

Article n°  
**450**

# Sopro FF 450

## Mortier colle flexible



Colle ciment flexible pour la pose sur sols et murs de revêtement en céramique et de carreaux de pierre naturelle insensibles aux décolorations. Adaptée pour les sols avec chauffage intégré.

Pauvre en chromates conformément à la réglementation CE n° 1907/2006, Annexe XVII.

- Satisfait la directive all. "Mortier flexible" (losange "Flexmörtel") et les exigences C2 TE S1 selon la norme NF EN 12004
- Bonnes propriétés de mise en œuvre
- Très bonne tenue grâce au renforcement par fibres
- Long temps ouvert
- Haut rendement
- Flexion  $\geq 2,5$  mm
- EMICODE attribué par la GEV ("Association all. pour le Contrôle des Emissions des Produits de Pose"): EC1<sup>PLUS</sup> R – A très faible émission<sup>PLUS</sup>
- DGNB («Société allemande pour une construction durable»): Qualité la plus élevée: degré 4, ligne 8<sup>1)</sup>
- Pour l'intérieur et l'extérieur

### Domaines d'utilisation

Carreaux et dalles de faïence, grès cérame et grès pleinement vitrifié, dalles de sol en clinker, mosaïque, dalles de pierres naturelles insensibles aux décolorations, dalles de pierre reconstituée (liant ciment).

En domaines résidentiel, professionnel et industriel, en locaux exposés à l'humidité et à l'eau, piscines, citernes d'eau industrielle, salles d'opérations, issues de secours, balcons et terrasses, façades.

### Supports adaptés

Béton et béton léger, âgés de 3 mois au minimum, chape ciment, chape sulfate de calcium (chape anhydrite et anhydrite fluidifiée), chape d'asphalte coulé (à l'intérieur), chape sèche, chape chauffée (ciment ou sulfate de calcium), revêtement ancien bien adhérent en céramique, pierre naturelle, terrazzo ou dalles de pierre reconstituée (à liant ciment), carreaux de plâtre, plaques de fibroplâtre / plâtre cartonné, maçonnerie à joints bouchés (sauf maçonnerie mixte), liants traditionnels pour enduits et maçonnerie, enduit ciment/bâtard / plâtre et panneaux de mousse dure. Imperméabilisation Sopro FDF 525, Sopro DSF® 523 monocomposant, Sopro DSF® 623 monocomposant rapide, Sopro DSF® 423 bicomposant ou Imperméabilisation turbo 2K Sopro TDS 823.

### Rapport de mélange

10,0– 11,0 litres d'eau / 25 kg de Colle flexible Sopro FF 450  
2,0– 2,2 litres d'eau / 5 kg de Colle flexible Sopro FF 450

### Épaisseur

5 mm maximum en bain plein

### Temps de repos

3–5 Minutes

### Durée pratique d'utilisation

Env. 4 heures. Quand il a commencé à prendre, ne pas tenter de ramollir le mortier en lui ajoutant de l'eau ou du mortier frais

### Temps ouvert

Env. 30 minutes

### Circulable/Jointoiment

Après env. 12 heures / après durcissement du mortier.  
Au sol, prévoir des mesures de répartition des charges.

### Sollicitable

Après environ 3 jours. Après env. 14 jours en bâtiments professionnels – Après env. 7 jours en zones très exposées à l'eau – Après env. 21 jours en zone immergée – Après env. 14 jours associé à un chauffage au sol.

### Température de mise en œuvre

De +5°C à +30°C maximum. Pendant la période froide de l'année, nous recommandons pour l'extérieur l'utilisation d'un Mortier colle Sopro à prise rapide.

<sup>1)</sup> Selon les critères DGNB „ENV1.2 Risques pour l'environnement local" (édition 2015).

**Consommation**

Env. 1,1 kg/m<sup>2</sup> /mm d'épaisseur

**Tenue en stock**

Env. 12 mois en emballages d'origine non ouverts, au sec sur palettes

**Conditionnement**

Sac 5 kg, 25 kg

**Propriétés**

Très bonne adhérence de contact, consistance pâteuse et fort pouvoir de rétention d'eau. Stable à l'eau et résistante aux alternances gel/dégel. Grande souplesse de mise en œuvre, rendement très élevé et long temps ouvert.

**Préparation du support**

Le support doit être propre, résistant, porteur, indéformable, exempt de toutes substances susceptibles de diminuer l'adhérence. Colmater les fissures de chape avec la Résine fluide de réparation Sopro GH 564.

Egaliser les irrégularités grossières avec le Mortier de rénovation Sopro RAM 3 454, le Ragréage de réparation Sopro RS 462 ou le Ragréage d'égalisation Sopro AMT 468, sur le sol avec le Ragréage autonivelant universel Sopro FS 15 550 ou le Ragréage fibré autonivelant spécial supports bois Sopro FAS 551.

Les chapes ciment doivent être âgées de 28 jours et être sèches. Une chape réalisée avec le Liant Sopro Rapidur® B1 pourra être revêtue de carreaux après env. 12 heures seulement. Les chapes sulfate de calcium (anhydrite ou anhydrite fluidifiée) doivent présenter une teneur en humidité ≤ 0,5 % CM (mesure "CM" à la bombe à carbure) et avoir été suffisamment poncées, dépoussiérées par aspiration puis primairisées. Les chapes d'asphalte coulé doivent être sablées.

Avant la pose, la chape ciment ou sulfate de calcium chauffée doit avoir subi un programme de mise en chauffe (cycles d'échauffement / refroidissement) conforme aux normes en vigueur jusqu'à atteindre le taux d'humidité admis: chape ciment ≤ 2 % CM, chape sulfate de calcium ≤ 0,3 % CM. Un enduit plâtre doit être sec, monocouche, et ne doit être ni lisse ni poli au feutre.

Pour la préparation du support et la mise en œuvre, respecter les directives des fiches techniques des produits utilisés et les normes et règles professionnelles, etc. en vigueur à la date d'exécution des travaux.

**Primaire**

**Primaire Sopro GD 749:** chape ciment, chape sulfate de calcium (anhydrite et anhydrite fluidifiée) pour la pose de carreaux de format < 0,2 m<sup>2</sup>, carreaux de plâtre, plaques de plâtre cartonné (joints lissés), plaques de fibroplâtre, enduit de plâtre, béton cellulaire (à l'intérieur) fortement ou irrégulièrement absorbant, enduit bâtarde, enduit constitué d'un liant traditionnel pour enduits et maçonnerie, maçonnerie à joints bouchés.

**Primaire spécial Sopro HPS 673:** supports lisses et à pores fermés tels que les revêtements anciens en terrazzo, carrelages, pierres naturelles en dalles et dalles de pierre reconstituée (liant ciment), traces anciennes de colle à moquette ou PVC. Panneaux OSB et supports en métal (à l'intérieur).

**Primaire résine réactive universel Sopro MGR 637 / Primaire époxy Sopro EPG 522:** sur chape sulfate de calcium (anhydrite ou anhydrite fluidifiée), pour la pose de carreaux de surface > 0,2 m<sup>2</sup>

**Mise en œuvre**

Verser 10–11 litres d'eau (ou 2,0–2,2 litres d'eau) dans un seau propre puis malaxer énergiquement avec 25 kg (ou 5 kg) de Mortier colle flexible Sopro FF 450 jusqu'à obtention d'une consistance homogène et sans grumeau, adaptée à la mise en œuvre. Après un repos de 3–5 minutes, malaxer de nouveau énergiquement.

Avec une lisseuse, appliquer tout d'abord une couche de contact puis utiliser la truelle crantée adaptée pour réaliser la couche peignée (angle de l'outil: 45–60°). N'encoller que la surface pouvant être revêtue de carreaux pendant l'intervalle du temps ouvert (30 minutes). Afficher les carreaux en exerçant une pression et un léger mouvement de glissement puis ajuster. Avant durcissement, gratter les joints et nettoyer le revêtement.

**Indications de durée**

Elles se rapportent à une température standard de +23 °C / une humidité relative de l'air de 50 %. Des températures plus élevées réduisent ces durées, des températures plus basses les prolongent.

**Outillage/Nettoyage des outils**

Malaxeur, truelle à denture adaptée (12 mm maximum).  
Laver les outils à l'eau immédiatement après utilisation.

## Certificats d'essais

### Université technique de Munich:

- NF EN 12004: C2 TE S1
- Avis technique allemand ("abP") selon la fiche allemande PG-AIV-F (relative aux imperméabilisations appliquées liquides) en association avec les Imperméabilisations Sopro FDF 525, Sopro DSF® 423 bicomposant, DSF® 523 monocomposant, DSF® 623 monocomposant rapide, TDS 823, le Primaire Sopro GD 749 et autres composants Sopro
- Certificat d'essai: Le Mortier colle Sopro FF 450, en association avec les Imperméabilisations Sopro DSF® 423, Sopro DSF® 523, Sopro DSF® 623, Sopro TDS 823 et le Primaire GD 749, satisfait les exigences de la norme NF EN 14891, également celles relatives à l'adhérence après immersion en eau chlorée.

### Institut indépendant "SFV" d'essai des carrelages et produits de pose, Großburgwedel:

- Avis technique allemand ("abP") conformément à la fiche all. PG-AIV – système testé avec les produits d'étanchéité en lés associés à un carrelage / dallage - avec les produits Sopro AEB 640, Sopro AEB 641, Sopro AEB 642/643, Sopro AEB 644/645, Sopro AEB 112/129 – 133, Sopro DWF 089 et Sopro FF 450 (colle à carrelage), ainsi qu'avec les produits Sopro RMK 818, Sopro MKS 819 ou Sopro TDS 823 (produit d'étanchéité et de collage pour la zone de chevauchement).

### Kiwa GmbH Polymer Institut:

- Avis technique allemand ("abP") conformément à la fiche all. PG-AIV – système testé avec les produits Sopro PU-FD sol / mur

### Office d'essai des matériaux ("MPA") de Dresde:

- Réaction au feu: A1/A1<sub>fl</sub>.

**EMICODE attribué par la "GEV":** EC1<sup>PLUS</sup> R – A très faible émission<sup>PLUS</sup>

## Licence

## Sécurité

Etiquetage – selon les critères du règlement CE n° 1272/2008 (CLP).  
GHS05, GHS07

**Avvertissement:** Danger

Contient: ciment Portland Contient: mélange complexe de silicates de magnésium et de calcium et aluminates. Au contact de l'eau l'humidité, le produit présente une forte réaction alcaline. Protéger donc les yeux et la peau. Observer les mesures de précaution réglementaires à prendre en relation avec les produits chimiques / produits de construction.

**Mentions de danger:** H315 Provoque une irritation cutanée. H318 Provoque des lésions oculaires graves. H335 Peut irriter les voies respiratoires.

**Conseils de prudence:** P102 Tenir hors de portée des enfants. P261 Éviter de respirer les poussières. P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage. P302+P352 En cas de contact avec la peau: laver abondamment avec de l'eau et du savon. P305+P351+P338 En cas de contact avec les yeux: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. P310 Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin. P332+P313 En cas d'irritation de la peau: Consulter un médecin.

**GISCODE ZP 1** - Pauvre en chromates conformément à la réglementation CE n° 1907/2006, Annexe XVII.

## Marquage CE

 <b>1211</b> <b>0767</b>	 <b>Sopro Bauchemie GmbH</b> Biebricher Straße 74 – 65203 Wiesbaden (Allemagne) www.sopro.com
	17 CPR-DE3/0450.3.fra EN 998-2 Sopro FF 450  Mortiers de montage industriels pour usage dans les murs maçonnés, poteaux et cloisons
Réaction au feu	Classe A1
Résistance en compression	Catégorie M 10
Adhérence (Adhérence en cisaillement)	0,3 N/mm <sup>2</sup> (Valeur déclarée tabulée)
Absorption d'eau	≤ 0,05 kg/(m <sup>2</sup> x min <sup>0,5</sup> )
Teneurs en chlorures	≤ 0,1 % Cl
Perméabilité à la vapeur d'eau	μ 5/20 (Valeur déclarée tabulée)
Conductivité thermique (λ <sub>10,day</sub> )	0,45 W/(m*K) (Valeur déclarée tabulée; P=50%)
Durabilité	NPD
Substances dangereuses	voir FDS

 <b>1211</b> <b>0767</b>	 <b>Sopro Bauchemie GmbH</b> Biebricher Straße 74 – 65203 Wiesbaden (Allemagne) www.sopro.com
	04 CPR-DE3/0450.3.fra EN 12004 Sopro FF 450  Mortier-colle amélioré, déformable, résistant au glissement, avec temps ouvert allongé destiné à la pose de carreaux céramiques en intérieur et en extérieur sur murs et sols
Réaction au feu	Classe A1/A1 <sub>n</sub>
Adhérence exprimée en: Adhérence initiale par traction	≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup>
Durabilité exprimée en: Adhérence par traction après immersion dans l'eau Adhérence par traction après action de la chaleur Adhérence par traction après cycles de gel-dégel	≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup> ≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup> ≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup>
Dégagement de substances dangereuses	voir FDS

Merci de consulter la fiche technique et la fiche de données de sécurité CE 1907/2006 – dans leur version en vigueur – maintenant également disponible en téléchargement sur internet: [www.sopro.com](http://www.sopro.com)! Les indications contenues dans cette fiche technique sont des descriptions de produits. Elles présentent des informations d'ordre général basées sur notre expérience et nos essais mais ne répondent pas à tous les cas d'application pratique. Elles ne sauraient donc servir de base à exigence de réparations. En cas de doute, merci de prendre contact avec notre Service Technique.

**Conseil France**

Sopro Bauchemie GmbH  
Yannick Brumm

Tel. +33 6 16 26 48 23  
Fax +33 3 88 00 77 40  
Mail Yannick.Brumm@sopro.com

**International Business**

Sopro Bauchemie GmbH  
Postfach 42 01 52  
D-65102 Wiesbaden  
Tel. +49 6 11 17 07-239  
Fax +49 6 11 17 07-240  
Mail international@sopro.com

**Allemagne Région Nord**

Sopro Bauchemie GmbH  
Lienener Straße 89  
D-49525 Lengerich  
Tel. +49 5481 31-310  
Tel. +49 5481 31-314  
Fax +49 5481 31-414  
Mail verkauf.nord@sopro.com

**Allemagne Région Est**

Sopro Bauchemie GmbH  
Zielitzstraße 4  
D-14822 Alt Bork  
Tel. +49 3 3845 476-90  
Tel. +49 3 3845 476-93  
Fax +49 3 3845 476-92  
Mail verkauf.ost@sopro.com

**Allemagne Région Sud**

Sopro Bauchemie GmbH  
Postfach 42 01 52  
D-65102 Wiesbaden  
Tel. +49 6 11 17 07-252  
Fax +49 6 11 17 07-250  
Mail verkauf.sued@sopro.com

**Suisse**

Sopro Bauchemie GmbH  
Bierigutstrasse 2  
CH-3608 Thun  
Tel. +41 33 334 00 40  
Fax +41 33 334 00 41  
Mail info\_ch@sopro.com

**Autriche**

Sopro Bauchemie GmbH  
Lagerstraße 7  
A-4481 Asten  
Tel. +43 72 24 6 71 41-0  
Fax +43 72 24 6 71 81  
Mail marketing@sopro.at

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

The logo for Sopro, featuring the word "Sopro" in a bold, black, sans-serif font. To the right of the text is a red graphic element consisting of a thick, curved line that starts below the 'o' and sweeps upwards and to the right, ending under the 'o'.

La Technique des Adhésifs