vollsatte Rückseitenbenetzung und Kontakthaftung sowie hohe kristalline Wasserbindung. Mit Sopro megaFlex Dispersion vergütbar.

- Innen und außen, Boden
- C2: Haftfestigkeit  $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$
- F: frühe Haftfestigkeit  $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$  nach 6 Stunden
- E: lange klebeoffene Zeit  $\geq 30 \text{ Minuten}$
- Sopro VarioFlex® HF® erreicht bereits nach 90 Minuten  $0,5 \text{ N/mm}^2$ ; bereits nach 3 Stunden  $1,0 \text{ N/mm}^2$
- Begeh- und verfügbar: nach ca. 2 Stunden
- Voll belastbar: nach ca. 5 Stunden
- 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)

Verbrauch: Ca. 1,4 kg / m<sup>2</sup> / mm



**OPZ**  
Systemkomponente

**CE**

Artikelnummer	Lieferform	Gebinde/Palette	Palettengewicht
7742025	Sack	25 kg	40

**Anwendungsgebiete**

Geeignetes Material: Fliesen und Platten aus Steingut, Steinzeug und Feinsteinzeug, Verschüsselungsempfindliche, kunstharzgebundene Platten, Betonwerkstein- und Terrazzoplatten, Mosaiken, Cotto, verfärbungsunempfindliche Naturwerksteinplatten aus Marmor, Granit usw. Auch als Haft- und Kontaktbrücke im Dickbettverfahren einsetzbar, z. B. für mit dem Bindemittel Sopro Rapidur® B1 turbo hergestellte schnell erhärtende Mörtel.

Anwendungsbereiche: Verlegearbeiten in Industrie, Gewerbe, Krankenhäusern, öffentlichen Gebäuden, Flughäfen, Bahnhöfen usw.

**Eigenschaften**

Sopro VarioFlex® HF® eignet sich durch seine schnelle, kristalline Wasserbindung und sehr frühen Festigkeiten besonders für die schnelle, verschüsselungsfreie Verlegung von kunstharzgebundenen Platten, Natur- und Betonwerksteinen. Als Fließbettmörtel stellt Sopro VarioFlex® HF® eine vollsatte Benetzung der Fliesen- bzw. Plattenrückseite, höchste Frostsicherheit des Belagsystems und eine gleichmäßige Lastabtragung in den Untergrund sicher. Sopro VarioFlex® HF® hat geschmeidige Verarbeitungseigenschaften und eine hohe Ergiebigkeit. Ideal zur schnellen Fliesenverlegung auf Terminbaustellen.

**Untergrundvorbereitung**

Die Untergründe müssen sauber, fest, tragfähig, formbeständig sowie frei von haftungsmindernden Stoffen sein.

- Estrichrisse: sollten kraftschlüssig verharzt werden z.B. mit Sopro Schüttelharz.
- Unebenheiten: Sollten ausgeglichen werden z.B. mit Sopro RAM 3®, Sopro Reparatur-Spachtel, Sopro FS 15® plus, Sopro VarioFließSpachtel oder Sopro S-Flow.
- Zementestriche: müssen 28 Tage alt und trocken sein oder Schnellestriche wie z.B. Sopro Rapidur® B1, Sopro Rapidur® B3 und Sopro Rapidur® B5 verwenden. Schwimmend oder auf Trennlage liegende Zementestriche sollten hierbei eine Restfeuchte  $\leq 2,0 \text{ CM-}\%$  aufweisen. Zementestriche im Verbund können mit Fliesen belegt werden, sobald sie begehbar sind. Bei Verlegung von Natursteinen ist eine Verfärbung aufgrund von Durchfeuchtung abzuwägen.
- Calciumsulfatestriche: (Anhydrit- und Anhydritfließestriche) müssen ausreichend geschliffen, abgesaugt und grundiert werden und unbeheizt einen Feuchtigkeitsgehalt  $\leq 0,5 \text{ CM-}\%$  und beheizt einen Feuchtigkeitsgehalt  $\leq 0,3 \text{ CM-}\%$  aufweisen. Beheizte Zement- und Calciumsulfatestriche müssen vor der Verlegung belegereif geheizt werden.

Es gelten die einschlägigen Normen, Richtlinien und Empfehlungen sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik.

**Grundierung**

- Für stark und unterschiedlich saugende Untergründe: Sopro Grundierung 749 und Sopro SperrGrund 602
- Für nicht saugfähige Untergründe: Sopro HaftPrimer S 673
- Für Calciumsulfatestriche: Sopro MultiGrund 637 (für alle Formate), Sopro Grundierung 749 (Formate bis  $0,2 \text{ m}^2$ ), Sopro SperrGrund 602 (Formate bis  $1,0 \text{ m}^2$ )
- Zur Verfestigung von sandenden, mineralischen Untergründen und als Haftvermittler auf glatten Untergründen: Sopro EpoxiGrundierung 1522

Weitere Informationen finden Sie in den jeweiligen technischen Merkblättern.

**Verarbeitung**

Entsprechende Wassermenge vorgeben und 25 kg Sopro VarioFlex® HF® maschinell (Rührquirl) klumpenfrei untermischen. Nach einer Reifezeit von 3 – 5 Minuten nochmals kräftig durchmischen. Mit der Glättkelle eine Kontaktsschicht aufziehen, dann mit passender Zahnkelle das Kammbett aufziehen (Werkzeugwinkel 45° – 60°). Nur so viel Mörtel aufziehen, wie innerhalb der klebeoffenen Zeit (ca. 30 min.) mit Fliesen belegt werden kann. Fliesen unter Druck einlegen, einschieben und justieren. Fugennetz vor der Erhärtung auskratzen und Belag abwaschen. Bei großformatigen Platten ( $\geq 50 \times 50 \text{ cm}$ ) ist das Buttering-Floating-Verfahren anzuwenden. Durch Zugabe von 30% Sopro Quarzsand grob ist VF® HF® auch für Schichtdicken von 5 – 20 mm geeignet.

**Wasserbedarf**

Pro Gebinde	25 kg
Wasserbedarf	5,5 l - 6 l

**Vergütung**

Sopro VarioFlex® HF® 420 kann mit bis zu 20% Sopro megaFlex Dispersion 1567 vergütet werden. Ab 4 % Dispersionszugabe kann S1-Niveau nach DIN EN 12004 erreicht werden.

<b>Begehbar / Verfugbar</b>	Nach ca. 2 Stunden bzw. nach Erhärtung des Mörtels; Lastverteilungsmaßnahmen am Boden vorsehen														
<b>Belastbar</b>	Nach ca. 5 Stunden; gewerbliche Objekte nach ca. 2 Tagen, Bereiche mit hoher Nassbelastung nach ca. 3 Tagen, Unterwasserbereich nach ca. 10 Tagen, Fußbodenheizung nach ca. 7 Tagen														
<b>Geeignete Untergründe</b>	Mind. 3 Monate alter Beton; Calciumsulfatestriche; Gussasphaltestriche (innen); Trockenestrichen; Zementestrichen; beheizte Bodenkonstruktionen (Zement- und Calciumsulfatestrichen); alte, feste Keramik-, Naturstein-, Terrazzo- oder Betonwerksteinbeläge; biegesteife Holzuntergründe (in Verbindung mit Sopro FliesenDämmPlatte); auf Verbundabdichtungen. Grundsätzlich müssen alle Untergründe tragfest und formstabil sein. Allgemein gelten die Ausführungen der DIN 18157.  Abdichtungen aus Sopro FlächenDicht flexibel 525/527, Sopro TurboDichtSchlämme 823, Sopro DichtSchlämme flex 523, Sopro PU FlächenDicht Wand/Boden 1570/1571, ZR turbo MAXX 618 und Sopro AEB® HD 958.														
<b>Reifezeit</b>	3 - 5 Minuten														
<b>Klebeoffene Zeit</b>	Ca. 30 Minuten														
<b>Unterwasser- und Dauernassbereich</b>	Geeignet ab mind. 2 mm Schichtdicke (Rollen nach EN 12529)														
<b>Verarbeitungstemperatur</b>	Ab +5 °C bis max. +25 °C verarbeitbar														
<b>Verarbeitungszeit</b>	30 - 45 Minuten; angesteifter Mörtel darf weder mit Wasser noch mit frischem Mörtel wieder verarbeitungsfähig gemacht werden														
<b>Verbrauchstabelle</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Zahnung (mm)</th> <th>4</th> <th>6</th> <th>8</th> <th>10</th> <th>12</th> <th>20</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Verbrauch kg/m<sup>2</sup></td> <td>1,4</td> <td>2,1</td> <td>2,8</td> <td>3,5</td> <td>4,2</td> <td>--</td> </tr> </tbody> </table> <p>Alle angegebenen Verbrauchswerte sind abhängig vom Neigungswinkel der Zahnkelle sowie von der Art und Ebenflächigkeit des Untergrundes. Zahnung 20 mm entspricht TKB Zahnung M1 (Halbrundzahnung).</p>	Zahnung (mm)	4	6	8	10	12	20	Verbrauch kg/m <sup>2</sup>	1,4	2,1	2,8	3,5	4,2	--
Zahnung (mm)	4	6	8	10	12	20									
Verbrauch kg/m <sup>2</sup>	1,4	2,1	2,8	3,5	4,2	--									
<b>Verfugungsempfehlung</b>	<p>Für die Verfugung von keramischen Fliesen und Platten mit saugenden Scherben (Steingut) empfehlen wir bei Fugenbreiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• von 1 bis 5 mm Sopro Saphir® 5 PerlFuge</li> <li>• von 1 bis 10 mm Sopro DF 10® DesignFuge Flex</li> </ul> <p>Für die Verfugung von Fliesen und Platten mit schwach- bzw. nicht saugenden Scherben (Steinzeug und Feinsteinzeug) empfehlen wir bei Fugenbreiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• von 1 bis 10 mm Sopro DF 10® DesignFuge Flex</li> <li>• von 2 bis 20 mm Sopro FlexFuge FL plus</li> </ul> <p>Für die Verfugung von Beton- und Naturwerksteinbelägen empfehlen wir bei Fugenbreiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• von 1 bis 10 mm Sopro DF 10® DesignFuge Flex</li> <li>• von 2 bis 20 mm Sopro FlexFuge FL plus</li> </ul> <p>Zur Verfugung in Bereichen mit hoher mechanischer Beanspruchung (Werkstätten, gewerbliche Bereiche) empfehlen wir bei Fugenbreiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Von 1 bis 10 mm Sopro TitecFuge® plus TF+</li> <li>• Von 3 bis 30 mm Sopro TitecFuge® breit TFb</li> </ul> <p>Für die Verfugung mit chemikalienbeständigem Fugenmörtel empfehlen wir bei Fugenbreiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• von 1 bis 10 mm Sopro DFX DesignFugenEpoxi</li> <li>• von 1,5 bis 12 mm Sopro FugenEpoxi FEP</li> </ul>														

<b>Wand- und Fußbodenheizung</b>	geeignet
<b>Werkzeuge</b>	Rührquirl, Zahnkelle mit passender Zahnung bis 12 mm Zahngroße
<b>Werkzeugreinigung</b>	Werkzeuge unmittelbar nach Gebrauch mit Wasser reinigen.
<b>Zeitangaben</b>	Beziehen sich auf den normalen Temperaturbereich +23 °C und 50 % rel. Luftfeuchtigkeit; höhere Temperaturen verkürzen, niedrigere verlängern diese Zeiten.
<b>Prüfzeugnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DIN EN 12004: C2 FE</li> <li>• DIN EN 14891: VF HF 420 in Verbindung mit DSF 523, TDS 823 und GD 749 erfüllt die Anforderungen, auch die der Haftfestigkeiten nach Chlorwasserlagerung</li> <li>• DIN EN 14891: VF HF 420 in Verbindung mit PU-FD 1570/1571 und EPG 1522 erfüllt die Anforderungen, auch die der Haftfestigkeiten nach Chlorwasserlagerung</li> <li>• PG-AIV-F: Systemkomponente des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (abP) als Systemprüfung in Kombination mit DSF 523, TDS 823, ZR 618, FDF 525/527, PU-FD 1570/1571 und weiteren Sopro-Komponenten</li> <li>• PG-AIV-B: Systemkomponente des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (abP) als Systemprüfung in Kombination mit AEB HD 958 und weiteren Sopro-Komponenten</li> </ul>
<b>Lizenz</b>	EMICODE gemäß GEV: EC1PLUS sehr emissionsarmPLUS
<b>Lagerung</b>	Ca. 6 Monate (trocken, ungeöffnetes Originalgebinde)
<b>CE-Kennzeichnung</b>	 <b>Sopro</b> Sopro Bauchemie GmbH Biebricher Straße 74   65203 Wiesbaden (Germany) www.sopro.com



<b>Sicherheitshinweise</b>	Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP). GHS05 <b>Signalwort</b> Gefahr H318 Verursacht schwere Augenschäden. 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 INFORMATIONS ZENTRUM oder Arzt anrufen. P501 Inhalt/Behälter laut Verordnung der Entsorgung zuführen. P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen. P280 Schutzhandschuhe tragen. <b>Enthält:</b> Enthält: Portlandzement, Cr (VI) < 2 ppm. GISCODE: ZP1 Chromatarm gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII
----------------------------	---

**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](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 bei Bedarf an unsere technische Beratung.