feinste Bauchemie

Technische Produktinformation

Fliesen- und Natursteinkleber

Sopro FKM® XL

MultiFlexKleber eXtra Light

FKM XL 444

Extrem ergiebiger, staubreduzierter, zementärer, extra leichter, multifunktionaler Flexkleber, C2 TE S1 nach DIN EN 12004, mit hoher Kunststoffvergütung. Zum Ansetzen und Verlegen von keramischen Boden- und Wandbelägen sowie verfärbungsunempfindlichen Naturwerksteinfliesen. Besonders für großformatiges Feinsteinzeug an Wand und Boden. Für Balkone und Terrassen. Geeignet auf Wand- und Fußbodenheizungen und Verbundabdichtungen. Sehr geschmeidige, sahnige Verarbeitungseigenschaften. Mit der bekannten 4-in-1-Rezeptur.

- Innen und außen, Wand und Boden
- C2: Haftfestigkeit ≥ 1,0 N/mm²
- T: hohe Standfestigkeit durch Spezial-Faserverstärkung
- E: lange klebeoffene Zeit ≥ 30 Minuten
- S1: Biegeweg ≥ 2,5 mm
- 4-in-1-Rezeptur: Dünnbett-, Fließbett-, Mittelbettverlegung; spachtelbar bis 10 mm Schichtstärke
- Extra standfest für großformatige Platten
- Extra leicht und extra ergiebig
- Staubreduziert
- Bis zu 60% ergiebiger
- Im System und als Einzelprodukt zugelassen für Anwendungen im Schiffbau
- Chromatarm gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII
- DGNB: Höchste Qualitätsstufe 4, Zeile 8
- Empfohlen vom Sentinel Haus Institut

Verbrauch: Ca. 0,7 kg/m² je mm Schichtstärke

Lieferform		Gebinde/Palette	Palettengewicht
Sack	**15 kg**	40	600 kg

Anwendungsgebiete	Fliesen und Platten aus Steingut, Steinzeug und Feinsteinzeug, Mosaike, verfärbungsunempfindlicher Naturwerkstein, Betonwerkstein. Für Wohnbereiche, Gewerbe- und Industriebereiche, Großküchen, Badezimmer, Feucht- und Nassräume, Schwimmbäder, Balkone und Terrassen, Fassaden, innen und außen geeignet. Zum Verlegen von Fliesen und Platten auf Verbundabdichtungen. Zum partiellen Spachteln und Ausgleichen von Unebenheiten an Wand- und Bodenflächen bis 10 mm Schichtstärke (bei Trockenbaukonstruktionen und Gussasphaltestrichen max. bis 5 mm Schichtstärke). Besonders geeignet für großformatige, schwere Platten im Wand- und Bodenbereich durch extreme Standfestigkeit.
Eigenschaften	Staubreduzierte Rezeptur. Sehr gute Kontakthaftung, hervorragende Standfestigkeit besonders für großformatige, schwere Fliesen im Wand- und Bodenbereich. Variabel einstellbare Mörtelkonsistenz für Dünnbettverlegung, Verarbeitung im Mittelbett (mit der Mittelbettkelle 20/15 mm Rund- oder Rechteckzahnung) und Fließbettkonsistenz für nahezu vollsatte und hohlraumfreie Bodenverlegung sowie Spachtelkonsistenz für partielle Spachtelungen bis 10 mm. Hohes Wasserrückhaltevermögen, wasserbeständig, Frost-Tau-Wechselbeständig, sehr geschmeidige, sahnige Verarbeitungseigenschaften, sehr hohe Ergiebigkeit und wärmedämmende Eigenschaften durch Leichtzuschläge, lange klebeoffene Zeit.
Untergrundvorbereitung	Die Untergründe müssen sauber, fest, tragfähig, formbeständig sowie frei von haftungsmindernden Stoffen sein. Vorhandene Estrichrisse mit Sopro Schüttelharz kraftschlüssig verharzen. Grobe Unebenheiten mit Sopro RAM 3® oder Sopro ReparaturSpachtel im Bodenbereich mit Sopro FS 15® plus, Sopro VarioFließSpachtel oder Sopro FS 5® ausgleichen. Zementestriche müssen 28 Tage alt und trocken sein. Mit Sopro Rapidur® B1 hergestellte Estriche sind bereits nach 12 Stunden, mit Sopro Rapidur® B3 nach 1 - 2 Tagen und mit Sopro Rapidur® B5 nach 3 Tagen mit Fliesen belegbar. Calciumsulfatestriche (Anhydrit- und Anhydritfließestriche) müssen ausreichend geschliffen, abgesaugt und grundiert werden und unbeheizt einen Feuchtigkeitsgehalt ≤ 0,5 CM-% und beheizt einen Feuchtigkeitsgehalt ≤ 0,3 CM-% aufweisen. Gipsputze müssen trocken, einlagig und dürfen nicht gefilzt und nicht geglättet sein. Beheizte Zement- und Calciumsulfatestriche müssen vor der Verlegung belegereif geheizt werden. Zementestriche sollten hierbei eine Restfeuchte ≤ 2,0 CM-% aufweisen. Es gelten die einschlägigen Normen, Richtlinien und Empfehlungen sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik.
Grundierung	Sopro FKM® XL benötigt durch seine hohe Kunststoffvergütung und „eingebaute“ Grundierung für die meisten bauüblichen zementären, mineralischen Untergründe keine Grundierung. Bei nachstehenden Untergründen empfehlen wir: Sopro Grundierung: Beton, Zementestriche, Calciumsulfatestriche (Anhydrit- und Anhydritfließestriche) bei der Verlegung von Fliesen mit Fliesengröße bis 0,2 m², Trockenestriche, Gipswandbauplatten, Gipskarton/ Stoßfuge und Abspachtelungen, Gipsfaserplatte, Gipsputz, stark oder unterschiedlich saugender Porenbeton (innen), Zement- und Kalkzementputz, Putze hergestellt aus Putz- und Mauerbinder, vollfugiges Mauerwerk. Sopro SperrGrund: Zementputz, Kalkzementputz, Gipsputz, homogenes vollfugiges Mauerwerk (kein Mischmauerwerk), Beton, Porenbeton, Gipsbauplatten, Gipskarton- und Gipsfaserplatten, Zementestrich, Calciumsulfatestrich (Verlegung von Fliesen bis max. 1m²). Für keramische Fliesen, Naturstein und entkoppelte Holzuntergründe geeignet. Bei großformatigen Fliesen (> 0,36 m² Fliesengröße) empfiehlt sich der Einsatz von schnell erhärtenden und schnell trocknenden Verlegemörteln in Verbindung mit Sopro SperrGrund. Sopro HaftPrimer S: glatte und porengeschlossene Untergründe wie z. B. alte Fliesen-,

	Terrazzo-, Naturwerkstein- und Betonwerksteinbeläge, Metalluntergründe (innen), Holzuntergründe, OSB-Platten, alte Klebstoffreste von PVC- oder Teppichböden. Sopro MultiGrund/Sopro Epoxi-Grundierung: auf Calciumsulfatestrich (Anhydrit- und Anhydritfließestriche) bei der Verlegung von Fliesen jeglicher Größe.
Verarbeitung	In ein sauberes Anmischgefäß entsprechende Wassermenge vorlegen und Sopro FKM® XL intensiv und klumpenfrei anmischen, bis die jeweilig gewünschte, verarbeitungsgerechte Mörtelkonsistenz 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° – 60°). Nur so viel 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. Unebenheiten im Untergrund oder notwendige Gefälle können partiell bis zu 10 mm Schichtstärke aufgespachtelt werden.
Wasserbedarf	

Je Gebinde	15 kg
Dünnbett	7,5 l - 8,5 l
Mittelbett	7,7 l - 8,25 l
Fließbett	9,5 l - 10 l
Spachtel	7,5 l - 8 l

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
Geeignete Untergründe	Mind. 3 Monate alter Beton, Leichtbeton, Zementestriche, Calciumsulfatestriche (Anhydrit- und Anhydritfließestriche), Gussasphaltestriche (innen), Trockenestriche, beheizte Bodenkonstruktionen (Zement- und Calciumsulfatestriche), alte und feste Keramik-, Naturstein-, Terrazzo- oder Betonwerksteinbeläge, Gipsbauplatten, Gipskarton- und Gipsfaserplatten, vollfugiges Mauerwerk (kein Mischmauerwerk), Putze hergestellt aus Putz- und Mauerbinder, Zementputz, Kalkzementputz, Gipsputz, Hartschaumplatten, biegesteife OSB-Platten und Metalluntergründe (nur im Innenbereich), sowie festanhaftende PVC-Beläge. Grundsätzlich müssen alle Untergründe tragfest und formstabil sein. Allgemein gelten die Ausführungen der DIN 18157. Abdichtungen aus Sopro FlächenDicht flexibel, Sopro TurboDichtSchlämme 2-K, Sopro DichtSchlämme Flex 2-K, Sopro DichtSchlämme Flex 1-K, Sopro DichtSchlämme Flex RS, ZR Turbo XXL, Sopro AEB® und Sopro AEB® plus.
Klebeoffene Zeit	Ca. 30 Minuten
Lagerung	Im ungeöffneten Originalgebinde trocken auf Palette ca. 12 Monate lagerfähig.
Reifezeit	3 - 5 Minuten
Unterwasser- und Daueruntерwasserbereich	Geeignet
Verarbeitungstemperatur	Ab +5 °C bis max. +30 °C verarbeitbar; in der kalten Jahreszeit empfehlen wir im Außenbereich den Einsatz eines schnell erhärtenden Sopro Dünnbettmörtels.
Verarbeitungszeit	Ca. 90 Minuten; angesteifter Mörtel darf weder mit Wasser noch mit frischem Mörtel wieder verarbeitungsfähig gemacht werden

Verbrauchstabelle

Zahnung (mm)	4	6	8	10	12	20
Verbrauch kg/m²	0,7	1,1	1,4	1,8	2,1	2,7

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).

Wand- und Fußbodenheizung

Geeignet

Werkzeuge

Rührquirl, Zahnkelle mit passender Zahnung bis Zahnungsgröße 12 mm, Mittelbettkelle

Werkzeugreinigung

Werkzeuge unmittelbar nach Gebrauch mit Wasser reinigen.

Zeitangaben

Beziehen sich auf den normalen Temperaturbereich +23 °C und 50 % rel. Luftfeuchtigkeit; höhere Temperaturen verkürzen, niedrigere verlängern diese Zeiten.

Prüfzeugnisse

DIN EN 12004: C2 TE S1
DIN EN 14891: FKM XL 444 in Verbindung mit DSF 423, DSF 523, DSF RS 623, TDS 823 und GD 749 erfüllt die Anforderungen, auch die der Haftfestigkeiten nach Chlorwasserlagerung
PG-AIV-F: Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (abP) für Abdichtungssysteme im Verbund mit Fliesen und Plattenbelägen für Bauwerksabdichtungen in Kombination mit DSF 523, DSF RS 623, DSF 423, TDS 823, ZR 618, FDF 525/527 und weiteren Sopro-Komponenten
PG-AIV-B: Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (abP) für Abdichtungssysteme im Verbund mit Fliesen und Plattenbelägen für Bauwerksabdichtungen in Kombination mit AEB 640 und weiteren Sopro-Komponenten
ETAG: Europäisch Technische Zulassung ETZ: Systemkomponente der ETA-Nr. 13/0155 gemäß ETAG 022 T.1 sowie der ETA-Nr. 13/0154 gemäß ETAG 022 T.2
BG Verkehr: Zulassung für den Schiffbau als Systemkomponente mit HPS 673 und FEP: MED-Zulassungs-Nr. 118222-02 (Wand) und 124096-02 (Boden), USCG-Zulassungs-Nr. 164.112/EC0736/118222-02 (Wand) und 164.117/EC0736/124096-02 (Boden)
BG Verkehr: Zulassung für den Schiffbau als Systemkomponente mit HPS 673 und FEP plus: MED-Zulassungs-Nr. 118.405 (Wand) und 124.126 (Boden), USCG-Zulassungs-Nr. 164.112/EC0736/118.405 (Wand) und 164.117/EC0736/124.126 (Boden)
BG Verkehr: Zulassung für den Schiffbau als Systemkomponente mit HPS 673, FAS 551 und TF+: MED-Zulassungs-Nr. 124.125, USCG-Zulassungs-Nr. 164.117/EC0736/124.125 (Boden)
BG Verkehr: Zulassung für den Schiffbau als Einzelprodukt: MED-Zulassungs-Nr. 118220- 02 (Wand und Boden)

BG-Verkehr

Zulassung für den Schiffbau als Einzelprodukt Sopro System 1.1 (Wand und Boden), MED-Zulassungs-Nr. 118220-02. Nassauftragsmenge Sopro FKM XL 444: max. 2.460 g/m2 (ca. 3 mm Dicke).
Zulassung für den Schiffbau im Sopro System 2.1 (Wand), MED-Zulassungs-Nr. 118222-02, USCG-Zulassungs-Nr. 164.112/EC0736/118222-02. Nassauftragsmenge Sopro FKM XL 444: max. 1.510 g/m2. Weitere Komponenten im Sopro System 2.1: Sopro HPS 673, Feinsteinzeugfliese (Dicke 5 mm), Sopro FEP. Fugen ≤ 4 mm.
Zulassung für den Schiffbau im Sopro System 2.5 (Wand), MED-Zulassungs-Nr. 118.405, USCG-Zulassungs-Nr. 164.112/EC0736/118.405. Nassauftragsmenge Sopro FKM XL 444: max. 2.120 g/m2. Weitere Komponenten im Sopro System 2.5: Sopro HPS 673, Feinsteinzeugfliese (Dicke 8 mm), Sopro FEP plus. Fugen ≤ 6 mm.
Zulassung für den Schiffbau im Sopro System 3.1 (Boden) MED-Zulassungs-Nr. 124096-02, USCG-Zulassungs-Nr. 164.117/EC0736/124096-02. Nassauftragsmenge Sopro FKM XL 444: max. 1.510 g/m2. Weitere Komponenten im Sopro System 3.1: Sopro HPS 673, Feinsteinzeugfliese (Dicke 5 mm), Sopro FEP. Fugen ≤ 4 mm.
Zulassung für den Schiffbau im Sopro System 3.7 (Boden), MED-Zulassungs-Nr.

124.126, USCG-Zulassungs-Nr. 164.117/EC0736/124.126. Nassauftragsmenge Sopro FKM XL 444: max. 2.120 g/m2. Komponenten im Sopro System 3.7: Sopro HPS 673, Feinsteinzeugfliese (Dicke 8 mm). Sopro FEP plus. Fugen ≤ 6 mm.
Zulassung für den Schiffbau im Sopro System 3.9 (Boden) MED-Zulassungs-Nr. 124.125, USCG-Zulassungs-Nr. 164.117/EC0736/124.125. Nassauftragsmenge Sopro FKM XL 444 : max. 2.460 g/m2. Weitere Komponenten im Sopro System 3.9: Sopro HPS 673, Sopro FAS 551, Feinsteinzeugfliese (Dicke 8 mm), Sopro TF+. Fugen ≤ 6 mm.

Lizenz

EMICODE gemäß GEV: EC1^{PLUS} sehr emissionsarm^{PLUS}

Hinweise zu Ihrer Sicherheit

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)
GHS05 GHS07
Signalwort: Gefahr
Enthält Portlandzement, Cr (VI) <2 ppm. Enthält Calciumdiformiat. Reagiert mit Feuchtigkeit/Wasser stark alkalisch, deshalb Haut und Augen schützen. Die beim Umgang mit Baustoffen/Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
H315 Verursacht Hautreizungen. H318 Verursacht schwere Augenschäden. H335 Kann die Atemwege reizen.
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 GIFT INFORMATIONS ZENTRUM oder Arzt anrufen. P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. P501 Inhalt/Behälter laut Verordnung der Entsorgung zuführen.
GISCODE ZP1
Chromatarm gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII

CE-Kennzeichnung

CE
1211 / 0767

Sopro
Sopro Bauchemie GmbH
Biebricher Straße 74 | 65203 Wiesbaden (Germany)
www.sopro.com

04
CPR-DE3/0444.1.deu
EN 12004:2007 + A1:2012
Sopro MultiFlexKleber FKM XL 444
Verformbarer, zementhaltiger Mörtel für erhöhte Anforderungen mit verringertem Abrutschen und verlängerter offener Zeit für keramische Fliesen- und Plattenarbeiten im Innen- und Außenbereich für Wand und Boden

Brandverhalten	Klasse A2-s1, d0/$A2_{fl}$-s1
Verbundfestigkeit als:	
Haftzugfestigkeit nach Trockenlagerung	≥ 1,0 N/mm²
Dauerhaftigkeit für:	
Haftzugfestigkeit nach Wasserlagerung	≥ 1,0 N/mm²
Haftzugfestigkeit nach Warmlagerung	≥ 1,0 N/mm²
Haftzugfestigkeit nach Frost-Tauwechsel-Lagerung	≥ 1,0 N/mm²

FKM XL MultiFlexKleber eXtra Light Dünnbettverlegung Fließbettverlegung Mittelbettverlegung Spachtelung

1.1 FKM XL MultiFlexKleber eXtra Light

Verlegung von großformatigem Feinsteinzeug an der Wand im Dünnbett

1 Aufziehen des Kammbettes in Wandkonsistenz auf die vorbereitete Kontaktschicht.

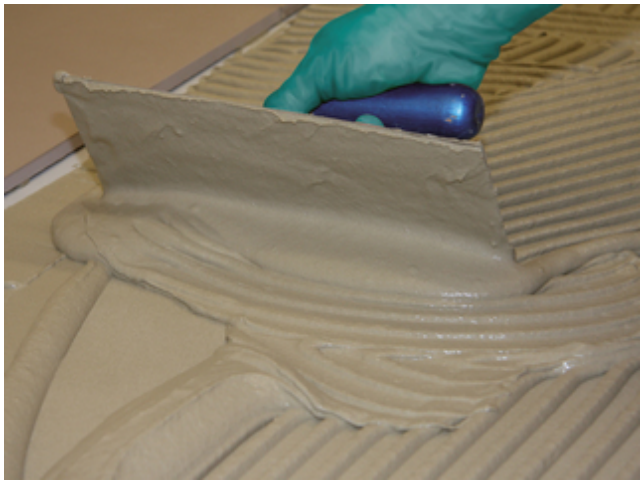
2 Großformatiges Feinsteinzeug einlegen und ausrichten. Fugennetz vor der Erhärtung auskratzen.

3 Verfugung der Fläche mit einer Sopro Fugenmasse (z.B. Sopro DF 10 DesignFuge Flex, Sopro Brillant Perlfuge)

4 Abwaschen des Fliesenbelages nach ausreichender Standzeit der eingefugten Sopro Fugenmasse.

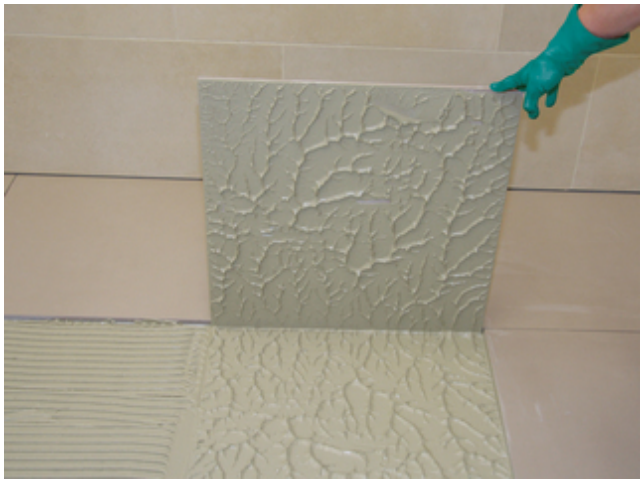
Verlegung von großformatigem Feinsteinzeug am Boden im Fließbett

1 Ausgießen des FKM XL in Fließbettkonsistenz auf den vorbereiteten Untergrund.



2 Geschmeidiges Aufziehen des Kammbettes des fließfähigen Sopro FKM XL.

3 Großformatiges Feinsteinzeug einlegen und ausrichten. Fugennetz



4 Optimale, nahezu hohlraunfreie Verlegung mit Sopro FKM XL möglich.

5 Verfugung der Fläche mit einer Sopro Fugenmasse (z.B. Sopro DF 10 DesignFuge Flex, Sopro Brillant Perlfuge)

6 Abwaschen des Fliesenbelages nach ausreichender Standzeit der eingefugten Sopro Fugenmasse.

Verlegung von verfärbungsunempfindlichen Natursteinplatten im Mittelbet

1 Aufziehen des Sopro FKM XL in Mittelbettkonsistenz mit einer Mittelbettkelle auf die vorbereitete Kontaktschicht.

2 Natursteinplatte einlegen und ausrichten. Fugennetz vor der Erhärtung auskratzen.

3 Einklopfen der Natursteinplatte und Überprüfung auf Ebenmäßigkeit.

4 Sopro FKMXL ist für höhere Mörtelschichstärken bis 10 mm auch mit der Kelle Verarbeitbar.

5 Verfugung des verlegten Natursteinbelages mit einer Sopro Fugenmasse (z.B. Sopro DF 10 DesignFuge Flex, Sopro Brillant Perlfuge).

6 Abwaschen des Natursteinbelages nach ausreichender Standzeit der eingefugten Sopro Fugenmasse.

Partielle Spachtellung eines Gefälles in Spachtelkonsistenz

1 Für das Aufbringen einer partiellen Gefällespachtelung ist zuvor eine Kontaktschicht mit Sopro FKM XL aufzuziehen.

2 Danach Sopro FKM XL in Spachtelkonsistenz auf den Untergrund aufbringen...

3 ... und das Gefälle bis zu einer Spachteldicke von 10 mm für die nachfolgende Verbungabdichtung vorbereiten.

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 67181
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.