

Article n°
446

Sopro M&M 446

Colle flexible Marbre & Mosaïque



Colle ciment flexible, blanche, à prise rapide, avec trass, C2 FT selon la norme NF EN 12004, pour la pose sur sols et murs de revêtements en marbre ou pierre naturelle calibrée, claire et non déformable, ainsi que de mosaïque. De par sa teneur en ciment blanc et en trass rhénan, elle présente une haute fiabilité contre les décolorations, les efflorescences et les taches.

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

- C2 FT selon la norme NF EN 12004
- Grande sécurité contre les efflorescences et les décolorations
- Avec trass rhénan
- Sur chauffage au sol et au mur
- Idéale pour les pierres naturelles, et spécialement pour le marbre
- Adaptée pour tous types de mosaïque
- Avec agrément pour le secteur maritime
- Blanc
- EMICODE attribué par la GEV: EC1^{PLUS} - A très faible émission^{PLUS}
- DGNB: Qualité la plus élevée: degré 4, ligne 8²⁾
- Pour sols et murs
- Pour intérieur et extérieur

Domaines d'utilisation

Pose de pierres naturelles claires, translucides, sensibles aux décolorations, p. ex. marbre cristallin (marbre blanc de Carrare, Thassos etc.), dalles de roche calcaire (pierre de Solnhofen, marbre jurassique, travertin, etc.) et granits clairs. Tout spécialement adaptée pour les mosaïques en céramique, verre et pierre naturelle. Egalement en zone immergée ou exposée à l'eau.

Supports adaptés

Béton (âgé de 3 mois au minimum), béton léger (âgé de 6 mois au minimum), béton cellulaire (à l'intérieur), enduit ciment ou bâtard, liants traditionnels pour enduits et maçonneries, maçonnerie plane à joints bouchés (sauf maçonnerie mixte), carreaux de plâtre, panneaux secs (fibroplâtre ou plâtre cartoné), chape ciment, chape sulfate de calcium, chape sèche, sol / mur avec chauffage intégré, panneaux de mousse dure et Plaques d'interposition isolantes Sopro FDP 558, Imperméabilisation Sopro FDF, Etanchéité flexible monocomposante Sopro DSF® 523 ou Sopro DSF® 623 rapide.

Rapport de mélange

7 - 7,5 litres d'eau / 25 kg de Colle flexible Marbre & Mosaïque Sopro M&M 446
1,4 - 1,5 litre d'eau / 5 kg de Colle flexible Marbre & Mosaïque Sopro M&M 446

Temps de repos

3 à 5 Minutes

Durée pratique d'utilisation

Env. 1 heure à 20 °C

Circulable / Jointoiement

Après env. 5 heures / après durcissement du mortier.
Sur le sol, prévoir des mesures de répartition des charges.

Résistance aux contraintes

Après environ 1 jour - Après env. 2 jours en bâtiments professionnels - Après env. 3 jours en zones très exposées à l'eau - Après env. 10 jours en zone immergée - Après env. 14 jours en association avec un sol / mur chauffé.

Température de mise en

De +5 à +25 °C (support, air, matériau)

Chauffage au sol et au mur

Adaptée

Consommation

Env. 1,2 kg / m² / mm d'épaisseur

Tenue en stock

Env. 6 mois en emballages d'origine non ouverts, au sec sur palettes

Conditionnement

Sac 5 kg, 25 kg

¹⁾ Voir la Fiche «TKB» 14 «Chapes ciment rapides et chapes ciments avec adjuvants», édition de la «Fédération all. de l'Industrie des Colles», édition 11 août 2015.

²⁾ Selon les critères DGNB («Société allemande pour une construction durable») «ENV1.2 Risques pour l'environnement local» (édition 2015).

Propriétés

Souple, facile et rapide à mettre en œuvre, elle assure un bon transfert et un grand pouvoir de rétention d'eau. De par sa formule faite de trass rhénan et de ciment blanc, le risque d'efflorescences et de décolorations est réduit. Le mortier durci est résistant à l'humidité et aux alternances gel / dégel.

Préparation du support

Le support doit être propre, résistant, porteur, indéformable, exempt de toute substance susceptible 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®, le Ragréage de réparation Sopro RS 462 ou le Ragréage d'égalisation Sopro AMT 468, au sol à l'intérieur (en milieu sec) avec le Ragréage autolissant Sopro FS 15® Plus ou le Ragréage fibré autolissant Sopro FAS 551. Une chape ciment doit être âgée au minimum de 28 jours et être sèche. Une chape réalisée avec le Liant Sopro Rapidur® B1 peut être revêtue de carreaux après environ 12 heures. Une chape sulfate de calcium (anhydrite ou anhydrite fluidifiée) doit présenter une teneur en humidité $\leq 0,5\%$ CM (mesure à la bombe à carbure) et avoir été suffisamment poncée, dépoussiérée par aspiration puis primarisée. Une chape d'asphalte coulé doit être sablée.

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 et avoir atteint le taux d'humidité admis: chape ciment $\leq 2\%$ CM, chape sulfate de calcium $\leq 0,3\%$ CM.

Un enduit plâtre doit être sec, monocouche, et ne doit être ni lisse ni poli au feutre. Un support menacé par des tensions peut être dissocié avec les Plaques d'interposition isolantes Sopro FDP 558.

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 $< 0,2\text{ m}^2$, chape sèche, carreaux de plâtre, plaques de plâtre cartonné (joints lissés) ou de fibroplâtre, enduit de plâtre, béton cellulaire fortement ou irrégulièrement absorbant (à l'intérieur), enduit ciment / bâtard, liants traditionnels pour enduits et maçonnerie, maçonnerie à joints bouchés.

Primaire étanche Sopro SG 602: enduits ciment / bâtard / plâtre, maçonnerie homogène à joints bouchés (sauf maçonnerie mixte), béton, béton cellulaire, carreaux de plâtre, plaques de fibroplâtre ou de plâtre cartonné, chape ciment, chape sulfate de calcium (pose de carreaux de format $\leq 1\text{ m}^2$). Pour les carreaux en céramique et pierre naturelle, et les supports bois dont le taux d'humidité stabilisé. Pour des dalles de grand format ($> 0,36\text{ m}^2$), l'utilisation d'un mortier-collé à prise et durcissement rapides - en association avec le Primaire étanche Sopro SG 602 - est préconisée.

Primaire Sopro HPS 673 pour supports non absorbants: supports lisses et à pores fermés, p. ex. revêtement ancien en terrazzo, carrelage, dalles de pierre naturelle ou dalles béton, traces anciennes de colle à moquette ou PVC.

Primaire universel Sopro MGR 637 / Primaire époxy Sopro EPG 522: sur chape sulfate de calcium (anhydrite ou anhydrite fluidifiée) pour la pose de dalles de surface $> 0,2\text{ m}^2$.

Mise en œuvre

Dans un récipient propre, verser 7 à 7,5 litres d'eau courante pour un sac de 25 kg (ou 1,4 à 1,5 litre pour un sac de 5 kg), ajouter la Colle flexible Marbre & Mosaïque Sopro M&M 446 puis malaxer méticuleusement avec le malaxeur adapté pour obtenir une consistance homogène et sans grumeau. Après un repos de 3 à 5 minutes, malaxer de nouveau énergiquement.

Avec une lisseuse, appliquer tout d'abord une couche de contact puis utiliser la truelle dentée adaptée pour réaliser la couche peignée (angle de l'outil: 45 à 60°). Ne pas encoller de surface supérieure à env. $1,5\text{ m}^2$. Avant la formation d'une peau, afficher les carreaux en exerçant une pression et un léger mouvement de glissement puis ajuster. Avant durcissement, gratter les joints et nettoyer le revêtement. Quand il a commencé à prendre, ne pas tenter de ramollir le mortier en lui ajoutant de l'eau ou du mortier frais.

Information: lors de la pose de mosaïque de verre collée sur l'envers, il ne peut être exclu que la nature du dossier - constitué d'une trame et de son produit de fixation ou d'une enduction sur toute sa surface - présente des propriétés susceptibles d'entraver le pouvoir adhésif des colles flexibles. En général, les fabricants de ce type de mosaïque indiquent comment celles-ci doivent être collées. Si tel n'est pas le cas, le dos de la mosaïque de verre devra être testé relativement à sa résistance à l'humidité et aux alcalis. Sans contrôle des composants constituant la fixation sur l'envers, une pose impeccable ne peut être assurée. Pour le contrôle, merci de prendre contact avec notre Service Technique.

Zone immergée / exposée à l'eau en permanence: pour la pose - sur sols et murs - de mosaïque de verre en zone immergée ou exposée à l'eau en permanence, p. ex. dans les douches publiques, les saunas et équivalents, la Colle flexible Marbre & Mosaïque Sopro M&M 446 devra être enrichie avec 10 % d'Adjuvant flexible Sopro FD 447 - soit 2,5 litres par sac de 25 kg (ou 0,5 litre par sac de 5 kg). La quantité d'eau de gâchage sera alors réduite en conséquence: env. 4,5 litres d'eau pour un sac de 25 kg et 0,9 litre pour 5 kg.

Indications de durées

Elles se rapportent à une température standard de $+23^\circ\text{C}$ / 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, taloche à denture adaptée (12 mm maximum).
Laver les outils à l'eau immédiatement après utilisation.

Certificats d'essai

Université technique de Munich

- NF EN 12 004: C2 FT
- Certificat d'essai général («abP») selon la fiche allemande PG-AIV (relative aux étanchéités sous carrelage), en association avec: Sopro DSF 523, DSF 623 rapide, Primaire GD 749 et autres produits Sopro.
- Rapport d'essai: Colle flexible Marbre & Mosaïque Sopro M&M 446, en association avec: Sopro DSF 523, DSF 623 rapide et Primaire Sopro 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:

- Certificat d'essai général («abP») selon la fiche allemande PG-AIV (relative aux étanchéités sous carrelage) en association avec l'Imperméabilisation flexible Sopro FDF, le Primaire Sopro GD 749 et autres composants Sopro

Office d'essai des matériaux («MPA») de Dresde

- Réaction au feu Classe A1/A1_n.

«BG-Verkehr», Association prof. all. pour les transports

- Agrément pour la construction navale à titre de composant du système 1.6 (sol / mur), Homologation «MED» n° 118221-02; Quantité appliquée de Colle flexible Marbre & Mosaïque Sopro M&M 446 fraîche: max. 3340 g/m² (épaisseur env. 3 mm).
- Agrément pour la construction navale en Système Sopro 2.7 (murs), homologation «MED» n° 118223-02, homologation USCG n° 164.112/EC0736/118223-02. Quantité appliquée de Colle flexible Marbre & Mosaïque Sopro M&M 446 fraîche: maximum 3130 g/m². Autres composants du système Sopro 2.7: Sopro DSF 423, carreaux de grès pleinement vitrifié (épaisseur 5 mm), Sopro FEP. Joints ≤ 4 mm.
- Agrément pour la construction navale en Système Sopro 2.8 (mur), homologation «MED» n° 118406-02, homologation USCG n° 164.112/EC0736/118406-02. Quantité appliquée de Colle flexible Marbre & Mosaïque Sopro M&M 446 fraîche: maximum 3110 g/m². Autres composants du système Sopro 2.8: Sopro DSF 423, carreaux de grès pleinement vitrifié (épaisseur 8 mm), Sopro FEP Plus. Joints ≤ 6 mm.
- Agrément pour la construction navale en Système Sopro 3.11 (sols), homologation «MED» n° 124097-02, homologation USCG n° 164.117/EC0736/124097-02. Quantité appliquée de Colle flexible Marbre & Mosaïque Sopro M&M 446 fraîche: maximum 3130 g/m². Autres composants du système Sopro 3.11: Sopro DSF 423, carreaux de grès pleinement vitrifié (épaisseur 5 mm), Sopro FEP. Joints ≤ 4 mm.
- Agrément pour la construction navale en Système Sopro 3.12 (sol), homologation «MED» n° 124127-02, homologation USCG n° 164.117/EC0736/124127-02. Quantité appliquée de Colle flexible Marbre & Mosaïque Sopro M&M 446 fraîche: maximum 3110 g/m². Autres composants du système Sopro 3.12: Sopro DSF 423, carreaux de grès pleinement vitrifié (épaisseur 8 mm), Sopro FEP Plus. Joints ≤ 6 mm.

Respecter les fiches techniques des produits utilisés.

EMICODE attribué par la GEV («Association all. pour le Contrôle des Emissions des Produits de Pose, Colles et Produits de Construction»): EC1^{PLUS} - A très faible émission^{PLUS}

Etiquetage – selon les critères du règlement CE n° 1272/2008 (CLP).
SGH07

Avertissement: Attention

Contient: ciment Portland. 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: H319 Provoque une sévère irritation des yeux.



Conseils de prudence: P102 Conserver hors de portée des enfants. P261 Eviter 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 à l'eau avec précaution pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. P310 Consulter immédiatement le 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.

Licence

Sécurité

Marquage CE

 1211 0767	 Sopro Bauchemie GmbH Biebricher Straße 74 – 65203 Wiesbaden (Allemagne) www.sopro.com
19 CPR-DE3/0446.1.fra EN 12004 Sopro M&M 446 Mortier-colle amélioré, à durcissement rapide, résistant au glissement destiné à la pose de carreaux céramiques en intérieur et en extérieur sur murs et sols	
Réaction au feu	
Classe A1/A1 _n	
Adhérence:	
Adhérence par traction après délai réduit	≥ 0,5 N/mm ²
Adhérence initiale par traction	≥ 1,0 N/mm ²
Durabilité pour:	
Adhérence par traction après immersion dans l'eau	≥ 1,0 N/mm ²
Adhérence par traction après action de la chaleur	≥ 1,0 N/mm ²
Adhérence par traction après cycles de gel-dégel	≥ 1,0 N/mm ²

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 54 81 31-310
Tel. +49 54 81 31-314
Fax +49 54 81 31-414
Mail verkauf.nord@sopro.com

Allemagne Région Est

Sopro Bauchemie GmbH
Zielitzstraße 4
D-14822 Alt Bork
Tel. +49 3 38 45 476-90
Tel. +49 3 38 45 476-93
Fax +49 3 38 45 476-92
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