

So bauen Profis.

01.2020

Formel-Praxisbuch

Formel- Praxisbuch



Acryl

| | |
|----------------------|----------|
| Acryl P Tec | Seite 10 |
| Struktur Acryl | Seite 12 |

MultiFix

| | |
|------------------------------|----------|
| MultiFix EXTRA STARK | Seite 16 |
| MultiFix Glasklar | Seite 18 |
| MultiFix Weiß und Grau | Seite 20 |

ReaktivAbdichtung

| | |
|---|----------|
| ReaktivAbdichtung 1K | Seite 24 |
| ReaktivAbdichtung 2K | Seite 26 |
| PortalDichtband | Seite 28 |
| Systemdichtband mit Innen- und Außenecken | Seite 29 |

Bitumendickbeschichtung

| | |
|---|----------|
| Bitumendickbeschichtung 1K | Seite 32 |
| Bitumendickbeschichtung 2K | Seite 34 |
| Bitumendickbeschichtung 2K hochflexibel | Seite 36 |
| Bitumendickbeschichtung Glasfaserarmierungsgewebe | Seite 38 |
| KSK Voranstrich | Seite 39 |
| KSK Bitumendichtungsbahn/-streifen | Seite 40 |
| Bitumendickbeschichtung Voranstrich | Seite 42 |

Ausgleichsmasse

| | |
|-----------------------------|----------|
| Ausgleichsmasse I 15 | Seite 46 |
| Ausgleichsmasse I 30 | Seite 48 |
| Ausgleichsmasse AI 40 | Seite 50 |
| Ausgleichsmasse MULTI | Seite 52 |

Schnellestrich

| | |
|----------------------------|----------|
| Schnellestrich BASIC | Seite 56 |
| Schnellestrich SPEED | Seite 58 |

Fliesenkleber

| | |
|------------------------|----------|
| Flexkleber light | Seite 62 |
| Flexkleber | Seite 64 |
| Fliesenkleber | Seite 66 |

Fugenspachtelmassen

| | |
|---|----------|
| Finishspachtel pastös | Seite 70 |
| Finishspachtel | Seite 71 |
| Fugenfüller | Seite 72 |
| Fugenspachtel faserarmiert | Seite 73 |
| Fugenspachtel imprägniert, faserarmiert | Seite 74 |

Fassadenspachtel

| | |
|---|----------|
| Fassadenspachtel Grau | Seite 78 |
| Fassadenspachtel Grau mit Fasern | Seite 80 |
| Fassadenspachtel leicht Weiß mit Fasern | Seite 82 |

| | |
|--|-----------|
| Grundierungen | |
| Betonkontakt..... | Seite 86 |
| Aufbrennsperre | Seite 87 |
| Haft- & Schutzgrundierung..... | Seite 88 |
| Mörtelzusatz Emulsion..... | Seite 90 |
| Putz-Grundierungen | |
| Putzgrund Weiß | Seite 94 |
| Montageschaum | |
| 1K Montageschaum | Seite 98 |
| 2K Montageschaum | Seite 100 |
| Brunnenschaum..... | Seite 102 |
| Perimeter Klebschaum | Seite 104 |
| Pistolenschaum | Seite 106 |
| 1K Pistolenschaum XXL | Seite 108 |
| Pistolenreiniger..... | Seite 110 |
| Mörtel und Estrich | |
| Baukleber | Seite 114 |
| LeichtMauermörtel LM21 | Seite 116 |
| Mauermörtel NM IIa..... | Seite 118 |
| Putz- und Mauermörtel | Seite 120 |
| ZementMauermörtel | Seite 122 |
| Estich 0 – 4 mm..... | Seite 124 |
| Beton/Estich 0 – 8 mm..... | Seite 126 |
| Schnellzementmörtel | |
| Schnellzementmörtel | Seite 130 |
| Stuckgips & Ansetzbinder | |
| Ansetzbinder | Seite 134 |
| Stuckgips | Seite 136 |
| Klebebänder | |
| Abdeck-Klebeband Putzband Weiß, glatt..... | Seite 140 |
| Abdeck-Klebeband Putzband querverillt..... | Seite 141 |
| Doppelseitiges Klebeband..... | Seite 142 |
| Flachkrepp-Klebeband | Seite 143 |
| Profi Flachkrepp-Klebeband | Seite 144 |
| Gewebe-Klebeband Steinband | Seite 145 |
| Packband PP-Folie | Seite 146 |
| Reißfeste Folie m. Gewebeklebeband..... | Seite 147 |
| Armierungsgewebe | |
| Armierungsgewebe außen Blau 140 g/m ² | Seite 150 |
| Armierungsgewebe innen 75g/m ² | Seite 151 |
| Armierungsgewebe universal 118 g/m ² | Seite 152 |
| Armierungsgewebe VWS 160 g/m ² | Seite 153 |

| | |
|--|-----------|
| Gewebewinkel PVC Weiß..... | Seite 154 |
| Abdeckvlies | |
| Abdeckvlies 220..... | Seite 158 |
| Abdeckvlies 300 BG | Seite 159 |
| Revisionsklappen | |
| Revisionsklappen Eco Flex..... | Seite 162 |
| Revisionsklappen Eco | Seite 163 |
| Dichtungsband & Trennfix | |
| Dichtungsband B2 1-SK..... | Seite 166 |
| Trennfix Weiß, einseitig-selbstklebend | Seite 167 |
| Fugendeckstreifen | |
| Fugendeckstreifen Glasgewebe..... | Seite 170 |
| Fugendeckstreifen Papier | Seite 171 |
| Fugendeckstreifen Glasfaser | Seite 172 |
| Trockenschüttung | |
| Dämmschüttung HD | Seite 176 |
| Dämmschüttung WD | Seite 177 |
| Dämmschüttung SD | Seite 178 |
| Sportplatzmarkierung | Seite 179 |
| Expressbeton | |
| Expressbeton..... | Seite 182 |

| | |
|----------------------------------|-----------|
| EinkehrFuge | |
| EinkehrFuge Grau..... | Seite 186 |
| Fugenband | |
| Universalfugenband 6/330..... | Seite 190 |
| Universalfugenband 8/500..... | Seite 191 |
| Fugendichtband | Seite 192 |
| Bauvlies | |
| Bauvlies GRK2..... | Seite 196 |
| Bauvlies GRK3..... | Seite 197 |
| Dämmung | |
| Dachbodendämmelement..... | Seite 200 |
| Kellerdeckendämmung..... | Seite 201 |
| Kellerdeckendämmung Zubehör..... | Seite 202 |
| XPS-Bauplatte..... | Seite 203 |

Acryl



Einfache Verarbeitung

Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

Formel-Pro Acryl P TEC ist geeignet für gering belastete Fugen und Risse im Innenbereich, z. B. an Fensterbänken, Rolladenkästen, Scheuerleisten und Fußböden, zwischen Mauerwerk und Tür- bzw. Fensterumrahmungen.

Formel-Pro Acryl P TEC ist auch im Außenbereich, z. B. auf Beton, Gasbeton, Mauerwerk, Putz und Zement anwendbar. Bei Außenanwendung bis zur vollständigen Erhärtung vor Regen schützen. Nicht für dauerhafte Wasserbelastung geeignet.

Bestandteile

Einkomponentige Dichtungsmasse auf silanisierter Acrylatbasis. Entspricht DIN EN ISO11600 F12.5E

Eigenschaften

- Gut verarbeitbar
- Lösemittel- und silikonfrei
- Maximale Gesamtverformung ≤ 10 %
- Farbecht, witterungs- und UV-beständig
- Wasserfest nach Aushärtung
- Sehr gute Haftung auf feuchten, saugenden Untergründen
- Nach vollständiger Aushärtung anstrichverträglich nach DIN 52452
- Kann gut überputzt oder übertapeziert werden

Lieferform und Lagerung

- 310 ml Kartusche, 1 Karton enthält 20 Kartuschen
- 12 Monate ab Produktionsdatum in ungeöffneter Verpackung bei kühl (+5 °C und +25 °C) und trockener Lagerung. Vor Frost schützen. Maximal 2 Tage bei max. -10 °C möglich. Anbruchgebinde gut verschließen und kurzfristig verbrauchen.

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro Acryl P Tec ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Untergrund

Alle porösen Bauuntergründe wie z. B. Beton, Klinker, Ziegel, Porenbeton, Gipskarton, Putz, Mauerwerk und Faserzement. Die Haftflächen müssen tragfähig, sauber, staub- und fettfrei sein. Nicht auf Glas, korrosionsgefährdeten Metallen, Emaille, Keramik und für Unterwasserverfugungen verwenden. Der Kontakt mit Bitumen, Teer oder Weichmacher abgebenden Materialien wie z. B. EPDM, APTK, Chloroprenkautschuk (Neopren), Butyl, Isolieranstrichen und Schaumstoffen ist zu vermeiden,

da es zu Unverträglichkeiten wie Verfärbungen oder Haftungsverlust kommen kann. Formel-Pro Acryl P TEC ist nicht für Verfugungen an Marmor und anderen Natursteinen geeignet, da es hier zu Haftungsproblemen und/oder Verfärbungen kommen kann.

Es ist ratsam, auf jedem Untergrund zuerst einen Haft- und Verträglichkeitstest durchzuführen.

Verarbeitung

Zur Erzielung optisch einwandfreier Fugen empfehlen wir das Abkleben der Fugenränder mit einem geeigneten Klebeband. Formel-Pro Acryl P TEC blasenfrei in die Fuge einbringen. Fuge vollständig ausfüllen. Den Dichtstoff nach dem Ausspritzen mit einem geeignet geformten Spachtel glätten. Hierzu kann der Dichtstoff mit Wasser (kein Glättmittelzusatz) leicht besprüht und anschließend abgezogen werden. Um ein Aufreißen der sich bildenden Haut zu vermeiden, das Klebeband danach sofort abziehen.

Hinweise

Formel-Pro Acryl P TEC ist anstrichverträglich mit den handelsüblichen Dispersions- und Alkydharzfarben (wir empfehlen wegen der Vielzahl der auf dem Markt befindlichen Anstrichsysteme zur Beurteilung der Haftung und der Verträglichkeit, Eigenversuche durchzuführen). Bei statischen Fugen mit geringer Bewegung (max. 5 %) darf Acryl nach vollständiger Trocknung überstrichen werden, d. h. der Dichtstoff darf nur dann vollflächig überstrichen werden, wenn der aufgetragene Anstrich die Bewegungen des Dichtstoffes ohne Beschädigung ausgleichen kann. Während der Aushärtung ist Formel-Pro Acryl P TEC vor Frost und Regen zu schützen. Die Aushärtung des Dichtstoffes wird bei tiefen Temperaturen verzögert! Formel-Pro Acryl ist nicht geeignet für Baudehnungsfugen nach DIN 18540, zur Abdichtung auf Glas und glasierten Untergründen, zur Abdichtung an Marmor- und Natursteinen sowie für Fugen mit ständiger Wasserbelastung. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Berührungen mit den Augen und der Haut vermeiden. Weitere Informationen sind dem Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.

Zusatzinformation

Vorstehende Angaben können nur allgemeine Hinweise sein. Wegen der außerhalb unseres Einflusses liegenden Verarbeitungs- und Anwendungsbedingungen und der Vielzahl der unterschiedlichen Materialien sind ausreichende Eigenversuche durchzuführen, um das Material auf seine Eignung in der jeweiligen Anwendung zu prüfen. Das Merkblatt dient zur Grundlage für die Erstellung der technischen Dokumentation im Sinne der BauPVO sowie der produktbezogenen technischen Datenblätter. Die vorstehend genannten Angaben stellen die vereinbarten technischen Eigenschaften dar.

| Materialtechnologische Daten | Klassifizierung |
|--|---|
| Basis | 1-K-Acrylat-Dispersion |
| Klassifizierung DIN EN 15651-1:2012 | F-INT |
| Dichte DIN 53479 | 1,70 g/ml |
| Hautbildung (*) | Oberfläche nach ca. 20 Minuten trocken |
| Aushärtungssystem | Physische Trocknung durch Verdunstung von Wasser bei Raumtemperatur |
| Volumenänderung DIN 52 451 | - 15 % |
| Maximale zulässige Gesamtverformung DIN EN ISO 11600 | ≤ 10 % |
| Temperaturbeständigkeit | -20 °C bis +80 °C |
| Baustoffklasse DIN 4102 Teil 1 | B 2 (normal entflammbar) |
| Lagerung | Kühl (+5 °C bis +25 °C), trocken und frostfrei, maximal 2 Tage bei max. -10 °C möglich |
| Halbbarkeit | 12 Monate ab Produktionsdatum in ungeöffneter Verpackung. Anbruchgebinde gut verschließen und kurzfristig verbrauchen |

(*) Gemessen nach Normklima DIN EN ISO 291 bei +23 °C und 50 % relative Luftfeuchtigkeit. Diese Werte können durch Umgebungsfaktoren wie Temperatur, Feuchtigkeit und Art des Substrats variieren.

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|---------------|
| 1678151 | 310 ml |



Repariert
schnell und
zuverlässig

Produktinformatio-
nen gleich hier:



Anwendung

Dieser Acryl-Dichtstoff ist besonders geeignet für die Ausbesserung von Beschädigungen in Struktur und Reibputzen, zur Abdichtung von Rissen und Fugen in Mauerwerk, Porenbeton, Stein, Putz u. Ä. im Innen- und Außenbereich. Er ist nicht geeignet für Dehnfugen. Für innen und außen.

Bestandteile

Einkomponentige Dichtungsmasse auf silanisierter Acrylatbasis. Entspricht DIN EN ISO11600 F12.5E

Eigenschaften

- Überstreichbar und überputzbar
- Putzähnliche Struktur
- Leicht in der Verarbeitung
- Gute Haftung auf den meisten bauüblichen Untergründen ohne Primer
- UV- und witterungsbeständig

Lieferform und Lagerung

- 310 ml Kartusche, 1 Karton enthält 20 Kartuschen
- 12 Monate ab Produktionsdatum in ungeöffneter Verpackung bei kühler (+5 °C und +25 °C) und trockener Lagerung. Vor Frost schützen. Maximal 2 Tage bei max. -10 °C möglich. Anbruchgebinde gut verschließen und kurzfristig verbrauchen.

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro Acryl weiß ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Untergrund

Die Untergründe müssen tragfähig, staubfrei, sauber und frei von Trennmitteln sein. Porengeschlossene, nichtsaugende Untergründe mit Reiniger R40 reinigen. Bei empfindlichen Oberflächen mit Wasser verdünnten Reiniger R40 verwenden (Eigenversuch notwendig). Auf mineralischen Untergründen kann durch Vorgrundierung einer Lösung, bestehend aus 1 Teil Formel-Pro Struktur-Acryl und 2 Teilen Wasser, eine Haftverbesserung erzielt werden. Bitte eigene Haftversuche durchführen.

Verarbeitung

Fugen mit PE Rundschnur (geschlossenzelliger Polyethylen-Schaum) vorstopfen und auf richtige Fugentiefe fixieren. Minimale Fugenbreite 5 mm, maximale Fugenbreite 25 mm. Zur Vermeidung von Beschädigungen nur stumpfe, glatte Stopfwerkzeuge

verwenden. Bei Fugen mit starrem Fugengrund eine Polyethylen-Folie einlegen, um Dreiflankenhaftung zu verhindern. Wenn im Anschlussbereich keine fachgerechte Fugenausbildung vorhanden ist (min. 5 x 5 mm) oder die Abdichtung in Form einer Dreiecksfase ausgeführt wird, muss mit einer Kohäsionsrisssbildung im Dichtstoff gerechnet werden. Hinterfüllmaterialien müssen mit Formel-Pro Struktur Acryl verträglich sein im Sinne der DIN EN 26 927. Ungeeignet sind öl-, teer- oder bitumhaltige Hinterfüllmaterialien sowie Materialien auf Naturkautschuk-, Chloropren oder EPDM-Basis.

Hinweise

Formel-Pro Struktur Acryl ist anstrichverträglich mit den handelsüblichen Dispersions- und Alkydharzfarben (vorher testen). Bei statischen Fugen mit geringer Bewegung (max. 5 %) darf Acryl nach vollständiger Trocknung überstrichen werden, d. h. der Dichtstoff darf nur dann vollflächig überstrichen werden, wenn der aufgebrauchte Anstrich die Bewegungen des Dichtstoffes ohne Beschädigung ausgleichen kann. Während der Aushärtung ist Formel-Pro Struktur Acryl vor Frost und Regen zu schützen. Die Durchreaktion (Abtrocknungsvorgang) wird bei niedrigen Temperaturen verzögert! Formel-Pro Struktur Acryl ist nicht geeignet zur Abdichtung auf Glas und glasierten Untergründen, Dehnungsfugen im Hochbau sowie Fugen mit ständiger Wasserbelastung.

Zusatzinformation

Vorstehende Angaben können nur allgemeine Hinweise sein. Wegen der außerhalb unseres Einflusses liegenden Verarbeitungs- und Anwendungsbedingungen und der Vielzahl der unterschiedlichen Materialien sind ausreichende Eigenversuche durchzuführen, um das Material auf seine Eignung in der jeweiligen Anwendung zu prüfen. Das Merkblatt dient zur Grundlage für die Erstellung der technischen Dokumentation im Sinne der BauPVO sowie der produktbezogenen technischen Datenblätter. Die vorstehend genannten Angaben stellen die vereinbarten technischen Eigenschaften dar.

| Materialtechnologische Daten | Klassifizierung |
|--|---|
| Basis | Acrylpolymer |
| Reaktionssystem | Dispersion |
| Spez. Gewicht DIN 52 451 | ca. 1,75 g/cm ³ |
| Hautbildung (*) | ca. 25 Minuten |
| Aushärtung (**) | 1 bis 2 Wochen, je nach Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Fugendimension |
| Volumenänderung DIN 52 451 | ≤ - 10 % |
| Zulässige Gesamtverformung | ca. 10 % |
| Shore-A-Härte DIN 53 505 | ca. 30 |
| UV-Beständigkeit ISO 4892 | gut |
| Verarbeitungstemperatur | +5 °C bis +30 °C (**) |
| Temperaturbeständigkeit | -20 °C bis +80 °C |
| Lagerung | Kühl, trocken und frostfrei in ungeöffneter Originalverpackung |
| Lagerfähigkeit | max. 24 Monate |
| (*) Bei +23 °C und 50 % Luftfeuchtigkeit | |
| (**) Bei Temperaturen unter +5 °C muss mit einer reduzierten Durchreaktion gerechnet werden. | |
| Artikel | Größe/Gebinde |
| 1678212 | 310 ml |

Formel-Pro
So bauen Profis.

MultiFix



Hohe Anfangs-
klebkraft



Produktinformatio-
nen gleich hier:



Anwendung

- Direktverklebungen vieler Materialien
- Für dynamisch beanspruchte, strukturelle Verklebungen, bei denen eine hohe Anfangsklebkraft gefordert wird
- Verkleben und Abdichten in Bau- und Metallindustrie
- Strukturelle Verklebungen von vibrierenden Konstruktionen
- Verkleben von Türzargen, Fensterbänken, Platten, Paneelen, Fußbodenleisten, Zierleisten, Holzkonstruktionen und Isolationsmaterialien
- Für den Innen- und Außenbereich geeignet

Bestandteile

Hochwertiger, neutraler, einkomponentiger, dauerelastischer Kleb- und Dichtstoff auf Basis von Hybrid-Polymer

Eigenschaften

- Anfangshaftung ca. 125kg/m²
- Sehr gut verarbeitbar
- Nach Aushärtung dauerelastisch
- Nahezu geruchlos
- Sehr emissionsarm – EC1 PLUS R lizenziert
- Nicht korrosiv
- Wasserfest und seewasserbeständig
- Gleicht Unebenheiten und Materialspannungen aus
- Blasenfreie Aushärtung auch bei hohen Temperaturen
- Sehr gute, meist primerlose Haftung auf fast allen Untergründen, auch auf Feuchten
- Silikon-, lösemittel-, halogen-, säure- und isocyanatfrei
- Sehr gut anstrichverträglich nach DIN 52452-A1 (s. Bemerkung), kann nass-in-nass überlackiert werden
- Farbecht, witterungs- und UV-beständig
- Schimmelbeständig

Lieferform und Lagerung

- 420 g PE-Kartusche, 1 Karton enthält 12 Kartuschen
- 12 Monate ab Produktionsdatum in ungeöffneter Verpackung bei kühl (+5 °C bis +25 °C) und trockener Lagerung. Anbruchgebände gut verschließen und kurzfristig verbrauchen.

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro MultiFix EXTRA STARK ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Untergrund

Formel-Pro MultiFix EXTRA STARK hat eine hervorragende, meist primerlose Haftung auf einer Vielzahl von Untergründen wie z. B. Metalle (Stahl, AlMgSi1, Messing, Zink, Stahl ST 1403, elektrogalvanisierter und feuergalvanisierter Stahl, AlCuMg1), Kunststoffe (Polystyrol, Polycarbonat, PVC, ABS, Polyamid, PMMA und GFK – nicht auf PE, PP, PTFE, Bitumen und Silikone), Styropor, Kork, Email, Beton, Glas, HPL und Holz. Achtung: PMMA und Polycarbonat dürfen nur spannungsfrei verklebt werden, da sonst mit Spannungsrissen zu rechnen ist. Bei Polycarbonat empfehlen wir grundsätzlich Vorversuche. Generell ist bei Kunststoffen darauf zu achten, dass die bei der Fertigung verwendeten Trennmittel oder für den Transport verwendeten Schutzfolien vor der Verklebung rückstandslos entfernt werden müssen, da diese die Haftung zum Teil erheblich verschlechtern. Formel-Pro MultiFix EXTRA STARK ist für die Verklebung auf der Unterseite von Naturstein geeignet, jedoch nicht zur Fugenabdichtung von Naturstein zu verwenden. Bei der Verarbeitung ist darauf zu achten, dass die Oberfläche des Natursteins nicht mit dem Kleb-Dichtstoff verschmutzt wird. Besonders bei porösen Natursteinen wie z. B. Sandstein, Carrara, Jura etc. kann es zu Fleckenbildung und/oder Haftproblemen kommen. Bei weichmacherhaltigen Kunststoffen (z. B. Weich-PVC, Butylkautschuk, EPDM und APTK) kann es zu Unverträglichkeiten wie Verfärbungen oder Haftungsverlust kommen. Hier ist eine Eignung im System zu prüfen. Die Haftflächen müssen tragfähig, sauber, staub- und fettfrei sein. Hier werden die besten Klebewerte erzielt. Formel-Pro MultiFix EXTRA STARK haftet aber auch auf feuchten Untergründen und sogar unter Wasser. Die dabei erzielte Haftung kann jedoch geringer als die auf trockenen und gereinigten Untergründen sein.

Vorbehandlung: poröse Untergründe mit höherer Wasserbelastung ggf. mit geeignetem Primer auf Siloxam-Basis vorbehandeln. Bei allen glatten Oberflächen empfehlen wir mit einem Reiniger vorzuzureinigen. Es ist ratsam, auf jedem Untergrund zuerst einen Haft- und Verträglichkeitstest durchzuführen.

Verarbeitung

Anbringungsmethode: Hand- oder Luftdruckpistole
Verarbeitungstemperatur:

- +0 °C (frostfrei) bis +40 °C (Umgebungstemperatur)
- +0 °C (frostfrei) bis +35 °C (Haftflächentemperatur)

Die Aushärtung erfolgt durch Luftfeuchtigkeit bei Raumtemperatur von außen nach innen und verlangsamt sich mit der Zeit. Bei tiefen Temperaturen und/oder geringer Luftfeuchtigkeit verzögert sich die Aushärtung deutlich!
Reparaturmöglichkeit: mit Formel-Pro MultiFix EXTRA STARK
Glätten: mit Glättmittel oder einer Seifenlösung vor Hautbildung

| Technische Daten | Klassifizierung |
|---|--|
| Basis | 1-K-Hybrid-Polymer |
| Konsistenz | Standfeste Paste |
| Farbe | Weiß |
| Aushärtungssystem | Polymerisation durch Luftfeuchtigkeit bei Raumtemperatur |
| Hautbildung [*] | ca. 5 Minuten |
| Aushärtungsgeschwindigkeit [*] | ca. 3 mm in den ersten 24 Stunden |
| Shore-A-Härte (DIN 53505) | 65 ± 5 |
| Dichte (DIN 53479) | 1,47 g/ml |
| Temperaturbeständigkeit | -40 °C bis +90 °C |
| Hitzebeständigkeit kurzfristig | +120 °C |
| Hitzebeständigkeit langfristig | +90 °C |
| Rückstellvermögen (ISO 7389-B) | > 75 % |
| Maximal zulässige Gesamtverformung (DIN EN ISO 11600) | 20 % |
| Elastizitätsmodul 100 % (DIN EN ISO 8339) | 2,3 N/mm ² |
| Zugfestigkeit (DIN 53504) | 3,2 N/mm ² |
| Zugscherfestigkeit (DIN 53504) (Untergrund: AlMgSi1 / Schichtstärke: 2 mm / Vorschubgeschwindigkeit: 10 mm pro Min.) | 1,4 N/mm ² |
| Bruchdehnung (DIN 53504) | 400 % |
| Volumenänderung (DIN EN ISO 10563) | - 3 bis - 4 Vol. % |
| Brandverhalten (EN15651) | Klasse E |
| [*] Gemessen nach Normklima DIN EN ISO 291 bei +23 °C/50 % r.L. Diese Werte können durch Umgebungsbedingungen wie Temperatur, Feuchtigkeit und Art des Substrats variieren. | |
| Artikel | Größe/Gebinde |
| 1789665 | 420 g |



**Wasserfestes
Abdichten
und Kleben**



Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

- Spannungsfreie Strukturverklebung, z. B. zwischen Metallen, Kunststoffen (außer PE, PP, PTFE und Silikone) und Harthölzern
- Abdichtungs- und Klebeanwendungen in der Bauindustrie
- Dichten und Kleben in Metallkonstruktionen
- Spannungsfreies Kleben/Dichten im Waggon-, Container-, Schiff-, Karosserie-, Fahrzeug-, Caravan- und Apparatebau
- Abdichtungen im Klima- und Lüftungsbau
- Glasverklebungen im Innenbereich (nicht als Verglasungsdichtstoff verwenden!)
- Für den Innen- und Außenbereich geeignet

Bestandteile

Hochwertiger, neutraler, einkomponentiger Dicht-/Klebstoff auf Basis von Hybrid-Polymer

Eigenschaften

- Sehr gut verarbeitbar
- Nach Aushärtung dauerelastisch
- Nahezu geruchlos
- Nicht korrosiv
- Wasserfest und seewasserbeständig
- Gleicht Unebenheiten und Materialspannungen aus
- Blasenfreie Aushärtung auch bei hohen Temperaturen
- Sehr gute, meist primerlose Haftung auf fast allen Untergründen
- Haftet auch auf feuchten Untergründen
- Lösemittel-, isocyanat- und silikonfrei
- Sehr gut anstrichverträglich nach DIN 52452-A1, kann nass-in-nass überlackiert werden
- Farbecht, witterungs- und UV-beständig
- Für Sanitäranwendungen geeignet
- Schimmelbeständig

Lieferform und Lagerung

- 300 g PE-Kartusche, 1 Karton enthält 12 Kartuschen
- 12 Monate ab Produktionsdatum in ungeöffneter Verpackung bei kühler (+5 °C bis +25 °C) und trockener Lagerung. Anbruchgebinde gut verschließen und kurzfristig verbrauchen.

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro MultiFix glasklar ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Untergrund

Formel-Pro MultiFix glasklar hat eine hervorragende, meist primerlose Haftung auf einer Vielzahl von Untergründen wie z. B. Metallen (Stahl, AlMgSi1, Messing, Zink, Stahl ST 1403, elektrogalvanisierter und feuergalvanisierter Stahl, AlCuMg1), Kunststoffen (Polystyrol, Polycarbonat, PVC, Polyamid und GFK – nicht auf ABS, PE, PMMA, PP, PTFE und Silikone), Styropor, Kork, Email, Beton, Glas, HPL und Holz. Achtung: PMMA und Polycarbonat dürfen nur spannungsfrei verklebt werden, da sonst mit Spannungsrissen zu rechnen ist. Bei Polycarbonat empfehlen wir grundsätzlich Vorversuche. Generell ist bei Kunststoffen darauf zu achten, dass die bei der Fertigung verwendeten Trennmittel oder für den Transport verwendeten Schutzfolien vor der Verklebung rückstandslos entfernt werden müssen, da diese die Haftung zum Teil erheblich verschlechtern. Besonders bei porösen Natursteinen wie z. B. Sandstein, Carrara, Jura etc. kann es zu Fleckenbildung und/oder Haftproblemen kommen. Bei weichmacherhaltigen Kunststoffen (z. B. Weich-PVC, Butylkautschuk, EPDM und APTK) kann es zu Unverträglichkeiten wie Verfärbungen oder Haftungsverlust kommen. Hier ist eine Eignung im System zu prüfen. Die Haftflächen müssen tragfähig, sauber, staub- und fettfrei sein. Trockene Untergründe sind besonders geeignet. Formel-Pro MultiFix glasklar haftet aber auch auf feuchten Untergründen und sogar unter Wasser. Die dabei erzielte Haftung kann jedoch geringer als die auf trockenen und gereinigten Untergründen sein. Vorbehandlung: poröse Untergründe mit höherer Wasserbelastung ggf. mit geeignetem Primer auf Siloxam-Basis vorbehandeln. Bei allen glatten Oberflächen empfehlen wir mit einem Reiniger vorzureinigen. Es ist ratsam, auf jedem Untergrund zuerst einen Haft- und Verträglichkeitstest durchzuführen.

Verarbeitung

Anbringungsmethode: Hand- oder Luftdruckpistole
Verarbeitungstemperatur:

- +0 °C (frostfrei) bis +40 °C (Umgebungstemperatur)
- +0 °C (frostfrei) bis +35 °C (Haftflächentemperatur)

Die Aushärtung erfolgt durch Luftfeuchtigkeit bei Raumtemperatur von außen nach innen und verlangsamt sich mit der Zeit. Bei tiefen Temperaturen und/oder geringer Luftfeuchtigkeit verzögert sich die Aushärtung deutlich!
Reparaturmöglichkeit: mit Formel-Pro MultiFix glasklar
Glätten: mit Glättmittel oder einer Seifenlösung vor Hautbildung

| Technische Daten | Klassifizierung |
|--|--|
| Basis | 1-K-Hybrid-Polymer |
| Konsistenz | Standfeste Paste |
| Farbe | Glasklar |
| Aushärtungssystem | Polymerisation durch Luftfeuchtigkeit bei Raumtemperatur |
| Hautbildung [*] | ca. 10 Minuten |
| Aushärtungsgeschwindigkeit [*] | 2 bis 3 mm in den ersten 24 Stunden |
| Shore-A-Härte (DIN 53505) | 38 ± 5 |
| Dichte (DIN 53479) | 1,04 g/ml |
| Temperaturbeständigkeit | -40 °C bis +90 °C |
| Hitzebeständigkeit kurzfristig | +120 °C |
| Hitzebeständigkeit langfristig | +90 °C |
| Rückstellvermögen (ISO 7389-B) | > 75 % |
| Maximal zulässige Gesamtverformung (DIN EN ISO 11600) | ca. 20 % |
| Elastizitätsmodul 100 % (DIN EN ISO 8339) | 0,8 N/mm ² |
| Zugfestigkeit (DIN 53504) | 2,4 N/mm ² |
| Zugscherfestigkeit (DIN 53504) (Untergrund: AlMgSi1 / Schichtstärke: 2 mm / Vorschubgeschwindigkeit: 10 mm pro Min.) | 1,0 N/mm ² |
| Bruchdehnung (DIN 53504) | ca. 300 % |
| Volumenänderung (DIN EN ISO 10563) | - 3 bis - 4 Vol. % |
| Baustoffklasse (DIN 4102 Teil 4) | B2 (normal entflammbar) |
| [*] Gemessen nach Normklima DIN EN ISO 291 bei +23 °C/50 % r.L. Diese Werte können durch Umgebungsfaktoren wie Temperatur, Feuchtigkeit und Art des Substrats variieren. | |
| Artikel | Größe/Gebinde |
| 1789664 | 300 g |



Geeignet für Sanitärabdichtungen



Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

- Spannungsfreie Strukturverklebung zwischen Metallen, Kunststoffen (außer PE, PP, PTFE und Silikone) und Harthölzern.
- Abdichtungs- und Klebeanwendungen in der Bauindustrie
- Strukturelles Kleben von vibrierenden Konstruktionen
- Dichten und Kleben in Metallkonstruktionen
- Spannungsfreies Kleben und Dichten im Waggon-, Container-, Schiff-, Karosserie-, Fahrzeug-, Caravan und Apparatebau
- Abdichtungen im Klima- und Lüftungsbau

- Sanitärabdichtungen
- Abdichten von Schweißnähten
- Abdichten von Bodenfugen
- Für den Innen- und Außenbereich geeignet

Bestandteile

Hochwertiger, neutraler, einkomponentiger, dauerelastischer Kleb- und Dichtstoff auf Basis von Hybrid-Polymer

Eigenschaften

- Sehr gut verarbeitbar
- Nach Aushärtung dauerelastisch
- Nahezu geruchlos
- Sehr emissionsarm – EC1 PLUS R lizenziert
- Nicht korrosiv
- Wasserfest und seewasserbeständig
- Gleicht Unebenheiten und Materialspannungen aus
- Keine Fleckenbildung auf porösen Untergründen wie z. B. Naturstein, Quaderstein, Marmor, Granit usw.
- Blasenfreie Aushärtung auch bei hohen Temperaturen
- Sehr gute, meist primerlose Haftung auf fast allen Untergründen
- Haftet auch auf feuchten Untergründen
- Silikon-, lösemittel-, halogen-, säure- und isocyanat-frei
- Sehr gut anstrichverträglich nach DIN 52452-A1 (s. Bemerkung), kann nass-in-nass überlackiert werden
- Farbecht, witterungs- und UV-beständig
- Für Sanitär Anwendungen geeignet
- Schimmelbeständig

Lieferform und Lagerung

- 470 g PE-Kartusche, 1 Karton enthält 12 Kartuschen
- 12 Monate ab Produktionsdatum in ungeöffneter Verpackung bei kühler (+5 °C bis +25 °C) und trockener Lagerung. Anbruchgebilde gut verschließen und kurzfristig verbrauchen.

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro MultiFix Weiß und Grau ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Untergrund

Formel-Pro MultiFix hat eine hervorragende, meist primerlose Haftung auf einer Vielzahl von Untergründen wie z. B. Metallen (Stahl, AlMgSi1, Messing, Zink, Stahl ST 1403, elektrogalvanisierter und feuergalvanisierter Stahl, AlCuMg1), Kunststoffen (Polystyrol, Polycarbonat, PVC, ABS, Polyamid, PMMA und GFK – nicht auf PE, PP, PTFE und Silikone), Styropor, Kork, Email, Beton, Glas, HPL und Holz. Achtung: PMMA und Polycarbonat dürfen nur spannungsfrei verklebt werden, da sonst mit Spannungsrisen zu rechnen ist. Bei Polycarbonat empfehlen wir grundsätzlich Vorversuche. Generell ist bei Kunststoffen darauf zu achten, dass die bei der Fertigung verwendeten Trennmittel oder für den Transport verwendeten Schutzfolien vor der Verklebung rückstandslos entfernt werden müssen, da diese die Haftung zum Teil erheblich verschlechtern. Bei weichmacherhaltigen Kunststoffen (z. B. Weich-PVC, Butylkautschuk, EPDM und APTK) kann es zu Unverträglichkeiten wie Verfärbungen oder Haftungsverlust kommen. Hier ist eine Eignung im System zu prüfen. Die Haftflächen müssen tragfähig, sauber, staub- und fettfrei sein. Trockene Untergründe sind besonders geeignet. Hier werden die besten Klebewerte erzielt. Formel-Pro MultiFix haftet aber auch auf feuchten Untergründen und sogar unter Wasser. Die dabei erzielte Haftung kann jedoch geringer als die auf trockenen und gereinigten Untergründen sein. Vorbehandlung: poröse Untergründe mit höherer Wasserbelastung ggf. mit geeignetem Primer auf Siloxam-Basis vorbehandeln. Bei allen glatten Oberflächen empfehlen wir mit einem Reiniger vorzuzureinigen. Es ist ratsam, auf jedem Untergrund zuerst einen Haft- und Verträglichkeitstest durchzuführen.

Verarbeitung

Anbringungsmethode: Hand- oder Luftdruckpistole
Verarbeitungstemperatur:

- +0 °C (frostfrei) bis +40 °C (Umgebungstemperatur)
- +0 °C (frostfrei) bis +35 °C (Haftflächentemperatur)

Die Aushärtung erfolgt durch Luftfeuchtigkeit bei Raumtemperatur von außen nach innen und verlangsamt sich mit der Zeit. Bei tiefen Temperaturen und/oder geringer Luftfeuchtigkeit verzögert sich die Aushärtung deutlich!
Reparaturmöglichkeit: mit Formel-Pro MultiFix
Glätten: mit Glättmittel oder einer Seifenlösung vor Hautbildung

| Technische Daten | Klassifizierung |
|---|--|
| Basis | 1-K-Hybrid-Polymer |
| Konsistenz | Standfeste Paste |
| Farbe | Weiß oder Grau |
| Aushärtungssystem | Polymerisation durch Luftfeuchtigkeit bei Raumtemperatur |
| Hautbildung [*] | ca. 10 Minuten |
| Aushärtungsgeschwindigkeit [*] | 2 bis 3 mm in den ersten 24 Stunden |
| Shore-A-Härte (DIN 53505) | 40 ± 5 |
| Dichte (DIN 53479) | 1,67 g/ml |
| Temperaturbeständigkeit | -40 °C bis +90 °C |
| Hitzebeständigkeit kurzfristig | +120 °C |
| Hitzebeständigkeit langfristig | +90 °C |
| Rückstellvermögen (ISO 7389-B) | > 75 % |
| Maximal zulässige Gesamtverformung (DIN EN ISO 11600) | 20 % |
| Elastizitätsmodul 100 % (DIN EN ISO 8339) | 0,75 N/mm ² |
| Zugfestigkeit (DIN 53504) | 1,8 N/mm ² |
| Zugscherfestigkeit (DIN 53504) (Untergrund: AlMgSi1 / Schichtstärke: 2 mm / Vorschubgeschwindigkeit: 10 mm pro Min.) | 0,9 N/mm ² |
| Bruchdehnung (DIN 53504) | 750 % |
| Volumenänderung (DIN EN ISO 10563) | - 3 bis - 4 Vol. % |
| Baustoffklasse (DIN 4102 Teil 4) | B2 (normal entflammbar) |

[*] Gemessen nach Normklima DIN EN ISO 291 bei +23 °C/ 50 % r.L. Diese Werte können durch Umgebungsfaktoren wie Temperatur, Feuchtigkeit und Art des Substrats variieren.

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|---------------|
| 1789662 | 470 g, Weiß |
| 1789663 | 470 g, Grau |

Reaktivabdichtung



Zuverlässige Abdichtung

Produktinformationen gleich hier:



- Ohne Strom auf der Baustelle nutzbar
- Hohe UV-, Frost- und Alterungsbeständigkeit
- Bitumen- und lösemittelfrei
- Überstreichbar und überputzbar
- Mit optischer Durchrocknungskontrolle

Lieferform und Lagerung

- 2,5 kg/ 144 St. à Palette
- 10 kg/ 33 St. à Palette
- 30 kg/ 12 St. à Palette
- 12 Monate im ungeöffneten Originalgebinde, bei frostfreier (Temperaturen $\geq +5\text{ °C}$), kühler, sonnengeschützter und trockener Lagerung.

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro ReaktivAbdichtung 1K ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Untergrund

Der Untergrund muss sich in folgendem Zustand befinden:

- Tragfähig, sauber und frostfrei
- Frei von Fett, Anstrichen, Zementspiegeln, Trennmitteln, Sinterschichten, Kiesnestern, vorstehenden Mörtelresten und losen Teilen
- Vorstehende Horizontalabdichtungen bündig abschneiden

Geeignete Untergründe

- Mineralische Untergründe
- Alte, tragfähige bituminöse Abdichtungen
- Viele baubüchliche Kunststoffe (Rohre/Durchführungen)
- Metallische Untergründe
- Holzuntergründe
- Mineralische Untergründe müssen vor dem ersten Auftrag von Formel-Pro Reaktiv-Abdichtung 1K mattfeucht sein bzw. vorgenasst werden. Nicht saugende Untergründe (wie z. B. Bitumen, Metall oder Kunststoff) müssen trocken sein. Um einen optimalen Kontakt zu jedem Untergrund herzustellen und bei Untergründen aus mineralischen Baustoffen feine Luftporen in der Oberfläche zu verschließen, ist vor dem Auftrag der ersten Abdichtungslage eine Kratzspachtelung aus Formel-Pro ReaktivAbdichtung 1K vorzunehmen.

Außerdem zu beachten:

- Einbauteile aus PVC, Stahl und Rotguss gründlich reinigen, entfetten und anschleifen

- Leicht absandende Untergründe mit Tiefenverkieiselung vorbehandeln
- Schließen von Fehlstellen und offenen Stoßfugen:
 $< 5\text{ mm}$ Breite - mit Formel-Pro ReaktivAbdichtung 1K
 $\geq 5\text{ mm}$ Breite - mit geeigneten mineralischen Mörteln ausgleichen

Verarbeitung

Das Produkt ist gebrauchsfertig. Formel-Pro ReaktivAbdichtung 1K ist auf der durchgetrockneten Kratzspachtelung in mindestens 2 Lagen aufzutragen. Bei Bodenfeuchte und nicht drückendem Wasser kann die zweite Abdichtungslage frisch in frisch auf der ersten Lage aufgebracht werden, bei drückendem Wasser (mäßige Beanspruchung) muss die erste Lage so weit durchgetrocknet sein, dass diese beim Auftrag der zweiten Schicht nicht mehr beschädigt werden kann. Die Einarbeitung eines Glasseidengewebes ist bei Formel-Pro ReaktivAbdichtung 1K nicht erforderlich. Zur Überdeckung von Fugen sowie zur Ausbildung von Anschlüssen, Innenecken, Übergängen und Durchdringungen ist das Formel-Pro Systemdichtband mit den dazu passenden Formteilen einzuarbeiten. Die Dichtbänder werden in der ersten Abdichtungslage verwendet und mit der zweiten Abdichtungslage überarbeitet. Diese sollte mit einem Pinselstrich geglättet werden. Die Dehnzonen der Dichtbänder sollten freibleiben und nicht mit der Formel-Pro ReaktivAbdichtung 1K überarbeitet werden. Auf der Stirnseite der Fundamente bzw. der Bodenplatte ist Formel-Pro Reaktiv-Abdichtung 1K mindestens 10 cm tief herabzuführen (bei WU-Beton-Konstruktionen mindestens 15 cm).

In Bereichen mit hoher Luftfeuchtigkeit (wie beim Anschlussbereich Bodenplatte/Wand in Baugruben) werden Innenecken mit Formel-Pro ReaktivAbdichtung 2K in Kombination mit dem Formel-Pro Systemdichtband ausgebildet. Alternativ kann mit einem Mörtel, der keine kapillare Wasserleitfähigkeit aufweist, eine Hohlkehle in einem Radius von 40 mm bis 60 mm ausgebildet werden. Diese kann im Anschluss mit der Formel-Pro ReaktivAbdichtung 1K überarbeitet werden.

Die Trocknung von Formel-Pro ReaktivAbdichtung 1K ist dann abgeschlossen, wenn die Abdichtung entgegen ihres Farbtons im frischen Zustand (hellgrau) flächendeckend eine dunkelgraue Färbung aufweist.

Falls die Formel-Pro ReaktivAbdichtung 1K im Spritzverfahren aufgebracht werden soll, empfehlen wir die Kontaktaufnahme mit einem Fachberater vor dem ersten Einsatz.

Abdichtung von Stoß- und Arbeitsfugen in Betonbauteilen mit hohem Wassereindringwiderstand (WU-Betonbauteile): Hierbei ist Formel-Pro ReaktivAbdichtung 1K über eine Gesamtbreite von $\geq 30\text{ cm}$ (≥ 15 beiderseits der Fuge) in mindestens zwei Lagen aufzutragen. (Bitte beachten Sie hier die Verwendung des Glasseidengewebes gemäß Prüfzeugnis. Dies ist in die erste Lage einzuarbeiten).

Anwendung

Zur Abdichtung erdberührter Bauteile:

- Abdichtung von Kellerwänden, Bodenplatten, Fundamenten, Balkonen und Terrassen
- Sockelan- und abdichtungen
- Sanierung alter Bauwerksabdichtungen
- Kleinflächige Ausbesserung alter Dachabdichtungen
- Zwischenabdichtungen unter Estrichen
- Horizontalabdichtung in und unter Wänden

Formel-Pro ReaktivAbdichtung 1K ist radondicht.

Anwendungsrichtlinien: Bei der Verarbeitung sind stets die aktuellen Richtlinien und Regelwerke zu beachten.

Eigenschaften

- Schnelle Bauwerksabdichtung
- Gebrauchsfertig und ohne Grundierung
- Hochflexibel und rissüberbrückend

| Materialtechnische Daten | Kennzahlen |
|--|---|
| Materialbasis | Polymerdispersion, Additive |
| Farbton | Grau |
| Dichte | $\sim 1,1\text{ kg/dm}^3$ |
| Sd-Wert | |
| Trockenschichtdicke: | |
| 2,0 mm | $\sim 28\text{ m}$ |
| 2,5 mm | $\sim 35\text{ m}$ |
| Druckbelastbarkeit | 3 N/mm^2 |
| Verarbeitungszeit | $> 1,5$ Stunden |
| max. Auftragsstärke (nass) | |
| ungestreckt | 5 mm |
| mit Sand gestreckt | 20 mm |
| regenbelastbar | nach ~ 6 Stunden |
| Verklebung von Drainage- und Dämmplatten | nach ~ 8 Stunden |
| Verbrauch | $\sim 1,4\text{ kg/m}^2/\text{mm}$ |
| mechanisch belastbar | nach ~ 24 Stunden |
| Konsistenz | spachtelbar, streichfähig und spritzbar |
| Verarbeitungs- und Untergrundtemperatur | $+5\text{ °C}$ bis $+35\text{ °C}$ |
| Reinigungsmittel | |
| - im frischen Zustand | Wasser |
| - im ausgehärteten Zustand | mechanisch |

Alle angegebenen Zeiten beziehen sich auf das Normklima von $+23\text{ °C}$ und 50 % rel. Luftfeuchtigkeit. Höhere Temperaturen und niedrigere Luftfeuchtigkeiten beschleunigen, niedrigere Temperaturen und höhere Luftfeuchtigkeiten verzögern den Trocknungsverlauf.

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|---------------|
| 1810833 | 2,5 kg |
| 1810834 | 10 kg |
| 1810835 | 30 kg |



Spart Zeit dank schneller Belastbarkeit

Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

Zur Abdichtung erdberührter Bauteile:

- Abdichtung von Kellerwänden, Bodenplatten, Fundamenten, Balkonen und Terrassen
- Sanierung alter Bauwerksabdichtungen
- Sockelan- und abdichtungen
- Kleinflächige Ausbesserung alter Dachabdichtungen
- Abdichtung von Stoß- und Arbeitsfugen in WU-Betonbau-Teilen (PG-ÜBB)
- Zwischenabdichtungen unter Estrichen
- Horizontalabdichtung in und unter Wänden
- Abdichtung wasserführender Anlagen im GaLaBau
- Abdichtung von Wasserbehältern
- Fixierung von Schutz- und Dämmplatten

Anwendungsrichtlinien: Bei der Verarbeitung sind stets die aktuellen Richtlinien und Regelwerke zu beachten.

Eigenschaften

- Schnelle Bauwerksabdichtung
- Keine Grundierung erforderlich
- Hochflexibel und rissüberbrückend
- Bis -5 °C lagerfähig
- Auch bei negativem Wasserdruck dicht (Bauphase)
- Hohe UV-, Frost- und Alterungsbeständigkeit
- Überstreichbar und überputzbar
- Mit optischer Durchrocknungskontrolle
- Geprüft als rissüberbrückende mineralische Dichtungsschlämme zur Bauwerksabdichtung gemäß PG-MDS

Lieferform und Lagerung

- 8-kg-Einheit:
4 kg Flüssigkomponente (A)
4 kg Pulverkomponente (B)
- 20-kg-Einheit:
10 kg Flüssigkomponente (A)
10 kg Pulverkomponente (B)
- 12 Monate im ungeöffneten Originalgebinde bei kühlher (bis -5 °C), sonengeschützter und trockener Lagerung.

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro ReaktivAbdichtung 2K ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Untergrund

Der Untergrund muss sich in folgendem Zustand befinden:

- Tragfähig, sauber und frostfrei
- Frei von Fett, Anstrichen, Zementspiegeln, Trennmitteln, Sinterschichten, Kiesnestern, vorstehenden Mörtelresten und losen Teilen
- Vorstehende Horizontalabdichtungen bündig abschneiden

Geeignete Untergründe

- Mineralische Untergründe
- Alte, tragfähige bituminöse Abdichtungen
- Viele baubliche Kunststoffe (Rohre/Durchführungen)
- Metallische Untergründe (Stahl und Rotguss)
- Holzuntergründe
- Mineralische Untergründe müssen vor dem ersten Auftrag von Formel-Pro Reaktiv-Abdichtung 2K matfeucht sein bzw. vorgehäst werden. Nicht saugende Untergründe (wie z. B. Bitumen, Metall oder Kunststoff) müssen trocken sein. Um einen optimalen Kontakt zu jedem Untergrund herzustellen und bei Untergründen aus mineralischen Baustoffen feine Luftporen in der Oberfläche zu verschließen, ist vor dem Auftrag der ersten Abdichtungslage eine Kratzspachtelung aus Formel-Pro ReaktivAbdichtung 2K vorzunehmen.
- Egalisierung von Profilierungen, großflächigen Fehlstellen und Unebenheiten:
- Formel-Pro ReaktivAbdichtung 2K mit 30 Gew.-% getrocknetem Quarzsand der Körnung 0,5 - 1,2 mm vermengen, in der erforderlichen Schichtstärke auftragen und umgehend glätten

Außerdem zu beachten:

- Einbauteile aus PVC, Stahl und Rotguss gründlich reinigen, entfetten und anschleifen
- Leicht absandende Untergründe mit Tiefenverkieselung vorbehandeln
- Schließen von Fehlstellen und offenen Stoßfugen:
< 5 mm Breite - mit Formel-Pro ReaktivAbdichtung 2K
≥ 5 mm Breite - mit geeigneten mineralischen Mörteln ausgleichen

Verarbeitung

Zur Verarbeitung die B-Komponente der A-Komponente hinzugeben und beide mit einem langsam laufenden Rührgerät mindestens zwei Minuten mischen. Im Ansteifen befindliches Material nicht noch einmal aufrühren. Die Formel-Pro ReaktivAbdichtung 2K ist auf der durchgetrockneten Kratzspachtelung in mindestens 2 Lagen aufzutragen. Bei Bodenfeuchte und nicht drückendem Wasser kann die zweite Abdichtungslage frisch in frisch auf der ersten Lage aufgebracht werden, bei drückendem Wasser (mäßige Beanspruchung) muss die erste Lage so weit durchgetrocknet sein, dass diese beim Auftrag der zweiten Schicht nicht mehr beschädigt werden kann. Die Einarbeitung eines Glasseidengewebes ist bei Formel-Pro ReaktivAbdichtung 2K nicht erforderlich. Zur Überdeckung von Fugen sowie zur Ausbildung von Anschlüssen, Innenecken, Übergängen und Durchdringungen ist das Formel-Pro Systemdichtband mit den dazu passenden Formteilen einzuarbeiten. Die Dichtbänder werden in der ersten Abdichtungslage verwendet und mit der zweiten Abdichtungslage überarbeitet. Diese sollte mit einem Pinselstrich geglättet werden. Die Dehnzonen der Dichtbänder sollte freibleiben und nicht mit der Formel-Pro ReaktivAbdichtung 2K überarbeitet werden. Für den schnellen und sichereren Anschluss der Bauwerksabdichtung aus Formel-Pro ReaktivAbdichtung 2K an Tür- und Fensterelementen empfehlen wir das Formel-Pro PortalDichtband. Auf Stirnseiten von Fundamenten und Bodenplatten ist Formel-Pro ReaktivAbdichtung 2K mindestens 10 cm tief herabzuführen (bei WU-Betonkonstruktionen mindestens 15 cm). Die Trocknung von Formel-Pro ReaktivAbdichtung 2K ist dann abgeschlossen, wenn die Abdichtung entgegen ihres Farbtons im frischen Zustand (hellgrau) flächendeckend eine dunkelgraue Färbung aufweist. Zusätzlich zu dieser optischen Kontrolle empfehlen wir generell die Erstellung einer auf dem Grund der Baugrube zu lagernden Referenzprobe. Das werkseitig vorgegebene Mischungsverhältnis ist genau einzuhalten. Falls die Formel-Pro ReaktivAbdichtung 2K im Spritzverfahren aufgebracht werden soll, empfehlen wir die Kontaktaufnahme mit einem Fachberater vor dem ersten Einsatz. Abdichtung von Stoß- und Arbeitsfugen in Betonbauteilen mit hohem Wassereindringwiderstand (WU-Betonbauteile): Hierbei ist die Formel-Pro ReaktivAbdichtung 2K über eine Gesamtbreite von ≥ 30 cm (≥ 15 beiderseits der Fuge) in mindestens zwei Lagen aufzutragen (Bitte beachten Sie hier die Verwendung des Glasseidengewebes gemäß Prüfzeugnis. Dies ist in die erste Lage einzuarbeiten).

| Materialtechnische Daten | Kennzahlen |
|--|--|
| Materialbasis | Polymerdispersion, Spezialzement, Additive |
| Farbton | Grau |
| Dichte | ~ 1,18 kg/ dm ³ |
| Sd-Wert | |
| Trockenschichtdicke: | |
| 2,0 mm | ~ 2 m |
| 2,5 mm | ~ 2 m |
| Druckbelastbarkeit | 3 N/ mm ² |
| Verarbeitungszeit | > 45 Minuten |
| max. Auftragsstärke (nass) | |
| ungestreckt | 5 mm |
| mit Sand gestreckt | 20 mm |
| regenbelastbar | nach ~ 3 Stunden |
| Verklebung von Drainage- und Dämmplatten | nach ~ 4 Stunden |
| Verbrauch | ~ 1,3 kg/ m ² / mm |
| mechanisch belastbar | nach ~ 24 Stunden |
| Konsistenz | spachtelbar, streichfähig und spritzbar |
| Verarbeitungs- und Untergrundtemperatur | +5 °C bis +35 °C |
| Reinigungsmittel | |
| - im frischen Zustand | Wasser |
| - im ausgehärteten Zustand | mechanisch |

Alle angegebenen Zeiten beziehen sich auf das Normklima von +23 °C und 50 % rel. Luftfeuchtigkeit. Höhere Temperaturen und niedrigere Luftfeuchtigkeiten beschleunigen, niedrigere Temperaturen und höhere Luftfeuchtigkeiten verzögern den Trocknungsverlauf.

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|---------------|
| 1810836 | 8 kg |
| 1810837 | 20 kg |



Einfache Handhabung

Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

Schneller und sicherer Anschluss der Bauwerksabdichtung aus Formel-Pro Reaktiv-Abdichtung 2K an Tür- und Fensterelemente, sowie zur generellen Überbrückung von Fugen- und Materialübergängen.

Das Formel-Pro PortalDichtband eignet sich zur Verwendung auf allen bauüblichen, mineralischen Untergründen und darüber hinaus auf Holz, Holzwerkstoffen, vielen Kunststoffen und pulverbeschichtetem Aluminium.

Eigenschaften

- Hoch elastisch
- Einfache Handhabung
- Hoch reißfest
- Schnelle und einfache Verlegung
- Sehr hohe Alterungsbeständigkeit

Lieferform und Lagerung

- 20-m-Rolle
- Kühl und trocken

Untergrund

Der Untergrund muss sich in folgendem Zustand befinden:

- Trocken, sauber und frostfrei
- Tragfähig
- Frei von Fett, Anstrichen, Zementspiegeln, Trennmitteln und losen Teilen
- Flucht- und lotrecht

Verarbeitung

Formel-Pro Reaktiv-Abdichtung 2K unterhalb des PortalDichtbands auftragen und das Band vollflächig darin andrücken. Den unteren Rand sowie die Seitenränder des Formel-Pro PortalDichtbands mit Formel-Pro Reaktiv-Abdichtung 2K überspachteln und somit in die Abdichtungsebene einbetten. Bewegungsfugen sind grundsätzlich aus dem Untergrund zu übernehmen. Das Formel-Pro PortalDichtband ist darüber schlaufenförmig einzuarbeiten.

Wichtige Hinweise

Das Formel-Pro PortalDichtband ist vor dauerhafter UV- Einstrahlung zu schützen und spannungsfrei einzubauen.

| Materialtechnische Daten | Kennzahlen |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| Materialbasis | Polyurethan, vlieskaschiert |
| Farbton | Hellblau |
| Stärke | 0,5 mm |
| Breite | 400 mm |
| Gewicht | 81 g/m |
| Sd-Wert | ~ 1 m |
| Wasserundurchlässigkeit nach EN 1928 | > 1,5 bar |
| Temperaturbeständigkeit | -30 °C bis +90 °C |

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|---------------|
| 1810841 | 400 mm x 20 m |

Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

Zur Überdeckung von Fugen sowie zur Ausbildung von Anschlüssen, Innenecken, Übergängen und Durchdringungen

Lieferform und Lagerung

- 1 Rolle pro Karton (Systemdichtband)
- 10 Stück pro Karton (Innenecke/Außenecke)
- Kühl und trocken

Untergrund

Der Untergrund muss sich in folgendem Zustand befinden:

- Trocken, sauber und frostfrei
- Tragfähig

- Frei von Fett, Anstrichen, Zementspiegeln, Trennmitteln und losen Teilen
- Flucht- und lotrecht

Verarbeitung

Formel-Pro Systemdichtband mit den dazu passenden Formteilen in die erste Lage der Abdichtung einarbeiten und mit der zweiten Lage überspachteln. Bewegungsfugen sind grundsätzlich aus dem Untergrund zu übernehmen. Formel-Pro Systemdichtband ist darüber schlaufenförmig einzuarbeiten.

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|--------------------------------|
| 1810838 | 120 mm x 50 m, Systemdichtband |
| 1810839 | 10 Stück/Karton, Innenecke |
| 1810840 | 10 Stück/Karton, Außenecke |

Bitumenenddick- beschichtung



**Gebrauchsfertig
und ergiebig**

Produktinformationen
gleich hier:



Anwendung

Zur Abdichtung erdberührter Bauteile nach DIN 18533 Teil 3 für Wassereinwirkungsklassen

- W1-E: Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser
- W2.1-E: Mäßige Einwirkung von drückendem Wasser ≤ 3 m Eintauchtiefe
- W3-E: Nicht drückendes Wasser auf erdüberschütteten Decken
- W4-E: Spritzwasser und Bodenfeuchte am Wandssockel

Mit allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis gemäß PG-ÜBB

Anwendungsbeispiele

Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 1K wird verwendet zur

- Abdichtung von horizontalen, nicht begehbaren Oberflächen
- Außenabdichtung von Fundamenten, Kellern und Tiefgaragen
- Abdichtung von Stützmauern
- Abdichtung von Wand- und Bodenflächen im Innen- und Außenbereich
- Abdichtung von Fußbodenflächen unter Schutz- und Lastverteilungsschichten gegen aufsteigende Feuchtigkeit in Kellern und nicht unterkellerten Gebäuden
- Abdichtung von Balkonen und Terrassen gegen Oberflächenwasser unter Schutz-/Lastverteilungsschicht (z. B. Estrich auf Trennlage)
- Außenabdichtung von Becken, Behältern, Brunnen und Einstiegsbauwerken zum Schutz vor aggressiven Wässern

Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 1K wirkt als passive Radondiffusionsperme und ist zum Schutz von Gebäuden zur Verhinderung der Radonmigration aus dem Baugrund geeignet.

Eigenschaften

Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 1K ist eine schrumpfarme, einkomponentige, gebrauchsfertige, pastöse, flexible und rissüberbrückende, polystyrol- und gum-migranulatgefüllte, kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtung. Sie ist lösemittelfrei, umwelt- und verarbeitungsfreundlich. Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 1K erfüllt die Anforderungen an kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtungen gemäß EN 15814. Sie ist thixotrop, kann an senkrechten Flächen als nahtlose Abdichtung mit hoher Standfestigkeit im Spachtel- und Spritzverfahren aufgetragen werden, ist flexibel, rissüberbrückend und beständig gegen alle üblichen im Boden enthaltenen Aggressivstoffe. Sie ist alterungsbeständig, versprödet nicht und haftet auf trockenen und leicht feuchten Untergründen.

Lieferform und Lagerung

- Kunststoffgebinde zu 12 Liter (= 7,8 kg)
- Kunststoffgebinde zu 30 Liter (= 19,5 kg)
- Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 1K ist im ungeöffneten Originalgebinde bei kühler (sonnengeschützter) und frostfreier Lagerung mind. 12 Monate lagerfähig.

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 1K ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Untergrund

Nach DIN 18533 sind Abdichtungen aus PMBC auf Untergründen der Rissklassen R1-E bis R3-E anwendbar. Als Untergründe eignen sich z. B. Beton nach DIN 1045, Kellerwandaußenputze nach DIN 18550 und DIN EN 13914, vollfugig hergestelltes Mauerwerk nach DIN 1053 (aus Hochlochziegeln, Vollziegeln, Kalksandsteinen, Beton- und Leichtbetonhohlblocksteinen, Porenbetonsteinen) sowie Schalungssteine aus Beton. Der Untergrund muss fest, saugfähig, tragfähig, frei von Rissen und trennenden Substanzen (Trennmittel, Staub, Schmutz, Kondenswasser etc.) sein. Der Untergrund muss frei von Gärten oder scharfkantigen Unebenheiten (z. B. Mörtel-, Betonüberstände, Steinversätze etc.) sein. Überstehende Kanten und Vertiefungen sind zu beseitigen. Außenecken sind im Winkel von ca. 45° zu brechen, Innenecken sind vor den Abdichtungsarbeiten durch eine Hohlkehle, Radius 4 - 5 cm, mit systemkompatiblen Material auszurunden. Rückseitige Feuchtigkeitseinwirkungen auf Bitumendickbeschichtungen, auch durch Baufeuchte und Niederschlagswasser, sind zu vermeiden und können durch eine Zwischenbeschichtung des Auftragsgrundes mit einer geeigneten mineralischen Dichtungsschlämme verhindert werden. Nicht verschlossene Vertiefungen größer als 5 mm, wie z. B. Mörteltaschen, offene Stoß- und Lagerfugen, Unebenheiten und Fehlstellen im Auftragsgrund, sind durch einen

Kellerwandaußenputz nach DIN 18550 und DIN EN 13914 oder eine Spachtelung mit einem geeigneten Instandsetzungsmörtel auszugleichen. Nach Trocknung des Formel-Pro Bitumendickbeschichtung Voranstrichs sollte bei Vertiefungen kleiner als 5 mm, Oberflächenprofilierungen, rauen, unebenen Untergründen und lunkerreichem Beton eine Kratz- bzw. Füllspachtelung mit Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 1K vorgenommen werden. Dadurch werden Luftpneinschlüsse und evtl. daraus resultierende Blasenbildungen vermieden. Die Kratzspachtelung muss zum Zeitpunkt des Auftrags der eigentlichen Abdichtungsschicht getrocknet sein. Bei Arbeitsunterbrechungen ist der Formel-Pro Bitumendickbeschichtung Voranstrich gegebenenfalls vor Verschmutzungen zu schützen. Alte Anstriche und Abdichtungen auf Teerbasis sind vollständig zu entfernen.

Wichtige Hinweise

Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 1K nicht verarbeiten:

- Gemischt mit Lösemitteln oder Zementen/Zuschlägen
- Bei Temperaturen unter +5 °C oder über +30 °C
- Bei Regen oder aufziehendem Regen sowie auf nassen Untergründen und bei rückseitiger Feuchtigkeitseinwirkung. Feuchte Untergründe verlängern die Trocknungszeiten
- Ohne Schutzschichten bei direkter mechanischer Beanspruchung oder Sonneneinstrahlung
- Wenn Wellplatten oder Draineelemente verwendet werden, die die Abdichtung linien- oder punktförmig belasten oder sich mit der Abdichtung verkrallen können
- Wenn die Dichtschicht auf Balkonen/Terrassen mit Stelzlagern oder im Dünnbettverfahren überbaut werden soll
- Auf Flächen, die direkt der UV-Strahlung ausgesetzt sind
- Für Abdichtungen im Bereich von Spritzwassersockeln, die mit einem Putz, Keramik- oder Natursteinverkleidungen bzw. einem Anstrich versehen werden sollen. Diese sind mit einer geeigneten, zementären, flexiblen Dichtungsschlämme auszuführen. Im Anschlussbereich sollte Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 1K mindestens 10 cm überlappend auf die zementäre Dichtungsschlämme aufgetragen werden. Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 1K zweilagig verarbeiten.

| Artikel | Größe/ Gebinde |
|---------|--------------------|
| 1552192 | 12 Liter (7,8 kg) |
| 1552193 | 30 Liter (19,5 kg) |

| Materialtechnologische Daten | Klassifizierung |
|--|--|
| Konsistenz | pastös |
| Farbe | Schwarz |
| Dichte der Mischung [kg/l] | 0,65 |
| pH-Wert | ca. 10 |
| Viskosität Brookfield [mPa·s] | 40.000 (Spindel 7 - 20 Upm) |
| Festkörpergehalt gem. ISO 3251 bei +105 °C [%] | > 70 |
| Kennzeichnung nach GISCODE | BBP10 Bitumenemulsionen Weitere Hinweise können dem Sicherheitsdatenblatt entnommen werden. |

| Anwendungstechnische Daten | Klassifizierung | | | |
|--|---|-----------|-------|-----------|
| Verarbeitungstemperatur | von +5 °C bis +30 °C | | | |
| Trocknungszeit | ca. 2 - 4 Tage, je nach Luftfeuchtigkeit, Temperatur, Luftbewegung, Schichtdicke und Untergrund | | | |
| Wasserbelastbar | nach vollständiger Aushärtung | | | |
| Regenfest | nach ca. 3 Stunden | | | |
| Anwendung | Mindestschichtdicken [mm] | Verbrauch | | |
| | nass | trocken | l/ m² | kg/ m² |
| Kratzspachtelung | | | 1 - 2 | 0,7 - 1,3 |
| Wassereinwirkungsklasse W1-E | 3,5 | 3,0 | 3,5 | 2,3 |
| Wassereinwirkungsklasse W2.1-E | 4,6 | 4,0 | 4,6 | 3,0 |
| | (Verstärkungseinlage erforderlich) | | | |
| Wassereinwirkungsklasse W3-E | 4,6 | 4,0 | 4,6 | 3,0 |
| | (Verstärkungseinlage erforderlich) | | | |
| Wassereinwirkungsklasse W4-E | 3,5 | 3,0 | 3,5 | 2,3 |
| Bei den Verbrauchsangaben ist der Schichtdickenzuschlag zusätzlich zu berücksichtigen. | | | | |



Faserarmiert
und schnell
trocknend

Produktinformationen
gleich hier:



Anwendung

Zur Abdichtung erdberührter Bauteile nach DIN 18533 Teil 3 für Wassereintragsklassen

- W1-E: Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser
 - W2.1-E: Mäßige Einwirkung von drückendem Wasser ≤ 3 m Eintauchtiefe
 - W3-E: Nicht drückendes Wasser auf erdüberschütteten Decken
 - W4-E: Spritzwasser und Bodenfeuchte am Wandsattel.
 - Zur Verklebung und Fixierung von Hartschaumdämmelementen (Perimeterdämmung)
- Mit allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis gemäß PG-ÜBB.

Anwendungsbereiche

Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 2K wird verwendet zur

- Abdichtung horizontaler, nicht begehbare Oberflächen
- Außenabdichtung von Fundamenten, Kellern und Tiefgaragen
- Abdichtung von Stützmauern
- Abdichtung von Wand- und Bodenflächen im Innen- und Außenbereich
- Abdichtung von Fußbodenflächen unter Schutz- und Lastverteilungsschichten gegen aufsteigende Feuchtigkeit in Kellern und nicht unterkellerten Gebäuden
- Abdichtung von Balkonen und Terrassen gegen Oberflächenwasser unter Schutz-/Lastverteilungsschicht (z. B. Estrich auf Trennlage)

- Außenabdichtung von Becken, Behältern, Brunnen und Einstiegsbauwerken zum Schutz vor aggressiven Wässern
 - Vollflächigen Verklebung und punktuellen Fixierung von Hartschaumdämm-, Schutz- und Drainplatten auf bituminösen und mineralischen Untergründen
- Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 2K wirkt als passive Radondiffusionssperre und ist zum Schutz von Gebäuden zur Verhinderung der Radonmigration aus dem Baugrund geeignet.

Eigenschaften

Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 2K ist eine zweikomponentige, schrumpfarne Bitumenmasse, bestehend aus faserarmerter, kunststoffmodifizierter Bitumenemulsion und Pulverkomponente. Sie ist lösemittelfrei, umwelt- und verarbeitungsfreundlich sowie flexibel und rissüberbrückend. Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 2K erfüllt die Anforderungen an kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtungen gemäß EN 15814. Sie ist thixotrop, kann an senkrechten Flächen als nahtlose Abdichtung mit hoher Standfestigkeit im Spachtel- und Spritzverfahren aufgetragen werden, ist flexibel, rissüberbrückend und beständig gegen alle üblichen im Boden enthaltenen Aggressivstoffe. Sie ist alterungsbeständig, versprödet nicht und haftet auf trockenen und leicht feuchten Untergründen.

Lieferform und Lagerung

- Kombigebinde zu 30 kg (Komp. A zu 22 kg, Komp. B zu 8 kg).
- Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 2K ist im ungeöffneten Originalgebinde bei kühler (sonnengeschützter) und frostfreier Lagerung mind. 12 Monate lagerfähig.

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 2K ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Untergrund

Bei der Anordnung von Durchdringungen ist eine fachgerechte Anschlussmöglichkeit mit PMBC zu berücksichtigen. Die Anzahl der Durchdringungen ist auf die unbedingt notwendige Anzahl zu beschränken. Bei Wassereintragsklasse W2.1-E sind Durchdringungen möglichst oberhalb des Bemessungswasserstands anzuordnen. Bei Wassereintragsklasse W1-E ist nach der Vermörtelung die Oberfläche der Durchdringung zu reinigen und durch Anschleifen aufzurauen. Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 2K ist hohlkehlenartig (Radius ca. 2 - 3 cm) an die Durchdringung anzuarbeiten. Bei Wassereintragsklasse W3-E erfolgt der Anschluss an die Durchdringung durch Auftragen von Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 2K mit Verstärkungseinlage auf

Klebeflansche oder mittels Los-Fest-Flanschkonstruktionen. Bei Wassereintragsklasse W2.1-E sind Anschlüsse an Durchdringungen mit einem Klebeflansch (Flanschbreite ≥ 120mm), mit geprüften Hauseinführungssystemen (Flanschbreite ≥ 50 mm) oder mit Los-Fest-Flanschkonstruktionen für PMBC auszuführen.

Wichtige Hinweise

Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 2K nicht verarbeiten

- Gemischt mit Lösemitteln oder anderen Zementen bzw. Zuschlägen
- Bei Temperaturen unter +5 °C oder über +30 °C
- Bei Regen oder aufziehendem Regen sowie auf nassen Untergründen und bei rückseitiger Feuchtigkeitseinwirkung. Feuchte Untergründe verlängern die Trocknungszeiten
- Ohne Schutzschichten bei direkter mechanischer Beanspruchung oder Sonneneinstrahlung
- Wenn Wellplatten oder Drainelemente verwendet werden, die die Abdichtung linien- oder punktförmig belasten oder sich mit der Abdichtung verkrallen können
- Wenn die Dichtschicht auf Balkonen/Terrassen mit Stelzlagern oder im Dünnbettverfahren überbaut werden soll
- Bei rückseitig einwirkender Feuchtigkeit
- Auf Flächen, die direkt der UV-Strahlung ausgesetzt sind
- Für Abdichtungen im Bereich von Spritzwassersockeln, die mit einem Putz, Keramik- oder Natursteinverkleidungen bzw. einem Anstrich versehen werden sollen. Diese sind mit einer geeigneten, zementären, flexiblen Dichtungsschlämme auszuführen. Im Anschlussbereich sollte Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 2K mindestens 10 cm überlappend auf die zementäre Dichtungsschlämme aufgetragen werden.
- Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 2K zweilagig verarbeiten.

| Artikel | Größe/ Gebinde |
|---------|----------------|
| 1552194 | 30 kg |

| Materialtechnologische Daten | Klassifizierung |
|---|--|
| Konsistenz | pastös |
| Farbe | Schwarz |
| Dichte der Mischung (kg/l) | 1,10 |
| pH-Wert | ca. 10 |
| Festkörpergehalt (%) | 67 |
| Viskosität Brookfield (mPa·s) | 40.000 (Spindel 7 - 20 Upm) |
| Kennzeichnung nach GISCODE | |
| - Komponente A | BBP10 Bitumenemulsionen |
| - Komponente B | ZP1 zementhaltige Produkte, chromatarm |
| Weitere Hinweise können dem Sicherheitsdatenblatt entnommen werden. | |

| Anwendungstechnische Daten | Klassifizierung | | |
|--|---|-----------|-----------|
| Verarbeitungstemperatur | von +5 °C bis +30 °C | | |
| Mischungsverhältnis (A : B) | 22 : 8 | | |
| Verarbeitungszeit | ca. 2 Stunden | | |
| Trocknungszeit | ca. 2 Tage, je nach Luftfeuchtigkeit, Temperatur, Luftbewegung, Schichtdicke und Untergrund | | |
| Wasserbelastbar | nach vollständiger Aushärtung (ca. 2 Tage) | | |
| Regenfest | nach ca. 4 Stunden | | |
| Anwendung | Mindestschichtdicken (mm) | Verbrauch | |
| | nass | trocken | kg/ m² |
| Kratzspachtelung | | | 1,2 - 2,4 |
| Wassereintragsklasse W1-E | 4,0 | 3,0 | 4,3 |
| Wassereintragsklasse W2.1-E | 5,3 | 4,0 | 5,8 |
| Wassereintragsklasse W3-E | 5,3 | 4,0 | 5,8 |
| Wassereintragsklasse W4-E | 4,0 | 3,0 | 4,3 |
| Klebung von Perimeterdämmung | | | 1,2 - 2,4 |
| Bei den Verbrauchsangaben ist der Schichtdickenzuschlag zusätzlich zu berücksichtigen. | | | |

Bitumendickbeschichtung 2K hochflexibel



Hochflexibel
und schnell
trocknend

Produktinformatio-
nen gleich hier:



Anwendung

Zur Abdichtung erdbührender Bauteile nach DIN 18533 Teil 3 für Wasser-
einwirkungsklassen

- W1-E: Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser
- W2.1-E: Mäßige Einwirkung von drückendem Wasser ≤ 3 m Eintauchtiefe
- W3-E: Nicht drückendes Wasser auf erdüberschütteten Decken
- W4-E: Spritzwasser und Bodenfeuchte am Wandsockel
- Zur Punktverklebung von Hartschaumdämmelementen (Perimeterdämmung)

Mit allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis gemäß PG-ÜBB.

Anwendungsbeispiele

Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 2K hochflexibel wird verwendet zur

- Abdichtung horizontaler, nicht begehbare Oberflächen
- Außenabdichtung von Fundamenten, Kellern und Tiefgaragen
- Abdichtung von Stützmauern
- Abdichtung von Wand- und Bodenflächen im Innen- und Außenbereich
- Abdichtung von Fußbodenflächen unter Schutz- und Lastverteilungsschichten gegen aufsteigende Feuchtigkeit in Kellern und nicht unterkellerten Gebäuden
- Abdichtung von Balkonen und Terrassen gegen Oberflächenwasser unter Schutz-/ Lastverteilungsschicht (z. B. Estrich auf Trennlage)
- Außenabdichtung von Becken, Behältern, Brunnen und Einstiegsbauwerken zum Schutz vor aggressiven Wässern
- Vollflächigen Verklebung und punktuellen Fixierung von Hartschaumdämm-, Schutz- und Drainplatten auf bituminösen und mineralischen Untergründen

Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 2K hochflexibel wirkt als passive Radondiffusionspermeationssperre und ist zum Schutz von Gebäuden zur Verhinderung der Radonmigration aus dem Baugrund geeignet.

Eigenschaften

Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 2K hochflexibel ist eine zweikomponentige, schrumpfarmer Bitumenmasse, bestehend aus polystyrolgefüllter, kunststoffmodifizierter Bitumenemulsion und Pulverkomponente. Sie ist lösemittelfrei, umwelt- und verarbeitungsfreundlich sowie flexibel und rissüberbrückend. Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 2K hochflexibel erfüllt die Anforderungen an kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtungen gemäß EN 15814. Sie ist thixotrop, kann an senkrechten Flächen als nahtlose Abdichtung mit hoher Standfestigkeit im Spachtel- und Spritzverfahren aufgetragen werden, ist flexibel, rissüberbrückend und beständig gegen alle üblichen im Boden enthaltenen Aggressivstoffe. Sie ist alterungsbeständig, versprödet nicht und haftet auf trockenen und leicht feuchten Untergründen.

Lieferform und Lagerung

- Kombigebinde zu 30 Liter (22,9 kg). (Komp. A zu 15,7 kg, Komp. B zu 6 kg)
- Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 2K hochflexibel ist im ungeöffneten Originalgebinde bei kühler (sonnengeschützter) und frostfreier Lagerung mind. 12 Monate lagerfähig.

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 2K hochflexibel ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Untergrund

Nach DIN 18533 sind Abdichtungen aus PMBC auf Untergründen der Rissklassen R1-E bis R3-E anwendbar. Als Untergründe eignen sich z. B. Beton nach DIN 1045, Kellerwandaußenputze nach DIN 18550, vollfugig hergestelltes Mauerwerk nach DIN 1053 (aus Hochlochziegeln, Vollziegeln, Kalksandsteinen, Beton- und Leichtbetonhohlblocksteinen, Porenbetonsteinen) sowie Schalungssteine aus Beton. Der Untergrund muss fest, saugfähig, tragfähig, frei von Rissen und trennenden Substanzen (Trennmittel, Staub, Schmutz, Kondenswasser etc.) sein. Der Untergrund muss frei von Graten oder scharfkantigen Unebenheiten (z. B. Mörtel, Betonüberstände, Steinversätze etc.) sein. Überstehende Kanten und Vertiefungen sind zu beseitigen. Außenecken sind im Winkel von ca. 45° zu brechen, Innenecken sind vor den Abdichtungsarbeiten durch eine Hohlkehle, Radius 4 – 5 cm, mit systemkompatiblem Material auszurunden. Rückseitige Feuchtigkeitseinwirkungen auf

Bitumendickbeschichtungen, auch durch Baufeuchte und Niederschlagswasser, sind zu vermeiden und können durch eine Zwischenbeschichtung des Auftragsgrundes mit einer geeigneten mineralischen Dichtungsschlämme verhindert werden. Nicht verschlossene Vertiefungen größer als 5 mm, wie z. B. Mörteltaschen, offene Stoß- und Lagerfugen, Unebenheiten und Fehlstellen im Auftragsgrund, sind durch einen Kellerwandaußenputz nach DIN 18550 und DIN EN 13914 oder eine Spachtelung mit einem geeigneten Instandsetzungsmörtel auszugleichen. Nach Trocknung des Formel-Pro Bitumendickbeschichtung Vorantrichs sollte bei Vertiefungen kleiner als 5 mm, Oberflächenprofilierungen, rauen, unebenen Untergründen und lunkerreichem Beton eine Kratz- bzw. Füllspachtelung mit Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 2K hochflexibel vorgenommen werden. Dadurch werden Luftpneumatische und evtl. daraus resultierende Blasenbildungen vermieden. Die Kratzspachtelung muss zum Zeitpunkt des Auftrags der eigentlichen Abdichtungsschicht getrocknet sein. Bei Arbeitsunterbrechungen ist der Formel-Pro Bitumendickbeschichtung Voranstrich gegebenenfalls vor Verschmutzungen zu schützen. Alte Anstriche und Abdichtungen auf Teerbasis sind vollständig zu entfernen.

Wichtige Hinweise

Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 2K hochflexibel nicht verarbeiten

- Gemischt mit Lösemitteln oder anderen Zementen bzw. Zuschlägen
- Bei Temperaturen unter +5 °C oder über +30 °C
- Bei Regen oder aufziehendem Regen sowie auf nassen Untergründen und bei rückseitiger Feuchtigkeitseinwirkung. Feuchte Untergründe verlängern die Trocknungszeiten
- Ohne Schutzschichten bei direkter mechanischer Beanspruchung oder Sonneneinstrahlung
- Wenn Wellplatten oder Drainelemente verwendet werden, die die Abdichtung linien- oder punktförmig belasten oder sich mit der Abdichtung verkrallen können
- Wenn die Dichtschicht auf Balkonen/Terrassen mit Stelzlagern oder im Dünnbetverfahren überbaut werden soll
- Bei rückseitig einwirkender Feuchtigkeit
- Auf Flächen, die direkt der UV-Strahlung ausgesetzt sind
- Für Abdichtungen im Bereich von Spritzwassersockeln, die mit einem Putz, Keramik- oder Natursteinverkleidungen bzw. einem Anstrich versehen werden sollen. Diese sind mit einer geeigneten, zementären, flexiblen Dichtungsschlämme auszuführen. Im Anschlussbereich sollte Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 2K hochflexibel mindestens 10 cm überlappend auf die zementäre Dichtungsschlämme aufgetragen werden.
- Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 2K hochflexibel zweilagig verarbeiten

| Artikel | Größe/ Gebinde |
|---------|----------------|
| 1552195 | 30 Liter |

| Materialtechnologische Daten | Klassifizierung |
|---|--|
| Konsistenz | pastös |
| Farbe | Schwarz |
| Dichte der Mischung (kg/l) | 0,70 |
| pH-Wert | 10 |
| Festkörpergehalt (%) | ca. 65 |
| Viskosität Brookfield (mPa·s) | 40.000 (Spindel 7 - 20 Upm) |
| Kennzeichnung nach GISCODE | |
| - Komponente A | BBP10 Bitumenemulsionen |
| - Komponente B | ZP1 zementhaltige Produkte, chromatarm |
| Weitere Hinweise können dem Sicherheitsdatenblatt entnommen werden. | |

| Anwendungstechnische Daten | Klassifizierung | | | |
|--|---|-----------|-----------|-------|
| Verarbeitungstemperatur | von +5 °C bis +30 °C | | | |
| Mischungsverhältnis (A : B) | 15,7 : 6 | | | |
| Verarbeitungszeit | ca. 2 - 3 Stunden | | | |
| Trocknungszeit | ca. 2 Tage, je nach Luftfeuchtigkeit, Temperatur, Luftbewegung, Schichtdicke und Untergrund | | | |
| Wasserbelastbar | nach vollständiger Aushärtung (ca. 2 Tage) | | | |
| Regenfest | nach ca. 4 Stunden | | | |
| Anwendung | Mindestschichtdicken (mm) | Verbrauch | | |
| | nass | trocken | l/m² | kg/m² |
| Kratzspachtelung | 1 - 2 | 0,7 - 1,5 | | |
| Wassereinwirkungsklasse W1-E | 3,5 | 3,0 | 3,5 | 2,6 |
| Wassereinwirkungsklasse W2.1-E | 4,7 | 4,0 | 4,7 | 3,4 |
| Wassereinwirkungsklasse W3-E | 4,7 | 4,0 | 4,7 | 3,4 |
| Wassereinwirkungsklasse W4-E | 3,5 | 3,0 | 3,5 | 2,6 |
| Klebung von Perimeterdämmung | 1,2 | | 0,7 - 1,5 | |
| Bei den Verbrauchsangaben ist der Schichtdickenzuschlag zusätzlich zu berücksichtigen. | | | | |



Produktinformationen gleich hier:



vollständig in die Abdichtungsschicht eingebettet und überdeckt sein. Vor und während der Verarbeitung bis zur Durchtrocknung der verwendeten Bitumendickbeschichtung sind die Flächen vor Regen, Frost und intensiver Sonneneinstrahlung zu schützen. Die Produktdatenblätter der jeweiligen Systemprodukte sind zu beachten.

Eigenschaften

- Bitumenbeständig
- Alkalibeständig
- Wasser- und witterungsbeständig
- Erhöhung der Rissüberbrückung
- Leichte Verarbeitung und Einbettung in die Bitumendickbeschichtung

Lieferform

- Rolle zu 50 m [1 m breit].
- 50 m²

Vorsichts- und Sicherheitshinweise

Formel-Pro Bitumendickbeschichtung Glasfaserarmierungsgewebe ist ein Erzeugnis; Erzeugnisse brauchen kein Sicherheitsdatenblatt laut den geltenden europäischen Normen (Reg. 1906/2007/CE-REACH). Nach unseren Erkenntnissen geht von diesem Produkt keine Gefahr für den menschlichen Organismus aus. Es wird empfohlen, bei der Verarbeitung Schutzhandschuhe und -brille zu tragen und die beim Umgang mit Baustoffen üblichen Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen.

| Materialtechnologische Daten | Klassifizierung |
|------------------------------------|---|
| Farbe | Weiß |
| Flächengewicht [g/m ²] | > 150 |
| Maschenweite [mm] | 3,5 x 3,5 |
| Alkalibeständigkeit | Hoch |
| Lagerfähigkeit | Mindestens 24 Monate bei sachgemäßer trockener Lagerung |

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|---------------|
| 1552243 | 1,0 x 50 m |

Anwendung

Systemkomponente zur Schichtdickenkontrolle und als Verstärkungseinlage für PMBC

- Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 1K
 - Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 2K
 - Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 2K hochflexibel
- Erforderlich bei Bauwerksabdichtungen nach DIN 18533-3 für Wassereinwirkungsklassen
- W2.1-E: Mäßige Einwirkung von drückendem Wasser ≤ 3 m Eintauchtiefe
 - W3-E: Nicht drückendes Wasser auf erdüberschütteten Decken.

Anwendungsrichtlinien

Das Formel-Pro Bitumendickbeschichtung Glasfaserarmierungsgewebe wird in der erforderlichen Länge zugeschnitten. Auf den vorbereiteten, grundierten, ebenen Untergrund wird die Formel-Pro Bitumendickbeschichtung mit der erforderlichen Schichtdicke aufgetragen. In diesen frischen ersten Auftrag wird das Formel-Pro Bitumendickbeschichtung Glasfaserarmierungsgewebe mit einem geeigneten Werkzeug vollflächig unter leichtem Druck eingearbeitet, bis es vollständig mit der Abdichtung überdeckt ist. Die zweite Abdichtungsschicht kann aufgetragen werden, wenn die erste so weit getrocknet ist, dass sie durch den darauf folgenden Auftrag der Bitumendickbeschichtung nicht mehr beschädigt wird. Bei der Einarbeitung des Glasfaserarmierungsgewebes ist darauf zu achten, dass die einzelnen Bahnen in den Stoßbereichen mindestens 10 cm überlappend eingearbeitet werden. Das Formel-Pro Glasfaserarmierungsgewebe muss auch bei Arbeitsunterbrechungen



Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

Formel-Pro KSK Voranstrich ist eine Grundierung zur Haftverbesserung für Abdichtungen mit Formel-Pro KSK Bitumendichtungsbahn und Formel-Pro KSK Bitumendichtungsstreifen auf ausreichend trockenen, mineralisch gebundenen Untergründen wie z. B. Beton, Porenbeton, Zementputz, Zementestrich, Kalksandstein, Ziegelstein, Betonstein.

Anwendungsrichtlinien

Bei der Verarbeitung sind die anerkannten Regeln der Technik zu beachten. Bei der Verarbeitung mit anderen Baustoffen sind die entsprechenden Datenblätter und Verarbeitungsrichtlinien zu beachten

Eigenschaften

- Formel-Pro KSK Voranstrich ist
- Eine einkomponentige Bitumenemulsion
 - Lösemittelfrei, umweltfreundlich und leicht verarbeitbar
 - Schnell trocknend und überarbeitbar
 - Staubbindend
 - Streichfähig
 - Beständig gegen alle üblichen im Boden enthaltenen Aggressivstoffe
 - Alterungsbeständig, haftet auf ausreichend trockenen Untergründen
 - Verursacht keine die Gesundheit gefährdenden Dämpfe

Lieferform und Lagerung

- Kunststoffkanister zu 10 kg
- Formel-Pro KSK Voranstrich ist im verschlossenen Originalgebinde bei kühler (sonnengeschützter) und frostfreier Lagerung mind. 18 Monate lagerfähig.

Wichtige Hinweise

Formel-Pro KSK Voranstrich nicht verarbeiten

- Bei Temperaturen unter +5 °C oder über +30 °C
- Bei Regen oder aufziehendem Regen
- Auf nassen Untergründen
- Bei rückseitigen Feuchtigkeitseinwirkungen
- Auf vorhandenen Bitumenanstrichen und Bitumenbeschichtungen
- Auf teerhaltigen Untergründen
- Nicht mit Lösemitteln oder Zementen mischen
- Nicht zur alleinigen Abdichtung geeignet

| Materialtechnologische Daten | Klassifizierung |
|-------------------------------|--|
| Viskosität Brookfield [mPa·s] | ca. 70.000 - 90.000 |
| Dichte [kg/l] | ca. 1,0 |
| Festkörperanteil [%] | 42 - 45 |
| Trocknungszeit | ca. 45 Minuten |
| Lösemittel | Wasser |
| Verbrauch [g/m ²] | ca. 100 - 150 |
| Kennzeichnung nach - GISCODE | BBP10 Bitumenemulsionen. Weitere Hinweise können dem Sicherheitsdatenblatt entnommen werden. |

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|---------------|
| 1552242 | 10 kg |



Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

Zur Abdichtung erdberührter Bauteile nach DIN 18533 Teil 2 für Wassereinwirkungsklassen

- W1-E: Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser
- W4-E: Spritzwasser und Bodenfeuchte am Wandsockel sowie Kapillarwasser in und unter Wänden ohne Querkraft

Zur Abdichtung von Balkonen, Loggien und Laubengängen nach DIN 18531-5 unter lastverteilenden Schutzschichten. Zur Abdichtung von Innenräumen bei geringer bis hoher Wassereinwirkung (W0-I bis W2-I) nach DIN 18534-2 unter lastverteilenden Schutzschichten. Einsetzbar als Wasserdampfbremse im Bodenbereich unter einer Lastverteilungsschicht, z. B. Estrich. Speziell geeignet als Horizontalabdichtung unter Schutzschichten nicht unterkellerten Bauteile und Kellerböden bei aufsteigender Feuchtigkeit. Einsetzbar als Mauersperrbahn in Form einer L- oder Z-Abdichtung gemäß DIN EN 14967.

Anwendungsbispiele

Formel-Pro KSK Bitumendichtungsbahn wird verwendet zur

- Abdichtung von horizontalen, nicht begehbaren Oberflächen
- Außenabdichtung von Fundamenten, Kellern und Tiefgaragen

- Abdichtung von Stützmauern
- Abdichtung von Wand- und Bodenflächen im Innen- und Außenbereich
- Abdichtung von Fußbodenflächen unter Schutz- und Lastverteilungsschichten gegen aufsteigende Feuchtigkeit in Kellern und nicht unterkellerten Gebäuden
- Abdichtung von Balkonen und Terrassen gegen Oberflächenwasser unter Schutz-/ Lastverteilungsschicht (z. B. Estrich auf Trennlage)

Formel-Pro KSK Bitumendichtungsbahn kann als passive Radondiffusionssperre eingesetzt werden. Sie ist lösemittelfrei, umwelt- und verarbeitungsfreundlich sowie nicht grundwassergefährdend.

Eigenschaften

Formel-Pro KSK Bitumendichtungsbahn/Formel-Pro KSK Bitumendichtungsstreifen ist eine selbstklebende, rissüberbrückende, reißfeste, Dichtungsbahn aus kunststoff-modifiziertem Bitumen auf einer Spezialfolie, mit 50 mm breitem Vulkanisierungsstreifen zur Herstellung dichter Bahnenstöße. Formel-Pro KSK Bitumendichtungsbahn/Formel-Pro KSK Bitumendichtungsstreifen erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN 13969 und DIN V 20000-202 zur Herstellung von Bauwerksabdichtungen und zum Schutz erdberührter Bauwerke bzw. Bauteile und nach DIN EN 14967 als Mauersperrbahn unter Wänden ohne Querkraft. Sie ist einfach und ganzjährig bei Temperaturen ab -5 °C zu verarbeiten. Sie ist sofort wasser- und schlagregendicht, rissüberbrückend bis 5 mm Rissbreite und temperaturbeständig von -20 °C bis +80 °C. Formel-Pro KSK Bitumendichtungsbahn/Formel-Pro KSK Bitumendichtungsstreifen weist eine gute Anhaftung auf ausreichend trockenen Untergründen auf und bietet aufgrund ihrer sehr guten Alterungsbeständigkeit auch nach Jahren noch dauerhaften Schutz. Formel-Pro KSK Bitumendichtungsbahn kann als passive Radondiffusionssperre eingesetzt werden. Sie ist lösemittelfrei, umwelt- und verarbeitungsfreundlich sowie nicht grundwassergefährdend.

Lieferform und Lagerung

- Rolle zu 5 m (1 m breit mit Vulkanisierungsstreifen) im Karton
- Rolle zu 15 m (1 m breit mit Vulkanisierungsstreifen) im Karton
- Rolle zu 15 m (0,30 m breit mit Vulkanisierungsstreifen) im Karton zu 3 x 15 m
- Rolle zu 15 m (0,15 m breit mit Vulkanisierungsstreifen) im Karton zu 6 x 15 m
- Mind. 12 Monate lagerfähig. Aufrecht stehend transportieren und lagern. Bis zur Verarbeitung vor Druck, Wärme und Feuchtigkeit schützen. Schutzkarton erst an der Verarbeitungsstelle entfernen. Gelagerte Rollen nicht belasten.

Verbrauch

Je nach Rauigkeit und Saugfähigkeit des Untergrundes ca. 100 – 200 ml/m².

Wichtige Hinweise

Formel-Pro KSK Bitumendichtungsbahn/Formel-Pro KSK Bitumendichtungsstreifen in folgenden Fällen nicht verwenden:

- Bei Temperaturen unter -5 °C oder über +30 °C
- Bei Regen oder aufziehendem Regen sowie auf nassen Untergründen und bei rückseitiger Feuchtigkeitseinwirkung
- Ohne Schutzschichten bei direkter mechanischer Beanspruchung oder Sonneneinstrahlung
- Wenn die Dichtschicht auf Balkonen oder Terrassen mit Stelzlagern oder im Dünnbettverfahren überbaut werden soll
- Wenn Wellplatten oder Draineelemente verwendet werden, die die Abdichtung linien- oder punktförmig belasten oder sich mit der Abdichtung verkrallen können
- Auf grobporigen Steinen, z. B. Bimssteinen, auf denen nur eine Kontakthaltung von < 50 % zu erwarten ist
- Auf Flächen, die direkt der UV-Strahlung ausgesetzt sind
- Für Abdichtungen im Bereich von Spritzwassersockeln, die mit einem Putz, Keramik- oder Natursteinverkleidungen bzw. einem Anstrich versehen werden sollen. Diese sind mit einer geeigneten, zementären Dichtungsschlämme auszuführen. Im Anschlussbereich sollte die Formel-Pro KSK Bitumendichtungsbahn/Formel-Pro KSK Bitumendichtungsstreifen mindestens 10 cm überlappend auf die zementäre Dichtungsschlämme aufgetragen werden. In diesen Fällen ist eine technische Beratung zu empfehlen
- Formel-Pro KSK Bitumendichtungsbahn/Formel-Pro KSK Bitumendichtungsstreifen bei sommerlichen Temperaturen kühl lagern, da sich die plastische Klebeschicht bei Wärme/ Sonneneinstrahlung erwärmt und die Verarbeitung erschwert
- Formel-Pro KSK Bitumendichtungsbahn/Formel-Pro KSK Bitumendichtungsstreifen aufrecht transportieren und lagern

Vorsichts- und Sicherheitshinweise

Formel-Pro KSK Bitumendichtungsbahn/Formel-Pro KSK Bitumendichtungsstreifen ist nicht kennzeichnungspflichtig gemäß Gefahrstoffverordnung. Es wird empfohlen, bei der Verarbeitung Schutzhandschuhe und -brille zu tragen und die beim Umgang mit Baustoffen/Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen

| Materialtechnologische Daten | Klassifizierung |
|--|--|
| Materialart | Polymerbitumen auf 2-fach laminiertes HDPE-Trägerfolie mit 50 mm breitem Vulkanisierungsstreifen |
| Farbe | Schwarzgrau |
| Länge x Breite | 15 x 0,15 m 15 x 0,30 m 5 x 1 m 15 x 1 m |
| Dicke | 1,5 mm |
| Gewicht | 1,5 kg/m ² |
| Festkörpergehalt gem. ISO 3251 bei +105 °C [%] | > 70 |

Anwendungsdaten (bei +23 °C und 50 % rel. Luftfeuchte)

| | |
|--|---|
| Verarbeitungstemperatur | von -5 °C bis +30 °C Untergrundtemperatur |
| Untergrundbeschaffenheit | ausreichend trocken |
| Wasserbelastbar | sofort |
| Regenfestigkeit | sofort |
| Radondiffusionskoeffizient m ² /s | 1,49 x 10 ⁻¹³ |

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|---------------|
| 1552198 | 0,15 x 15 m |
| 1552199 | 0,30 x 15 m |
| 1552200 | 1 x 5 m |
| 1552201 | 1 x 15 m |



Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

Formel-Pro Bitumendickbeschichtung Voranstrich wird verwendet als Systemvoranstrich für

- Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 1K
- Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 2K
- Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 2K hochflexibel

Formel-Pro Bitumendickbeschichtung Voranstrich kann an Wand und Boden im Innen- und Außenbereich eingesetzt werden.

Anwendungsrichtlinien

Bei der Verarbeitung sind die anerkannten Regeln der Technik zu beachten.

Bei der Verarbeitung mit anderen Baustoffen sind die entsprechenden Datenblätter und Verarbeitungsrichtlinien zu beachten.

Eigenschaften

Formel-Pro Bitumendickbeschichtung Voranstrich ist eine gebrauchsfertige, einkomponentige, lösemittelfreie, umweltfreundliche und leicht verarbeitbare Bitumenemulsion.

- Schnell trocknend und überarbeitbar
- Staubbündend und verbessert die Haftung nachfolgend aufgetragener Formel-Pro

Bitumendickbeschichtung 1K, Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 2K und Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 2K hochflexibel

- Leicht streichfähig und haftet auf trockenen und leicht feuchten Untergründen
- Alterungsbeständig, beständig gegen alle üblichen im Boden enthaltenen Aggressivstoffe

Lieferform und Lagerung

- Kunststoffkanister zu 10 Liter (= 10 kg)
- Formel-Pro Bitumendickbeschichtung Voranstrich ist im ungeöffneten Originalgebinde bei frostfreier, kühler (sonnengeschützter) und trockener Lagerung mind. 12 Monate lagerfähig.

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro Bitumendickbeschichtung Voranstrich ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt

Untergrund

Nach DIN 18533 sind Abdichtungen aus PMBC auf Untergründen der Rissklassen R1-E bis R3-E anwendbar. Als Untergründe eignen sich z. B. Beton nach DIN 1045, Kellerwandaußenputze nach DIN 18550 und DIN EN 13914, vollfugig hergestelltes Mauerwerk nach DIN 1053 (aus Hochlochziegeln, Vollziegeln, Kalksandsteinen, Beton- und Leichtbetonhohlblocksteinen, Porenbetonsteinen) sowie Schalungssteine aus Beton. Der Untergrund muss fest, saugfähig, tragfähig, frei von Rissen und trennenden Substanzen (Trennmittel, Staub, Schmutz, Kondenswasser etc.) sein. Der Untergrund muss frei von Graten oder scharfkantigen Unebenheiten (z. B. Mörtel, Betonüberstände, Steinversätze etc.) sein. Überstehende Kanten und Vertiefungen sind zu beseitigen. Außenecken sind im Winkel von ca. 45° zu brechen, Innenecken sind vor den Abdichtungsarbeiten durch eine Hohlkehle, Radius 4 - 5 cm, mit systemkompatiblem Material auszurunden. Rückseitige Feuchtigkeitseinwirkungen auf Bitumendickbeschichtungen, auch durch Baufeuchte und Niederschlagswasser, sind zu vermeiden und können durch eine Zwischenbeschichtung des Auftragsgrundes mit einer geeigneten mineralischen Dichtungsschlämme verhindert werden.

Nicht verschlossene Vertiefungen größer als 5 mm wie z. B. Mörteltaschen, offene Stoß- und Lagerfugen, Unebenheiten und Fehlstellen im Auftragsgrund sind durch einen Kellerwandaußenputz nach DIN 18550 und DIN EN 13914 oder eine Spachtelung mit einem geeigneten Instandsetzungsmörtel auszugleichen. Nach Trocknung des Formel-Pro Bitumendickbeschichtung Voranstrichs sollte bei Vertiefungen kleiner 5 mm, Oberflächenprofilierungen, rauen, unebenen Untergründen und lunckerreichem Beton eine Kratz- bzw. Füllspachtelung mit der zur Anwendung kommenden PMBC der

Formel-Pro Bitumendickbeschichtungs-Linie vorgenommen werden. Dadurch werden Lufteinschlüsse und evtl. daraus resultierende Blasenbildungen vermieden. Die Kratzspachtelung muss zum Zeitpunkt des Auftrags der eigentlichen Abdichtungsschicht getrocknet sein. Bei Arbeitsunterbrechungen ist der Formel-Pro Bitumendickbeschichtung Voranstrich gegebenenfalls vor Verschmutzungen zu schützen. Alte Anstriche und Abdichtungen auf Teerbasis sind vollständig zu entfernen.

Verarbeitung

Formel-Pro Bitumendickbeschichtung Voranstrich gut aufschütteln bzw. aufrühren, bis er homogen ist. Auf die zu grundierende Fläche mittels Pinsel, Quast oder Rolle auftragen. Der Voranstrich muss zum Zeitpunkt des Auftrags der Bitumendickbeschichtung vollständig durchgetrocknet sein.

Verbrauch

Je nach Rauigkeit und Saugfähigkeit des Untergrundes ca. 100 - 200 ml/m².

Wichtige Hinweise

Formel-Pro Bitumendickbeschichtung Voranstrich nicht verarbeiten

- Gemischt mit Lösemitteln oder Zementen/Zuschlägen
- Bei Temperaturen unter +5 °C oder über +30 °C
- Als alleinige Abdichtung ohne weitere Beschichtung mit Produkten der Formel-Pro Bitumendickbeschichtungs-Linie
- Bei Regen oder aufziehendem Regen sowie auf nassen Untergründen und bei rückseitiger Feuchtigkeitseinwirkung. Feuchte Untergründe verlängern die Trocknungszeiten
- Auf vorhandenen Bitumenanstrichen und Bitumenbeschichtungen
- Auf teerhaltigen Untergründen
- Für Abdichtungen im Bereich von Spritzwassersockeln, die mit einem Putz, Keramik- oder Natursteinverkleidungen bzw. einem Anstrich versehen werden sollen. Diese sind mit einer geeigneten, zementären, flexiblen Dichtungsschlämme auszu führen. Im Anschlussbereich sollte Formel-Pro Bitumendickbeschichtung Voranstrich mindestens 10 cm überlappend auf die zementäre Dichtungsschlämme aufgetragen werden.

Vorsichts- und Sicherheitshinweise

Hinweise zur sicheren Anwendung unserer Produkte können der aktuellen Version des Sicherheitsdatenblatts entnommen werden. Es wird empfohlen, bei der Verarbeitung Schutzhandschuhe und -brille zu tragen und die beim Umgang mit Baustoffen/Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen.

| Materialtechnologische Daten | Klassifizierung |
|-------------------------------|--|
| Viskosität Brookfield (mPa·s) | 15 (Spindel 1 - 100 Upm) |
| Farbe | Schwarz |
| Dichte (kg/l) | 1,0 |
| pH-Wert | ca. 9 - 11 |
| Festkörperanteil (%) | ca. 20 % |
| Kennzeichnung nach GISOCODE | BBP10 Bitumenemulsionen. Weitere Hinweise können dem Sicherheitsdatenblatt entnommen werden. |

Anwendungsdaten (bei +23 °C und 50 % rel. Luftfeuchte)

| | |
|--------------------------|------------------------|
| Verarbeitungstemperatur | von +5 °C bis +30 °C |
| Untergrundbeschaffenheit | trocken bis mattheucht |
| Überarbeitbar | ca. 45 - 60 Minuten |

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|---------------|
| 1746729 | 10 kg |

Ausgleichs- massen



Leicht verlaufend
und sehr
emissionsarm



Produktinformationen
gleich hier:



Anwendung

- Für innen, Trockenbereiche
- Für Fußbodenheizungen geeignet
- Als Verbundausgleich zum Glätten von
 - Betonböden
 - Zement-, Anhydrit- und Gussasphaltestrichen
 - keramische Belägen
- Vor dem Verlegen von
 - keramischen und Naturwerksteinbelägen
 - textilen und elastischen Bodenbelägen
- Für Schichtdicken von 0,5 bis 15 mm, auf Gussasphaltestrichen von 3 bis 5 mm

Bestandteile

Spezialzement mit Zusätzen

Eigenschaften

- Leicht verlaufend und pumpfähig
- Stehend mit Rakel verarbeitbar
- Porenarme, ebene Oberfläche

Lieferform und Lagerung

- 25-kg-Kraftpapiersack mit Polyethylen-Einlage
- Mind. 6 Monate; trocken, nicht dauerhaft über +30 °C lagern. Angerogene Gebinde möglichst dicht verschließen und innerhalb kurzer Zeit aufbrauchen.

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro Ausgleichsmasse | 15 ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt

Untergrund

- Der Untergrund muss sauber, trocken, fest und tragfähig sein. Er muss frei von Anstrichen und sonstigen haftungsmindernden Rückständen sein. Starke Verschmutzungen und haftungsmindernde Rückstände bzw. Oberflächen mechanisch (Kugelstrahlen, Schleifen) entfernen.
- Öl- und Fettrückstände mit Entöler entfernen.
- Ausbrüche und Löcher mit geeigneten Reparaturmörteln verfüllen, Risse mit Epoxidharz verharzen.
- Die Abreißfestigkeit der so vorbereiteten Fläche darf im Mittel 1,0 N/mm² nicht unterschreiten.

Grundieren auf zementären Untergründen

Zum Grundieren Formel-Pro Haft- und Schutzgrundierung verwenden. Die Grundierung gründlich aufrühren und 1:1 mit Wasser verdünnen. Verdünnte Grundierung auf den vorbereiteten Untergrund ausgießen und pfützenfrei mit Flächenstreicher verteilen. Bei saugfähigen Flächen muss nach ca. 1 Std. ein zweites Mal grundiert werden. Die Grundierung zu einem harten, klebfreien Film trocknen lassen (ca. 12 Stunden).

Grundieren auf Anhydrit-Fließestrichen und Gussasphaltestrichen

Zum Grundieren Formel-Pro Haft- und Schutzgrundierung verwenden. Anhydrit-Fließestriche müssen angeschliffen sein und eine Restfeuchte unter 0,5 %, gemessen mit dem CM-Gerät, gemäß „Hinweise zur Beurteilung und Vorbereitung von Anhydrit-Fließestrichen“ des BEB haben. Formel-Pro Haft- und Schutzgrundierung gründlich aufrühren, unverdünnt auf die Fläche aufbringen und pfützenfrei mit Flächenstreicher verteilen. Die Grundierung zu einem harten, klebfreien Film trocknen lassen (ca. 12 Stunden).

Grundieren auf keramischen Belägen

Zum Grundieren eine Spezial-Haftgrundierung für nicht saugende Untergründe verwenden. Bei der Verarbeitung der Grundierung Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen. Die Grundierung gründlich aufrühren. Grundierung mit Flächenstreicher pfützenfrei auf dem Untergrund verteilen und nach Herstellervorgaben verarbeiten.

Verarbeitung

1. Anmachwassermenge in einem ausreichend hohen Eimer (Ø ca. 30 cm) vorlegen, Formel-Pro Ausgleichsmasse zugeben und mindestens 3 Minuten mit einem geeigneten Rühr- oder Mischwerkzeug als Aufsatz auf eine leistungsstarke Bohrmaschine knollenfrei anmischen.

2. Nach ca. 3 Minuten Reifezeit nochmals kurz aufrühren.
3. Formel-Pro Ausgleichsmasse auf die getrocknete, ausgehärtete Grundierung ausgießen. Mörtel mit feinem Haarbesen oder Rakel in den benötigten Schichtdicken von 0,5 – 15,0 mm verteilen.
4. Während des Einbaus Formel-Pro Ausgleichsmasse mit einer Stachelwalze egalisieren und entlüften.
5. Während der Verarbeitung und Aushärtung – über ca. 24 Stunden – Zugluft, starke Wärmeeinwirkung und direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.
6. Keramische Beläge können nach Begehbarkeit von Formel-Pro Ausgleichsmasse (ca. 4 Stunden) verlegt werden. Bei der Verwendung der Verlegewerkstoffe ist die Eignung dieser Produkte eventuell durch einen Vorversuch zu überprüfen.

Hinweise

- Aufsteigende Feuchtigkeit aus dem Untergrund ist durch geeignete Maßnahmen zu unterbinden.
- Untergrund und Umgebungsbedingungen beeinflussen den Zeitpunkt der Belegreife.
- Angesteifter Mörtel darf weder mit Wasser verdünnt noch mit frischer Formel-Pro Ausgleichsmasse vermischt werden.
- Für das Anmischen von Formel-Pro Ausgleichsmasse ist die angegebene Anmachwassermenge unbedingt einzuhalten. Zusätze sind unzulässig.
- Das Einlaufen von Formel-Pro Ausgleichsmasse in Randfugen muss durch geeignete Maßnahmen, z. B. Randdämmstreifen, verhindert werden.
- Mit ca. 6,25 kg Quarzsand (0,7 bis 1,2 mm) je 25-kg-Packung verschnitten, kann Ausgleichsmasse für Ausgleichsarbeiten von 15 mm bis 30 mm eingesetzt werden.
- Bei der maschinellen Verarbeitung von Formel-Pro Ausgleichsmasse abgemischt mit Quarzsand, ist die Eignung der verwendeten Maschinenteknik durch einen Vorversuch zu prüfen.
- Werkzeuge, Maschinen und Mischgeräte unmittelbar nach Gebrauch mit Wasser reinigen, im ausgehärteten Zustand ist keine Reinigung mit Wasser mehr möglich.
- Beim Ausgleich von Heizestrichen mit Formel-Pro Ausgleichsmasse ist das Merkblatt „Keramische Fliesen und Platten, Natur- und Betonwerksteinen auf beheizten Fußbodenkonstruktionen“ des Zentralverbandes des deutschen Baugewerbes zu beachten.

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|--------------------|
| 1581543 | 0,5 – 15 mm, 25 kg |

| Materialtechnologische Daten | Klassifizierung |
|------------------------------------|----------------------------|
| Materialbasis | Spezialzement mit Zusätzen |
| Komponenten | 1-komponentig |
| Baustoffklasse nach DIN EN 13501-1 | A2fl-s1 |
| Schüttdichte | ca. 1,4 g/cm ³ |
| Konsistenz | pulvrig |
| Farbe | Grau |

| Anwendungstechnische Daten | Klassifizierung |
|---|---|
| Verbrauch pro m ² und mm Schichtdicke | ca. 1,5 kg Trockenmörtel |
| Schichtdicke unverschnitten | 0,5 – 15,0 mm (auf Gussasphaltestrichen von 3 bis 5 mm) |
| Schichtdicke abgemischt mit ca. 6,25 kg Quarzsand 0,7 – 1,2 mm je 25 kg Packung | 15,0 bis 30,0 mm |
| Verarbeitungs-, Material-, Untergrundtemperatur | +5 °C bis +25 °C |
| Mischungsverhältnis | ca. 6 - 6,5 l Wasser + 25 kg Formel-Pro Ausgleichsmasse innen 0,5 - 15,0 mm |
| Reifezeit | ca. 3 Minuten |
| Farbe | Grau |
| Konsistenz | dünflüssig |
| Verarbeitungszeit [*] | ca. 30 Minuten |
| Aushärtezeit [*] | |
| - begehbar nach | ca. 4 Stunden |
| - belastbar nach | ca. 3 Tagen |
| - belegbar mit keramischen Belägen | sobald begehbar |
| - belegbar mit Teppichböden, Kunststoffbelägen, schwimmend verlegten Parkett nach | ca 3 Tagen bei einer Haushaltsfeuchte ≤ 2 CM % |
| Nachbehandlung | ca. 24 Stunden vor zu schneller Austrocknung schützen |

[*] Bei +23 °C und 50 % relativer Luftfeuchtigkeit. Höhere Temperaturen verkürzen, niedrigere Temperaturen verlängern diese Zeiten.



Effizient, weil
maschinell
pumpbar



Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

- Für innen
- Für Trockenbereiche
- Zum Ausgleich und zur Flächenreparatur von rauen, unebenen Betonböden, Zement- und Calciumsulfatestrichen (auch Heizestriche) sowie unbeheizten Gussasphaltestrichen, keramischen Belägen vor dem Verlegen von Oberbelägen wie z. B. Keramik- und Naturwerksteinbelägen, PVC-Belägen, Textilbelägen, Linoleum, Parkett
- Für Schichtdicken von 2,0 bis 30,0 mm; auf Gussasphaltestrichen 2,0 bis 10,0 mm

Bestandteile

Einkomponentiger Spezialzement mit Zusätzen

Eigenschaften

- Maschinell pumpbar, deshalb hohe Arbeitsleistung möglich
- Leicht verlaufend, deshalb mit geringem Arbeitsaufwand zu verarbeiten
- Schnell erhärtend, bereits nach ca. 3 Stunden (bei +23 °C und 50 % relativer Luftfeuchtigkeit) begehbar und mit keramischen Fliesen belegbar
- Porenarme, ebene Oberfläche, deshalb direkt belegbar
- Staubarm, weniger Staubbildung beim Öffnen, Ausschütten und Anrühren
- Sehr emissionsarm, GEV-EMICODE EC 1

Lieferform und Lagerung

- 25-kg-Kraftpapiersack mit Polyethylen-Einlage
- Mind. 12 Monate; trocken, nicht dauerhaft über +30 °C lagern. Angebrochene Gebinde möglichst dicht verschließen und innerhalb kurzer Zeit aufbrauchen.

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro Ausgleichsmasse I 30 ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Untergrund

- Der Untergrund muss sauber, trocken, fest und tragfähig sein. Er muss frei von Anstrichen und sonstigen haftungsmindernden Rückständen sein. Starke Verschmutzungen und haftungsmindernde Rückstände bzw. Oberflächen mechanisch (Kugelstrahlen, Schleifen, Fräsen) entfernen.
- Öl- und Fettrückstände mit Entöler entfernen.
- Ausbrüche und Löcher mit geeigneten Reparaturmörteln verfüllen, Risse mit Epoxidharz verharzen.
- Die Abreißfestigkeit der so vorbereiteten Fläche darf im Mittel 1,0 N/mm² nicht unterschreiten.

Verarbeitung

1. Kühles Anmachwasser für 25 kg Formel-Pro Ausgleichsmasse in einem stabilen, sauberen, runden (Ø ca. 35 cm) und ausreichend hohen Anrührer mit ca. 30 l Fassungsvermögen vorlegen. Formel-Pro Ausgleichsmasse zugeben und mit geeignetem Rührwerk oder geeignetem Rühr-/Mischwerkzeug als Aufsatz auf eine leistungsstarke Bohrmaschine mindestens 3 Minuten knollenfrei anmischen.
2. Angemischte Formel-Pro Ausgleichsmasse ca. 3 Minuten reifen lassen und nochmals kurz aufrühren.
3. Bei großen Flächen bis ca. 300 m² mit Mischer oder im Pumpverfahren arbeiten. Beim Einsatz des Mixers ist der Rührer für Fließestriche zu verwenden. Anmachwasser vorlegen, Formel-Pro Ausgleichsmasse zugeben und mindestens 3 Minuten mischen.
4. Formel-Pro Ausgleichsmasse auf die getrocknete, ausgehärtete Grundierung ausgießen und mit einem feinen Haarbesen, Rakele oder Glättkele in der benötigten Schichtdicke (von 2 – 30 mm) verteilen.
5. Während des Einbaus Formel-Pro Ausgleichsmasse mit einer Stachelwalze egalisieren und entlüften.
6. Während der Verarbeitung und Aushärtung – über ca. 24 Stunden – Zugluft, starke Wärmeeinwirkung und direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.

7. Keramische Beläge können nach Begehbarkeit von Formel-Pro Ausgleichsmasse (ca. 3 Stunden bei +23 °C und 50 % relativer Luftfeuchtigkeit) mit Formel-Pro Fliesenkleber auf Formel-Pro Ausgleichsmasse verlegt werden. Vor der Verwendung ist die Eignung der Werkstoffe eventuell durch einen Vorversuch zu überprüfen.

Hinweise

- Bei Untergrundtemperaturen unter +5 °C und über +30 °C Formel-Pro Ausgleichsmasse nicht verarbeiten.
- Aufsteigende Feuchtigkeit aus dem Untergrund ist durch geeignete Maßnahmen zu unterbinden.
- Untergrund und Umgebungsbedingungen beeinflussen den Zeitpunkt der Belegerreife.
- Angesteifter Mörtel darf weder mit Wasser verdünnt noch mit frischer Formel-Pro Ausgleichsmasse vermischt werden.
- Für das Anmischen von Formel-Pro Ausgleichsmasse ist die angegebene Anmachwassermenge unbedingt einzuhalten. Zusätze sind unzulässig.
- Das Einlaufen von Formel-Pro Ausgleichsmasse in Randfugen und Bewegungsfugen muss durch geeignete Maßnahmen, z. B. selbstklebende Randdämmstreifen, verhindert werden.
- Beim Ausgleich von Gussasphaltuntergründen mit Formel-Pro Ausgleichsmasse darf eine max. Schichtdicke von 10 mm nicht überschritten werden. Der Gussasphalt muss normgerecht in den Festigkeitsklassen AS-IC10, AS-IC15 ausgeführt sein.
- Bei Verwendung von Formel-Pro Ausgleichsmasse in privat genutzten Feuchträumen (ohne Bodenablauf) vor der Keramikverlegung mit Verbundabdichtung überarbeiten.
- Beim Ausgleichen von Heizestrichen mit Formel-Pro Ausgleichsmasse ist das Merkblatt „Keramische Fliesen und Platten, Natur- und Betonwerkstein auf beheizten Fußbodenkonstruktionen“ des Zentralverbandes des Deutschen Baugewerbes zu beachten.
- Zum Ausgleich von Holzuntergründen bitte Formel-Pro Ausgleichsmasse MULTI 3,0 – 60,0 mm verwenden.
- Auf Untergründen mit Belagskleberresten wird als Grundierung Epoxi-Grundierung, 2 x grundieren und mit Quarzsand 0,3 – 0,8 mm absanden, empfohlen.
- Werkzeuge, Maschinen und Mischgeräte unmittelbar nach Gebrauch mit Wasser reinigen. Im ausgehärteten Zustand ist keine Reinigung mit Wasser mehr möglich.

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|--------------------|
| 1581544 | 2,0 – 30 mm, 25 kg |

| Materialtechnologische Daten | Klassifizierung |
|------------------------------|----------------------------|
| Materialbasis | Spezialzement mit Zusätzen |
| Komponenten | 1-komponentig |
| Schüttdichte | ca. 1,4 g/cm ³ |
| Konsistenz | pulvrig |
| Farbe | Grau |

| Anwendungstechnische Daten | Klassifizierung |
|---|--|
| Verbrauch | ca. 1,6 kg Pulver pro m ² und mm Schichtdicke |
| Schichtdicke | 2,0 – 30,0 mm; auf Gussasphaltestrichen folgender Festigkeitsklassen 2 – 10 mm; AS-IC 10, AS-IC 15 |
| Verarbeitungstemperatur | +5 °C bis +30 °C |
| Mischungsverhältnis | 25 kg Formel-Pro Ausgleichsmasse innen + ca. 5,5 – 5,75 l Wasser Bei Teilmengen: 1 kg Formel-Pro Ausgleichsmasse + ca. 220 – 230 ml Wasser |
| Reifezeit | ca. 3 Minuten |
| Konsistenz | dünflüssig |
| Verarbeitungszeit (*) | ca. 30 Minuten |
| Aushärtezeit (*) | |
| - begehbar nach | ca. 3 Stunden |
| - belastbar nach | ca. 3 Tagen |
| - belegbar mit keramischen Belägen | sobald begehbar |
| - belegbar mit Teppichböden, Kunststoffbelägen, schwimmend verlegten Parkett nach | ca. 3 Tagen bei einer Haushaltsfeuchte ≤ 2 CM % |
| Nachbehandlung | ca. 12 Stunden vor zu schneller Austrocknung schützen |

(*) Bei +23 °C und 50 % relativer Luftfeuchtigkeit. Höhere Temperaturen verkürzen, niedrigere Temperaturen verlängern diese Zeiten. Höhere Luftfeuchtigkeit verlängert die angegebenen Zeiten.



**Faserarmiert
und maschinell
verarbeitbar**



Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

- Für innen als direkt nutzbarer, verlaufender, verschleißfester zementärer Bodenausgleich
- Für außen unter Oberbelägen
- Für Wohnungs-, Gewerbe- und Industriebau
- Für Schichtdicken von 3,0 – 40,0 mm
- Zum Ausgleich und zur Flächenreparatur von rauen, unebenen Betonböden, Zement-, Anhydrit- und Gussasphaltestrichen sowie keramischen Belägen

Bestandteile

Spezialzement mit Zusätzen und Fasern

Eigenschaften

- Faserarmiert
- Pumpfähig, maschinell verarbeitbar, deshalb hohe Arbeitsleistung möglich
- Leicht verlaufend, einfaches Verarbeiten bei geringem Arbeitsaufwand
- Spannungsarm aushärtend
- Estrichklassifizierung nach DIN EN 13813: CT-C40-F6-AR0,5

Lieferform und Lagerung

- 25-kg-Kraftpapiersack mit Polyethylen-Einlage
- Mind. 6 Monate; trocken, nicht dauerhaft über +30 °C lagern. Angebrochene Gebinde möglichst dicht verschließen und innerhalb kurzer Zeit aufbrauchen.

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro Ausgleichsmasse AI 40 ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Untergrund

Der Untergrund muss sauber, trocken, fest und tragfähig sein. Er muss frei von Anstrichen und sonstigen Rückständen sein. Öl- und Wachsreste mit Entöler entfernen. Ausbrüche und Löcher mit geeigneten Reparaturmörteln, z. B. Formel-Pro Schnellestrich SPEED oder Formel-Pro Schnellestrich BASIC, verfüllen, Risse mit Epoxidharz verharzen. Die Abreißfestigkeit darf im Mittel 1,5 N/mm² nicht unterschreiten (kleinster Einzelwert 1,0 N/mm²). Die Oberfläche ist durch Fräsen, Schleifen oder Kugelstrahlen (Blastrac) vorzubehandeln.

Verarbeitung

Kühles Anmachwasser für 25 kg Formel-Pro Ausgleichsmasse 3,0 – 40,0 mm in einem sauberen, runden, stabilen und ausreichend hohem Anrührer vorlegen. Formel-Pro Ausgleichsmasse 3,0 – 40,0 mm zugeben und mit geeignetem Rühr-/Mischwerkzeug mindestens 3 Minuten knollenfrei anmischen. Angemischte Formel-Pro Ausgleichsmasse ca. 3 Minuten reifen lassen und anschließend nochmals kurz aufrühren. Bei größeren Flächen mit einem 2K-Mischer oder im Pumpverfahren arbeiten. Formel-Pro Ausgleichsmasse 3,0 – 40,0 mm auf die getrocknete, ausgehärtete Grundierung ausgießen und mit Rakel in der benötigten Schichtdicke verteilen. Während des Einbaus Formel-Pro Ausgleichsmasse mit einer geeigneten Stachelwalze egalieren und entlüften. Wird die Optik eines mineralischen Sichtspachtelbodens gewünscht, Fläche nach dem Stacheln mit Glättkelle oder Schwert glätten. Bei der Verarbeitung und nach Einbau über ca. 24 Stunden Zugluft, starke Wärmeeinwirkung und direkte Sonneneinstrahlung vermeiden. Überarbeiten von Formel-Pro Ausgleichsmasse kann zum Schutz der Oberfläche mit geeigneten Systemen überarbeitet werden. Dazu entsprechende Produktdatenblätter beachten. Im Außenbereich ist die Fläche mit einem Oberbelag zu belegen.

Hinweise

- Gemäß dem ZDB-Merkblatt „Hinweise für die Ausführung von Abdichtungen im Verbund mit Bekleidungen und Belägen aus Fliesen und Platten für den Innen- und Außenbereich“ ist bei Nassbelastung und in Feuchträumen vor dem Verlegen von

Oberbelägen auf Formel-Pro Ausgleichsmasse 3,0 – 40,0 mm eine Verbundabdichtung aufzubringen.

- Formel-Pro Ausgleichsmasse nicht bei Untergrundtemperaturen unter +10 °C und über +25 °C zu verarbeiten.
- Der Untergrund muss weitgehend eben sein; er darf ein Gefälle von maximal 2 % bei ca. 7,0 mm Schichtdicke des einzubauenden Materials aufweisen.
- Bei erhöhten optischen Ansprüchen auf Chargengleichheit des verwendeten Materials achten, um farbliche Abweichungen weitgehendst zu vermeiden.
- Nur so viel Formel-Pro Ausgleichsmasse 3,0 – 40,0 mm anmischen, wie innerhalb von ca. 30 Minuten verarbeitet werden kann.
- Angesteifter Mörtel darf weder mit Wasser verdünnt noch mit frischer Formel-Pro Ausgleichsmasse vermischt werden.
- Für das Anmischen von Formel-Pro Ausgleichsmasse ist die angegebene Anmachwassermenge unbedingt einzuhalten. Zusätze sind unzulässig.
- Das Einlaufen von Formel-Pro Ausgleichsmasse in Randfugen muss durch geeignete Maßnahmen, z. B. Randstreifen, verhindert werden.
- Die verwendete Stachelwalze ist passend zur Schichtdicke des einzubauenden Materials zu wählen. Stachellänge = ca. doppelte Schichtdicke.
- Für eine Anwendung im frei bewitterten Außenbereich anwendungstechnische Beratung einholen.
- Werkzeuge, Maschinen und Mischgeräte unmittelbar nach Gebrauch mit Wasser reinigen, im ausgehärteten Zustand ist keine Reinigung mit Wasser mehr möglich.

Zusatzinformation

Formel-Pro Ausgleichsmasse innen + außen 3,0 – 40,0 mm 25 kg enthält Zement. Verursacht schwere Augenschäden. Verursacht Hautreizungen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Schutzhandschuhe (z. B. nitrilgetränkte Baumwollhandschuhe) und Augen-/Gesichtsschutz tragen. Bei Kontakt mit den Augen: einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei Kontakt mit der Haut: mit viel Wasser und Seife waschen und anschließend mit pflegender Hautcreme (pH-Wert ca. 5,5) eincremen. Bei Hautreizung: ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Das Produkt ist nicht brennbar. Deshalb sind keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich. Wassergefährdungsklasse: 1 (Selbsteinstufung). Giscode: ZP 1

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|--------------------|
| 1581545 | 3,0 – 40 mm, 25 kg |

| Materialtechnologische Daten | Klassifizierung |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Materialbasis | Spezialzement mit Zusätzen und Fasern |
| Komponenten | 1-komponentig |
| Konsistenz | pulvrig |
| Farbe | Grau |
| Brandverhalten nach DIN EN 13 501-1 | A2fl-s1 |

| Anwendungstechnische Daten | Klassifizierung |
|--|---|
| Verbrauch | ca. 1,6 kg Trockenmörtel pro m ² und mm Schichtdicke |
| Schichtdicke | 3,0 – 40,0 mm; auf Gussasphaltestrichen von 3-5 mm |
| Reifezeit | ca. 3 Minuten |
| Verarbeitungstemperatur | +10 °C bis +25 °C |
| Mischungsverhältnis | 25 kg Ausgleichsmasse innen u. außen + ca. 5,0 l Wasser Bei Teilmengen: 1 kg Ausgleichsmasse innen u. außen + ca. 200 ml Wasser |
| Mischzeit | ca. 3 Minuten |
| Konsistenz (angemischter Mörtel) | dünnflüssig |
| Mischtechnik | Bohrmaschine mit geeignetem Rührwerkzeug, Durchlaufmischer oder Zwangsmischer |
| Verarbeitbarkeitsdauer (*) | ca. 30 Minuten |
| Aushärtezeitb (*) | |
| - begehbar nach | ca. 4 Stunden |
| - überarbeitbar mit Bodenversiegelungen nach | ca. 24 Stunden bei 5 mm |
| - voll belastbar nach | ca. 7 Tagen bei Restfeuchte ≤ 2 CM % |

(*) Bei +23 °C und 50 % relativer Luftfeuchtigkeit. Höhere Temperaturen verkürzen, niedrigere Temperaturen verlängern diese Zeiten



Reduziert Staubentwicklung beim Verarbeiten



Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

- Für innen
- Zum Erstellen glatter und ebener Flächen
- Zum Ausgleichen von
 - Holzdielenböden
 - OSB-Platten
 - Spanplatten
 - mineralischen Untergründen
 - nicht saugenden Untergründen
 - Gussasphalt
- Vor der Verlegung von
 - Keramik- und Natursteinbelägen
 - Textilien und elastischen Bodenbelägen
 - zu verklebendem Parkett oder Laminat
- Für Schichtdicken von 3,0 bis 60,0 mm
- Geeignet für Warmwasserfußbodenheizungen, die für eine dünn-schichtige Einbettung empfohlen werden

Bestandteile

Einkomponentiger Spezialzement mit Zusätzen und Fasern

Eigenschaften

- Faserarmiert, vermindert Rissbildung auf Holzböden
- Leicht verlaufend, deshalb mit geringem Arbeitsaufwand zu verarbeiten
- Schnell härtend, deshalb bereits nach ca. 3 Stunden (bei +23 °C und 50% relativer Luftfeuchtigkeit) begehbar
- Staubarm, weniger Staubentwicklung beim Öffnen, Ausschütten und Anrühren
- Sehr emissionsarm, GEV-EMICODE EC 1 PLUS

Lieferform und Lagerung

- 25-kg-Kraftpapiersack mit Polyethylen-Einlage
- Mind. 6 Monate lagerfähig. Trocken und nicht dauerhaft über +30 °C lagern.

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro Ausgleichsmasse MULTI ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Untergrund

- Der Untergrund muss sauber, trocken, fest und tragfähig sein. Er muss frei von Anstrichen und sonstigen haftungsmindernden Rückständen wie z. B. Wachs sein.
- Die Feuchte von Holzuntergründen darf die Gleichgewichtsfeuchte von 6 bis 12 Masse-Prozent (je nach Art des Holzbaustoffes) nicht überschreiten.
- Holzspanplatten bzw. OSB-Platten dürfen einen Feuchtigkeitsgehalt von höchstens 10 % haben. Die Holzspanplatte (V 100 E1) oder OSB-Platte muss am Boden mind. 25 mm dick und mit einem Lagerabstand von max. 40 cm auf der Unterkonstruktion befestigt sein. Die Randfuge muss mindestens 8 mm betragen. Bei Holzspanplatten müssen die Stöße verleimt sein. Bei Plattendicken unter 25 mm und Balkenabständen über 40 cm ist eine zusätzliche Verstärkung durch Einlage einer Armiermatte vorzunehmen.
- Lose, federnde oder knarrende Dielen sind durch Nachschrauben zu befestigen. Massivholzuntergründe sind anzuschleifen und gründlich abzusaugen. Fugen, Risse und Löcher mit Formel-Pro Acryl schließen. Wandanschlüsse mit selbstklebenden Randdämmstreifen abstellen.
- Stark verunreinigte oder korrodierte Metalloberflächen sind durch Sandstrahlen oder Abschleifen vorzubehandeln und erforderlichenfalls mit einem Korrosionsschutz zu versehen.

Verarbeitung

1. Kühles Anmachwasser für 25 kg Formel-Pro Ausgleichsmasse in einem runden (Ø ca. 35 cm) und ausreichend hohen Anrührerimer vorlegen. Formel-Pro

- Ausgleichsmasse zugeben und mit geeignetem Rührwerk oder geeignetem Rühr-/Mischwerkzeug als Aufsatz auf eine leistungsstarke Bohrmaschine mindestens 3 Minuten knollenfrei anmischen.
2. Formel-Pro Ausgleichsmasse auf die getrocknete, ausgehärtete Grundierung ausgießen. Mörtel mit Raket oder Glättetraufel in der benötigten Schichtdicke verteilen.
3. Während des Einbaus Formel-Pro Ausgleichsmasse mit Stachelwalze egalisieren und entlüften.
4. Während der Verarbeitung und Aushärtung – über ca. 12 Stunden – Zugluft, starke Wärmeeinwirkung und direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.
5. Keramische Beläge können nach ca. 1 Tag mit Formel-Pro Fliesenklebern auf Formel-Pro Ausgleichsmasse verlegt werden. Vor der Verwendung ist die Eignung der Werkstoffe eventuell durch einen Vorversuch zu überprüfen.
6. Je nach Untergrund und Klimabedingungen wird die Verlegereife für Teppichbeläge nach ca. 1 Tag, für dampfdichte Beläge nach ca. 3 Tagen erreicht.

Hinweise

- Gemäß dem ZDB-Merkblatt „Hinweise für die Ausführung von Abdichtungen im Verbund mit Bekleidungen und Belägen aus Fliesen und Platten für den Innen- und Außenbereich“ ist bei Nassbelastung und in Feuchträumen vor dem Verlegen von Oberbelägen auf Formel-Pro Ausgleichsmasse eine Verbundabdichtung aufzubringen.
- Beim Ausgleich von Gussasphaltuntergründen mit Formel-Pro Ausgleichsmasse müssen diese normgerecht entsprechend der Estrichklasse AS-IC 10 aufgeführt worden sein.
- Angesteifter Mörtel darf weder mit Wasser verdünnt noch mit frischen Formel-Pro Ausgleichsmassen vermischt werden.
- Für das Anmischen von Formel-Pro Ausgleichsmasse ist die angegebene Anmachwassermenge einzuhalten. Zusätze sind unzulässig.
- Das Einlaufen von Formel-Pro Ausgleichsmasse in Randfugen muss durch geeignete Maßnahmen, z. B. mit selbstklebenden Randdämmstreifen, verhindert werden.
- Mit zunehmender Schichtdicke der Spachtelmasse ist mit einer zunehmenden Verlängerung der Wartezeit bis zur Belegereife zu rechnen.
- Bei unbehandelten (rohen) Holzdielenboden Armiermatten mind. 1 cm überlappend lose auf dem grundierten Untergrund auslegen. Anschließend Formel-Pro Ausgleichsmasse aufbringen.
- Bei Holzuntergründen mit nachfolgender Belegung von Keramik- und Naturwerksteinbelägen ist eine Mindestschichtdicke von 10 mm einzuhalten.

Artikel

1581546

Größe/Gebinde

3,0 – 60 mm, 25 kg

| Materialtechnologische Daten | Klassifizierung |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Materialbasis | Spezialzement mit Zusätzen und Fasern |
| Komponenten | 1-komponentig |
| Konsistenz | pulvrig |
| Farbe | Grau |
| Brandverhalten nach DIN EN 13 501-1 | A2fl-s1 |

| Anwendungstechnische Daten | Klassifizierung |
|--|---|
| Verbrauch | ca. 1,6 kg Trockenmörtel pro m ² und mm Schichtdicke |
| Schichtdicke | 3,0 - 40,0 mm; auf Gussasphaltestrichen von 3-5 mm |
| Reifezeit | ca. 3 Minuten |
| Verarbeitungstemperatur | +10 °C bis +25 °C |
| Mischungsverhältnis | 25 kg Ausgleichsmasse MULTI + ca. 5,0 l Wasser Bei Teilmengen: 1 kg Ausgleichsmasse MULTI + ca. 200 ml Wasser |
| Mischzeit | ca. 3 Minuten |
| Konsistenz (angemischter Mörtel) | dünnflüssig |
| Mischtechnik | Bohrmaschine mit geeignetem Rührwerkzeug, Durchlaufmischer oder Zwangsmischer |
| Verarbeitbarkeitsdauer (*) | ca. 30 Minuten |
| Aushärtezeit (*) | |
| - begehbar nach | ca. 4 Stunden |
| - überarbeitbar mit Bodenversiegelungen nach | ca. 24 Stunden bei 5 mm |
| - voll belastbar nach | ca. 7 Tagen bei Restfeuchte ≤ 2 CM % |

(*) Bei +23 °C und 50 % relativer Luftfeuchtigkeit. Höhere Temperaturen verkürzen, niedrigere Temperaturen verlängern diese Zeiten

Schnellestrich



Für Heizestrüche geeignet

Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

Für innen und außen, auch zur direkten Nutzung geeignet

- Für dauernassbelastete Bereiche
- Für beschleunigt härtende Verbundestriche und Estriche auf Trenn- oder Dämmschicht
- Für Heizestrüche geeignet
- Als Reparaturmörtel für Betonböden und Zementestriche
- Für Schichtdicken von 20 bis 80 mm

Eigenschaften

Belegbar mit Fliesen nach ca. 3 Tagen, begehrbar nach ca. 1 Tag

- Fertigmörtel, daher kein Abmischen mit Sand an der Baustelle nötig
- Lange Verarbeitungszeit, trotz kurzer Aushärtezeit ca. 1 Stunde verarbeitbar und glättbar
- Geeignet für Pumpenförderung, auch bei höheren Temperaturen
- Temperaturbeständig von -30 °C bis +80 °C, deshalb geeignet für Balkone, Terrassen, Garagen, Industriebeläge mit Heißdampfreinigung
- Feuchtigkeitsunempfindlich, deshalb geeignet für Dauernassbereiche
- Begrenzte Durchbiegung (Eignungsprüfung nach 6.2 DIN 18560-2), dadurch Reduzierung der Schichtdicken auf 30 mm bei Estrichen auf Dämmschicht nach Tabelle 1 (lotrechte Nutzlast $\leq 2 \text{ kN/m}^2$) oder Tabelle 2 (lotrechte Nutzlast,

Flächenlast $\leq 3 \text{ kN/m}^2$) bzw. auf 30 mm Rohüberdeckung bei Heizestrichen möglich

Lieferform und Lagerung

- 25-kg-Kraftpapiersack mit Polyethylenlage, Art.-Nr./EAN-Prüfz. 3888/8
- Trocken und geschützt, die Lagerzeit sollte 9 Monate nicht überschreiten.

Hinweise

Ausführung gemäß DIN 18 560-2 und DIN EN 1264-4.

Funktionsheizen:

Formel-Pro Schnellestrich BASIC Estriche können bereits nach 3 Tagen aufgeheizt werden. Das Aufheizen beginnt mit einer Vorlauftemperatur von +25 °C, die 3 Tage zu halten ist. Dann wird die max. Vorlauftemperatur eingestellt und weitere 4 Tage gehalten. Danach Heizung abschalten.

Während des Aufheizens und der Abkühlung ist für ausreichende Be- und Entlüftung zu sorgen. Zugerscheinungen vermeiden! Raum nicht unter +15 °C, Estrichoberfläche nicht unter +18 °C abkühlen lassen.

Über das erstmalige Aufheizen und die spätere Inbetriebnahme muss vom Heizungsbauer ein Protokoll angefertigt werden, das den Beteiligten auszuhändigen ist und folgende Angaben enthalten soll:

1. Aufheizdaten mit jeweiligen Vorlauftemperaturen.
2. Erreichte maximale Vorlauftemperatur.
3. Betriebszustand und Außentemperatur bei Übergabe.
4. Datum der Inbetriebnahme. Der so aufgeheizte Estrich kann mit den verschiedensten Oberbelägen belegt werden.

Zu beachten

Formel-Pro Schnellestrich BASIC nicht bei Untergrundtemperaturen unter +5 °C und über +25 °C verarbeiten.

- Für die Ausführung gelten die allgemeinen Richtlinien für Zementestriche. Die beschleunigte Erhärtung von Formel-Pro Schnellestrich BASIC ist dabei zu beachten.
- Nur ganze Gebinde Formel-Pro Schnellestrich BASIC verarbeiten.
- Formel-Pro Schnellestrich BASIC darf nicht mit Zementen, Schnellbindemitteln, Fertigestrichen, Trockenmörteln sowie Fasern, Zusatzstoffen oder Zusatzmitteln vermischt bzw. mit Zuschlaggemischen gestreckt werden.
- Formel-Pro Schnellestrich BASIC innerhalb von ca. 60 Minuten (bei ca. +23 °C) nach dem Mischen verarbeiten. Höhere Temperaturen verkürzen, niedrigere Temperaturen verlängern diese Zeit.
- Bereits anziehenden Formel-Pro Schnellestrich BASIC Mörtel nicht mit Wasser

verdünnen oder mit frischem Formel-Pro Schnellestrich BASIC mischen.

- Verlegereife, unbelegte Estriche nehmen bei ungünstigen klimatischen Bedingungen (z. B. hohe Luftfeuchte) Feuchtigkeit auf. Durch geeignete Maßnahmen (z. B. Luftentfeuchtung) kann die Restfeuchte des Estrichs reduziert werden.
- Im Außenbereich bei zu erwartender früher Regenbelastung, extrem trockener Witterung oder starkem Wind bis zur Begehrbarkeit mit Folie abdecken.
- Werkzeuge und Mischgefäße unmittelbar nach Gebrauch mit Wasser reinigen, im angetrockneten Zustand ist keine Reinigung mit Wasser mehr möglich.

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro Schnellestrich BASIC ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Allgemeine Hinweise zum Herstellen von beschleunigt härtenden Zementestrichen

Die Konsistenz ist steifplastisch einzustellen! Wird mit einer zu weichen Konsistenz bzw. zu wasserreicher Mischung gearbeitet, erreicht der Estrich geringere Festigkeiten. Es kann zu Schwundrissen und Verwölbungen kommen. Die Ausgleichsfeuchte wird erst später erreicht. Die Festigkeit und die für die Belegereife wichtige geringe Restfeuchte ist von den nachfolgenden Faktoren abhängig:

1. Verdichtung des Frischmörtels. Ungenügende Verdichtung von Estrichmörteln bewirkt geringe Festigkeiten des Estrichs.
2. Temperatur und Luftfeuchtigkeit. Bei niedrigen Verarbeitungs- und Untergrundtemperaturen oder hoher Luftfeuchtigkeit ergeben sich zum Teil erheblich längere Aushärtungs- und Trocknungszeiten (verglichen mit Zeiten bei +20 °C). Während der Aushärtung sollte die relative Luftfeuchtigkeit 70 % nicht überschreiten. Grundsätzlich ist die Restfeuchte vor der Belegung mit dampfdichten Belägen zu prüfen.
3. Schichtdicken. Die erforderliche Estrichdicke richtet sich nach DIN 18 560.

| Artikel | Größe/ Gebinde |
|---------|----------------|
| 1581542 | 25 kg |

| Materialtechnische Daten | Klassifizierung |
|----------------------------------|--|
| Materialbasis | Spezialzement mit Zusätzen und Zuschlagstoffen |
| Größtkorn | 6 mm |
| Komponenten | 1-komponentig |
| Schüttdichte | ca. 1,9 g/cm ³ |
| Konsistenz | pulvrig |
| Farbe | Grau |
| Brandverhalten | A1fl |
| Festigkeit nach DIN EN 13892-2 | |
| Druckfestigkeit nach 28 Tagen | $\geq 25 \text{ N/mm}^2$ |
| Biegezugfestigkeit nach 28 Tagen | $\geq 4 \text{ N/mm}^2$ |

| Anwendungstechnische Daten | Klassifizierung |
|---------------------------------------|---|
| Verbrauch | ca. 20 kg/m ² und cm Schichtdicke |
| Anmachwassermenge/Mischungsverhältnis | ca. 2,1 Liter Wasser + 25 kg Formel-Pro Schnellestrich BASIC |
| Schichtdicke | |
| - minimal | ca. 20 mm bei Verbundestrichen; ca. 30 mm bei Estrichen auf Trenn- oder Dämmschicht |
| - maximal | ca. 80 mm |
| - bei Heizestrichen | mind. 30 mm Rohüberdeckung |
| Verarbeitungstemperatur | +5 °C bis +25 °C |
| Mischtechnik | Zwangsmischer |
| Fördertechnik | pneumatisch |
| Konsistenz des Mörtels | steifplastisch |
| Verarbeitungszeit [*] | ca. 60 Minuten |

[*] Zeiten werden erreicht, wenn Mörtel, Umluft- und Untergrundtemperaturen während des gesamten Zeitraums ca. +23 °C betragen und die relative Luftfeuchtigkeit 50 % nicht übersteigt. Siehe hierzu auch „Allgemeine Hinweise zum Herstellen von Schnellzement-Estrichen“.



Besonders schnell beleg- und begehrbar

Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

- Für innen und außen
- Auch zur direkten Nutzung geeignet
- Für dauernassbelastete Bereiche
- Für schnell härtende Verbundestriche sowie für Estriche auf Trenn- oder Dämmschicht
- Für Heizestriche geeignet
- Als Reparaturmörtel für Schnellreparaturen an Industrieböden
- Für Schichtdicken von 20 bis 80 mm

Eigenschaften

- Belegbar mit Fliesen nach ca. 1 Tag, begehrbar bereits nach ca. 3 Stunden
- Fertigmörtel, daher kein Abmischen mit Sand an der Baustelle nötig
- Lange Verarbeitungszeit, trotz kurzer Aushärtezeit fast 1 Stunde verarbeitet und glättbar
- Temperaturbeständig von -30 °C bis +80 °C, deshalb geeignet für Balkone, Terrassen, Garagen, Industriebeläge mit Heißdampfreinigung
- Feuchtigkeitsunempfindlich, deshalb geeignet für Dauernassbereiche
- Begrenzte Durchbiegung (Eignungsprüfung nach 6.2 DIN 18560-2), dadurch Reduzierung der Schichtdicken auf 30 mm bei Estrichen auf Dämmschicht nach Tabelle 1 (lotrechte Nutzlast ≤ 2 kN/m²) oder Tabelle 2 (lotrechte Nutzlast, Flächenlast ≤ 3 kN/m²) bzw. auf 30 mm Rohrüberdeckung bei Heizestrichen möglich

Lieferform und Lagerung

- 25-kg-Kraftpapiersack mit Polyethylenlage, Art.-Nr./EAN-Prüfz. 3988/5
- Trocken, geschützt und nicht dauerhaft über +30 °C lagern.
- Mind. 6 Monate lagerfähig.

Hinweise

Ausführung gemäß DIN 18 560-2 und DIN EN 1264-4.

Funktionsheizen:

Formel-Pro Schnellestrich BASIC Estriche können bereits nach 3 Tagen aufgeheizt werden. Das Aufheizen beginnt mit einer Vorlauftemperatur von +25 °C, die 3 Tage zu halten ist. Dann wird die max. Vorlauftemperatur eingestellt und weitere 4 Tage gehalten. Danach Heizung abschalten.

Während des Aufheizens und der Abkühlung ist für ausreichende Be- und Entlüftung zu sorgen. Zugerscheinungen vermeiden! Raum nicht unter +15 °C, Estrichoberfläche nicht unter +18 °C abkühlen lassen.

Über das erstmalige Aufheizen und die spätere Inbetriebnahme muss vom Heizungsbauer ein Protokoll angefertigt werden, das den Beteiligten auszuhändigen ist und folgende Angaben enthalten soll:

1. Aufheizdaten mit jeweiligen Vorlauftemperaturen.
2. Erreichte maximale Vorlauftemperatur.
3. Betriebszustand und Außentemperatur bei Übergabe.
4. Datum der Inbetriebnahme. Der so aufgeheizte Estrich kann mit den verschiedensten Oberbelägen belegt werden.

Zu beachten

Formel-Pro Schnellestrich SPEED nicht bei Untergrundtemperaturen unter +5 °C und über +25 °C verarbeiten.

- Für die Ausführung gelten die allgemeinen Richtlinien für Zementestriche. Die beschleunigte Erhärtung von Formel-Pro Schnellestrich SPEED ist dabei zu beachten.
- Nur ganze Gebinde Formel-Pro Schnellestrich SPEED verarbeiten.
- Formel-Pro Schnellestrich SPEED darf nicht mit Zementen, Schnellbindemitteln, Fertigestrichen, Trockenmörteln sowie Fasern, Zusatzstoffen oder Zusatzmitteln vermischt bzw. mit Zuschlaggemischen gestreckt werden.
- Formel-Pro Schnellestrich SPEED innerhalb von ca. 50 Minuten (bei ca. +23 °C) nach dem Mischen verarbeiten. Höhere Temperaturen verkürzen, niedrigere Temperaturen verlängern diese Zeit.
- Bereits anziehenden Formel-Pro Schnellestrich SPEED-Mörtel nicht mit Wasser verdünnen oder mit frischem Formel-Pro Schnellestrich SPEED mischen.
- Verlegereife, unbelegte Estriche nehmen bei ungünstigen klimatischen Bedingungen

gen (z. B. hohe Luftfeuchte) Feuchtigkeit auf. Durch geeignete Maßnahmen (z. B. Luftentfeuchtung) kann die Restfeuchte des Estrichs reduziert werden.

- Im Außenbereich bei zu erwartender früher Regenbelastung, extrem trockener Witterung oder starkem Wind bis zur Begehbarkeit mit Folie abdecken.
- Werkzeuge und Mischgefäße unmittelbar nach Gebrauch mit Wasser reinigen, im angetrockneten Zustand ist keine Reinigung mit Wasser mehr möglich.

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro Schnellestrich SPEED ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Allgemeine Hinweise zum Herstellen von beschleunigt härtenden Zementestrichen

Die Konsistenz ist steifplastisch einzustellen! Wird mit einer zu weichen Konsistenz bzw. zu wasserreicher Mischung gearbeitet, erreicht der Estrich geringere Festigkeiten. Es kann zu Schwundrisen und Verwölbungen kommen. Die Ausgleichsfeuchte wird erst später erreicht. Die Festigkeit und die für die Belegereife wichtige geringe Restfeuchte ist von den nachfolgenden Faktoren abhängig:

1. Verdichtung des Frischmörtels. Ungenügende Verdichtung von Estrichmörteln bewirkt geringe Festigkeiten des Estrichs.
2. Temperatur und Luftfeuchtigkeit. Bei niedrigen Verarbeitungs- und Untergrundtemperaturen oder hoher Luftfeuchtigkeit ergeben sich zum Teil erheblich längere Aushärtungs- und Trocknungszeiten (verglichen mit Zeiten bei +20 °C). Während der Aushärtung sollte die relative Luftfeuchtigkeit 70 % nicht überschreiten. Grundsätzlich ist die Restfeuchte vor der Belegung mit dampfdichten Belägen zu prüfen.
3. Schichtdicken. Die erforderliche Estrichdicke richtet sich nach DIN 18 560.

| Artikel | Größe/ Gebinde |
|---------|----------------|
| 1578061 | 25 kg |

| Materialtechnische Daten | Klassifizierung |
|----------------------------------|--|
| Materialbasis | Spezialzement mit Zusätzen und Zuschlagstoffen |
| Größtkorn | 6 mm |
| Komponenten | 1-komponentig |
| Schüttdichte | ca. 1,9 g/cm ³ |
| Konsistenz | pulvrig |
| Farbe | Grau |
| Brandverhalten | A1fl |
| Festigkeit nach DIN EN 13892-2 | |
| Druckfestigkeit nach 28 Tagen | ≥ 40 N/mm ² |
| Biegezugfestigkeit nach 28 Tagen | ≥ 7 N/mm ² |

| Anwendungstechnische Daten | Klassifizierung |
|---------------------------------------|---|
| Verbrauch | ca. 20 kg/m ² und cm Schichtdicke |
| Anmachwassermenge/Mischungsverhältnis | ca. 2 Liter Wasser + 25 kg Formel-Pro Schnellestrich SPEED |
| Schichtdicke | |
| - minimal | ca. 20 mm bei Verbundestrichen; ca. 30 mm bei Estrichen auf Trenn- oder Dämmschicht |
| - maximal | ca. 80 mm |
| - bei Heizestrichen | mind. 30 mm Rohrüberdeckung |
| Verarbeitungstemperatur | +5 °C bis +25 °C |
| Mischtechnik | Zwangsmischer |
| Fördertechnik | pneumatisch |
| Konsistenz des Mörtels | steifplastisch |
| Verarbeitungszeit [*] | ca. 50 Minuten |

[*] Zeiten werden erreicht, wenn Mörtel, Umluft- und Untergrundtemperaturen während des gesamten Zeitraums ca. +23 °C betragen und die relative Luftfeuchtigkeit 50 % nicht übersteigt. Siehe hierzu auch „Allgemeine Hinweise zum Herstellen von Schnellzement-Estrichen“.

Formel-Pro
So bauen Profis.

Fliesenkleber



**Einzigartige
Füllstoff-
kombination**



Produktinformatio-
nen gleich hier:



Anwendung

- Für innen und außen.
- Für Wand und Boden.
- Für alle Untergründe: Zementestriche, angeschliffene Anhydrit- bzw. Gips-Fließestriche, Beton, Betonfertigteile, Porenbeton, Heizestriche, Gipskarton, Gipsfaserplatten, Trockenestriche, Magnesitestriche, Gussasphalt (nur im Innenbereich), Dämmstoffplatten, Gipsdielen, Gipsputze, Zement- und Kalkzementputze, Mauerwerk, alte Keramikbeläge und ebene, tragfähige Holzuntergründe wie Holzspanplatten, OSB-Platten usw., Metalluntergründe (nur im Innenbereich), festhaftende PVC-Beläge.
- Für alle keramischen Beläge im Dünn- oder Mittelbettverfahren: Steingutfliesen, Steinzeugfliesen, Feinsteinzeugfliesen, Porzellanmosaik, Glasmosaik, Glasfliesen, Ziegelfliesen und Cotto.
- Zum Ausbessern und Ausgleichen unebener Wand- und Bodenflächen (z. B. Mauerwerk, Zementputz, Estrich) vor der Verlegung von Fliesen und Platten.

Bestandteile

Trockenmörtelmischung mit speziell abgestimmter Füllstoffkombination.

Eigenschaften

- Mit einzigartiger Leicht-Füllstoffkombination und Nanotechnologie.
- Hohe Ergiebigkeit durch Verwendung spezieller Additive und einer einzigartigen Füllstoffkombination.

- Plastischer und geschmeidiger Mörtel, der leicht mit Spachtel bzw. Traufel aufgebracht werden kann.
- Spannungsarm aushärtend, die Mörtelschicht kann bis zu einer Schichtdicke von 10 mm im Dünn- sowie im Mittelbettverfahren aufgetragen werden.
- Hoch standfest, dadurch einfaches und schnelles Arbeiten.
- Verformungsfähig, gleicht Spannungen infolge von Temperaturschwankungen im Untergrund aus.
- Staubarm, weniger Staubentwicklung vom Öffnen, Ausschütten und Anrühren.
- Sehr emissionsarm - GEV EMICODE EC1 Plus.
- Chromatarm.
- Entspricht der Richtlinie Flexmörtel der Deutschen Bauchemie e. V. sowie C2 TE S1 nach DIN EN 12004.

Lieferform und Lagerung

- Kraftpapiersack à 15 kg mit Polyethyleninlage.
- Trocken, nicht dauerhaft über +30 °C lagern.
- Mindestens 12 Monate lagerfähig.

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro Flexkleber light ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Untergrund

Der Untergrund muss fest, sauber und tragfähig sein. Ölflecken, haftungsmindernde Oberflächen und Verunreinigungen sorgfältig entfernen. Zur Verlegung von keramischen Fliesen und Platten muss der Untergrund nach DIN 18 202 flucht- und lotrecht sein. Bei der Verlegung im Außenbereich muss der Untergrund ein Gefälle von mind. 1,5 % aufweisen. Putzuntergründe müssen vom Putzhersteller für die Verlegung von Keramik freigegeben und für den vorgesehenen Nutzungsbereich geeignet sein. Kleinflächige Untergrundunebenheiten vor der Verlegung mit Formel-Pro Flexkleber light (bis 10 mm) ausgleichen. Holzdielenböden vor der Verlegung mit Formel-Pro Ausgleichsmasse MULTI ausgleichen. Um nachträgliche übermäßige Randabsenkungen zu vermeiden, bei vorhandenen Verformungen von Estrichen auf Trennlage oder Dämmung durch ungleichmäßige Austrocknung („Schüsself“) bitte vor der Durchführung von Ausgleichsarbeiten oder Fliesenverlegung technische Beratung anfordern. Stark saugende Zementuntergründe und Porenbeton mit Formel-Pro Haft- & Schutzgrundierung grundieren. Angeschliffene Anhydrit- bzw. Gipsfließestriche sowie gipshaltige Untergründe und Gussasphaltestriche im Innenbereich mit unverdünnter Formel-Pro Haft- & Schutzgrundierung

grundieren. Magnesitestriche mit Formel-Pro Tiefgrund LF/Aufbrennsperre, 1 : 1 mit Wasser verdünnt, grundieren. Alte PVC-Beläge müssen fest am Untergrund haften, entfettet und angeschliffen sein. PVC-Beläge müssen anschließend mit einer Spezialgrundierung nach Herstellervorgaben grundiert werden. Metallische Untergründe, z. B. Stahl, Aluminium, im Innenbereich ohne Nassbelastung müssen biege- und schwingungssteif angebracht sein. Der Untergrund muss frei von Rost und Fett sein und mit einer Spezialgrundierung grundiert werden. Holzspanplatten bzw. OSB-Platten dürfen einen Feuchtigkeitsgehalt von höchstens 10 % haben. Die Holzspanplatte (V100) oder OSB-Platte muss am Boden mindestens 25 mm, an der Wand mindestens 19 mm dick und mit einem Schraubenabstand von maximal 40 cm auf der Unterkonstruktion befestigt sein. Die Randfuge muss mindestens 8 mm betragen. Die Stöße der Holzspanplatten müssen verleimt sein. Spezialgrundierung trocken lassen. Frisch eingebaute, beheizte und unbeheizte Zementestriche dürfen nicht mehr als 4 %, Anhydrit- bzw. Gipsestriche nicht mehr als 0,5 % Restfeuchtigkeitsgehalt (Messung mit CM-Gerät) aufweisen.

Verarbeitung

Anmachen des Verlegemörtels

1. Anmachwasser (siehe Tabelle) in ein sauberes Arbeitsgefäß geben. Anschließend Pulver zugeben und mit geeignetem Rühr- oder Mischwerkzeug als Aufsatz auf eine Bohrmaschine zu einem plastischen, knollenfreien Mörtel anrühren.
2. Formel-Pro Flexkleber light ca. 3 Minuten reifen lassen. Danach nochmals kurz aufrühren.

Ausgleichen von Unebenheiten

1. Der Mörtel kann in der üblichen Arbeitstechnik – Aufziehen mit der Glättkelle – verarbeitet werden. Kleine Ausbrüche können mit der Stahlkelle, größere Flächen mit der Richtlatte waagrecht und senkrecht abgezogen werden.
2. Die Ausgleichspachtelung kann an der Wand nach ca. 5 Stunden mit Fliesen belegt werden, am Boden nach ca. 24 Stunden.

Fliesen verlegen

1. Zunächst mit der glatten Seite der Stahlkelle eine dünne Kontaktschicht auf den Untergrund aufkratzen.
2. Danach mit der Zahntraufel auf die frische Kontaktschicht Mörtel aufkämmen. Das Kleberbett möglichst in einer Richtung aufbringen. Nur so viel Mörtel aufkämmen, wie innerhalb der klebeoffenen Zeit mit Fliesen belegt werden kann. Prüfung der klebeoffenen Zeit mit Fingerkuppentest.
3. Fliesen und Platten mit leicht schiebender Bewegung im Kleberbett ansetzen und ausrichten

| Materialtechnologische Daten | Klassifizierung |
|------------------------------|--|
| Materialbasis | Trockenmörtelmischung mit speziell abgestimmter Füllstoffkombination |

| Anwendungstechnische Daten | Klassifizierung |
|--|--|
| Verbrauch | ca. 0,8 kg Trockenpulver/m ² und mm Kleberbettdicke |
| Farbe | Grau |
| Verbrauch und Ergiebigkeit: Verwendete Zahnung: | Verbrauch je m ² : 15 kg sind ausreichend für ca.: |
| - 04 mm | - 0,9 kg - 16,6 m ² |
| - 06 mm | - 1,3 kg - 11,5 m ² |
| - 08 mm | - 1,8 kg - 8,3 m ² |
| - 10 mm | - 2,1 kg - 7,1 m ² |
| Kleberbettdicke | von 1 bis 10 mm |
| Verarbeitungstemperatur | +5 °C bis +25 °C |
| Anmachwasser für 15 kg Sack | ca. 7,6 l |
| Reifezeit | ca. 3 Minuten |
| Verarbeitbarkeitsdauer (**) | ca. 90 Minuten |
| Klebeoffene Zeit (**) | ca. 30 Minuten |
| Aushärtezeiten (**) (auf schwach saugendem Untergrund): | |
| - begehbar nach | ca. 8 Stunden |
| - verfügbar nach | ca. 8 Stunden |
| - vollständig belastbar nach | ca. 24 Stunden |
| Temperaturbeständigkeit | -30 °C bis +80 °C |

(*) Oberflächenrauigkeit des Untergrunds und Rückseitenprofilierung der zu verlegenden Keramik sind neben der Größe der Fliesen ausschlaggebend für den Mörtelverbrauch. Die Angaben beziehen sich auf die Verlegung von leicht profilierten Steingut- oder Steinzeugfliesen auf einem Kalkzementputz oder Zementestrich.
(**) Bei +23 °C und 50 % relativer Luftfeuchtigkeit. Höhere Temperaturen verkürzen, niedrigere Temperaturen verlängern diese Zeiten.

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|---------------|
| 1388421 | 15 kg |



Produktinformationen gleich hier:



Stark haftend und dennoch hochflexibel

Anwendung

- Für innen und außen.
- Für Wand und Boden.
- Zum Verlegen von keramischen Fliesen und Platten, Porzellanmosaik, Ziegelfliesen, Klinkern und Feinsteinzeug.
- In Schwimmbecken, Beckenumgängen, Nassräumen und Kühlhäusern.
- Auf Zementestrichen, angeschliffenen Anhydrit- bzw. Gips-Fließestrichen, Betonfertigteilen, Porenbeton, Heizestrichen, Gipskarton-, Gipsfaserplatten, Trockenestrichen, Gussasphalt (nur im Innenbereich), Dämmstoffplatten, Gipsdielen, Gipsputzen und auf alten Wand- und Bodenfliesen.
- Formel-Pro Flexkleber für Polyurethanschäumplatten an erdberührten Kellerwänden (Perimeterdämmung) auf Putz, Beton, Mauerwerk und Dichtschlämmen; für Mineralfaserplatten (z. B. Isover oder Rockwool), für gesägte Hartschaumplatten (z. B. Styropor oder Hostapor), für extrudierte Hartschaumplatten (z. B. Styrodur).

Bestandteile

Trockenmörtelmischung mit elastifizierenden Kunststoffen.

Lieferform und Lagerung

- Kraftpapiersack à 25 kg mit Polyethyleneinlage. Papiersack à 5 kg
- Trocken, nicht dauerhaft über +30 °C lagern.
- Mindestens 12 Monate lagerfähig.

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro Flexkleber ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Untergrund

- Mindestalter des Untergrunds
 - Zementestrich 28 Tage
 - Beton 3 Monate
- Der Untergrund muss fest, sauber und tragfähig sein. Ölflecken, haftungsmindernde Oberflächen und Verunreinigungen sorgfältig entfernen. Der Verlegeuntergrund muss nach DIN 18202 flucht- und lotrecht sein.
- Putzuntergründe müssen vom Putzhersteller für die Verlegung von Keramik freigegeben und für den vorgesehenen Nutzungsbereich geeignet sein.
- Untergrundtoleranzen an Wänden mit Betonspachtel oder mit Reparaturmörtel ausgleichen. Rohbetonböden mit dem leicht verlaufenden Formel-Pro Ausgleichsmassen ausgleichen.
- Stark saugende Zementuntergründe und Porenbeton mit Formel-Pro Haft- & Schutzgrundierung, 1 : 1 mit Wasser verdünnt, grundieren, angeschliffene Anhydrit- bzw. Gipsfließestriche sowie gipshaltige Untergründe und Gussasphaltestriche im Innenbereich mit unverdünntem Formel-Pro Haft- & Schutzgrundierung grundieren. Grundierung trocknen lassen.
- Frisch eingebaute Zementestriche dürfen nicht mehr als 4 %, Anhydrit bzw. Gips-estriche nicht mehr als 0,5 % Restfeuchtigkeitsgehalt (Messung mit CM-Gerät) aufweisen.

Verarbeitung

Anmischen des Verlegemörtels

1. Anmachwasser (siehe Tabelle) in ein sauberes Arbeitsgefäß geben. Anschließend Pulver zugeben und mit geeignetem Rühr- oder Mischwerkzeug als Aufsatz auf eine Bohrmaschine zu einem plastischen, knollenfreien Mörtel anrühren.
2. Formel-Pro Flexkleber ca. 3 Minuten reifen lassen. Danach nochmals kurz aufrühren.

Fliesen verlegen

1. Zunächst mit der glatten Seite der Stahlkelle eine dünne Kontaktschicht auf den Untergrund aufkratzen.

2. Danach mit der Zahnraufel auf die frische Kontaktschicht Mörtel aufkämmen. Das Kleberbett möglichst in einer Richtung aufbringen. Nur so viel Mörtel aufkämmen, wie innerhalb der klebeoffenen Zeit mit Fliesen belegt werden kann. Prüfung der klebeoffenen Zeit mit Fingerkuppentest.
3. Fliesen und Platten mit leicht schiebender Bewegung im Kleberbett ansetzen und ausrichten

Hinweise

- Nicht bei Temperaturen unter +5 °C und über +25 °C, bei starker Wärme- und Windeinwirkung verarbeiten.
- Beim Verlegen von Fliesen und Platten an der Wand auf alten keramischen Belägen im Innenbereich ohne Nassbelastung muss die Kontaktschicht erhärtet sein.
- Angemischter Formel-Pro Flexkleber ist ca. 3 Stunden verarbeitbar. Höhere Temperaturen verkürzen, tiefere Temperaturen verlängern die Verarbeitungszeit.
- Untergründe aus Betonfertigteilen bzw. Ortbeton müssen mindestens 3 Monate (bei +23 °C und 50 % relativer Luftfeuchtigkeit) alt sein.
- Beim Verlegen von Fliesen auf Heizestrichen ist das ZDB-Merkblatt „Keramische Fliesen und Platten, Naturwerkstein und Betonwerkstein auf beheizten zementgebundenen Fußbodenkonstruktionen“ zu beachten.
- Bei saugfähigen Untergründen verkürzt sich die klebeoffene Zeit (Empfehlung: Grundieren mit Formel-Pro Haft- & Schutzgrundierung).
- Bereits anziehenden Formel-Pro Flexkleber nicht mit Wasser verdünnen oder mit Trockenpulver mischen.
- Bei der Verlegung von Belägen im Außenbereich ist Formel-Pro Flexkleber im Buttering-Floating Verfahren zu verarbeiten. Der Untergrund muss ein Gefälle von mind. 1,5 % aufweisen.
- Beim Verlegen von Fliesen und Platten mit hohem Flächengewicht an der Wand kann die Anmachwassermenge auf bis zu 340 ml/kg reduziert werden. Dadurch ist kein Verkeilen der Fliesen notwendig, es verkürzt sich jedoch die klebeoffene Zeit.
- Beim Verlegen auf alten Keramikbelägen im Außenbereich oder bei Dauermassbelastung (z. B. Duschanlagen etc.) Sicherheitshaftbrücke aufkämmen.
- Um bei Mosaikbelägen später eine ordnungsgemäße, fleckenfreie Verfugung sicherstellen zu können, ist es notwendig, dass der Verlegemörtel aus den Fugenkammern, auch bei vorderseitig papierverklebtem Mosaik, gleichmäßig tief entfernt wird.
- Verschmutzte Keramik und Werkzeuge unmittelbar nach Gebrauch mit Wasser reinigen, im angetrockneten Zustand nur mechanisches Abschaben möglich.
- Bei Verlegung von Fliesen und Platten an Fassaden ist die DIN18515-1 „Außenwandbekleidungen“ zu beachten.

- Dämmstoff- und Leichtbauplatten werden in der Regel im Punktklebeverfahren befestigt, wobei kleine Unebenheiten im Untergrund bei der Punktverklebung ausgeglichen werden.

| Anwendungstechnische Daten | Klassifizierung |
|-------------------------------------|-------------------|
| Verbrauch bei verwendeter Zahnung | |
| - 04 mm | 1,5 Kg |
| - 06 mm | 2,0 Kg |
| - 08 mm | 2,8 Kg |
| - 10 mm | 3,6 Kg |
| Kleberbettdicke | bis max. 5 mm |
| Verarbeitungstemperatur | +5 °C bis +25 °C |
| Anmachwasser für | |
| - 01 Kg | ca. 0,37 l |
| - 05 Kg | ca. 1,85 l |
| - 25 Kg | ca. 9,25 l |
| Reifezeit | ca. 3 Minuten |
| Verarbeitbarkeitsdauer [**] | ca. 3 Stunden |
| Klebeoffene Zeit [**] | ca. 30 Minuten |
| Aushärtezeiten [**] | |
| (auf schwach saugendem Untergrund): | |
| - begehbar nach | ca. 12 Stunden |
| - verfügbar nach | 12 Stunden |
| - vollständig belastbar nach | ca. 3 Tagen |
| Temperaturbeständigkeit | -30 °C bis +80 °C |

[*] Oberflächenrauigkeit des Untergrunds und Rückseitenprofilierung der zu verlegenden Keramik sind neben der Größe der Fliesen ausschlaggebend für den Mörtelverbrauch. Die Angaben beziehen sich auf die Verlegung von leicht profilierten Steingut- oder Steinzeugfliesen auf einem Kalkzementputz oder Zementestrich.

[**] Bei +23 °C und 50 % relativer Luftfeuchtigkeit. Höhere Temperaturen verkürzen, niedrigere Temperaturen verlängern diese Zeiten.

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|---------------|
| 1388419 | 5 kg |
| 1388420 | 25 kg |



Ideal für starre, saugfähige Untergründe



Produktinformationen gleich hier:



- Dauernassfest und frostbeständig, universell innen und außen, selbst in Schwimmbädern und Kühlräumen einsetzbar.
- Haftet ohne Vornässen und ohne Grundieren auf Beton, Zementestrich und Zementputz.
- Erfüllt die Klassifizierung C2T nach DIN EN 12 004 (Untersuchungsbericht TU München).
- Mit amtlichen Prüfzeugnissen für den Trinkwasserbereich nach den DVGW-Arbeitsblättern W270 und W347 (Hygiene-Institut Gelsenkirchen).

Lieferform und Lagerung

- Kraftpapiersack à 25 kg mit Polyethyleneinlage
- Mind. 12 Monate; trocken, nicht dauerhaft über +30 °C.

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro Fliesenkleber ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Untergrund

- Mindestalter des Untergrunds
 - Zementestrich 28 Tage
 - Beton 6 Monate
- Der Untergrund muss fest, sauber und tragfähig sein. Ölflecken, haftungsmindernde Oberflächen und Verunreinigungen sorgfältig entfernen. Der Verlegeuntergrund muss nach DIN 18202 flucht- und lotrecht sein.
- Putzuntergründe müssen vom Putzhersteller für die Verlegung von Keramik freigegeben und für den vorgesehenen Nutzungsbereich geeignet sein.
- Untergrundtoleranzen an Wänden mit Betonspachtel oder mit Reparaturmörtel ausgleichen. Rohbetonböden mit dem leicht verlaufenden Bodenausgleich ausgleichen.
- Stark saugende Zementuntergründe und Porenbeton mit Formel-Pro Haft- & Schutzgrundierung, 1 : 1 mit Wasser verdünnt, grundieren, angeschliffene Anhydrit- bzw. GipsFließestriche sowie gipshaltige Untergründe und Gussasphaltestriche im Innenbereich mit unverdünntem Formel-Pro Haft- & Schutzgrundierung grundieren.
- Grundierung trocknen lassen.
- Frisch eingebaute Zementestriche dürfen nicht mehr als 2 %, Anhydrit bzw. Gipsestriche nicht mehr als 0,5 % Restfeuchtigkeitsgehalt (Messung mit CM-Gerät) aufweisen.

Anwendung

- Für innen und außen.
- Für Wand und Boden.
- Zum Verlegen von Steingut- und Steinzeugkeramik im Dünnbettverfahren.
- Auf Zementestrichen, angeschliffenen Anhydrit- bzw. Gips-Fließestrichen, Zementputzen, Beton, Heizestrichen, Gussasphalt (nur im Innenbereich), Gipskarton-, Gipsfaserplatten, Gipsdielen und Gipsputzen.
- Zur Verlegung von Keramikbelägen in Dauernassbereichen wie Hallen- und Freibädern, Therapiebecken sowie in Nassbereichen wie Duschen, Toiletten, Bädern, Kühlräumen.
- Für Kleberbettdicken von 1 bis 5 mm.

Bestandteile

Zement und feinkörnige Zuschlagstoffe. Enthält weder Asbest noch sonstige Mineralfasern. Kein gesundheitsschädlicher silikogener Quarzstaub bei der Verarbeitung.

Eigenschaften

- Standfest, kein Verkeilen erforderlich.
- Die angesetzten Fliesen haften sofort, können aber in ihrer Lage korrigiert werden.
- Geschmeidig, dadurch leicht zu verarbeiten.

Verarbeitung

Anmachen des Verlegemörtels

1. Anmachwasser (siehe Tabelle) in ein sauberes Arbeitsgefäß geben. Anschließend Pulver zugeben und mit geeignetem Rühr- oder Mischwerkzeug als Aufsatz auf eine Bohrmaschine zu einem plastischen, knollenfreien Mörtel anrühren.
2. Formel-Pro Flexkleber ca. 3 Minuten reifen lassen. Danach nochmals kurz aufrühren. Fliesen verlegen
 1. Zunächst mit der glatten Seite der Stahlkelle eine dünne Kontaktschicht auf den Untergrund aufkratzen.
 2. Danach mit der Zahntraufel auf die frische Kontaktschicht Mörtel aufkämmen. Das Kleberbett möglichst in einer Richtung aufbringen. Nur so viel Mörtel aufkämmen, wie innerhalb der klebeoffenen Zeit mit Fliesen belegt werden kann. Prüfung der klebeoffenen Zeit mit Fingerkuppentest.
 3. Fliesen und Platten mit leicht schiebender Bewegung im Kleberbett ansetzen und ausrichten

Hinweise

- Nicht bei Temperaturen unter +5 °C und über +25 °C, bei starker Wärme und Windeinwirkung verarbeiten.
- Bei saugfähigen Untergründen verkürzt sich die klebeoffene Zeit (Empfehlung: Grundieren mit Formel-Pro Haft- & Schutzgrundierung) Formel-Pro Fliesenkleber ausgleichen.
- Für die Verlegung und das Ansetzen von Keramik nach dem Dünnbettverfahren gilt die DIN 18157-1.
- Angesteifter Mörtel darf weder mit Wasser verdünnt noch mit frischem Mörtel vermischt werden.
- Bei Verlegearbeiten in Schwimmbecken, im Außenbereich und bei mechanisch hoch belasteten Bodenflächen das kombinierte Verfahren (Buttering-Floating) anwenden. Hierbei Kleber auf die Plattenrückseite sowie auf den Verlegeuntergrund aufziehen und Keramik sorgfältig eindrücken. Dieses Verfahren eignet sich auch bei unterschiedlichen Plattenstärken.
- Um bei Mosaikbelägen später eine ordnungsgemäße, fleckenfreie Verfugung sicherstellen zu können, ist es notwendig, dass eine gleichmäßig tiefe Fugenkammer, auch bei vorderseitig papierverklebtem Mosaik, vorhanden ist.
- Werkzeuge unmittelbar nach Gebrauch mit Wasser reinigen, im ausgehärteten Zustand ist nur mechanisches Abschaben möglich.

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|---------------|
| 1388418 | 25 kg |

| Materialtechnologische Daten | Klassifizierung |
|------------------------------|--|
| Materialbasis | Trockenmörtelmischung mit speziell abgestimmter Füllstoffkombination |
| Komponenten | 1-komponentig |
| Farbe | Grau |
| Kennzeichnung nach | - Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (GGVSEB); kein Gefahrgut - Gefahrgutverordnung (GefStoffV); reizend: enthält Zement - Weitere Informationen: siehe Abschnitt Sicherheitshinweise |

| Anwendungstechnische Daten | Klassifizierung |
|---|---|
| Verarbeitungstemperatur | +5 °C bis +25 °C (Untergrundtemperatur) |
| Kleberbettdicke | 1 bis 5 mm |
| Anmachwasser für | |
| - 01 Kg | ca. 320 ml |
| - 05 Kg | ca. 1,60 l |
| - 25 Kg | ca. 8,00 l |
| Reifezeit | ca. 3 Minuten |
| Verarbeitbarkeitsdauer [*] | ca. 4 Stunden |
| Klebeoffene Zeit [*] | ca. 20 Minuten |
| Aushärtezeiten [*] (auf schwach saugendem Untergrund): | |
| - begehbar nach | ca. 24 Stunden |
| - verfugbar nach | ca. 24 Stunden |
| - vollständig belastbar nach | ca. 7 Tagen |
| Temperaturbeständigkeit | -20 °C bis +80 °C |

[*] Oberflächenrauigkeit des Untergrunds und Rückseitenprofilierung der zu verlegenden Keramik sind neben der Größe der Fliesen ausschlaggebend für den Mörtelverbrauch. Die Angaben beziehen sich auf die Verlegung von leicht profilierten Steingut- oder Steinzeugfliesen auf einem Kalkzementputz oder Zementestrich.

Fugenspachtel- massen



Sofort einsatz-
bereit, sehr
ergiebig

Produktinformatio-
nen gleich hier:



Anwendung

Zur Erstellung eines spannungsfreien Untergrundes für nachträgliche farbige Bearbeitung (Anstriche/Lasuren) bzw. als Putzträger für Tapeten oder Spachtel-techniken. Vor der Weiterbeschichtung ist eine Zwischenbeschichtung mit einem geeigneten Tiefengrund ggf. Weiß pigmentiert auszuführen.

Eigenschaften

- Sehr ergiebig
- Hoher Weißgrad
- Kein Anmischen und keine Reifezeit
- Lösemittelfrei und diffusionsoffen
- Kein Aufrollen oder Aufbrennen im Randbereich
- Sehr leicht schleifbar
- Sehr gute Glätt- und Haftigenschaften an Wand und Decke
- Erfüllt die Produkteigenschaften nach DIN EN 13963, Typ 2A

Lieferform und Lagerung

- Eimer: Inhalt 10 kg (39 Eimer pro Palette = 390 kg)
- Beschädigte und angebrochene Ware luftdicht verschließen und zuerst verarbeiten. Lagerfähig ca. 9 Monate. Vor Frost und Hitze schützen.

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro Finishspachtel pastös ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Untergrund

Der Untergrund muss trocken, tragfähig, fest, eben und sauber sein. Gipskartonplatten müssen bewegungsfrei auf tragfähiger Unterkonstruktion montiert, trocken, sauber und im Bereich der Fuge staubfrei sein. Größere Fehlstellen sind mit Formel-Pro Fugenspachtel faserarmiert oder Formel-Pro Fugenfüller zu verfüllen. Vorgefüllte Fugenbereiche müssen durchgetrocknet und angeglichen sein. Platten erst nach Estrich-Verlegung verspachteln. Bei Tapezierarbeiten ist zu beachten, dass nur Klebstoffe aus Methylcellulose und/oder geeigneten Kunstharzen verwendet werden. Wesentliche Änderungen von Luftfeuchtigkeit und Temperatur sind zu vermeiden.

- Eignet sich zum Glätten und Spachteln von ebenen Untergründen wie z. B.: GKP, Gipsfaserplatten, Beton und Betonfertigteilen sowie sonstigen mineralischen Untergründen.
- Der Untergrund muss sauber/staub-, fettfrei und tragfähig sein, ohne Farb- sowie Tapetenreste.
- Bei stark saugenden, porösen Untergründen sind diese mit Formel-Pro Aufbrennsperre beziehungsweise Tiefengrund Wand und Decke Weiß pigmentiert zu behandeln.

| Anwendungstechnische Daten | Klassifizierung |
|--|--|
| VOC max. | < 1 g/l |
| Dichte | 1,60 kg/l |
| pH-Wert | 8 |
| Trocknungszeit/Aushärtungszeit | pro mm Schichtdicke ca. 3 bis 12 Stunden. |
| Verbrauch (bei vollflächiger Verspachtelung) | ca. 400 g/m ² bis 1,7 kg/m ² |
| Verbrauch (bei Fugenverspachtelung) | ca. 150 g/m ² bis 500 g/m ² bei vorheriger Grundverspachtelung mit Formel-Pro Fugenspachtel faserarmiert oder Formel-Pro Fugenfüller |
| Auftragsstärke | max. 2 mm |
| Artikel | Größe/Gebinde |
| 1560061 | 10 kg |



Zeitersparnis
durch schnelle
Austrocknung

Produktinformatio-
nen gleich hier:



Anwendung

Formel-Pro Finishspachtel ist eine universell einsetzbare Spachtelmasse auf Basis von hochvergüteten Naturgipsen und Zusätzen. Sie eignet sich hervorragend zur Herstellung planebener, glatter und spannungsfreier Wand- und Deckenflächen, für Tapezierarbeiten, zum Füllen und Glätten von Löchern und Rissen und auf allen mineralischen Untergründen im Innenbereich. Formel-Pro Finishspachtel eignet sich ebenso zur Erstellung hochwertiger, evtl. eingefärbter, dekorativer Oberflächengestaltung im Innenbereich sowie zum Herstellen von Oberflächen der Qualitätsstufen Q2 bis Q4*.

Bestandteile

Naturgips, Calciumcarbonat, Zellulosefaser, mineralische abgestimmte Zuschläge

Eigenschaften

- Kein Einsumpfen der Spachtelmasse (Zeitersparnis)
- Knollenfrei anmischbar
- Sahnige Konsistenz
- Geringer Trocknungsschwund
- Schnelle Austrocknung
- Leicht schleifbar
- Abbindezeit 60 min
- Gutes Haftvermögen
- Auf Null ausziehbar
- Naturgips
- Oberfläche glatt

Lieferform und Lagerung

- Papiersack: Inhalt 20 kg (50 Sack pro Palette = 1.000 kg)

- 9 Monate, Säcke trocken und auf Holzrost (Palette) lagern.
- Vor Frost und Hitze schützen.

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro Finishspachtel ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Untergrund

Bei Tapezierarbeiten ist zu beachten, dass nur Klebstoffe aus Methylcellulose und/oder geeigneten Kunstharzen verwendet werden. Wesentliche Änderungen von Luftfeuchtigkeit und Temperatur sind zu vermeiden. Nicht auf feuchte, gefrorene, weiche, poröse Untergründe auftragen. Gemäß Merkblatt Nr.2 der Industriegruppe Gipsplatten im Bundesverband der Gips- und Gipsbauplattenindustrie e.V.

Hinweise

- Gefäße und Werkzeuge nach Gebrauch mit Wasser säubern.
- Formel-Pro Finishspachtel nicht mit anderen Materialien vermischen.
- Nicht bei Temperaturen unter +5 °C und über +30 °C verarbeiten.
- Nicht anwenden auf Glas, Kunststoffe, Holz, Metall.

| Anwendungstechnische Daten | Klassifizierung |
|----------------------------------|--|
| Geruch | geruchlos |
| Farbe | Weiß |
| Dichte | 1,59 kg/l |
| pH-Wert | 7 |
| Trocknungszeit / Aushärtungszeit | pro cm / 6 - 8 Stunden (je nach Baustellenbedingungen) |
| Verbrauch | 500 g - 900 g/m ² /mm |
| Beginn der Abbindezeit | 60 Minuten |
| Ende der Abbindezeit | ca. 75 Minute |
| Artikel | Größe/Gebinde |
| 1560092 | 20 kg |



Optimale
Abbindezeit

Produktinformatio-
nen gleich hier:



Anwendung

Formel-Pro Fugenfüller ist eine universell einsetzbare Spachtelmasse auf der Basis von vergüteten Naturgipsen. Formel-Pro Fugenfüller wird überwacht durch MPA Stuttgart (Zertifikat ÜW-BWU03-11.27). Im Trockenbau für alle Kantenausbildungen und Plattendicken sowie als Fugenfüller mit Papierband oder Glasfaservlies (kein selbstklebendes Gewebeband) nachweislich geeignet. (Technisches Gutachten Nr. 9/95/565, vom 4.09.95. Sachbearbeitung und Markierungsbescheinigung AT C.S.T.B. 20.565.) Erfüllt die Eigenschaften nach DIN EN 13963/Typ 3B.

Eigenschaften

- Kein Einsumpfen des Materials (Zeitersparnis)
- Knollenfreies Anmischen
- Sahmig geschmeidige Konsistenz
- Gutes Haftvermögen
- Ansatzloses Ausspachteln
- Optimale lange Abbindezeit
- Leicht schleifbar
- Weißes aufrocknen

Lieferform und Lagerung

- Papiersack: Inhalt 5 kg (160 Sack pro Palette = 800 kg)
- Papiersack: Inhalt 20 kg (50 Sack pro Palette = 1.000 kg)
- Säcke innen trocken und auf einem Holzrost lagern. Beschädigte und angebrochene Ware luftdicht verschließen und zuerst verarbeiten. Lagerfähig ca. 9 Monate.
- Vor Frost und Hitze schützen.

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro Fugenfüller ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Untergrund

Der Untergrund muss trocken, tragfähig, fest, eben und sauber sein. Gipskartonplatten müssen bewegungsfrei auf tragfähiger Unterkonstruktion montiert, trocken, sauber und im Bereich der Fuge staubfrei sein. Größere Fehlstellen sind mit Formel-Pro Fugenspachtel imprägniert, faserverstärkt oder Formel-Pro Fugenfüller zu verfüllen. Vorgefüllte Fugenbereiche müssen durchgetrocknet und angeglichen sein. Platten erst nach Estrich-Verlegung verspachteln. Bei Tapezierarbeiten ist zu beachten, dass nur Klebstoffe aus Methylcellulose und/oder geeigneten Kunstharzen verwendet werden. Wesentliche Änderungen von Luftfeuchtigkeit und Temperatur sind zu vermeiden.

Verarbeitung

- Für die Verarbeitung ein Kilogramm Pulvermasse ca. 0,42 – 0,43 Liter Leitungswasser in ein sauberes Gefäß vorlegen.
- Pulver langsam in kaltes, sauberes Wasser einstreuen und sahnig-steif anmischen.
- Per Hand als auch maschinelles Anmischen möglich.
- Angesteiftes Material nicht mehr mit Wasser verdünnen. Gefahr von Fugenrissen.
- Längsfugen ausfüllen, flächenbündig abziehen und den Bewehrungsstreifen einbetten.
- Querkanten werden mit Bewehrungsstreifen in einer ca. 1 mm starken Spachtelschicht ohne sofortiges Nachspachteln eingebettet.
- Je nach auszuführender Oberflächengüte erfolgt die Verarbeitung in mind. zwei/ drei Arbeitsgängen.

| Anwendungstechnische Daten | Klassifizierung |
|--|--|
| pH-Wert | 7 |
| Verbrauch | ca. 300 g/m ² |
| Verarbeitungszeit bei +20 °C | 30 bis 50 Minuten |
| Verbrauch (bei vollflächiger Verspachtelung) | ca. 400 g/m ² bis 1,7 kg/m ² |

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|---------------|
| 1560059 | 5 kg |
| 1560060 | 20 kg |



Mehrfaches
Nachwässern
und Nach-
streuen möglich

Produktinformatio-
nen gleich hier:



Anwendung

Formel-Pro Fugenspachtel faserverstärkt ist eine universell einsetzbare faserverstärkte Spachtelmasse auf Basis von hochwertigen Naturgipsen und Zusätzen. Sie eignet sich außerdem zum Schließen von Beton-Fertigteiltugen und zum Füllen und Glätten von Löchern und Rissen auf allen mineralischen Untergründen im Innenbereich. Auch im Trockenbau ist sie durch ihre Vielfältigkeit, den Einsatz in allen Kantenausbildungen und Plattendicken sowie durch die schnelle Verarbeitung mit und ohne Bewehrungsstreifen im Innenbereich nach DIN EN 13963 / Typ 4B geeignet. Formel-Pro Fugenspachtel faserverstärkt wird überwacht durch MPA Stuttgart (Zertifikat ÜW-BWU03-11.25).

Bestandteile

Naturgips, Calciumcarbonat, Harz, Zellulosefaser sowie mineralische abgestimmte Zuschläge

Eigenschaften

- Kein Einsumpfen der Spachtelmasse (Zeitersparnis)
- Mehrmaliges Nachwässern und Nachstreuen beim Anrühren möglich
- Knollenfrei anmischbar
- Kein Verglasen der Oberfläche
- Sahmige Konsistenz
- Geringer Trocknungsschwind
- Perfekt weiße Austrocknung
- Sehr leicht schleifbar
- Kurze Abbindezeit
- Gutes Haftvermögen
- Ansatzloses Ausspachteln
- Naturgips

Lieferform und Lagerung

- Papiersack: Inhalt 5 kg (160 Sack pro Palette = 800 kg)
- Papiersack: Inhalt 20 kg (50 Sack pro Palette = 1.000 kg)
- Säcke innen trocken und auf einem Holzrost lagern. Beschädigte und angebrochene Ware luftdicht verschließen und zuerst verarbeiten. Lagerfähig ca. 9 Monate.
- Vor Frost und Hitze schützen.

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro Fugenfüller faserverstärkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Untergrund

Der Untergrund muss trocken, tragfähig, fest, eben und sauber sein. Gipskartonplatten müssen bewegungsfrei auf tragfähiger Unterkonstruktion montiert, trocken, sauber und im Bereich der Fuge staubfrei sein. Größere Fehlstellen sind mit Formel-Pro Fugenspachtel imprägniert, faserverstärkt oder Formel-Pro Fugenfüller zu verfüllen. Vorgefüllte Fugenbereiche müssen durchgetrocknet und angeglichen sein. Platten erst nach Estrich-Verlegung verspachteln. Bei Tapezierarbeiten ist zu beachten, dass nur Klebstoffe aus Methylcellulose und/oder geeigneten Kunstharzen verwendet werden. Wesentliche Änderungen von Luftfeuchtigkeit und Temperatur sind zu vermeiden.

| Anwendungstechnische Daten | Klassifizierung |
|---------------------------------|--|
| Farbe | Weiß |
| Geruch | geruchlos |
| pH-Wert | 7 |
| Dichte | 1,58 kg/m ³ |
| Verbrauch | ca. 300 g/m ² |
| Trocknungszeit/ Aushärtungszeit | ca. 24 Stunden (je nach Baustellenbedingungen) |
| Verarbeitungszeit bei +20 °C | 50 bis 60 Minuten |

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|---------------|
| 1560057 | 5 kg |
| 1560058 | 20 kg |



Wasser-
abweisend und
diffusionsoffen

Produktinformatio-
nen gleich hier:



Anwendung

Formel-Pro Fugenspachtel imprägniert, faserarmiert ist eine universell einsetzbare Spachtelmasse auf Basis von hochwertigen Naturgipsen und Zusätzen, die sich auch im Trockenbau durch ihre Vielseitigkeit, den Einsatz sowie durch die schnelle Verarbeitung mit und ohne Bewehrungsstreifen im Innenbereich eignet. Die Spachtelmasse ist mit einer auf die Oberflächen-Wasseraufnahme von imprägnierten Typ HGipsplatten („grüne Gipsplatte“) angepassten Hydrophobierung nach DIN EN 13963/Typ 4B ausgestattet. Formel-Pro Fugenspachtel faserarmiert, imprägniert wird überwacht durch MPA Stuttgart [Zertifikat ÜW-OGI-11.30].

Bestandteile

Naturgips, Calciumcarbonat, Harz, Zellulosefaser, Hydrophobierungsmittel, Farbstoff sowie mineralische abgestimmte Zuschläge

Eigenschaften

- Kein Einsumpfen der Spachtelmasse (Zeitersparnis)
- Mehrmaliges Nachwässern und Nachstreuen beim Anrühren möglich
- Knollenfrei anmischbar
- Kein Verglasen der Oberfläche
- Sahnige Konsistenz
- Geringer Trocknungsschwund
- Perfekt grüne Austrocknung
- Sehr leicht schleifbar
- Kurze Abbindezeit
- Gutes Haftvermögen
- Ansatzloses Ausspachteln
- Naturgips

Lieferform und Lagerung

- Papiersack: Inhalt 5 kg (160 Sack pro Palette = 800 kg)
- Säcke innen trocken und auf einem Holzrost lagern. Beschädigte und angebrochene Ware luftdicht verschließen und zuerst verarbeiten. Lagerfähig ca. 9 Monate.
- Vor Frost und Hitze schützen.

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro Fugenspachtel imprägniert, faserarmiert ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Untergrund

Der Untergrund muss trocken, tragfähig, fest, eben und sauber sein. Gipskartonplatten müssen bewegungsfrei auf tragfähiger Unterkonstruktion montiert, trocken, sauber und im Bereich der Fuge staubfrei sein. Größere Fehlstellen sind mit Formel-Pro Fugenspachtel imprägniert, faserarmiert oder Formel-Pro Fugenfüller zu verfüllen. Vorgefüllte Fugenbereiche müssen durchgetrocknet und angeglichen sein. Platten erst nach Estrich-Verlegung verspachteln. Bei Tapezierarbeiten ist zu beachten, dass nur Klebstoffe aus Methylcellulose und/oder geeigneten Kunstharzen verwendet werden. Wesentliche Änderungen von Luftfeuchtigkeit und Temperatur sind zu vermeiden.

Verarbeitung

- Für die Verarbeitung von je 1 Kilogramm Pulver werden ca. 0,45 Liter Leitungswasser in ein sauberes Gefäß vorgelegt
- Pulver langsam in kaltes Wasser einstreuen und zur sahnig-steifen Konsistenz anrühren
- Sowohl per Hand als auch maschinelles Mischen möglich
- Angesteifte Spachtelmasse nicht mehr mit Wasser verdünnen (Gefahr von Fugenrisse)
- Oberflächenqualitäten von Q1 bis Q4 möglich

Verarbeitungshinweise

- Fugen füllen und nach Ansteifen des Materials Überstände (Wulst) abstoßen
- Je nach auszuführender Oberflächengüte erfolgt die Verarbeitung in mind. zwei Arbeitsgängen
- Schnittkantenfugen sollten mit Bewehrungsband (Streifen) bewehrt werden
- AK Kantenausbildung ist mit Bewehrungsband (Streifen) zu versehen
- Nicht bei Temperaturen unter +5 °C und über +30 °C verarbeiten
- Nicht anwenden auf Glas, Kunststoffe, Holz, Metall

| Anwendungstechnische Daten | Klassifizierung |
|---------------------------------|--|
| Farbe | Grün angepasst |
| Geruch | geruchlos |
| pH-Wert | 7 |
| Dichte | 1,58 kg/m ³ |
| Verbrauch | ca. 300 g/m ² |
| Trocknungszeit/ Aushärtungszeit | ca. 24 Stunden (je nach Baustellenbedingungen) |
| Verarbeitungszeit bei +20 °C | 50 bis 60 Minuten |
| Artikel | Größe/ Gebinde |
| 1560093 | 5 kg |

Fassaden- spachtel



Perfekt für feste, tragfähige Unterputze

Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

Formel-Pro Fassadenspachtel Grau eignet sich für die Überarbeitung von festen, tragfähigen, Unterputzen der Mörtelgruppen CS II bis CS IV und als Haftbrücke auf Beton (Festigkeit max. CS III) und geeigneten XPS(R)-Platten bei Putzdicken bis 15 mm mit und ohne Einbettung von Armierungsgewebe. Auch als Oberputz bei kleinen Flächen, z. B. Fensterfaschen und im Sockelbereich, einsetzbar.

Bestandteile

Gesteinskörnung, Zement und Baukalk sowie Zusätze zur besseren Verarbeitung und Haftung.

Eigenschaften

Mineralischer, vergüteter und leicht verarbeitbarer Klebe- und Armierungsmörtel mit sehr guter Haftung auf allen üblichen Untergründen. Nach der Erhärtung witterungs- und frostbeständig, wasserabweisend und diffusionsoffen. Idealer Untergrund für alle mineralisch und organisch gebundene Oberputze. Gut strukturierbar mit einheitlicher Filzstruktur.

Lieferform und Lagerung

- Papiersäcke, Sackinhalt 25 kg (42 Sack pro Palette = 1.050 kg)
- Trocken und geschützt, die Lagerzeit sollte 12 Monate nicht überschreiten.

Qualitätssicherung

Ständige Überwachung und Kontrolle der Qualität und strenge Eingangskontrolle aller Rohstoffe. Die Firma besitzt ein TÜV-geprüftes und zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem nach der weltweit gültigen Norm DIN EN ISO 9001 sowie ein TÜV-geprüftes und zertifiziertes Umweltmanagementsystem nach der weltweit gültigen Norm DIN EN ISO 14001.

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro Fassadenspachtel Grau ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Untergrund

Der Untergrund muss tragfähig, frostfrei, saugfähig, frei von Ausblühungen sowie frei von haftmindernden Rückständen (Anstriche, Schmutz und Staub) sein. Unebenheiten und Fehlstellen sind vor dem Verputzen zu verschließen. Unterputze müssen einwandfrei abgebunden haben. Besonders glatte Flächen vorher gut aufräumen. Die zu verputzende Fläche muss gleichmäßig ausgetrocknet sein. Stark sandende oder saugende Unterputze mit geeigneten Grundierungen vorbehandeln. Dämmplatten sind ggf. zusätzlich nach Herstellerangaben zu verdübeln. XPS-Dämmplatten mit glatter Schäumhaut sind kein verputzbarer Untergrund und müssen ausgetauscht, UV-geschädigte Oberflächen mechanisch entfernt werden.

Verarbeitung

Formel-Pro Fassadenspachtel Grau mit Fasern kann von Hand verarbeitet werden, wobei Kleinmengen mit dem Quirl angemischt werden können. Bei großflächigem Auftrag empfiehlt sich der Einsatz von marktüblichen Verputz- und Mischmaschinen in Standardausrüstung. Anmischen nur mit sauberem Wasser, ohne sonstige Zusätze. Formel-Pro Fassadenspachtel Grau lässt sich gut von Hand aufziehen und je nach Erfordernissen mit allen üblichen Putzwerkzeugen bearbeiten. Arbeitsabfolge und Schichtdicken hängen vom Einzelfall ab. Formel-Pro Fassadenspachtel Grau eignet sich hervorragend zur Putzüberarbeitung und als Gewebespachtelung. Eine Schichtdicke von 5 - 7 mm wird empfohlen. Bei der Putzüberarbeitung wird Fassadenspachtel Grau in der Regel 4 mm dick in einer Lage aufgetragen und im frischen Zustand leicht aufgeraut. Dabei ist es üblich, in gefährdeten Bereichen, z. B. über Rissen, Mischmauerwerk, Putzträgern usw., ein alkalibeständiges Armierungsgewe-

be einzubetten. Diese Verarbeitungsweise trifft auch bei der Verwendung von Formel-Pro Fassadenspachtel Grau als Haftbrücke zu, wobei zum Aufräumen ein Besen o. Ä. verwendet werden kann. Vor dem Aufbringen weiterer Lagen muss eine Standzeit von 1 Tag pro mm Putzdicke eingehalten werden. Falls erforderlich kann Formel-Pro Fassadenspachtel Grau auch mit einer Filzstruktur versehen werden (z. B. bei Verwendung als Haftputz auf Beton).

Hinweise

Vor starker Sonneneinstrahlung schützen; bei schneller Austrocknung (Wind, Sonne) ein- oder mehrmals nachnässen, ggf. die Fassade bis zur vollständigen Erhärtung schützen (Gerüstnetz). Hohe Luftfeuchtigkeit und tiefe Temperaturen können die Abbindezeit deutlich verlängern. Die Spachtelschicht muss vor jeder weiteren Beschichtung abgetrocknet und ausgehärtet sein. Bei der abgespachtelten Fassade ist darauf zu achten, dass das Armierungsgewebe im oberen Drittel der Putzlage zu liegen kommt und nicht beschädigt oder freigelegt wird (Gewebeabzeichnungen in der Spachtelschicht sind unbedenklich). Wird der Klebemörtel als Oberputz verwendet, ist dieser mit einem wasserabweisenden, zweimaligen Fassadenschutzanstrich zu versehen. Werkzeuge nach Gebrauch sofort mit Wasser reinigen. Gefährdete Bereiche (Glas, Keramik, Metall usw.) schützen. Vor dem Anfüllen des Erdreichs, Plattenverlegung u. Ä. sind die vorgeschriebenen Abdichtungsarbeiten durchzuführen.

Nicht unter +5 °C und über +30 °C Material-, Untergrund- und Lufttemperatur verarbeiten und abtrocknen lassen. Die DIN EN 998-1, DIN 18550, DIN 18350 und DIN 18345 (VOB, Teil C) sowie die besonderen Bestimmungen der „Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen“ beachten.

Das Merkblatt dient zur Grundlage für die Erstellung der technischen Dokumentationen im Sinne der BauPVO sowie der produktbezogenen technischen Datenblätter. Die vorstehend genannten Angaben stellen die vereinbarten technischen Eigenschaften dar.

| Technische Daten | Klassifizierung |
|---|--|
| Mörtelgruppe | Normalputzmörtel GP nach DIN EN 998-1 P II nach ehemals DIN V 18550 |
| Festigkeit | CS III nach DIN EN 998-1 |
| Druckfestigkeit | 3,5 - 7,5 N/mm ² |
| Haftzugfestigkeit auf Dämmstoff | ≥ 0,08 N/mm ² |
| Körnung | 0 - 1,2 mm (m-K) |
| Wärmeleitfähigkeit λ _{10, dry} (Tabellenwert nach EN 1745) | ≤ 0,82 W (für P = 50 %) ≤ 0,89 W (für P = 90 %) |
| μ-Wert: | ≤ 25 |
| Wasserbedarf | 6,5 - 7,5 l/Sack = - 260 - 300 l/t |
| Ergiebigkeit | ca. 20 l/Sack = ca. 800 l/t |
| Materialverbrauch | Kleben: ca. 4 - 5 kg/m ² Armieren: ca. 5 - 6 kg/m ² (Dünnschicht) ca. 7 - 10 kg/m ² (Mittelschicht) |
| Mindestputzdicke | als Oberputz 3 mm, als Gewebespachtelung ca. 5 mm |
| Wasseraufnahme | W _c 2 nach DIN EN 998-1 |
| Brandverhalten | A2-s1 d0 nach EN 13501-1, nicht brennbar |
| Artikel | Größe/Gebinde |
| 1789667 | 25 kg |



Ideal als Renovierputz und Untergrund

Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

Formel-Pro Fassadenspachtel Grau mit Fasern eignet sich auf mineralischen Untergründen wie Mauerwerk, Beton und Putz. Fassadenspachtel Grau mit Fasern kann als Renovierputz auf allen tragfähigen Altputzen verwendet werden. Mineralische und kunstharzgebundene Putze sowie mit Dispersionsfarben gestrichene Putze können nach entsprechender Vorbehandlung überarbeitet werden. Durch die Faser-Armierung und gute Elastizitäts- und Haftungseigenschaften wird ein idealer Untergrund für nachfolgende Oberputze erreicht. Auf kleinen Flächen, z. B. in Fensterfaschen oder im Sockelbereich, auch als Oberputz einsetzbar.

Bestandteile

Gesteinskörnung, Zement, Weißkalk (Baukalk), Blähglasgranulat und Zusätze zur besseren Verarbeitung und Haftung.

Eigenschaften

Mineralischer, vergüteter, nach Wasserzugabe geschmeidiger Spachtelputz mit gutem Wasserrückhaltevermögen und guter Untergrundhaftung. Filzbar. Nach Erhärtung witterungs- und frostbeständig, diffusionsoffen, stoß- und kratzfest.

Lieferform und Lagerung

- Papiersäcke, Sackinhalt 25 kg (42 Sack pro Palette = 1.050 kg)
- Trocken und geschützt, die Lagerzeit sollte 12 Monate nicht überschreiten.

Qualitätssicherung

Ständige Überwachung und Kontrolle der Qualität und strenge Eingangskontrolle aller Rohstoffe. Die Firma besitzt ein TÜV-geprüftes und zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem nach der weltweit gültigen Norm DIN EN ISO 9001 sowie ein TÜV-geprüftes und zertifiziertes Umweltmanagementsystem nach der weltweit gültigen Norm DIN EN ISO 14001.

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro Fassadenspachtel Grau mit Fasern ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Untergrund

Der Untergrund muss tragfähig, frostfrei, saugfähig, frei von Ausblühungen sowie frei von haftmindernden Rückständen (Anstriche, Schmutz und Staub) sein. Unebenheiten und Fehlstellen sind vor dem Verputzen zu verschließen. Unterputze müssen einwandfrei abgebunden haben. Besonders glatte Flächen vorher gut aufrauen. Die zu verputzende Fläche muss gleichmäßig ausgetrocknet sein. Stark sandende oder saugende Unterputze mit geeigneten Grundierungen vorbehandeln. Dämmplatten sind ggf. zusätzlich nach Herstellerangaben zu verdübeln. XPS-Dämmplatten mit glatter Schäumhaut sind kein verputzbarer Untergrund und müssen ausgetauscht, UV-geschädigte Oberflächen mechanisch entfernt werden.

Verarbeitung

Formel-Pro Fassadenspachtel Grau mit Fasern kann von Hand verarbeitet werden, wobei Kleinmengen mit dem Quirl angemischt werden können. Bei großflächigem Auftrag empfiehlt sich der Einsatz von marktüblichen Verputz- und Mischmaschinen in Standardausrüstung. Anmischen nur mit sauberem Wasser, ohne sonstige Zusätze. Formel-Pro Fassadenspachtel Grau mit Fasern lässt sich gut von Hand aufziehen und je nach Erfordernissen mit allen üblichen Putzwerkzeugen bearbeiten. Arbeitsabfolge und Schichtdicken hängen vom Einzelfall ab. Bei der Dämmplattenverklebung und beim Einsatz als Haftbrücke auf Beton ist eine Zahnpachtel mit einer Zahnung von 10 mm zu verwenden. Formel-Pro Fassadenspachtel grau mit Fasern eignet sich hervorragend zur Putzüberarbeitung und als Gewebesachtelung. Eine Schichtdicke von 5 - 7 mm wird empfohlen. Bei der Putzüberarbeitung wird Formel-Pro Fassa-

denspachtel Grau mit Fasern in der Regel 3 - 5 mm dick in einer Lage aufgetragen und im frischen Zustand leicht aufgeraut. Dabei ist es üblich, in gefährdeten Bereichen, z. B. über Rissen, Mischmauerwerk, Putzträgern usw., ein alkalibeständiges Armierungsgewebe einzubetten. Falls erforderlich kann Formel-Pro Fassadenspachtel Grau mit Fasern auch mit einer Filzstruktur versehen werden (z. B. bei Verwendung als Haftputz auf Beton).

Hinweise

Vor starker Sonneneinstrahlung schützen; bei schneller Austrocknung (Wind, Sonne) ein- oder mehrmals nachnässen, gegebenenfalls die Fassade bis zur vollständigen Erhärtung schützen (Gerüstnetz). Hohe Luftfeuchtigkeit und tiefe Temperaturen können die Abbindezeit deutlich verlängern. Die Spachtelschicht muss vor jeder weiteren Beschichtung abgetrocknet und ausgehärtet sein. Bei der abgespachtelten Fassade ist darauf zu achten, dass das Armierungsgewebe im oberen Drittel der Putzlage zu liegen kommt und nicht beschädigt oder freigelegt wird (Gewebeabzeichnungen in der Spachtelschicht sind unbedenklich). Werkzeuge nach Gebrauch sofort mit Wasser reinigen. Gefährdete Bereiche (Glas, Keramik, Metall usw.) schützen. Vor dem Anfüllen des Erdreichs, Plattenverlegung u. Ä. sind die vorgeschriebenen Abdichtungsarbeiten durchzuführen.

Nicht unter +5 °C und über +30 °C Material-, Untergrund- und Lufttemperatur verarbeiten und abtrocknen lassen. Gültige WTA-Richtlinien, DIN EN 13914, DIN EN 998-1, DIN 18550 und DIN 18350 (VOB, Teil C) sowie die besonderen Bestimmungen der „Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen“ beachten.

Das Merkblatt dient zur Grundlage für die Erstellung der technischen Dokumentationen im Sinne der BauPVO sowie der produktbezogenen technischen Datenblätter. Die vorstehend genannten Angaben stellen die vereinbarten technischen Eigenschaften dar.

| Technische Daten | Klassifizierung |
|--|---|
| Mörtelgruppe | Normalputzmörtel GP nach DIN EN 998-1 P II nach ehemals DIN V 18550 |
| Festigkeit | CS III nach DIN EN 998-1 |
| Druckfestigkeit | 3,5 - 7,5 N/mm ² |
| Körnung | 0 - 1,2 mm [m-K] |
| Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{10, dry}$ (Tabellenwert nach EN 1745) | ≤ 0,82 W (für P = 50 %) ≤ 0,89 W (für P = 90 %) |
| μ-Wert: | ≤ 25 |
| Wasserbedarf | 6,5 - 7,5 l/Sack |
| Ergiebigkeit | ca. 21 l/Sack = ca. 820 l/t |
| Materialverbrauch | ca. 1,3 kg/m ² /mm Kleben: ca. 5,0 kg/m ² Armieren: (5 mm) ca. 6,5 kg/m ² = 3,8 m ² /Sack |
| Mindestputzdicke | als Oberputz 3 mm, als Gewebesachtelung ca. 5 mm |
| Wasseraufnahme | W _c 2 nach DIN EN 998-1 |
| Artikel | Größe/Gebinde |
| 1789668 | 25 kg |



Faserverstärkt und einfach zu verarbeiten

Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

Formel-Pro Fassadenspachtel leicht Weiß mit Fasern eignet sich zur Überarbeitung von festen, tragfähigen Untergründen wie mineralische Putze der Mörtelgruppen CS II bis CS IV, Beton und geeigneten XPS(R)-Platten für Putzdicke bis 15 mm mit und ohne Einbettung von Armierungsgewebe.

Auf fest haftende Anstriche darf Fassadenspachtel leicht Weiß mit Fasern aufgebracht werden, wenn zuvor eine Haftprobe auf dem vorbereiteten Untergrund gemacht wurde. Auf kleinen Flächen auch als Oberputz, z. B. Fensterfaschen oder im Sockelbereich, einsetzbar.

Bestandteile

Gesteinskörnung, mineralischer Leichtzuschlag, Weißzement, Baukalk sowie Zusätze zur besseren Verarbeitung, Haftung und Armierung (Textilfasern).

Eigenschaften

Mineralischer, naturweißer, faserverstärkter vergüteter und leicht zu verarbeitender Putz für die Überarbeitung von Sockelflächen. Gut strukturierbar, mit einheitlichem Filzbild. Nach der Erhärtung witterungs- und frostbeständig, wasserabweisend und diffusionsoffen.

Lieferform und Lagerung

- Papiersäcke, Sackinhalt 25 kg (42 Sack pro Palette = 1.050 kg)
- Trocken und geschützt, die Lagerzeit sollte 12 Monate nicht überschreiten.

Qualitätssicherung

Ständige Überwachung und Kontrolle der Qualität und strenge Eingangskontrolle aller Rohstoffe. Die Firma besitzt ein TÜV-geprüftes und zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem nach der weltweit gültigen Norm DIN EN ISO 9001 sowie ein TÜV-geprüftes und zertifiziertes Umweltmanagementsystem nach der weltweit gültigen Norm DIN EN ISO 14001.

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro Fassadenspachtel leicht Weiß mit Fasern ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Untergrund

Der Untergrund muss tragfähig, frostfrei, saugfähig, frei von Ausblühungen sowie frei von haftmindernden Rückständen (Anstriche, Schmutz und Staub) sein. Unebenheiten und Fehlstellen sind vor dem Verputzen zu verschleifen. Unterputze müssen einwandfrei abgebunden haben. Besonders glatte Flächen vorher gut aufräuen. Die zu verputzende Fläche muss gleichmäßig ausgetrocknet sein. Stark sandende oder saugende Unterputze mit geeigneten Grundierungen vorbehandeln. Dämmplatten sind ggf. zusätzlich nach Herstellerangaben zu verdübeln. XPS-Dämmplatten mit glatter Schäumhaut sind kein verputzbarer Untergrund und müssen ausgetauscht, UV-geschädigte Oberflächen mechanisch entfernt werden.

Verarbeitung

Formel-Pro Fassadenspachtel leicht Weiß mit Fasern kann von Hand mit geeigneten Werkzeugen verarbeitet werden, wobei Kleinmengen mit dem Quirl angemischt werden können. Bei großflächigem Auftrag empfiehlt sich der Einsatz von marktüblichen Verputz- und Mischmaschinen in Standardausrüstung. Anmischen nur mit sauberem Wasser, ohne sonstige Zusätze. Formel-Pro Fassadenspachtel leicht Weiß mit Fasern lässt sich gut von Hand aufziehen und je nach Erfordernissen mit allen üblichen Putzwerkzeugen bearbeiten. Arbeitsabfolge und Schichtdicken hängen vom Einsatzbereich ab. Bei der Dämmplattenverklebung im Sockelbereich ist eine Zahnpachtel mit einer Zahnung von ca. 10 x 10 mm zu verwenden. Bei der Putzüberarbeitung wird Formel-Pro Fassadenspachtel leicht Weiß mit Fasern 4 mm dick aufgetragen und nach dem Ansteifen gefilzt oder für die nachfolgenden Beschichtungen aufgeraut. In gefährdeten Bereichen, z. B. über Rissen, Mischmauerwerk, Putzträgern usw., ein alka-

libeständiges Armierungsgewebe einbetten. Vor dem Aufbringen weiterer Lagen muss eine Standzeit von 1 Tag pro mm Putzdicke eingehalten werden. Formel-Pro Fassadenspachtel leicht Weiß mit Fasern kann auch als Oberputz in 3 mm Dicke aufgezogen und nach dem Ansteifen mit gefilterter Oberflächenstruktur hergestellt werden.

Hinweise

Vor starker Sonneneinstrahlung schützen; bei schneller Austrocknung (Wind, Sonne) ein- oder mehrmals nachnässen, gegebenenfalls die Fassade bis zur vollständigen Erhärtung schützen (Gerüstnetz). Hohe Luftfeuchtigkeit und tiefe Temperaturen können die Abbindezeit deutlich verlängern. Die Putzlage muss vor jeder weiteren Beschichtung abgetrocknet und ausgehärtet sein. Bei der Anwendung als Armierungsputz auf Dämmung im Sockelbereich ist darauf zu achten, dass das Armierungsgewebe faltenfrei, mit 10 cm Stoßüberdeckung und in der oberen Hälfte der Putzlage eingebettet wird. Werkzeuge nach Gebrauch sofort mit Wasser reinigen. Gefährdete Bereiche (Glas, Keramik, Metall usw.) schützen. Vor dem Anfüllen des Erdreichs, Plattenverlegung u. Ä. sind die vorgeschriebenen Abdichtungsarbeiten durchzuführen.

Nicht unter +5 °C und über +30 °C Material-, Untergrund- und Lufttemperatur verarbeiten und abtrocknen lassen. DIN EN 13914, DIN EN 998-1, DIN 18550 und DIN 18350 (VOB, Teil C) sowie die besonderen Bestimmungen der „Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen“ beachten.

Das Merkblatt dient zur Grundlage für die Erstellung der technischen Dokumentation im Sinne der BaupVO sowie der produktbezogenen technischen Datenblätter. Die vorstehend genannten Angaben stellen die vereinbarten technischen Eigenschaften dar.

| Technische Daten | Klassifizierung |
|---|--|
| Mörtelgruppe | Normalputzmörtel GP nach DIN EN 998-1 P II nach ehemals DIN V 18550 |
| Festigkeit | CS III nach DIN EN 998-1 |
| Druckfestigkeit | 3,5 - 7,5 N/mm ² |
| Haftzugfestigkeit auf Dämmstoff | ≥ 0,08 N/mm ² |
| Körnung | 0 - 1,2 mm (m-K) |
| Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{10, dry}$ (Tabellenwert nach EN 1745) | ≤ 0,82 W (für P = 50 %) ≤ 0,89 W (für P = 90 %) |
| μ-Wert: | ≤ 25 |
| Wasserbedarf | ca. 7 - 8 l/Sack = 280 - 320 l/t |
| Ergiebigkeit | ca. 24 l/Sack = ca. 960 l/t |
| Materialverbrauch | cca. 1,0 kg/m ² /mm Kleben: ca. 4 - 5 kg/m ² Armieren: ca. 4 - 5 kg/m ² |
| Mindestputzdicke | als Oberputz 3 mm, als Gewebespachtelung ca. 5 mm |
| Wasseraufnahme | W ₂ nach DIN EN 998-1 |
| Brandverhalten | A2-s1, d0 nach EN 13501-1, nicht brennbar |
| Artikel | Größe/Gebinde |
| 1789669 | 25 kg |

Formel-Pro
So bauen Profis.

Grundierungen



Verbessert die Haftung von Gips auf Beton

Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

- Für innen
- Für Wände und Decken
- Zur Haftverbesserung herkömmlicher Gipsmaschinen- und Gipshandputze sowie von Gipskalkputzen auf glattem Beton und Kalksandstein
- Als Haftbrücke für Deckenputze

Eigenschaften

- Verbessert die Haftung von Gipsputzen auf Beton, kein Abplatzen des Putzes.
- Verhindert das Verdunsten des Putzmörtels, keine Bildung von Schwundrissen.
- Reduziert die Saugfähigkeit des Untergrundes, sorgt dadurch für gleichmäßige Festigkeit des Putzes.
- Verlängert die Verarbeitungszeit des Gipsputzes, dadurch rationelles Arbeiten.
- Lösemittelfrei, keine Belastung der Umwelt und des Verarbeiters durch Lösemitteldämpfe. Keine Brand- oder Explosionsgefahr. Keine gesundheitsschädlichen Dämpfe.

Lieferform und Lagerung

- Kunststoffeimer, Inhalt 12 kg (24 Eimer pro Palette = 288 kg)
- Trocken, frostfrei, nicht dauerhaft über +30 °C lagern.
- Mind. 12 Monate lagerfähig.

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro Betonkontakt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Untergrund

Der Untergrund muss trocken, tragfähig, sauber und frei von Öl, Entschalungshilfen

und anderen Rückständen sein.

Verarbeitung

1. Formel-Pro Betonkontakt wird im Arbeitseimer geliefert. Langsam 6 Liter Wasser unter gleichmäßigem Rühren zu 12 kg Formel-Pro Betonkontakt zugeben und gut durchmischen. Bei Teilmengen entsprechend verfahren. Während der Verarbeitung angemischten Formel-Pro Betonkontakt von Zeit zu Zeit nochmals aufrühren.
2. Angemischten Formel-Pro Betonkontakt mit einer Noppenrolle auf den vorbereiteten Untergrund auftragen.
3. Die Formel-Pro Betonkontakt-Haftbrücke trocknet rasch an. Vor dem Auftragen des Putzes Formel-Pro Betonkontakt auf Haftung zum Untergrund prüfen (Kratzprobe).
4. Nach dem Antrocknen Gipsputz maschinell oder von Hand auftragen.

Hinweise

- Formel-Pro Betonkontakt nicht bei Untergrundtemperaturen unter +5 °C und über +30 °C verarbeiten.
- Formel-Pro Betonkontakt ist nicht geeignet in Räumen mit hoher Luftfeuchtigkeit, z. B. in Schwimmhallen, Duschräumen in Schwimmhallen.
- Während der Verarbeitung Formel-Pro Betonkontakt von Zeit zu Zeit aufrühren.
- Werkzeuge unmittelbar nach Gebrauch mit Wasser reinigen, im ausgehärteten Zustand nur mechanisches Abschaben möglich.
- Frostbeständig bis -10 °C. Gefrorenen Formel-Pro Betonkontakt vor der Verarbeitung in einem warmen Raum langsam auftauen und gründlich durchrühren.

| Materialtechnologische Daten | Klassifizierung |
|--|--|
| Verbrauch | ca. 150 bis 250 g/m ² |
| Ergiebigkeit 12 kg Eimer | ausreichend für ca. 50 bis 80 m ² |
| Anmachwassermenge | ca. 6 Liter pro 12 kg Eimer |
| Schichtdicke - minimal - maximal | 0,2 mm 0,4 mm |
| Verarbeitungstemperatur | +5 °C bis +30 °C (Untergrundtemperatur) |
| Trocknungszeit* | ca. 60 bis 120 Minuten |

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|---------------|
| 1388552 | 12 kg |

* Bei +23 °C und 50 % relativer Luftfeuchtigkeit. Höhere Temperaturen verkürzen, niedrigere Temperaturen verlängern diese Zeiten.



Für stark saugende Untergründe

Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

Untergrundvorbehandlung für innen und außen, die das Saugvermögen stark oder unterschiedlich saugender, mineralischer Untergründe wie porosierter Ziegel, Kalksandstein, Porenbeton, Mischmauerwerk etc. herabsetzt bzw. reguliert. Die Formel-Pro Aufbrennsperre ist geeignet für den nachträglichen Auftrag von Gips- bzw. Gips-Kalkputzen sowie Kalk-Zementputzen. Ungeeignet als Haftbrücke für nichtsaugende Untergründe.

Eigenschaften

Formel-Pro Aufbrennsperre ist eine lösemittelfreie Grundierung mit hoher Verarbeitungssicherheit und -freundlichkeit zur Vorbehandlung stark und ungleichmäßig saugender Untergründe. Vor dem Auftrag mit Wasser verdünnbar, um gezielt auf Baustellenbedingungen eingehen zu können. Dampfdurchlässig und nicht filmbildend. Die mechanischen und bauphysikalischen Eigenschaften des Putzes bleiben somit voll erhalten.

Lieferform und Lagerung

- Kunststoffeimer, Inhalt 10 l à 10 kg (15 Eimer pro Palette = 165 kg)
- Im geschlossenen Eimer kühl, jedoch nicht unter +5 °C lagern. Die Lagerzeit sollte 12 Monate nicht überschreiten. Geöffnete Gebinde sofort nach Gebrauch verschließen und innerhalb eines Monats aufbrauchen.

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro Aufbrennsperre ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Untergrund

Geeignet sind alle üblichen stark oder unterschiedlich saugenden Mauerwerke

aus porosiertem Ziegel, Porenbeton, Kalksandstein, Mischmauerwerk u. Ä. sowie abgegebene mineralische Putze (Mindeststandzeit ca. 14 Tage). Der Untergrund muss tragfähig, sauber und ausgetrocknet sein. Sinterschichten, Ausblühungen und Trennmittel sind zu entfernen. Nicht auf nasse oder vereiste Flächen auftragen.

Verarbeitung

Formel-Pro Aufbrennsperre nie unverdünnt anwenden. Je nach Saugfähigkeit des Untergrundes wird die Formel-Pro Aufbrennsperre mit sauberem Wasser mit langsam laufendem Rührwerk gründlich gemischt. Keine anderen Materialien zumischen. Mischungsverhältnis (Aufbrennsperre zu Wasser) je nach Saugfähigkeit des Untergrundes

- Bei stark saugenden Untergründen 1 : 3 bis 1 : 4
- Bei schwächer saugenden 1 : 5 bis 1 : 8.

Durch Streichen, Rollen oder Spritzen auftragen. Bei längeren Arbeiten zwischendurch aufrühren. Vor weiteren Arbeiten ist eine Trocknungszeit von mindestens 24 Std. erforderlich. Nicht nass in nass arbeiten.

Hinweise

Gefährdete Bereiche (Glas, Keramik, Metall usw.) schützen. Spritzer sofort mit viel Wasser abspülen. Werkzeuge sofort nach Gebrauch mit Wasser reinigen. Nicht in die Kanalisation, ins Erdreich oder in Gewässer gelangen lassen. Nicht unter +5 °C und über +30 °C Material-, Untergrund- und Lufttemperatur verarbeiten und abtrocknen lassen. Die DIN EN 15824, DIN EN 13914, DIN 18550 und DIN 18350 (VOB, Teil C) beachten.

| Materialtechnologische Daten | Klassifizierung |
|----------------------------------|--|
| Farbe | Gelblich |
| Wasserbedarf Mischungsverhältnis | 1 Teil Konzentrat auf maximal 8 Teile Wasser |
| Dichte | ca. 1,02 kg/dm ³ |
| EU-Grenzwert VOC | Kategorie A h(Wb); 30 g/l (2010) |
| IST-Wert VOC | < 1 g/l VOC |
| Ergiebigkeit | ca. 250 m ² /Eimer bei Materialverbrauch ca. 0,04 l/m ² (Konzentrat) |

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|---------------|
| 1655353 | 10 Liter |



Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

- Für innen und außen.
- Für Wand und Boden.
- Zum feuchtigkeitsbremsenden Verfestigen und Grundieren von Gipsputzen, Gipsdielen, Gipskartonplatten, Gipsfaserplatten, Porenbeton, Beton, Asphalt, Putzen und Mauerwerk als Vorbehandlung vor dem Fliesenlegen und Tapezieren.
- Zum Grundieren von Anhydritestrichen und Bauplatten.
- Zum Grundieren von Porenbeton, Kalksandstein, Ziegelmauerwerk und Beton an Wänden vor dem Auftragen von Gips- und Kalkgipsputzen.
- Zum Grundieren von Gussasphaltestrichen vor dem Auftragen von Formel-Pro Fliesenklebern.
- Zum Grundieren vor dem Auftragen selbstverlaufender und spachtelfähiger Bodenausgleichsmassen sowie anderer hydraulisch erhärtender Mörtel und Anhydritestriche.
- Zum Verfestigen von mehhlenden, saugenden Estrichoberflächen und Putzen im Bauteninneren vor dem Verlegen von Fliesen und Mosaik.
- Zum Grundieren von saugenden Untergründen, um nachfolgende Materialien vor zu schnellem Wasserentzug zu schützen.

Eigenschaften

- Lösemittelfrei, keine Belastung der Umwelt und des Verarbeiters durch Lösemitteldämpfe. Keine Brand- oder Explosionsgefahr. Keine schädlichen Dämpfe.
- Verbessert die Festigkeit und Tragfähigkeit der Untergründe und erhöht die Haftung von Fliesen, Putzen und Tapeten.
- Haftsicher, Formel-Pro-Fliesenkleber haften sicher auf der Formel-Pro Haft- & Schutzgrundierung
- Erleichtert das spätere Ablösen von Tapeten bei Erneuerungsarbeiten.
- Schützt Dünnbettmörtel oder Ausgleichspachtel vor zu schnellem Wasserentzug, verlängert die klebefähige Zeit, verbessert die Haftung und vermeidet die Bildung von Schwundrissen.

- Verhindert Blasenbildung und zu schnellen Wasserentzug beim Untergrundaustausch.
- Entspricht den Richtlinien des Bundesverbandes der Gipsbauplatten und Gipsindustrie.
- Schützt Calcium-Sulfat(Anhydrit)-Estriche vor Ettringitbildung.

Lieferform und Lagerung

- Bleicheimer, Inhalt 5 l bzw. 10 l (15 Eimer pro Palette = 165 kg)
- Standbodenbeutel 1 l (Sammelpalette mit 10 Beutel)
- Trocken, nicht dauerhaft über +30 °C lagern; jedoch nicht unter -10 °C. Gefrorene Formel-Pro Haft- & Schutzgrundierung langsam auftauen und gründlich aufrühren.
- Mind. 12 Monate lagerfähig.

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro Haft- & Schutzgrundierung ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Untergrund

Der Untergrund muss fest, sauber und tragfähig sein. Ölflecken, haftungsmindernde Oberflächen wie z. B. wasserfeste Belagskleberreste, Zementleimschichten und Verunreinigungen sorgfältig entfernen. Frisch eingebaute Zementestriche dürfen nicht mehr als 4 %, angeschliffene Anhydrit- bzw. Gipsestriche nicht mehr als 0,5 % Restfeuchtigkeitsgehalt (Messung mit CM-Gerät) aufweisen.

Verarbeitung

- Grundieren und Verfestigen von Gipsuntergründen, Anhydrit-, Gussasphalt- und Steinholzestrichen sowie Estrichen mit alten Belagskleberresten (nicht geeignet bei wasserlöslichen Kleberresten, z. B. Sulfid-Ablaugeklebern)
1. Formel-Pro Haft- und Schutzgrundierung vor der Verarbeitung gründlich aufrühren (bzw. Standbodenbeutel gut schütteln).
 2. Formel-Pro Haft- und Schutzgrundierung mit einer Streichbürste, einem Besen oder Flächenstreicher unverdünnt satt und gleichmäßig auf den Untergrund auftragen. Pfützenbildung vermeiden.
 3. Verfestigung und Aushärtung durch Kratzprobe prüfen. Erst nach Trocknung Fliesenkleber aufziehen, tapezieren, streichen, verputzen.
- Grundieren und Verfestigen von saugenden mineralischen Untergründen, z. B. Betonuntergründen, Zementestrichen, Kalk-Zement Putzen, Porenbeton, Kalksandsteinen o. ä.
1. Formel-Pro Haft- und Schutzgrundierung gründlich aufrühren (bzw. Standbodenbeutel gut schütteln), im Verhältnis 1 : 1 mit Wasser verdünnen und gründlich mischen.
 2. Verdünnte Formel-Pro Haft- und Schutzgrundierung mit Streichbürste, Besen oder Flächenstreicher satt und gleichmäßig auf den Untergrund auftragen.

3. Bei stark saugenden Untergründen empfiehlt sich zur intensiveren Verfestigung sowie zur Vermeidung von Blasenbildung bei Bodenausgleichsmassen ein zweiter Auftrag mit Formel-Pro Haft- und Schutzgrundierung, 1 : 1 mit Wasser verdünnt. Zweiten Auftrag erst nach Trocknung des ersten Anstrichs aufbringen.
4. Nach Trocknung der Grundierung (Kratzprobe) Fliesenkleber aufziehen, tapezieren, streichen, verputzen.

Hinweise

- Nicht bei Untergrundtemperaturen unter +5 °C und über +30 °C verarbeiten.
- Bei Teilverfliesung soll die gesamte Wandfläche (z. B. hinter der Badewanne oder oberhalb des Fliesenbelages) grundiert werden.
- Vor dem Tapezieren auf Putz, Gipskartonplatten etc. nur einen Anstrich mit Formel-Pro Haft- und Schutzgrundierung, 1 : 1 mit Wasser verdünnt, aufbringen (Verbrauch: ca. 100 bis 140 ml verdünnte Mischung pro m²).
- Beim Verkleben von Tapeten auf Untergründen, die mit Formel-Pro Haft- und Schutzgrundierung grundiert wurden, verzögert sich die Erhärtung des Tapetenklebers. Raufasertapeten usw. erst nach vollständiger Erhärtung des Tapetenklebers überstreichen.
- Bei sehr stark saugenden Untergründen, z. B. Porenbeton, kann Formel-Pro Haft- und Schutzgrundierung für den ersten Anstrich 1 : 2 mit Wasser verdünnt werden.
- Hinweise der Gipsindustrie zur maximal zulässigen Feuchtigkeit, Schichtdicke der Gipsuntergründe und ihrer Oberflächen beachten.
- Beim Verarbeiten von Formel-Pro Haft- und Schutzgrundierung auf Bodenflächen ist Pfützenbildung zu vermeiden.
- Bei Spritzverarbeitung Partikelfiltermaske P2 verwenden.
- Formel-Pro Haft- und Schutzgrundierung ist nicht geeignet zur Grundierung von wasserlöslichen Belagskleberresten (z. B. Sulfid-Ablauge-Kleber). Diese müssen vollständig entfernt werden.
- Vor dem Verlegen von Naturwerksteinen müssen alte Belagskleberreste vollständig entfernt werden.
- Werkzeuge unmittelbar nach Gebrauch mit Wasser reinigen, in ausgehärtetem Zustand ist nur mechanisches Abschaben möglich.
- Formel-Pro Haft- und Schutzgrundierung nicht im Unterwasserbereich einsetzen.

| Artikel | Größe/ Gebinde |
|---------|----------------|
| 1388558 | 1 Liter |
| 1388559 | 5 Liter |
| 1388560 | 10 Liter |

| Materialtechnologische Daten | Klassifizierung |
|------------------------------|-----------------------------------|
| Materialbasis | modifizierte Acrylharz-Dispersion |
| Komponenten | 1-komponentig |
| Dichte | ca. 1,0 g/cm ³ |

| Anwendungstechnische Daten | Klassifizierung |
|----------------------------|---|
| Untergrund | Gipsuntergründe, Anhydrit-, Gussasphalt und Steinholzestriche; Estriche mit alten Belagskleberresten. |
| Verbrauch | ca. 80 bis 150 ml/m ² |
| Mischungsverhältnis | unverdünnt |

| Anwendungstechnische Daten | Klassifizierung |
|---|---|
| Untergrund | saugende mineralische Untergründe, z. B. Betonuntergründe, Zementestriche, Kalk-Zement-Putze, Porenbeton, Kalksandstein o. Ä. |
| Verbrauch | 1. Anstrich ca. 100 bis 200 ml/m ² (200 bis 400 ml verdünnte Mischung); 2. Anstrich ca. 50 bis 70 ml/m ² (100 bis 140 ml verdünnte Mischung) |
| Mischungsverhältnis | 1. und 2. Anstrich: 1:1 mit Wasser verdünnen |
| Verarbeitungstemperatur | +5 °C bis +30 °C (Untergrundtemperatur) |
| Aushärtezeiten bei +23 °C und 50 % relativer Luftfeuchtigkeit | |
| begebar | ca. 30 - 60 Minuten |
| 2. Auftrag | ca. 30 - 60 Minuten |
| weitere Verarbeitungsschritte | ca. 60 - 180 Minuten (abhängig von der Saugfähigkeit des Untergrunds sowie Temperatur und Luftfeuchtigkeit) |
| Temperaturbeständigkeit des ausgehärteten Films | -20 °C bis +80 °C |

Anwendungstechnische Daten für weitere Untergründe finden Sie im Produktdatenblatt.



**Verbessert
Mörtel- und
Putzarbeiten**

Produktinformationen
gleich hier:



Anwendung

- Für innen und außen.
- Für Wand und Boden.
- Als Anmachflüssigkeit zur Herstellung von Haftschlämmen.
- Für Verbundestriche, Putze und für Neu- auf Altbeton.
- Als Spritzbewurf vor dem Verlegen von Fliesen im Dickbett auf Betonflächen, z. B. in Schwimmbädern.
- Als Zusatz zur Vergütung von Mörtel und Putz.
- Für Flickmörtel zur Reparatur schadhafter Betonoberflächen und Putze.
- Für Putze auf Beton und Mauerwerk.
- Für Feinmörtel zum Ausbessern und Ausgleichen von Sichtbetonflächen, wenn die Struktur erhalten werden soll.

Eigenschaften

- Verseifungsbeständig, frei von Absonderungen und korrosionsfördernden Zusätzen.
- Als Anmachflüssigkeit zur Herstellung von Haftschlämmen.
- Verbessert die Haftung, sichere Haftung zwischen Frischmörtel und zementgebundenen Untergründen.
- Als Zusatz zur Vergütung von Mörtel und Putz.
- Plastifizierend, Mörtel und Putze sind geschmeidiger und leichter zu verarbeiten.
- Erhöht die Verschleißfestigkeit des Mörtels, weniger Abrieb, dadurch verlängerte Lebensdauer.

- Erhöht die Widerstandsfähigkeit des Mörtels gegen Wasser, Öl und Salzlösungen.
- Steigert die Biegezugfestigkeit, Erzielen eines spannungsfreien Abbindeverlaufs, auch bei großen Flächen.
- Rissefreie Aushärtung, reduziert Spannungen im Mörtel.

Lieferform und Lagerung

- Standbodenbeutel á 1 kg, Sammelkarton mit 10 Beuteln
- Eimer á 5 kg
- Trocken, nicht dauerhaft über +30 °C lagern; jedoch nicht unter -10 °C.

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro Mörtelzusatz Emulsion ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Untergrund

Der Untergrund muss fest, sauber, frei von Trennmitteln, Schalöl, Staub, Gummibetrieb, Asphalt und Kleberresten sein. Zementgeputzte und bis in tiefe Schichten verschmutzte Flächen abstoßen sand- oder kugelstrahlen (Blastac). Freiliegende Bewehrungsseisen durch Sandstrahlen entrostet.

Verarbeitung

- Die Einsatzbereiche von Formel-Pro Mörtelzusatz Emulsion sind der Tabelle „Einsatzbereiche und Verarbeitung“ zu entnehmen.
- Als Anmachflüssigkeit zur Herstellung von Haftschlämmen und Spritzbewurf
1. Der Untergrund muss ca. 12 Stunden vor Arbeitsbeginn gut vorgehäst, jedoch frei von Pfützen sein.
 2. Zemente nach EN 197-1 mit Sand (0 – 3 mm Körnung) trocken vormischen. Unter Zugabe der Anmachflüssigkeit einen kellengerechten Mörtel oder eine Haftschlämme mischen. Als Zusatz zur Vergütung von Mörtel und Putz.
 3. Für die Haftschlämme Formel-Pro Mörtelzusatz Emulsion mit Wasser gemischt, je nach Anwendungsbereich (vgl. Tabelle) 1 : 2 bis 1 : 3 verdünnt, mit einem Quast auftragen. Die Folgeschicht muss frisch in frisch aufgebracht werden.
 4. Zement nach EN 197-1 bzw. Baukalk nach EN 459-1 mit Zuschlagstoff trocken vormischen. Unter Zugabe der Anmachflüssigkeit einen kellengerechten Mörtel mischen.

Hinweise

- Die sinnvolle Anwendung der Formel-Pro Mörtelzusatz Emulsion setzt voraus, dass die für die Herstellung von Zementmörteln oder Betonen allgemein geltenden

Regeln und DIN-Normen beachtet werden.

- Mörtel nicht bei Untergrundtemperaturen unter +5 °C und über +25 °C oder bei starker Wärme- oder Windeinwirkung verarbeiten.
- Verlegte Mörtelschichten durch Abdecken gegen zu rasche Austrocknung schützen.
- Bereits anziehenden Mörtel nicht mit Wasser verdünnen oder mit frischem Mörtel mischen.
- Formel-Pro Mörtelzusatz Emulsion nicht als Vergütung für Fertigputze verwenden.
- Werkzeuge und Mischgefäße sofort nach Gebrauch mit Wasser reinigen, im ausgehärteten Zustand nur mechanische Entfernung möglich.
- Angebrochene Gebinde sofort wieder gut verschließen.
- Formel-Pro Mörtelzusatz Emulsion ist frostbeständig.
- Kaltes Material vor der Verarbeitung auf mindestens +5 °C erwärmen und aufrühren.

Sicherheitshinweise

Dispersion nicht auf der Haut antrocknen lassen. Angetrocknete Dispersion mit Wasser und Seife entfernen. Bei Spritzgefahr Augen schützen. Wenn Dispersion ins Auge gelangt, gründlich mit Wasser spülen. Falls die Augenreizung nicht in wenigen Minuten abklingt, Augenarzt aufsuchen.

| Artikel | Größe/ Gebinde |
|---------|----------------|
| 1388553 | 1 kg |
| 1388554 | 5 kg |

| Materialtechnologische Daten | Klassifizierung |
|------------------------------|----------------------------------|
| Materialbasis | modifizierte Kunstharzdispersion |
| Komponenten | 1-komponentig |
| Dichte | ca. 1,1 g/cm ³ |
| Konsistenz | flüssig |
| Farbe | milchig weiß |

| Anwendungstechnische Daten | Klassifizierung |
|----------------------------|---|
| Funktion | als Anmachflüssigkeit für Haftschlämme |
| Einsatzbereiche | für Verbundestriche, für Neubeton auf Altbeton |
| Vorbereitung, Grundierung | vornässen |
| Mischungsverhältnis* | B : Z = 1 : 2 bis 1 : 3, Formel-Pro Mörtelzusatz Emulsion : Wasser = 1 : 2 |
| Verbrauch | ca. 350 - 500 g/m ² |
| Verarbeitung | Die Haftschlämme in Korndicke mit hartem Besen oder Quast aufschlännen. Aufgebrachte Haftschlämme nicht trocknen lassen, nachfolgenden Mörtel/Beton frisch in frisch auftragen. |

| Anwendungstechnische Daten | Klassifizierung |
|----------------------------|---|
| Funktion | als Anmachflüssigkeit für Spritzbewurf |
| Einsatzbereiche | als Spritzbewurf auf Beton und Mauerwerk vor dem Auftrag von Putz oder vor dem Verlegen von Fliesen. |
| Vorbereitung, Grundierung | vornässen |
| Mischungsverhältnis* | B : Z = 1 : 2, Formel-Pro Mörtelzusatz Emulsion : Wasser = 1 : 2 |
| Verbrauch | ca. 350 g/m ² |
| Verarbeitung | Kellengerechten Mörtel als Spritzbewurf auftragen und mind. 24 Std. erhärten lassen. Spritzbewurf anfeuchten, Putz auftragen oder Platten ansetzen. |

Anwendungstechnische Daten für weitere Funktionen finden Sie im Produktdatenblatt.

Formel-Pro
So bauen Profis.

Putz- Grundierungen



Anwendung

Grundierung zur Regulierung der Saugfähigkeit von Unterputzen, Armierungsschichten und Beton. Gleicht das Saugverhalten aus und verbessert die Haftung von mineralischen und pastösen Oberputzen sowie Buntsteinputzen.

Bestandteile

Organische Bindemittel, Quarzsand, Füllstoffe, Wasser, Pigmente.

Eigenschaften

Gebrauchsfertige, lösungsmittelfreie Grundierung. Egalisiert das Saugverhalten des Untergrundes, wodurch der Bindemittel- und Wasserentzug durch saugende mineralische Baustoffe (Untergründe) so reduziert wird, dass ein optimaler Erhärtungsverlauf beim Oberputz erfolgen kann. Sehr gut wasserdampfdurchlässig. Durch die Pigmentierung der Grundierung erfolgt zusätzlich eine farbliche Egalisierung des Untergrundes.

Lieferform und Lagerung

- Kunststoffeimer, Inhalt 6 kg (4 Eimer pro Karton; 16 Kartons pro Palette)
- Kunststoffeimer, Inhalt 15 kg (30 Eimer pro Palette)
- Im geschlossenen Gebinde, kühl aber nicht unter +5 °C. Die Lagerzeit sollte 12 Monate nicht überschreiten. Angebrochene Gebinde sofort nach Gebrauch verschließen und nach Möglichkeit innerhalb 4 Wochen verarbeiten.

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro Putzgrund Weiß ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Untergrund

Geeignete Untergründe sind saugende mineralische Putze und andere kalk- und/oder zementgebundene Baustoffe wie Armierungsschichten und Beton. Der Untergrund muss trocken, tragfähig, frei von Ausblühungen und ohne Feuchtigkeitsbelastung vom Untergrund sein. Der Unterputz muss erhärtet, vollständig abgebunden und ausreichend abgetrocknet sein. Lose Teile, hohl liegende Stellen und alte Farbschichten müssen restlos entfernt werden, stark verwitterte Putze sind abzuschlagen und zu ersetzen. Es darf keine Feuchtigkeitsbelastung vom Untergrund vorliegen.

Stark sandende Untergründe sind zu verfestigen.

Bei ausblutenden Stoffen aus dem Untergrund (Gipskarton, Nikotin, Makulaturen etc.) geeignete Sperrgründe einsetzen. Die Standzeit des Putzsystems vor dem Auftrag der Grundierung ist abhängig von der Dicke des Putzes und den vorherrschenden Klimabedingungen (mindestens jedoch 7 Tage).

Nicht zu behandelnde Flächen sind durch Abkleben zu schützen. Spritzer sofort mit viel Wasser abspülen. Nicht bis zum Erhärten warten.

Verarbeitung

Vor der Verarbeitung mit langsam laufendem Rührwerk gründlich aufmischen. Möglichst unverdünnt auf den gereinigten Untergrund durch Streichen oder Rollen vollflächig und gleichmäßig auftragen. Falls erforderlich kann mit max. 5 % sauberem Wasser verdünnt werden. Keine weiteren Materialien zumischen. Mit Pinsel oder Rolle gleichmäßig auftragen. Vor weiteren Arbeiten mind. 24 Std. trocknen lassen.

Hinweise

Nicht bei direkter Sonnenbestrahlung, Regen oder Wind verarbeiten oder die Fassade entsprechend schützen (Gerüstnetz). Hohe Luftfeuchtigkeit und tiefe Temperaturen können die Abtrocknung deutlich verlängern.

Werkzeuge sofort nach Gebrauch mit Wasser reinigen.

Nicht ins Erdreich, Gewässer oder Abwasser gelangen lassen.

Produkt-Code: M-GP01

EAK / AVV Abfallschlüssel: 08 01 12

Nicht unter +5 °C und über +30 °C Material-, Untergrund- und Lufttemperatur verarbeiten und abtrocknen lassen. Die DIN EN 15824, DIN EN 13914, DIN 18550 und DIN 18350 (VOB, Teil C) beachten.

| Materialtechnologische Daten | Klassifizierung |
|-------------------------------------|---|
| Zustandsform | flüssig |
| Farbe | Weiß |
| Feststoffgehalt | ca. 60 % |
| Dichte | ca. 1,47 kg/dm ³ |
| SD-Wert | ca. 0,10 m je nach Schichtdicke |
| pH-Wert | ca. 8,5 |
| EU-Grenzwert | Buchstabe A: Kategorie h (Wb); 30 g/l (2010) |
| Istwert | < 30 g/l VOC |
| Materialverbrauch [m ²] | ca. 0,20 - 0,25 kg/m ² pro Anstrich |
| Ergiebigkeit (untergrundabhängig) | ca. 70 m ² /15 kg Eimer ca. 28 m ² /6 kg Eimer |

| Sicherheitshinweise | |
|---------------------|--|
| P102 | Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. |
| P280 | Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen. |
| P305+P35+P338 | BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. |
| P302+P352 | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. |
| P301+P310 | BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. |

| Artikel | Größe/ Gebinde |
|---------|----------------|
| 1471453 | 6 kg |
| 1471454 | 15 kg |

Formel-Pro
So bauen Profis.

Montage- schaum

1K Montageschaum



Überragendes
Füllvolumen

Produktinformationen
gleich hier:



Anwendung

- Ausschäumen von Hohlräumen, z. B. Mauerdurchbrüchen, Dachausbauten, Rohrdurchführungen, Rollladenkästen etc.
- Dämmen und Isolieren von Fenster- und Türrahmen sowie Fensterbänken.
- Ausschäumen von Hohlräumen im Apparate- und Metallbau sowie in der Elektroinstallation.
- Dämmen und Isolieren im Kühlwagen- und Kühlraumbau.

Bestandteile

Einkomponentiger Polyurethanhartschaum, standfester Schaum (sackt nicht ab).

Eigenschaften

- Ausgezeichnetes Füllvolumen.
- Lösemittelfrei.
- Hervorragende Formstabilität, d. h. kein Volumenschwund und nur geringe Nachdehnung, sobald die Aushärtung abgeschlossen ist.
- Ausgezeichnete Haftung auf fast allen Bauuntergründen (außer PE, PP, PTFE und Silikone).
- Höhere Schall- und Wärmedämmung als Mineralwolle, Kork und Fiberglas.
- Schnelle Durchhärtung.
- Beständig gegen eine Vielzahl von Lösemitteln, Farben, Chemikalien, Öl und Benzin.

- Alterungsbeständig, unverrottbar, schimmel- und fäulnisbeständig, aber nicht UV-beständig.
- Wasserfest (nicht wasserdicht), d. h. nicht geeignet zum dauerhaften Einsatz unter Wasser.
- Kann nach Aushärtung überputzt, -strichen und -klebt werden.

Lieferform und Lagerung

- Aerosolsprühdose mit Adapterröhrchen à 750 ml, 12 Stück/Karton
- Aerosolsprühdose mit Adapterröhrchen à 500 ml, 12 Stück/Karton
- 18 Monate ab Produktionsdatum in ungeöffneter Verpackung bei kühlher (+5 °C und +25 °C) und trockener Lagerung. Die Schaumdosen müssen stehend gelagert werden, um das Verkleben des Sprühventiles auszuschließen. Anbruchgebilde gut verschließen und kurzfristig verbrauchen.

Entsorgung

Kostenloses, einfaches und vollständiges Recycling dank dem P.D.R.-System.

Qualitätssicherung

Baustoffklasse B2 (DIN 4102-1), Prüfzeugnis P-SAC02/III-858, MFPA Leipzig

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro 1K Montageschaum ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Untergrund

Alle üblichen Bauuntergründe wie Beton, Mauerwerk, Stein, Putz, Holz, korrosionsgeschütztes Metall, Polystyrol (EPS u. XPS), PIR-/PUR-Hartschaum, Polyester und Hart-PVC. Keine Haftung auf PE, PP, PTFE und Silikone. Die Haftflächen müssen tragfähig, sauber, staub- und fettfrei sein. Baufeuchte, aber nicht nasse (Wasserfilm, stehendes Wasser) Untergründe sind geeignet. Trockene Untergründe leicht befeuchten, um die Haftung und Durchhärtung sowie die Zellstruktur des Schaumes zu verbessern. Es ist ratsam, auf jedem Untergrund zuerst einen Haft- und Verträglichkeitstest durchzuführen.

Verarbeitung

Vor Arbeitsbeginn angrenzende Flächen zum Arbeitsbereich vor Verschmutzung schützen. Verformbare Bauteile, z. B. Fensterbänke oder Türzargen, ausreichend fest fixieren. Beigefügtes Adapterröhrchen auf das Ventil aufschrauben und Dose mit Ventil unten ca. 20 x kräftig schütteln, damit sich der Doseninhalt gut vermischt und die Schaumqualität optimiert wird. Bei längeren Unterbrechungen ist das Schüt-

tein zu wiederholen. Fugen bzw. Hohlräume nur zu ca. 1/3 ausschäumen, da der Schaum noch aufgeht. Größere Hohlräume in mehreren Schichten von max. 40 mm Dicke ausschäumen. Hierbei zwischenfeuchten und vor der nächsten Schicht ca. 5 Minuten warten. Überstehenden, vollständig ausgehärteten Schaum mit einem Messer wegschneiden.

Verarbeitungstemperatur

+5 °C bis +35 °C (Haftflächentemperatur)
+5 °C bis +35 °C (Umgebungstemperatur)
+5 °C bis +30 °C (Dosentemperatur) Optimal = ca. +20 °C Bei Bedarf Dose im kühlher bzw. warmen Wasser langsam auf die optimale Temperatur bringen.

Reinigung

mit Formel-Pro Pistolenreiniger vor Aushärtung, danach mechanisch entfernbar

Reparaturmöglichkeit

mit Formel-Pro 1K Montageschaum

Sicherheitsempfehlungen

Giscode: PU 80

Bei Personen, die bereits für Diisocyanate sensibilisiert sind, kann der Umgang mit diesem Produkt allergische Reaktionen auslösen. Bei Asthma, ekzematösen Hauterkrankungen oder Hautproblemen Kontakt, einschließlich Hautkontakt, mit dem Produkt vermeiden. Die übliche Arbeitshygiene beachten. Während der Verarbeitung Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen. Nur in gut belüfteten Räumen verarbeiten! Ausgehärteten Schaum mechanisch entfernen, nie wegbrennen. Weitere Informationen zur Produktsicherheit und Handhabung entnehmen Sie bitte dem EG-Sicherheitsdatenblatt und den Hinweisen auf dem Verkaufsgebilde.

Hinweise

Ausgehärteter Polyurethanschaum sollte gegen UV-Belastung durch Überstreichen, Abdichten mit Dichtstoffen (z. B. Silikone, Polyurethane, Acryl oder Hybrid-Polymer) oder Abdecken geschützt werden.

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|---------------|
| 1678145 | 500 ml |
| 1678144 | 750 ml |

| Materialtechnologische Daten | Klassifizierung |
|---|--|
| Rohdichte (DIN EN ISO 845) | ca. 25 kg/m ³ |
| Farbe | Champagner |
| Wasseraufnahme (EN 1609) | 0,035 W/(m·K) |
| Temperaturbeständigkeit | -40 °C bis +90 °C +120 °C [bis max. 1 Std.] |
| Volumenänderung (DIN EN ISO 10563) | < 2 % |
| Baustoffklasse (DIN 4102 Teil 1) | B2 (normal entflammbar) |
| Aushärtungssystem | Aushärtung durch Luftfeuchtigkeit bei Raumtemperatur |
| Aushärtungsgeschwindigkeit [*] | ca. 90 Minuten - 30 mm Klebstoffstrang |
| Expansion | 200 % |
| Porenstruktur | ca. 70 - 80 % geschlossene Poren |
| Bruchdehnung (DIN 53571) | ca. 10 % |
| Klebfreiheit [*] | ca. 20 Minuten - 30 mm Schaumstrang |
| Schneidbar [*] | ca. 40 Minuten - 30 mm Schaumstrang |
| Entspreizbar [*] | ca. 3 Stunden - 30 mm Schaumstrang |
| Voll belastbar [*] | ca. 24 Stunden - 30 mm Schaumstrang |
| Schaumausbeute | ca. 37 L pro 750 ml ca. 25 L pro 500 ml |
| Scherfestigkeit (ISO 1922) | 0,17 N/mm ² |
| Biegefestigkeit (DIN 53423) | 0,7 N/mm ² |
| Druckspannung bei 10 % Stauchung (DIN EN ISO 844) | 0,3 N/mm ² |

Die Angaben beziehen sich auf vollständig ausgehärtetes Produkt.

[*] Gemessen bei +23 °C/50 % relative Luftfeuchte. Diese Werte können durch Umgebungsfaktoren wie Temperatur, Feuchtigkeit und Art des Substrats variieren



Effizient dank extrem schneller Aushärtung



Produktinformationen gleich hier:



- Hervorragende Formstabilität, d. h. kein Volumenschwund und keine Nachdehnung, sobald die Aushärtung abgeschlossen ist.
- Bereits nach 15 Minuten schneidbar.
- Der Doseninhalt ist ausreichend für bis zu 2 Türzargen.
- Ausgezeichnete Haftung auf fast allen Bauuntergründen (außer PE, PP, PTFE und Silikone).
- Höhere Schall- und Wärmedämmung als Mineralwolle, Kork und Fiberglas. Verhindert Wärme- und Schallbrücken.
- Besonders energieeffizient und luftdicht.
- Beständig gegen eine Vielzahl von Lösemitteln, Farben, Chemikalien, Öl und Benzin.
- Lösemittelfrei.
- Sehr emissionsarm -EC1°PLUS lizenziert.
- Alterungsbeständig, unverrottbar, schimmel- und fäulnisbeständig, aber nicht UV-beständig.
- Kann nach Aushärtung überputzt, -strichen und -klebt werden.
- Wasserfest (nicht wasserdicht), d. h. nicht geeignet zum dauerhaften Einsatz unter Wasser.
- Sichere Aktivierung.

Lieferform und Lagerung

- Aerosolsprühdose mit Adapterröhrchen à 400 ml, 12 Stück/Karton
- 18 Monate ab Produktionsdatum in ungeöffneter Verpackung bei kühler (+5 °C und +25 °C) und trockener Lagerung. Die Schaumdosen müssen stehend gelagert werden, um das Verkleben des Sprühventils auszuschließen. Anbruchgebilde gut verschließen und kurzfristig verbrauchen.

Entsorgung

Kostenloses, einfaches und vollständiges Recycling dank dem P.D.R.-System.

Qualitätssicherung

Baustoffklasse B2 (DIN 4102-1), Prüfzeugnis P-SAC02/III-860, MFPA Leipzig

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro 2K Montageschaum ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Untergrund

Alle üblichen Bauuntergründe wie Beton, Mauerwerk, Stein, Putz, Holz, korrosionsgeschütztes Metall, Polystyrol (EPS u. XPS), PIR-/PUR-Hartschaum, Polyester und

Hart-PVC. Keine Haftung auf PE, PP, PTFE und Silikone. Die Haftflächen müssen tragfähig, sauber, trocken, staubund fettfrei sein.

Verarbeitung

Vor Arbeitsbeginn angrenzende Flächen zum Arbeitsbereich abdecken. Für die Montage von Tür- und Fensterzargen sind die Bauelemente auszurichten und mit Keilen zu fixieren. Beigefügtes Adapterröhrchen auf das Ventil aufschrauben. Unteren, schwarzen Drehteller 5 x nach rechts drehen, bis es leichter geht. Somit ist die B-Komponente geöffnet. Dose mit Ventil nach unten ca. 20 x kräftig schütteln, damit sich der Doseninhalt gut vermischt und die Schaumqualität optimiert wird. Der Schaum muss gleichmäßig hellgrün sein. Wenn nicht, Schütteln wiederholen. Bei Türzargen Spreize setzen, danach den Schaum an je 3 Punkten links und rechts anbringen. Fugen bzw. Hohlräume nur zu ca. 1/2 ausschäumen, da der Schaum noch aufgeht. Hohlräume von der tiefsten Stelle her ausschäumen. Haftflächen und Schaum nicht befeuchten! Überstehenden, vollständig ausgehärteten Schaum mit einem Messer wegschneiden.

Verarbeitungstemperatur

+5 °C bis +35 °C (Haftflächentemperatur)

+5 °C bis +35 °C (Umgebungstemperatur)

+5 °C bis +30 °C (Dosentemperatur) Optimal = ca. +20 °C.

Bei Bedarf Dose im kühlen bzw. warmen Wasser langsam auf die optimale Temperatur bringen.

Reinigung

mit Formel-Pro Pistolenreiniger vor Aushärtung, danach mechanisch entfernbar

Reparaturmöglichkeit

mit Formel-Pro 2K Montageschaum

Hinweise

Die maximale Fugenbreite beträgt 30 mm. Ausgehärteter Polyurethanschaum sollte gegen UV-Belastung durch Überstreichen, Abdichten mit Dichtstoffen (z. B. Silikone, Polyurethane, Acryl oder Hybrid-Polymer) oder Abdecken geschützt werden.

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|---------------|
| 1678146 | 400 ml |

| Materialtechnologische Daten | Klassifizierung |
|---|--|
| Rohdichte (DIN EN ISO 845) | ca. 35 kg/m³ |
| Farbe | Hellgrün |
| Klebfreiheit (*) | ca. 5 Minuten - 30 mm Schaumstrang |
| Schneidbar (*) | ca. 15 Minuten - 30 mm Schaumstrang |
| Entspreizbar (*) | ca. 45 Minuten - 30 mm Schaumstrang |
| Voll belastbar (*) | ca. 4 Stunden - 30 mm Schaumstrang |
| Schaumausbeute | ca. 9,3 L pro 400 ml |
| Reichweite bei Fugen á 20 x 50 mm (*) | 7,4 lfm pro 400 ml |
| Scherfestigkeit (ISO 1922) | 0,24 N/mm² |
| Biegefestigkeit (DIN 53423) | 0,7 N/mm² |
| Druckspannung bei 10 % Stauchung (DIN EN ISO 844) | 5,0 N/cm² |
| Wasseraufnahme (EN 1609) | ca. 0,3 Vol % |
| Wasserdampfdurchlässigkeit (DIN ISO 12572) | Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl $\mu = 103$ |
| Wärmeleitfähigkeit (DIN 52612) | 0,035 W/(m·K) |
| Luftdurchlässigkeit im Neuzustand (DIN 18542-angelehnt) | $a < 0,1 \text{ m}^3/[\text{h}\cdot\text{m}\cdot(\text{daPa})^{2/3}]$ |
| Fugenschalldämmung (EN ISO 10563) | RST,w(CCr) = 61 [- 1; 4] dB (10 mm Fugenbreite) RST,w(CCr) = 60 [- 1; 3] dB (20 mm Fugenbreite) |
| Temperaturbeständigkeit | -40 °C bis +90 °C +120 °C (bis max. 1 Std.) |
| Volumenänderung (DIN EN ISO 10563) | 1,2 % (nicht befeuchtet) |
| Baustoffklasse (DIN 4102 Teil 1) | B2 (normal entflammbar) |
| Aushärtungssystem | Aushärtung durch Luftfeuchtigkeit bei Raumtemperatur |
| Aushärtungsgeschwindigkeit (*) | ca. 20 Minuten - 30 mm Klebstoffstrang |
| Expansion | äußerst gering |

Die Angaben beziehen sich auf vollständig ausgehärtetes Produkt. (*) Gemessen bei +23 °C/50 % relative Luftfeuchte. Diese Werte können durch Umgebungsfaktoren wie Temperatur, Feuchtigkeit und Art des Substrats variieren.



Zeitersparnis durch Ersetzen des Aufmörtels

Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

- Hervorragend geeignet zum Abdichten und Zusammenfügen von Brunnen- und Schachtringen von Kanaleinstiegsschächten und Hauskläranlagen bzw. Rohrelementen aus Beton mit Nut- und Federverbindungen.
- Abdichten und Zusammenfügen von Kontrollschachtringen aus z. B. Beton, Ton und Keramik für Hausanschlüsse.
- Abdichten und Zusammenfügen von Bauteilen bei der Montage von 3-Kammer-Kläranlagen.
- Bemerkung: Nur geeignet für den Tiefbau!

Bestandteile

Einkomponentiger Polyurethanhartschaum, standfester Schaum (sackt nicht ab).

Eigenschaften

- Schafft nach vollständiger Aushärtung eine schnelle (6 – 20 Stunden) und bis 0,5 bar

wasserdichte Verbindung. (Die angegebene Wasserdichte erreicht man erst durch Komprimierung des PU-Schaumes beim Zusammenfügen der Bauteile.)

- Ersetzt das Aufmörteln, d. h. enorme Zeitersparnis.
- Lösemittelfrei.
- Hervorragende Formstabilität, d. h. kein Volumenschwund und nur geringe Nachdehnung, sobald die Aushärtung abgeschlossen ist.
- Ausgezeichnete Haftung auf fast allen Bauuntergründen (außer PE, PP, PTFE und Silikone).
- Höhere Schall- und Wärmedämmung als Mineralwolle, Kork und Fiberglas.
- Schnelle Durchhärtung.
- Beständig gegen eine Vielzahl von Lösemitteln, Farben, Chemikalien, Öl und Benzin und alle normalerweise im Erdreich vorkommende Bakterien und Säuren.
- Alterungsbeständig, unverrottbar, schimmel- und fäulnisbeständig, aber nicht UV-beständig.
- Kann nach Aushärtung überputzt, -strichen und -klebt werden.

Lieferform und Lagerung

- Aerosolsprühdose mit Adapterröhrchen; 12 Stück/Karton
- 18 Monate ab Produktionsdatum in ungeöffneter Verpackung bei kühler (+5 °C und +25 °C) und trockener Lagerung. Die Schaumdosen müssen stehend gelagert werden, um das Verkleben des Sprühventils auszuschließen. Anbruchgebilde gut verschließen und kurzfristig verbrauchen.

Entsorgung

Kostenloses, einfaches und vollständiges Recycling dank dem P.D.R.-System.

Qualitätssicherung

Prüfung auf Wasserdichtheit (Prüfbericht 5.2/17-535-2 MFPA Leipzig vom 30.04.2018)

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro Brunnenschaum ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Untergrund

Alle üblichen Bauuntergründe wie Beton, Mauerwerk, Stein, Putz, Holz, korrosionsgeschütztes Metall, Polystyrol (EPS u. XPS), PIR-/PUR-Hartschaum, Polyester und Hart-PVC. Keine Haftung auf PE, PP, PTFE und Silikone. Die Haftflächen müssen tragfähig, sauber, staub- und fettfrei sein. Baufeuchte, aber nicht nasse (Wasserfilm, stehendes Wasser) Untergründe sind geeignet. Trockene Untergründe leicht

befeuchten, um die Haftung und Durchhärtung sowie die Zellstruktur des Schaumes zu verbessern. Es ist ratsam, auf jedem Untergrund zuerst einen Haft- und Verträglichkeitstest durchzuführen.

Verarbeitung

Vor Arbeitsbeginn angrenzende Flächen zum Arbeitsbereich vor Verschmutzung schützen. Beigefügtes Adapterröhrchen auf das Ventil aufschrauben und Dose mit Ventil unten ca. 20 x kräftig schütteln, damit sich der Doseninhalt gut vermischt und die Schaumqualität optimiert wird. Haftflächen leicht befeuchten und dann den Schaum gleichmäßig auf das Bauteil aufsprühen. Das nächste Bauteil sollte innerhalb von 10 Minuten aufgesetzt werden. Den aus der Falz quellenden Schaum nicht schneiden oder verstreichen. Bei längeren Unterbrechungen ist das Schütteln zu wiederholen.

Verarbeitungstemperatur

+5 °C bis +35 °C (Haftflächentemperatur)
 +5 °C bis +35 °C (Umgebungstemperatur)
 +5 °C bis +30 °C (Dosentemperatur) Optimal = ca. +20 °C Bei Bedarf Dose im kühlen bzw. warmen Wasser langsam auf die optimale Temperatur bringen.

Reinigung

mit Formel-Pro Pistolenreiniger vor Aushärtung, danach mechanisch entfernbar

Reparaturmöglichkeit

mit Formel-Pro Brunnenschaum

Hinweise

Giscode: PU 80
 Bei Personen, die bereits für Diisocyanate sensibilisiert sind, kann der Umgang mit diesem Produkt allergische Reaktionen auslösen. Bei Asthma, ekzematösen Hauterkrankungen oder Hautproblemen Kontakt, einschließlich Hautkontakt, mit dem Produkt vermeiden. Die übliche Arbeitshygiene beachten. Während der Verarbeitung Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen. Nur in gut belüfteten Räumen verarbeiten! Ausgehärteten Schaum mechanisch entfernen, nie wegbrennen. Weitere Informationen zur Produktsicherheit und Handhabung entnehmen Sie bitte dem EG-Sicherheitsdatenblatt und den Hinweisen auf dem Verkaufsgebilde.

Zusatzinformationen

Formel-Pro Brunnenschaum darf in Deutschland nicht im Hochbau eingesetzt

werden. Nur geeignet für Tiefbau! Ausgehärteter Polyurethanschaum sollte gegen UV-Belastung durch Überstreichen, Abdichten mit Dichtstoffen (z. B. Silikone, Polyurethane, Acryl oder Hybrid-Polymer) oder Abdecken geschützt werden.

| Materialtechnologische Daten | Klassifizierung |
|---|--|
| Rohdichte (DIN EN ISO 845) | ca. 25 kg/m ³ |
| Klebfreiheit [*] | ca. 25 Minuten – 30 mm Schaumstrang |
| Schneidbar [*] | ca. 40 Minuten – 30 mm Schaumstrang |
| Voll belastbar [*] | ca. 24 Stunden – 30 mm Schaumstrang |
| Schaumausbeute | bis zu 30 L pro 750 ml Gebinde bei freier Verschäumung reicht für 2 DN 2000 - Verbindungen |
| Scherfestigkeit (ISO 1922) | 0,15 N/mm ² |
| Biegefestigkeit (DIN 53423) | 0,7 N/mm ² |
| Druckspannung bei 10 % Stauchung (DIN EN ISO 844) | 0,3 N/mm ² |
| Bruchdehnung (DIN53423) | ca. 10 % |
| Wasseraufnahme (EN 1609) | ca. 0,4 Vol % |
| Temperaturbeständigkeit | -40 °C bis +90 °C, +120 °C (bis max. 1 Std.) |
| Baustoffklasse (DIN 4102 Teil 1) | B3 (leicht entflammbar) |
| Aushärtungssystem | Aushärtung durch Luftfeuchtigkeit bei Raumtemperatur |
| Aushärtungsgeschwindigkeit [*] | ca. 90 Minuten – 30 mm Schaumstrang |

Die Angaben beziehen sich auf vollständig ausgehärtetes Produkt.

[*] Gemessen bei +23 °C/ 50 % relative Luftfeuchte. Diese Werte können durch Umgebungsfaktoren wie Temperatur, Feuchtigkeit und Art des Substrats variieren.

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|---------------|
| 1678148 | 750 ml |



Einfache Verarbeitung und Dosierung

Produktinformationen gleich hier:



- Eine Dose reicht für ca. 17 m².
- Lösemittelfrei.
- Exzellente Wärmedämmung.
- Hervorragende Formstabilität, d. h. kein Volumenschwund und nur geringe Nachdehnung, sobald die Aushärtung abgeschlossen ist.
- Ausgezeichnete Haftung auf fast allen Bauuntergründen (außer PE, PP, PTFE und Silikone).
- Beständig gegen eine Vielzahl von Lösemitteln, Farben und Chemikalien.
- Alterungsbeständig, unverrottbar, schimmel- und fäulnisbeständig, aber nicht UV-beständig.
- Wasserfest (nicht wasserdicht).

Lieferform und Lagerung

- Aerosolsprühdose mit Pistolenschraubaufsatz à 750 ml; 12 Stück/Karton
- 12 Monate ab Produktionsdatum in ungeöffneter Verpackung bei kühler (+5 °C bis +25 °C) und trockener Lagerung. Die Dosen müssen stehend gelagert werden, um das Verkleben des Sprühventils auszuschließen. Anbruchgebilde gut verschließen und kurzfristig verbrauchen.

Qualitätssicherung

Baustoffklasse E (DIN EN 13501-1), Prüfzeugnis P-NDS04-1132, MPA Hannover

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro Perimeter Klebeschaum ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Untergrund

Alle üblichen Bauuntergründe wie Beton, Mauerwerk, Stein, Putz, Holz, Metall, Polystyrol, beschichtete Bitumenbahnen, KSK-Bahnen und Kaltbitumendickbeschichtungen. Keine Haftung auf PE, PP, PTFE und Silikone. Die Haftflächen müssen tragfähig, sauber, staub- und fettfrei sein. Eine geringe Restfeuchte im Untergrund ist möglich. Stark feuchte und nasse Untergründe sind nicht geeignet. Hier gibt es Haftungsprobleme.

Verarbeitung

Vor Arbeitsbeginn angrenzende Flächen zum Arbeitsbereich vor Verschmutzung schützen. Bei starken Windböen ist darauf zu achten, dass der leichte Formel-Pro Perimeter Klebeschaum nicht in der Nähe befindliche Bauteile, Gegenstände oder Personen verschmutzen kann. Dose fest auf das Pistolengewinde aufschrauben und

mit der Pistole nach unten ca. 20 x kräftig schütteln, damit sich der Doseninhalt gut vermischt, die Klebstoffqualität optimiert und die Ausbeute erhöht wird. Mit Stellschraube der Pistole den Klebstoffstrang einstellen. (Je leerer die Dose wird, desto weiter ist die Stellschraube aufzudrehen.)

Die Pistole bei der Applikation möglichst senkrecht halten und durch Betätigen des Drückers Formel-Pro Perimeter Klebeschaum von unten nach oben, streifenweise mit einem Strangabstand von ca. 25 cm (mind. drei Stränge pro durchgehende, bzw. bei Kurzplatten mind. zwei Stränge!) auf die Dämmplatte oder die Kellerwand aufsprühen. Die Pistolendüse soll nicht auf der Dämmplatte/der Kellerwand aufliegen. Zwischen Pistolendüse und Dämmplatte/Kellerwand ist während dem Aufsprühen ein Abstand von 1 – 2 cm einzuhalten. Kurz warten und danach innerhalb von ca. 8 Minuten (+20 °C/65 % r.L. – bei höherer Temperatur/Luftfeuchtigkeit reduziert, bei niedrigerer Temperatur/Luftfeuchtigkeit erhöht sich diese Zeit entsprechend) die Dämmplatte leicht an die Kellerwand andrücken. Hierbei wird von unten nach oben ohne Spalt gearbeitet. Im Bereich der Gebäudeecken sind die Dämmplatten versetzt zu kleben. Bei Bedarf können die verlegten Dämmplatten innerhalb von 8 Minuten mit einer langen Wasserwaage nachjustiert werden, um eventuelle Nachexpansionen des Klebers zu korrigieren. Überstehenden, vollständig ausgehärteten Schaum mit einem Messer wegschneiden.

Verarbeitungstemperatur

+5 °C bis +35 °C (Haftflächentemperatur)
+15 °C bis +25 °C (Dosentemperatur) Bei Bedarf Dose im kühlen bzw. warmen Wasser langsam auf die optimale Temperatur bringen.

Reinigung

mit Formel-Pro Pistolenreiniger vor Aushärtung, danach mechanisch entfernbar

Reparaturmöglichkeit

mit Formel-Pro Perimeter Klebeschaum

Sicherheitsempfehlungen

Die übliche Arbeitshygiene beachten. Sicherheitsbrille und -Handschuhe anziehen. Ausgehärteten Klebstoff mechanisch entfernen, nie wegbrennen. Weitere Informationen zur Produktsicherheit und Handhabung entnehmen Sie bitte den Hinweisen auf dem Verkaufsgebilde.

Hinweise

Formel-Pro Perimeter Klebeschaum ist nur eine Montagehilfe zum Befestigen von

Dämmplatten. Die Endfestigkeit der Verklebung wird durch den Anpressdruck des angeschütteten Erdreichs, Kies o. Ä. erzielt. Die Anschüttung muss innerhalb von 14 Tagen nach Verklebung erfolgen.

| Materialtechnologische Daten | Klassifizierung |
|---------------------------------|--|
| Farbe | Orange |
| Rohdichte | ca. 24,1 kg/m ³ |
| Klebfreiheit [*] | ca. 8 Minuten – 30 mm Klebstoffstrang |
| Schneidbar [*] | ca. 40 Minuten – 30 mm Klebstoffstrang |
| Voll belastbar [*] | ca. 12 Stunden – 30 mm Klebstoffstrang |
| Schaumausbeute | ca. 17 m ² pro 750 ml |
| Scherfestigkeit (DIN 53427) | 0,14 N/mm ² |
| Biegefestigkeit (DIN 53423) | 0,7 N/mm ² |
| Druckfestigkeit (ISO 844) | 0,3 N/mm ² |
| Wasseraufnahme | < 1 Vol % |
| Wärmeleitfähigkeit | 0,0354 W/(m·K) |
| Temperaturbeständigkeit | -40 °C bis +90 °C +120 °C (bis max. 1 Std.) |
| Baustoffklasse (DIN EN 13501-1) | Klasse E |
| Aushärtungssystem | Aushärtung durch Luftfeuchtigkeit bei Raumtemperatur |
| Aushärtungsgeschwindigkeit [*] | ca. 30 Minuten – 30 mm Klebstoffstrang |
| Nachdehnung | gering |
| Zugfestigkeit (DIN EN 1607) | 0,19 N/mm ² |
| Bruchdehnung (DIN 53571) | ca. 25 % |

[*] Gemessen bei +20 °C/65 % relative Luftfeuchte. Diese Werte können durch Umgebungsfaktoren wie Temperatur, Feuchtigkeit und Art des Substrats variieren.

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|---------------|
| 1678149 | 750 ml |



Exakte,
sparsame
Dosierung

Produktinformatio-
nen gleich hier:



Anwendung

- Ausschäumen von Hohlräumen, z. B. Mauerdurchbrüchen, Dachausbauten, Rohrdurchführungen, Rollladenkästen etc.
- Dämmen und Isolieren von Fenster- und Türrahmen sowie Fensterbänken.
- Ausschäumen von Hohlräumen im Apparate- und Metallbau sowie in der Elektroinstallation.
- Dämmen und Isolieren im Kühlwagen- und Kühlraumbau.

Bestandteile

Einkomponentiger Polyurethanhartschaum, standfester Schaum (sackt nicht ab).

Eigenschaften

- Hervorragende Montageeigenschaften, da durch die Dosierpistole exakt und sparsam zu dosieren.
- Hervorragende Formstabilität, d. h. kein Volumenschwund und nur geringe Nachdehnung, sobald die Aushärtung abgeschlossen ist.
- Ausgezeichnete Haftung auf fast allen Bauuntergründen (außer PE, PP, PTFE und Silikone).
- Höhere Schall- und Wärmedämmung als Mineralwolle, Kork und Fiberglas.
- Schnelle Durchhärtung.

- Lösemittelfrei.
- Beständig gegen eine Vielzahl von Lösemitteln, Farben, Chemikalien, Öl und Benzin.
- Alterungsbeständig, unverrottbar, schimmel- und fäulnisbeständig, aber nicht UV-beständig.
- Wasserfest (nicht wasserdicht), d. h. nicht geeignet zum dauerhaften Einsatz unter Wasser.
- Kann nach Aushärtung überputzt, -strichen und -klebt werden.

Lieferform und Lagerung

- Aerosolprühdose mit Pistolenschraubaufsatz à 750 ml; 12 Stück/Karton
- 18 Monate ab Produktionsdatum in ungeöffneter Verpackung bei kühler (+5 °C bis +25 °C) und trockener Lagerung. Die Schaumdosen müssen stehend gelagert werden, um das Verkleben des Sprühventils auszuschließen. Anbruchgebilde gut verschließen und kurzfristig verbrauchen.

Qualitätssicherung

Baustoffklasse B2 (DIN 4102-1), Prüfzeugnis P-SAC02/III-859, MFPA Leipzig

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro Pistolenschaum ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Untergrund

Alle üblichen Bauuntergründe wie Beton, Mauerwerk, Stein, Putz, Holz, korrosionsgeschütztes Metall, Polystyrol (EPS u. XPS), PIR-/PUR-Hartschaum, Polyester und Hart-PVC. Keine Haftung auf PE, PP, PTFE und Silikone. Die Haftflächen müssen tragfähig, sauber, staub- und fettfrei sein. Baufeuchte, aber nicht nasse (Wasserfilm, stehendes Wasser) Untergründe sind geeignet. Trockene Untergründe leicht befeuchten, um die Haftung und Durchhärtung sowie die Zellstruktur des Schaumes zu verbessern. Es ist ratsam, auf jedem Untergrund zuerst einen Haft- und Verträglichkeitstest durchzuführen.

Verarbeitung

Vor Arbeitsbeginn angrenzende Flächen zum Arbeitsbereich vor Verschmutzung schützen. Verformbare Bauteile, z. B. Fensterbänke oder Türzargen, ausreichend fest fixieren. Dose fest auf das Pistolengewinde aufschrauben und Dose mit Pistole unten ca. 20 x kräftig schütteln, damit sich der Doseninhalt gut vermischt und die Schaumqualität optimiert wird. Mit Stellschraube der Pistole den Schaumstrang einstellen und dann den Schaum mittels Drücker gleichmäßig ausschäumen. (Je leerer die Dose wird, desto weiter ist die Stellschraube aufzudrehen.) Bei längeren Unterbrechungen

ist das Schütteln zu wiederholen. Fugen bzw. Hohlräume nur zu ca. 2/3 ausschäumen, da der Schaum noch aufgeht. Größere Hohlräume in mehreren Schichten von max. 40 mm Dicke ausschäumen. Hierbei zwischenfeuchten und vor der nächsten Schicht ca. 5 Minuten warten. Entleerte Dosen sofort von der Pistole schrauben, durch eine neue Dose ersetzen, schütteln und eine kleine Menge Schaum ausschäumen. Stellschraube wieder zudrehen. Der Schaum kann sonst in der Pistole aushärten. Überstehenden, vollständig ausgehärteten Schaum mit einem Messer wegschneiden.

Verarbeitungstemperatur

+5 °C bis +35 °C (Haftflächentemperatur)
+5 °C bis +35 °C (Umgebungstemperatur)
+5 °C bis +30 °C (Dosentemperatur) Optimal = ca. +20 °C Bei Bedarf Dose im kühlen bzw. warmen Wasser langsam auf die optimale Temperatur bringen.

Reinigung

mit Formel-Pro Pistolereiniger vor Aushärtung, danach mechanisch entfernbar

Reparaturmöglichkeit

mit Formel-Pro Pistolenschaum

Sicherheitsempfehlungen

Giscode: PU 80

Bei Personen, die bereits für Diisocyanate sensibilisiert sind, kann der Umgang mit diesem Produkt allergische Reaktionen auslösen. Bei Asthma, ekzematösen Hauterkrankungen oder Hautproblemen Kontakt, einschließlich Hautkontakt, mit dem Produkt vermeiden. Die übliche Arbeitshygiene beachten. Während der Verarbeitung Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen. Nur in gut belüfteten Räumen verarbeiten! Ausgehärteten Schaum mechanisch entfernen, nie wegbrennen. Weitere Informationen zur Produktsicherheit und Handhabung entnehmen Sie bitte dem EG-Sicherheitsdatenblatt und den Hinweisen auf dem Verkaufsgebilde.

Hinweise

Ausgehärteter Polyurethanschaum sollte gegen UV-Belastung durch Überstreichen, Abdichten mit Dichtstoffen (z. B. Silikone, Polyurethane, Acryl oder Hybrid-Polymer) oder Abdecken geschützt werden.

| Artikel | Größe/ Gebinde |
|---------|----------------|
| 1678147 | 750 ml |

| Materialtechnologische Daten | Klassifizierung |
|---|--|
| Farbe | Champagner |
| Rohdichte (DIN EN ISO 845) | ca. 22 kg/m ³ |
| Klebfreiheit (*) | ca. 15 Minuten - 30 mm Schaumstrang |
| Schneidbar (*) | ca. 35 Minuten - 30 mm Schaumstrang |
| Entspreizbar (*) | ca. 2 Stunden - 30 mm Schaumstrang |
| Voll belastbar (*) | ca. 12 Stunden - 30 mm Schaumstrang |
| Schaumausbeute | ca. 45 L pro 750 ml |
| Scherfestigkeit (ISO 1922) | 0,14 N/mm ² |
| Biegefestigkeit (DIN 53423) | 0,7 N/mm ² |
| Druckspannung bei 10 % Stauchung (DIN EN ISO 844) | 0,3 N/mm ² |
| Wasseraufnahme (EN 1609) | 1 Vol % |
| Wasserdampfdurchlässigkeit (DIN ISO 12572) | Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl μ = 32 |
| Wärmeleitfähigkeit (DIN 52612) | 0,0354 W/(m·K) |
| Luftdurchlässigkeit im Neuzustand (DIN 18542-angelehnt) | a < 0,1 m ³ /[h.m.[daPa] ^{2/3}] |
| Fugenschalldämmung (EN ISO 717-1) | R _{g,w} (C,C ₂) = 60 [- 1; 3] dB [10 + 20 mm Fugenbreite] |
| Temperaturbeständigkeit | -40 °C bis +90 °C +120 °C (bis max. 1 Std.) |
| Volumenänderung (DIN EN ISO 10563) | < 3% |
| Baustoffklasse (DIN 4102 Teil 1) | B2 (normal entflammbar) |
| Aushärtungssystem | Aushärtung durch Luftfeuchtigkeit bei Raumtemperatur |
| Aushärtungsgeschwindigkeit (*) | ca. 30 Minuten - 30 mm Klebstoffstrang |
| Expansion | gering |
| Porenstruktur | ca. 70 - 80 % geschlossene Poren |

(*) Gemessen bei +20 °C/65 % relative Luftfeuchte. Diese Werte können durch Umgebungsfaktoren wie Temperatur, Feuchtigkeit und Art des Substrats variieren.

1K Pistolenschaum XXL



**Extrem ergiebig
durch spezielle
Rezeptur**



Produktinformatio-
nen gleich hier:



Anwendung

- Ausschäumen der Funktionsebene von Fenster- und Türrahmen nach ENEC, DIN 4108-7 und RAL-Montagerichtlinien.
- Ausschäumen von Hohlräumen, z. B. Mauerdurchbrüchen, Dachausbauten, Rohrdurchführungen, Rollladenkästen etc.
- Ausschäumen von Hohlräumen im Apparate- und Metallbau sowie in der Elektroinstallation.
- Dämmen und Isolieren im Kühlwagen- und Kühlraumbau.

Bestandteile

Einkomponentiger Polyurethanhartschaum, standfester Schaum (sackt nicht ab).

Eigenschaften

- Extreme Schaumausbeute (+50 %) durch besondere Rezeptur.
- Handliche 500 ml Dose ermöglicht das Ausschäumen von Hohlräumen und Anschluss-fugen auf kleinstem Raum.
- Sehr emissionsarm -EC1^{PLUS} lizenziert.

- Hervorragende Formstabilität, d. h. kein Volumenschwund und nur geringe Nachdehnung, sobald die Aushärtung abgeschlossen ist.
- Ausgezeichnete Haftung auf fast allen Bauuntergründen (außer PE, PP, PTFE und Silikone).
- Höhere Schall- und Wärmedämmung als Mineralwolle, Kork und Fiberglas.
- Hervorragende Montageeigenschaften, da durch die Dosierpistole exakt und sparsam zu dosieren.
- Schnelle Durchhärtung.
- Lösemittelfrei.
- Beständig gegen eine Vielzahl von Lösemitteln, Farben, Chemikalien, Öl und Benzin.
- Alterungsbeständig, unverrottbar, schimmel- und fäulnisbeständig, aber nicht UV-beständig.
- Wasserfest (nicht wasserdicht), d. h. nicht geeignet zum dauerhaften Einsatz unter Wasser.
- Kann nach Aushärtung überputzt, -strichen und -klebt werden.

Lieferform und Lagerung

- Aerosolsprühdose mit Pistolenschraubaufsatz à 500 ml, 12 Stück/Karton
- 18 Monate ab Produktionsdatum in ungeöffneter Verpackung bei kühler (+5 °C und +25 °C) und trockener Lagerung. Die Schaumdosen müssen stehend gelagert werden, um das Verkleben des Sprühventils auszuschließen. Anbruchgebilde gut verschließen und kurzfristig verbrauchen.

Qualitätssicherung

Baustoffklasse B2 (DIN 4102-1), Prüfzeugnis P-SAC02/III-165, MFPA Leipzig

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro 1K Pistolenschaum XXL ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Untergrund

Alle üblichen Bauuntergründe wie Beton, Mauerwerk, Stein, Putz, Holz, korrosions-geschütztes Metall, Polystyrol (EPS u. XPS), PIR-/PUR-Hartschaum, Polyester und Hart-PVC. Keine Haftung auf PE, PP, PTFE und Silikone. Die Haftflächen müssen tragfähig, sauber, staub- und fettfrei sein. Baufeuchte, aber nicht nasse (Wasserfilm, stehendes Wasser) Untergründe sind geeignet. Trockene Untergründe leicht befeuchten, um die Haftung und Durchhärtung sowie die Zellstruktur des Schaumes zu verbessern. Es ist ratsam, auf jedem Untergrund zuerst einen Haft- und Verträglichkeitstest durchzuführen.

Verarbeitung

Vor Arbeitsbeginn angrenzende Flächen zum Arbeitsbereich vor Verschmutzung schützen. Verformbare Bauteile, z. B. Fensterbänke oder Türzargen, ausreichend fest fixieren. Dose fest auf das Pistolengewinde aufschrauben und Dose mit Pistole unten ca. 20 x kräftig schütteln, damit sich der Doseninhalt gut vermischt und die Schaumqualität optimiert wird. Mit Stellschraube der Pistole den Schaumstrang einstellen und dann den Schaum mittels Drücker gleichmäßig ausschäumen. (Je leerer die Dose wird, desto weiter ist die Stellschraube aufzudrehen.) Bei längeren Unterbrechungen ist das Schütteln zu wiederholen. Fugen bzw. Hohlräume nur zu ca. 2/3 ausschäumen, da der Schaum noch aufgeht. Größere Hohlräume in mehreren Schichten von max. 40 mm Dicke ausschäumen. Hierbei zwischenfeuchten und vor der nächsten Schicht ca. 5 Minuten warten. Entleerte Dosen sofort von der Pistole schrauben, durch eine neue Dose ersetzen, schütteln und eine kleine Menge Schaum ausschäumen. Stellschraube wieder zudrehen. Der Schaum kann sonst in der Pistole aushärten. Überstehenden, vollständig ausgehärteten Schaum mit einem Messer wegschneiden.

Verarbeitungstemperatur

+5 °C bis +35 °C (Haftflächentemperatur)
+5 °C bis +35 °C (Umgebungstemperatur)
+5 °C bis +30 °C (Dosentemperatur) Optimal = ca. +20 °C.
Bei Bedarf Dose im kühlen bzw. warmen Wasser langsam auf die optimale Temperatur bringen.

Reinigung

mit Formel-Pro Pistolenreiniger vor Aushärtung, danach mechanisch entfernbar

Reparaturmöglichkeit

mit Formel-Pro 1K Pistolenschaum XXL

Hinweise

Ausgehärtetes Polyurethanschaum sollte gegen UV-Belastung durch Überstreichen, Abdichten mit Dichtstoffen (z. B. Silikone, Polyurethane, Acryl oder Hybrid-Polymer) oder Abdecken geschützt werden.

| Artikel | Größe/ Gebinde |
|---------|----------------|
| 1673590 | 500 ml |

| Materialtechnologische Daten | Klassifizierung |
|---|--|
| Rohdichte (DIN EN ISO 845) | ca. 18 kg/m ³ |
| Klebfreiheit (*) | ca. 8 Minuten - 30 mm Schaumstrang |
| Schneidbar (*) | ca. 40 Minuten - 30 mm Schaumstrang |
| Entspreizbar (*) | ca. 2 Stunden - 30 mm Schaumstrang |
| Voll belastbar (*) | ca. 12 Stunden - 30 mm Schaumstrang |
| Schaumausbeute | ca. 42 L pro 500 ml Gebinde bei freier Verschäumung |
| Scherfestigkeit (ISO 1922) | 0,14 N/mm ² |
| Biegefestigkeit (DIN 53423) | 0,7 N/mm ² |
| Druckspannung bei 10 % Stauchung (DIN EN ISO 844) | 0,3 N/mm ² |
| Wasseraufnahme (EN 1609) | 1 Vol % |
| Wasserdampfdurchlässigkeit (DIN ISO 12572) | Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl μ = 32 |
| Wärmeleitfähigkeit [DIN 52612] | ca. 0,0362 W/(m·K) |
| Luftdurchlässigkeit im Neuzustand (DIN 18542-angelehnt) | a < 0,1 m ³ /[h.m.[daPa] ^{2/3}] |
| Fugenschalldämmung (EN ISO 717-1) | R _{STW,CC₀} = 61 [-1; 3] dB [10 mm Fugenbreite] R _{STW,CC₁} = 59 [-6; 4] dB [30 mm Fugenbreite] |
| Temperaturbeständigkeit | -40 °C bis +90 °C +120 °C (bis max. 1 Std.) |
| Volumenänderung (DIN EN ISO 10563) | < 2 % |
| Baustoffklasse (DIN 4102 Teil 1) | B2 (normal entflammbar) |
| Aushärtungssystem | Aushärtung durch Luftfeuchtigkeit bei Raumtemperatur |
| Aushärtungsgeschwindigkeit (*) | ca. 30 Minuten - 30 mm Klebstoffstrang |
| Expansion | gering |
| Porenstruktur | ca. 70 - 80 % geschlossene Poren |

Die Angaben beziehen sich auf vollständig ausgehärtetes Produkt.
(*) Gemessen bei +23 °C/50 % relative Luftfeuchte. Diese Werte können durch Umgebungsfaktoren wie Temperatur, Feuchtigkeit und Art des Substrats variieren.



Reinigt schnell und verlässlich

Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

- Entfernen von nicht ausgehärtetem Polyurethanschaum und anderen Klebe- und Dichtstoffen auf allen nicht porösen Oberflächen, Werkzeugen und Zubehör.
- Innere und äußere Reinigung von Polyurethanpistolen.
- Reinigen des Dosenventils und des Adapterröhrchen, so dass die Dose erneut verwendet werden kann.

Bestandteile

Aceton, dünnflüssig.

Eigenschaften

- Löst rasch frischen Polyurethanschaum und andere Kleb- und Dichtstoffe auf allen glatten Oberflächen.
- Schnell ablüftend.

Lieferform und Lagerung

- Aerosoldose à 500 ml, 12 Stück/Karton
- 24 Monate ab Produktionsdatum in ungeöffneter Verpackung bei kühler (+5 °C und +25 °C) und trockener Lagerung.

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro Pistolenreiniger ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Untergrund

Alle nichtporösen Untergründe. Bei glänzenden Oberflächen kann es zu einer Mattierung kommen. Es ist ratsam, auf jedem Untergrund zuerst einen Verträglichkeitstest zu machen.

Verarbeitung

Um frisch ausgeschäumten, noch nicht ausgehärteten Schaum zu entfernen, ist das mitgelieferte rote Ventil auf die Reinigerdose zu setzen. Formel-Pro Pistolenreiniger auf die Schaumflecken sprühen, kurz einwirken lassen und dann mit einem trockenen Tuch wegwischen. Für die Innenreinigung von Schaumpistolen diese von der Dose abschrauben und vorhandene Schaumreste mechanisch entfernen. Die Pistole auf den Formel-Pro Pistolenreiniger schrauben und umdrehen. Einige Augenblicke einwirken lassen und dann den Pistolenhebel so lange betätigen, bis kein Schaum mehr austritt. Gewinde und Pistolenrohr ebenfalls reinigen. Wenn Sie das Adapterröhrchen von der Schaumdose entfernen, können Sie das Röhrchen und das Ventil reinigen

und die nicht aufgebrauchte Schaumdose später erneut verwenden.

Verarbeitungstemperatur

+5 °C bis +25 °C

Sicherheitsempfehlungen

Die übliche Arbeitshygiene beachten. Weitere Informationen zur Produktsicherheit und Handhabung entnehmen Sie bitte den Hinweisen auf dem Verkaufsgebilde.

| Materialtechnologische Daten | Klassifizierung |
|-------------------------------------|-----------------|
| Farbe | Transparent |
| Basis | Aceton |
| Konsistenz | dünnflüssig |
| Abluftzeit (*) (+20 °C / 65 % r.L.) | ca. 5 Minuten |

(*) Diese Werte können durch Umgebungsfaktoren, wie Temperatur, Feuchtigkeit und Art des Substrates variieren.

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|---------------|
| 1678150 | 500 ml |

Mörtel und Estrich



**Beste Haftung
für Fliesen
und Platten**

Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

Mörtel für keramische Fliesen und Platten an Wänden und Böden im Innen- und Außenbereich. Zum Verlegen von keramischen Wand- und Bodenfliesen, Mosaik, keramischen Spaltplatten, Bodenklinkerplatten, Naturwerkstein, Betonwerkstein u. A. auf mineralischen Untergründen im Innen- und Außenbereich. Zum Verkleben von Leichtbau-Glasfaser- und Hartschaumplatten. Diese müssen an der Unterkonstruktion verwindungssteif und formstabil befestigt werden. Nicht geeignet für die Verklebung auf Holz, Metall oder Kunststoff.

Bestandteile

Gesteinskörnung, Zement und organische Bindemittel sowie Zusätze zur besseren Verarbeitung und Haftung.

Eigenschaften

Grauer, pulverförmiger, wasser- und frostfester, hydraulisch abbindender, mineralischer, nach Wasserzugabe geschmeidiger Klebemörtel mit hoher Festigkeit und guter Untergrunhaftung. Nach der Erhärtung witterungs- und frostbeständig.

Lieferform und Lagerung

- Papiersäcke, Sackinhalt 25 kg (42 Sack pro Palette = 1.050 kg)
- Trocken und geschützt, die Lagerzeit sollte 12 Monate nicht überschreiten.

Qualitätssicherung

Ständige Überwachung und Kontrolle der Qualität und strenge Eingangskontrolle aller Rohstoffe. Die Firma besitzt ein TÜV-geprüftes und zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem nach der weltweit gültigen Norm DIN EN ISO 9001 sowie ein TÜV-geprüftes und zertifiziertes Umweltmanagementsystem nach der weltweit gültigen Norm DIN EN ISO 14001.

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro Baukleber ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Untergrund

Der Untergrund muss tragfähig, frostfrei, saugfähig, frei von haftmindernden Rückständen sein und den Regeln der Technik entsprechen. Größere Unebenheiten zuvor mit geeignetem Material ausgleichen. Geeignet sind alle mineralischen Untergründe wie Beton (auch schalglatt), Kalk-Zement und Zementputze, Gipsbaustoffe, Estriche, Mauerwerk aus Ziegeln, Porenbeton und Kalksandstein. Putze und Estriche müssen

ausreichend erhärtet und ausgetrocknet sein. Bei der Verlegung auf glattem, nicht saugendem Untergrund gründlich reinigen und mit geeigneter Grundierung grundieren. Stark saugende Untergründe, gipsgebundene Untergründe u. Ä. mit Tiefengrund vorgrundieren. Im Nassbereich und im Außenbereich ist eine Abdichtung entsprechend den vorliegenden Wassereinwirkungsklassen aufzutragen. Nicht geeignet als Untergründe sind Holz, Metall und Kunststoff.

Verarbeitung

Wasser vorlegen und Formel-Pro Baukleber in den sauberen Mörteltrog einstreuen und ca. 3 Minuten mit langsam laufendem Rührwerk homogen und knollenfrei anmischen. Nach einer Reifezeit von ca. 5 Minuten nochmals kurz aufmischen. Keine anderen Materialien zumischen. Nach dem Aufziehen einer Kontaktschicht Formel-Pro Baukleber in möglichst gleichmäßiger Schichtdicke auf den Untergrund auftragen und mit der Zahntraufel (Kammspachtel) diagonal zum Untergrund durchkämmen. Die Größe der Auftragsfläche ist entsprechend der Saugfähigkeit des Untergrundes und der möglichen Arbeitsgeschwindigkeit zu bemessen. Die Fliesen oder Platten in das frische Mörtelbett eindrücken. Mörtelreste in den Fugen auskratzen und Verschmutzungen mit nassem Schwamm entfernen. Die Kontaktfläche der Verklebung (Aufbruch) muss im Innenbereich mindestens 65 % und im Außenbereich mindestens 90 % betragen. Für eine hohlraumfreie Verlegung im Außenbereich oder Dauernassbereich ist das kombinierte Verlegeverfahren (Floating-Buttering-Verfahren) anzuwenden. Dabei wird zusätzlich zum Untergrund auch auf die Rückseite der Fliesen oder Platten Klebemörtel aufgetragen.

Hinweise

Nicht bei direkter Sonneneinstrahlung, Regen oder starkem Wind verarbeiten oder die Fläche (Boden) entsprechend schützen. Untergrund und Fliesen oder Platten nicht vornässen. Bei Hautbildung des Klebers darf nicht mehr verlegt werden und der Klebemörtel ist zu entfernen. Das Verfugen sollte auf Bodenflächen frühestens nach 24 Stunden und an Wandflächen frühestens nach 12 Stunden erfolgen. Die oben stehenden Angaben entsprechen dem Stand unserer Erfahrung und sollen beraten. Eine Garantie für den Anwendungsfall kann daraus nicht abgeleitet werden, da die jeweilige Anwendung und Verarbeitung außerhalb unserer Kontrollmöglichkeit liegt.

*Die angegebenen Verbrauchsangaben basieren auf sorgfältigen Untersuchungen. Je nach Untergrundbeschaffenheit (Rauheit, Ebenheit, Oberfläche) und Handhabung sowie Zustand der Werkzeuge und Geräte sind Unterschiede im Materialverbrauch möglich.

Nicht unter +5 °C und nicht über +30 °C Material-, Untergrund- und Lufttemperatur verarbeiten und abtrocknen lassen. Die allgemeinen Regeln der Bautechnik (DIN 18531, DIN 18534, 18352, 18157 sowie die Merkblätter des ZDB und BEB) sind bei der Bauausführung einzuhalten.

| Materialtechnologische Daten | Klassifizierung |
|---|---|
| Körnung | 0 - 0,4 mm |
| Haftzugfestigkeit | ≥ 0,5 N/mm ² |
| Mischzeit | 3 - 5 Min. |
| Reifezeit | > 5 Min. |
| Offene Zeit | > 20 Min. |
| Korrigierbarkeit | > 5 Min. |
| Schichtdicke | 3 - 8 mm |
| Verarbeitungszeit | > 4 Std. |
| Wasserbedarf | ca. 7 - 7,5 l/Sack (0,30 l/kg) |
| Verbrauch/Ergiebigkeit | ca. 1,6 kg/m ² (Fliesen und Platten, 4 mm Zahntraufel), ein Sack ergibt ca. 15,6 m ² |
| | ca. 2,1 kg/m ² (Fliesen und Platten, 6 mm Zahntraufel), ein Sack ergibt ca. 11,9 m ² |
| | ca. 2,9 kg/m ² (profilierter Rückseite, 8 mm Zahntraufel), ein Sack ergibt ca. 8,6 m ² |
| | ca. 3,6 kg/m ² (starke Profilierung, Spaltplatte, 10 mm Traufel), ein Sack ergibt ca. 6,9 m ² |
| Scherfestigkeit (ISO 1922) | 0,17 N/mm ² |
| Biegefestigkeit (DIN 53423) | 0,7 N/mm ² |
| Druckspannung bei 10 % Stauchung (DIN EN ISO 844) | 0,3 N/mm ² |
| Artikel | Größe/Gebinde |
| 1401488 | 25 kg |



Wärmedämmend



Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

Leichtmauermörtel nach Eignungsprüfung zur Verwendung in Wänden, Pfeilern und Trennwänden aus Mauerwerk (Innen- und Außenbauteile), die Anforderungen an die Standsicherheit unterliegen. Vollmineralischer Leichtmauermörtel speziell zum Vermauern hochwärmedämmender Wandbaustoffe geeignet, um dämmtechnisch homogenere Wandflächen zu erhalten. Zur Errichtung von belastetem und unbelastetem Mauerwerk und in allen Bereichen, in denen keine besonderen Anforderungen an die Schalldämmung (hohe Rohdichte) gestellt werden. Für Innen- und Außenwände zum Vermauern aller üblichen Steinarten, die den einschlägigen DIN-Normen entsprechen oder vom DIBt Berlin zugelassen sind. Der Mauermörtel ist nach DIN 2000-412:2019-06 ohne Einschränkung / Abminderung als Leichtmauermörtel verwendbar. Bisherige Bezeichnung nach DIN 2000-412 Anhang A: Leichtmauermörtel LM21.

Bestandteile

Mineralischer Leichtzuschlag (Perlite, Blähton), Zement, Baukalk und Zusätze zur besseren Verarbeitung und Haftung.

Eigenschaften

Vollmineralischer, nach Wasserzugabe geschmeidiger Leichtmauermörtel ohne organischen Leichtzuschlag mit gutem Wasserrückhaltevermögen und guter Haftung. Lässt sich besonders leicht verarbeiten, aufziehen, werfen und verfüllen. Durch seine hochwärmedämmenden und wärmespeichernden Eigenschaften wird eine Verringerung des Heizaufwandes und Verbesserung der Wohnbehaglichkeit erreicht. Ist mit allen herkömmlichen Maschinen, die für die Mauermörtelaufbereitung geeignet sind, verarbeitbar. Nicht pumpbar.

Lieferform und Lagerung

- Papiersäcke, Sackinhalt 20 kg, (40 Sack pro Palette = 800 kg)
- Trocken und geschützt, die Lagerzeit sollte 12 Monate nicht überschreiten.

Qualitätssicherung

Ständige Überwachung und Kontrolle der Qualität und strenge Eingangskontrolle aller Rohstoffe. Die Firma besitzt ein TÜV-geprüftes und zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem nach der weltweit gültigen Norm DIN EN ISO 9001 sowie ein TÜV-geprüftes und zertifiziertes Umweltmanagementsystem nach der weltweit gültigen Norm DIN EN ISO 14001.

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro LeichtMauermörtel LM 21 ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Untergrund

Geeignet sind alle üblichen Steinarten, die den einschlägigen DIN-Normen entsprechen oder vom DIBt Berlin zugelassen sind. Bei sehr starkem Saugverhalten der Steine kann es zweckmäßig sein, die Steine vor dem Vermauern anzufeuchten bzw. zu tauchen.

Verarbeitung

Anrühren von Hand mit geeignetem Werkzeug, mit Freifallmischer oder Zwangsmischern durchmischen (oder im Mörteltrog mit langsam laufendem Rührwerk). Keine anderen Materialien zumischen. In üblicher Mörtelkonsistenz einstellen. Eine Nassförderung mit Mörtelpumpen ist nicht möglich. Die Mauersteine oder Ziegel müssen frostfrei, trocken, saugfähig sowie frei von haftmindernden Rückständen sein. Mauersteine ggf. vornässen. Formel-Pro LeichtMauermörtel LM 21 wird in normalen Mörtelschichtdicken von ca. 15 mm aufgetragen. Den Mörtel mit der Kelle in der gewünschte Fugendicke aufgeben und Steine versetzen. Überstehenden Mörtel mit der Kelle abstreifen. Auf vollfugiges Vermauern achten. Formel-Pro Leichtmauermörtel LM 21 ist nicht für die Verwendung als Dünnenschichtmörtel geeignet. Die Verarbeitungszeit richtet sich nach dem Saugverhalten des Untergrundes, der Umgebungstemperatur und der eingestellten Konsistenz.

Hinweise

Mauerwerk vor Frost und schneller Austrocknung schützen. Hohe Luftfeuchtigkeit und tiefe Temperaturen können die Abbindezeit deutlich verlängern. Mauerwerkskrone bei Arbeitsende abdecken, um ein Durchnässen und damit verbundene Auswaschungen zu vermeiden. Werkzeuge nach Gebrauch sofort mit Wasser reinigen. Die Verarbeitungsrichtlinien der Ziegel- und Mauersteinhersteller beachten.

Nicht unter +5 °C und über +30 °C Material-, Untergrund- und Lufttemperatur verarbeiten und abtrocknen lassen. DIN EN 998-2, DIN 20000:412 und DIN 18330 (VOB, Teil C) beachten.

| Materialtechnologische Daten | Klassifizierung |
|--|---|
| Mörtelklasse | Leichtmauermörtel (L) nach DIN EN 998-2 |
| Festigkeit | M 5 nach DIN EN 998-2 |
| Körnung | 0 - 3 mm |
| Trockenrohichte | ≤ 0,7 kg/dm ³ |
| Druckfestigkeit | > 5,0 N/mm ² |
| Verbundfestigkeit | > 0,15 N/mm ² |
| Wärmeleitzahl λ10, dry, mat (Tabellenwert nach EN 1745) | ≤ 0,16 W/(m·K) (P = 50 %) ≤ 0,17 W/(m·K) (P = 90 %) |
| μ-Wert | 5/20 (Tabellenwert) |
| Brandverhalten | A1 |
| Wasserbedarf | 10 - 11 l/Sack = 500 - 550 l/t |
| Ergiebigkeit | ca. 35 l/Sack = ca. 1750 l/t = ca. 0,6 t/m ³ |
| Artikel | Größe/Gebinde |
| 1388413 | 20 kg |



Leicht zu verarbeiten, da pumpfähig



Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

MauerMörtel nach Eignungsprüfung zur Verwendung in Wänden, Pfeilern und Trennwänden aus Mauerwerk (Innen- und Außenbauteile), die Anforderungen an die Standsicherheit unterliegen. Zum Vermauern aller bauüblichen Mauersteine (nicht für hochwärmedämmendes Mauerwerk), die den einschlägigen DIN-Normen entsprechen oder vom DIBt Berlin zugelassen sind. Zum Herstellen von belastetem und unbelastetem Mauerwerk, für Innen- und Außenwände.

Bestandteile

Gesteinskörnung, Zement, Baukalk sowie Zusätze zur besseren Verarbeitung und Haftung.

Eigenschaften

Leicht zu verarbeitender, reinmineralischer, kellengerechter MauerMörtel. Verbesserung der Schalldämmung bei Innenwänden gegenüber Dämm-Mörteln durch sein dichteres Gefüge und der damit zusammenhängenden höheren Rohdichte. Einsetzbar in allen Bereichen, in denen keine besonderen Anforderungen an die Wärmedämmung gestellt werden. Dieser Mörtel ist pumpbar.

Lieferform und Lagerung

- Papiersäcke, Sackinhalt 35 kg, [36 Sack pro Palette = 1.260 kg]
- Trocken und geschützt, die Lagerzeit sollte 12 Monate nicht überschreiten.

Qualitätssicherung

Ständige Überwachung und Kontrolle der Qualität und strenge Eingangskontrolle aller Rohstoffe. Die Firma besitzt ein TÜV-geprüftes und zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem nach der weltweit gültigen Norm DIN EN ISO 9001. TÜV-geprüftes und zertifiziertes Umweltmanagementsystem nach der weltweit gültigen Norm DIN EN ISO 14001.

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro MauerMörtel NM IIa ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Untergrund

Verwendbar sind alle üblichen Steinarten, die den einschlägigen DIN-Normen entsprechen oder vom DIBt Berlin zugelassen sind. Bei sehr starkem Saugverhalten der Steine kann es zweckmäßig sein, die Steine vor dem Vermauern anzufeuchten bzw. zu tauchen. Die Mauersteine oder Ziegel müssen frostfrei, trocken, saugfähig sowie

frei von haftmindernden Rückständen sein.

Verarbeitung

Formel-Pro MauerMörtel mit sauberem Wasser ohne Zusätze (wie z. B. Frostschutzmittel) anmischen. Anrühren von Hand mit geeignetem Werkzeug, im Mörteltrog mit langsam laufendem Rührwerk oder mit handelsüblichen Durchlauf- oder Zwangsmischern (Mischzeit ca. 3 Minuten) in üblicher Mörtelkonsistenz. Pumpbar mit allen üblichen Mörtelpumpen. Die Mauersteine oder Ziegel müssen frostfrei, trocken, saugfähig sowie frei von haftmindernden Rückständen sein. Mauersteine ggf. vornässen. Formel-Pro MauerMörtel wird in normalen Mörtelschichtdicken von ca. 15 mm aufgetragen. Er ist nicht für die Verwendung als Dünnmörtel geeignet. Den Mörtel mit der Kelle so aufgeben, dass die gewünschte Fugendicke erreicht wird, und Steine versetzen. Überstehenden Mörtel mit der Kelle abstreifen. Auf vollfugiges Vermauern achten. Die Verarbeitungszeit richtet sich nach dem Saugverhalten des Untergrundes, der Umgebungstemperatur und der eingestellten Konsistenz.

Hinweise

Mauerwerk vor Frost und schneller Austrocknung schützen. Hohe Luftfeuchtigkeit und tiefe Temperaturen können die Abbindezeit deutlich verlängern. Mauerwerkskronen bei Arbeitsende abdecken, um ein Durchnässen und damit verbundene Auswaschungen zu vermeiden. Frischen Mörtel vor Frost und schneller Austrocknung schützen. Werkzeuge nach Gebrauch sofort mit Wasser reinigen. Die Verarbeitungsrichtlinien der Ziegel- und Mauersteinhersteller beachten.

Nicht unter +5 °C und über +30 °C Material-, Untergrund- und Lufttemperatur verarbeiten und abtrocknen lassen. DIN EN 998-2, DIN V 18580 und DIN 18330 (VOB, Teil C) beachten.

| Materialtechnologische Daten | Klassifizierung |
|---|---|
| Mörtelklasse | Normalmauermörtel (G) nach DIN EN 998-2 |
| Festigkeit | M 5 nach EN 998-2 |
| Körnung | 0 - 4 mm |
| Trockenrohichte | ca. 1,8 kg/dm ³ |
| Druckfestigkeit | > 5,0 N/mm ² |
| Verbundfestigkeit | ≥ 0,08 N/mm ² nach DIN EN 1052-3, Verfahren B (KS-Referenzstein, Eigenfeuchte 3-5 M.%) |
| Wärmeleitzahl λ10, dry: (Tabellenwert nach EN 1745) | ≤ 0,82 W/(m·K) [für P = 50 %] ≤ 0,89 W/(m·K) [für P = 90 %] |
| Wärmeleitzahl λR (Tabellenwert nach DIN V 4108-4) | ≤ 1,20 W/(m·K) |
| Wasserbedarf | ca. 4,5 - 5,5 l/Sack = 130 - 160 l/t |
| Ergiebigkeit | ca. 22 l/Sack = ca. 630 l/t |
| Materialverbrauch | abhängig vom Steinformat |
| Artikel | Größe/Gebinde |
| 1388412 | 35 kg |



Witterungs- und frostbeständig



Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

Mineralischer Unter- und Oberputz für den Innen- und Außenbereich sowie für Feuchträume. Zum vorwiegend kleinflächigen Verputzen und Ausbessern von Mauerwerksflächen, Unterputz zur Aufnahme von Anstrichen, Bekleidungen und Edelputzen oder als Oberputz für gefilzte Strukturen. Mauermörtel ohne besondere wärmedämmende Eigenschaften für Mauerwerk mit normaler statischer Belastung.

Bestandteile

Gesteinskörnung, Zement, Baukalk und Zusätze zur besseren Verarbeitung und Haftung.

Eigenschaften

- Nach dem Anmachen entsteht ein leicht anzuwerfender und geschmeidig zu verarbeitender Mörtel mit guter Untergrundhaftung und abgestimmtem Wasserrückhaltevermögen.
- Witterungs- und frostbeständig nach der Erhärtung.
- Nicht für die Verarbeitung in Putzmaschinen geeignet.

Lieferform und Lagerung

- Papiersäcke, Sackinhalt 30 kg, (42 Sack pro Palette = 1.260 kg)
- Möglichst in geschlossenen Gebinden, trocken und geschützt, die Lagerzeit sollte 12 Monate nicht überschreiten.

Qualitätssicherung

Ständige Überwachung und Kontrolle der Qualität und strenge Eingangskontrolle aller Rohstoffe. Die Firma besitzt ein TÜV-geprüftes und zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem nach der weltweit gültigen Norm DIN EN ISO 9001 sowie ein TÜV-geprüftes und zertifiziertes Umweltmanagementsystem nach der weltweit gültigen Norm DIN EN ISO 14001.

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro Putz- und Mauermörtel ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Untergrund

Das zu verputzende Mauerwerk muss gleichmäßig ausgetrocknet, fest, tragfähig, frostfrei, frei von Ausblühungen sowie frei von haftmindernden Rückständen (Schmutz und Staub) sein. Glatte Betonflächen vorher mit einem geeigneten Haftvermittler wie z. B. Formel-Pro Baukleber vorbehandeln. Gefährdete Bereiche wie z. B.

Glas, Keramik, Metall usw. sind entsprechend vor Verschmutzung zu schützen.

Verarbeitung

Der Formel-Pro Putz- und Mauermörtel kann im Durchlaufmischer (z. B. m-tec D20), im Freifall-Zwangsmischer oder mit Rührquirl angemischt werden. Es ist nur sauberes Wasser ohne sonstige Zusätze zu verwenden.

Verputzen: Den Mörtel auf die Wand aufziehen oder mit der Kelle anwerfen. Die Mindestputzdicke beträgt innen 10 mm, außen 15 mm. Danach planeben abziehen und nach dem Ansteifen verreiben oder filzen oder für nachträgliche Beschichtungen aufrauen.

Über 20 mm Putzdicke mehrlagig verarbeiten. Eine ausreichende Standzeit des Unterputzes (pro mm Putzdicke 1 Tag) ist einzuhalten. Bei niedrigen Temperaturen bzw. verzögerter Abbindung ist die Standzeit zu erhöhen.

Mauern: Das Mauern erfolgt entsprechend den Verarbeitungsrichtlinien der Ziegel- und Mauersteinhersteller. Es ist grundsätzlich vollfugig und im Verband zu mauern.

Hinweise

- Leichtmauerwerk ist im Außenbereich mit Leichtputz LW gemäß DIN 998-1 zu verputzen.
- Im Sockelbereich sind spezielle Sockelputze einzusetzen.
- Nicht bei ungünstiger Witterung verarbeiten. Bei direkter Sonnenbestrahlung, Regen oder Wind die Fassade bis zur vollständigen Erhärtung schützen (Gerüstnetz).
- Nur geeignete rostfreie Profile anwenden und mit geeigneten Ansetzmörteln (kein Gips) anbringen.
- Um Durchfeuchtung durch Regen zu vermeiden, ist die Mauerwerkskrone nach der Verarbeitung abzudecken.

Nicht unter +5 °C und über +30 °C Material-, Untergrund- und Lufttemperatur verarbeiten und abtrocknen lassen. Die „Leitlinien für das Verputzen von Mauerwerk und Beton“, DIN EN 13914, DIN EN 998-1, DIN EN 998-2, DIN 18550, DIN 20000-412, DIN 18330 und DIN 18350 (VOB, Teil C) beachten.

| Materialtechnische Daten | Klassifizierung |
|---|--|
| Mörteltyp | P II nach DIN 18550, GP nach DIN EN 998-1 und G nach DIN EN 998-2 |
| Festigkeit | CS II, DIN EN 998-1, M 2,5 nach DIN EN 998-2 |
| Körnung | 0 - 1,2 mm |
| Druckfestigkeit | ≥ 2,5 N/mm ² |
| Haftzugfestigkeit | ≥ 0,08 N/mm ² |
| Charakteristische Anfangsscherfestigkeit | ≥ 0,04 N/mm ² nach DIN EN 1052-3, Verfahren B (KS-Referenzstein, Eigenfeuchte 3 - 5 M.-%) |
| Wärmeleitfähigkeit λ _{10, dry} (Tabellenwert nach EN 1743) | 0,82 W/(m·K) für P = 50 % 0,89 W/(m·K) für P = 90 % |
| μ-Wert | < 25 |
| Wasserbedarf | ca. 4,2 l/Sack |
| Materialverbrauch | ca. 1,4 kg/m ² /mm |
| Mindestschichtdicke | als Unterputz 10 mm, als Oberputz 3 mm |
| Wasseraufnahme | W ₀ (nach DIN 998-1) |
| Brandverhalten | A1, nicht brennbar |
| Ergiebigkeit | ca. 20 l/Sack, ca. 665 l/t |
| Artikel | Größe/Gebinde |
| 1422074 | 30 kg |



Schalldämmend durch hohe Rohdichte



Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

Vollmineralischer Mauermörtel nach Eignungsprüfung zur Verwendung in Wänden, Pfeilern und Trennwänden aus Mauerwerk (Innen- und Außenbauteile), die Anforderungen an die Standsicherheit unterliegen. Für alle üblichen Steinarten, die den einschlägigen DIN-Normen entsprechen oder vom DIBt Berlin zugelassen sind. Besonders für Hochmauerwerk (tragende Wände, Pfeiler, Stützen) im Innen- und Außenbereich, in denen keine besonderen Anforderungen an die Wärmedämmung (niedrige Rohdichte) gestellt werden.

Bestandteile

Gesteinskörnung, Zement sowie Zusätze zur besseren Verarbeitung und Haftung.

Eigenschaften

Leicht zu verarbeitender, reinmineralischer, kellengerechter, pumpbarer Normalmauermörtel mit gutem Wasserrückhaltevermögen, guter Haftung und hoher Frühfestigkeit. Leicht zu verarbeiten, aufzuziehen, anzuwerfen und zu verfüllen. Erhöht die Schalldämmung bei Innenwänden gegenüber Dämm-Mörteln durch sein dichteres Gefüge und der damit zusammenhängenden höheren Rohdichte.

Lieferform und Lagerung

- Papiersäcke, Sackinhalt 30 kg, (42 Sack pro Palette = 1.260 kg)
- Trocken und geschützt, die Lagerzeit sollte 12 Monate nicht überschreiten.

Qualitätssicherung

Ständige Überwachung und Kontrolle der Qualität und strenge Eingangskontrolle aller Rohstoffe. Die Firma besitzt ein TÜV-geprüftes und zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem nach der weltweit gültigen Norm DIN EN ISO 9001. TÜV-geprüftes und zertifiziertes Umweltmanagementsystem nach der weltweit gültigen Norm DIN EN ISO 14001.

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro ZementMauermörtel ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Untergrund

Vorwiegend für Mauerwerk mit höheren Rohdichten (kein Leichtmauerwerk, z. B. Innenwände). Weisen die Mauersteine ein sehr starkes Saugverhalten auf, kann es zweckmäßig sein, diese vor dem Vermauern anzufeuchten bzw. zu tauchen. Die Mauersteine müssen frostfrei, trocken, saugfähig sowie frei von haftmindernden Rückständen sein.

Verarbeitung

Mit geeignetem Werkzeug von Hand, mit Freifallmischer oder Zwangsmischern anmischen und übliche Mörtelkonsistenz einstellen. Keine anderen Zusätze beimischen. Der Mörtel ist mit allen üblichen Mörtelpumpen pumpbar. Formel-Pro ZementMauermörtel wird in Schichtdicken von ca. 15 mm vollfugig aufgetragen. Steine versetzen und überstehenden Mörtel mit der Kelle abstreifen. Die Verarbeitungszeit richtet sich nach dem Saugverhalten der Mauersteine, der eingestellten Konsistenz sowie der Umgebungstemperatur. Formel-Pro ZementMauermörtel ist nicht für die Verwendung als Dünnschichtmörtel geeignet.

Hinweise

- Nach Arbeitende Mauerwerk vor Regen, Frost und/oder schneller Austrocknung schützen. Dazu Mauerwerkskrone bei Arbeitsende abdecken.
- Hohe Luftfeuchtigkeit und tiefe Temperaturen verlängern die Abbindezeit deutlich. Werkzeuge nach Gebrauch sofort mit Wasser reinigen.
- Die Verarbeitungsrichtlinien der Mauersteinhersteller beachten.

Nicht unter +5 °C und über +30 °C Material, Untergrund- und Lufttemperatur verarbeiten und abtrocknen lassen. DIN EN 998-2, DIN 20000-412 und DIN 18330 (VOB, Teil C) beachten.

| Materialtechnische Daten | Klassifizierung |
|--|--|
| Mörteltyp | Normalmauermörtel (NM) nach DIN EN 998-2 |
| Mörtelklasse | M 10 nach DIN EN 998-2 |
| Wasserbedarf | ca. 4,3 l/Sack = 145 l/t |
| Körnung | 0 - 4 mm |
| Trockenrohddichte | ca. 1,8 kg/dm ³ |
| Druckfestigkeit | > 10 N/mm ² , M 10 nach EN 998-2 |
| Verbundfestigkeit | ≥ 0,10 N/mm ² nach DIN EN 1052-3, Verfahren B (KS-Referenzstein, Eigenfeuchte 3 - 5 M.-%) |
| Wärmeleitzahl λ _{10, dry} (Tabellenwert nach EN 1745) | ≤ 0,82 W/(m·K) [für P = 50 %] ≤ 0,89 W/(m·K) [für P = 90 %] |
| μ-Wert | 15/35 (Tabellenwert) |
| Brandverhalten | A1 |
| Ergiebigkeit | ca. 17,5 l/Sack = ca. 585 l/t |
| Artikel | Größe/Gebinde |
| 1422075 | 30 kg |



Produktinformationen gleich hier:



Qualitätssicherung

Ständige Überwachung und Kontrolle der Qualität und strenge Eingangskontrolle aller Rohstoffe. Die Firma besitzt ein TÜV-geprüftes und zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem nach der weltweit gültigen Norm DIN EN ISO 9001 sowie ein TÜV-geprüftes und zertifiziertes Umweltsystem nach der weltweit gültigen Norm DIN EN ISO 14001.

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro Estrich 0 – 4 mm ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Untergrund

Die zu belegenden Flächen müssen sauber, tragfähig, frostfrei, saugfähig sowie frei von haftmindernden Rückständen sein. Dämmschichten und Randstreifen bei schwimmenden Estrichkonstruktionen sachgerecht verlegt werden. Bei Verbundestrich Mörtelreste und losen Beton sorgfältig entfernen und aufräumen. Den sauberen Untergrund annässen und abtrocknen lassen (mattefeucht, keine Wasserpfützen). Ggf. ist eine Untergrundvorbehandlung (Kugelstrahlen, Haftbrücke) erforderlich. Bei Fußbodenheizungen ist der Randdämmstreifen auf mindestens 10 mm zu dimensionieren. Schalungen sind entsprechend vorzubereiten.

Verarbeitung

Im Durchlaufmischer oder mit dem Rührwerk (wegen Entmischungsneigung möglichst ganze Gebinde) nur mit sauberem Wasser anmischen. Den möglichst steif angemischten Estrich auf dem Untergrund verteilen, verdichten und abziehen. Sobald die Oberfläche mattefeucht ist, kann mit dem Glätten bzw. Verreiben begonnen werden. Schein- und Dehnfugen sind wie üblich auszuführen. Der Estrich muss innerhalb 1 Stunde nach Wasserzugabe verarbeitet sein.

Bei Fußbodenheizungen nach 28 Tagen gemäß Aufheizprotokoll des Heizungsherstellers aufheizen. Das erstmalige Auf- und Abheizen muss vor der Verlegung des Oberbodenbelages erfolgen.

Die Verlegereife ist vorhanden bei
 - nicht beheizten Estrichen $\leq 2,0 \text{ CM-}\%$
 - beheizten Estrichen $\leq 1,8 \text{ CM-}\%$

Ablesezeit am CM-Gerät nach 10 Minuten. Die Werte gelten für eine Lufttemperatur von etwa $\geq +20 \text{ }^\circ\text{C}$ und einer relativen Luftfeuchtigkeit von $\leq 65 \%$.

Hinweise

Frische Beton- und Estrichflächen nach der Erhärtung feucht halten und mind. 3 Tage vor dem Austrocknen und anderen schädigenden Einflüssen schützen. Estrichflächen sollten nicht vor Ablauf von 3 Tagen begangen und nicht vor Ablauf von 7 Tagen höher belastet werden. Nicht bei direkter Sonneneinstrahlung, Regen oder starkem Wind (Zugluft) verarbeiten oder die Fläche entsprechend schützen.

Nicht unter $+5 \text{ }^\circ\text{C}$ und über $+30 \text{ }^\circ\text{C}$ Material-, Untergrund- und Lufttemperatur verarbeiten und abtrocknen lassen. DIN EN 13813, DIN 18560, DIN 1045, DIN EN 1264-4 und DIN 18332, DIN 18333, DIN 18331 (VOB, Teil C), BEB Merkblätter "Beurteilen und Vorbereiten von Untergründen" sowie Vorschriften und Handwerksregeln beachten.

| Materialtechnische Daten | Klassifizierung |
|------------------------------------|--|
| Festigkeitsklasse | CT - C 35 - F6 (DIN EN 13813) |
| Wasserbedarf | ca. 3,4 l/Sack |
| Körnung | 0 – 4 mm |
| Druckfestigkeit | $\geq 35,0 \text{ N/mm}^2$ |
| Biegezugfestigkeit | $\geq 6,0 \text{ N/mm}^2$ |
| Wärmeleitfähigkeit λ_r | 1,4 W/(mK) |
| Brandverhalten | Klasse A1 (EN 13501-1) |
| Ergiebigkeit | ca. 15 l/Sack = 500 l/t |
| Materialverbrauch pro m^2 | ca. 2,0 kg/m^2 / mm Auftragsdicke |
| Mindestauftragsdicken | |
| - Verbundestriche | 25 mm (max. 80 mm in einer Schicht) |
| - unbeheizte schwim. Estriche | $\geq 45 \text{ mm}^1$ |
| - Heizestriche | $\geq 45 \text{ mm} + d^2$ |
| - Estriche auf Trennschicht | 35 mm |

¹⁾ bei Verkehrslast bis 1,5 kN/m² und Dämmstoffdicke über 30 mm

²⁾ abhängig von der Bauart, d = Dicke des Heizelementes

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|---------------|
| 1422073 | 30 kg |

Anwendung

Estrichmörtel für Estrichflächen mit normaler Beanspruchung in Wohnungen, Kellern, Garagen u. A. Geeignet als Heiz-, Verbund- und schwimmender Estrich sowie als Estrich auf Trennschicht. Zur Erstellung kleinerer Fundamente (z. B. Waschmaschine) oder zum Einbetonieren von Zaunpfählen oder Rand- und Bordsteinen im Gartenbereich geeignet. Innen, außen und im Nassbereich einsetzbar.

Bestandteile

Gesteinskörnung, Zement sowie Zusätze zur besseren Verarbeitung und Haftung.

Eigenschaften

Gut zu verarbeitender, verdichtungswilliger, mineralischer Estrichmörtel. Nach der Erhärtung witterungs- und frostbeständig.

Lieferform und Lagerung

- Papiersäcke, Sackinhalt 30 kg, (42 Sack pro Palette = 1.260 kg)
- Möglichst in geschlossenen Gebinden, trocken und geschützt, die Lagerzeit sollte 12 Monate nicht überschreiten.



**Diffusions offen,
stoß- und kratz-
fest**



Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

Feinbeton für Fundamente, Sauberkeitsschichten, statische relevante Stürze und Pfeiler, zum Einbetonieren von Zaunpfählen, Verlegen von Beton- und Natursteinpflaster und Setzen von Rand- und Bordsteinen sowie zum Versetzen von Treppen, Stufen und Gehwegplatten. Estrichmörtel für Estrichflächen mit normaler Beanspruchung in Wohnungen, Kellern, Garagen u. A. Geeignet als Heiz-, Verbund- und schwimmender Estrich sowie als Estrich auf Trennschicht. Innen, außen und im Nassbereich einsetzbar.

Bestandteile

Gesteinskörnung, Zement sowie Zusätze zur besseren Verarbeitung und Haftung.

Eigenschaften

Mineralischer, kellengerechter Estrichmörtel oder Feinbeton. Nach Erhärtung witterungs- und frostbeständig, diffusionsoffen, stoß- und kratzfest. Idealer Untergrund für nachfolgende Belagsarbeiten.

Lieferform und Lagerung

- Papiersäcke, Sackinhalt 30 kg, (42 Sack pro Palette = 1.260 kg)
- Möglichst in geschlossenen Gebinden, trocken und geschützt, die Lagerzeit sollte 12 Monate nicht überschreiten.

Qualitätssicherung

Ständige Überwachung und Kontrolle der Qualität und strenge Eingangskontrolle aller Rohstoffe. Die Firma besitzt ein TÜV-geprüftes und zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem nach der weltweit gültigen Norm DIN EN ISO 9001 sowie ein TÜV-geprüftes und zertifiziertes Umweltmanagementsystem nach der weltweit gültigen Norm DIN EN ISO 14001.

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro Beton/Estrich 0 – 8 mm ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Untergrund

Schalungen sind entsprechend vorzubereiten. Die mit Estrich zu belegenden Flächen müssen sauber, tragfähig, frostfrei und saugfähig sein. Dämmschichten und Randstreifen bei schwimmenden Estrichkonstruktionen sachgerecht verlegen. Bei Verbundestrich Mörtelreste und losen Beton sorgfältig entfernen und Untergrund aufräumen. Den sauberen Untergrund anässen und abtrocknen lassen (mattefeucht, keine Wasserpfützen). Ggf. ist eine Untergrundvorbehandlung (Kugelstrahlen, Haftbrücke) erforderlich. Bei Fußbodenheizungen ist der Randdämmstreifen auf mindestens 10 mm zu dimensionieren.

Verarbeitung

Im Durchlaufmischer oder mit dem Rührwerk (wegen Entmischungsneigung möglichst ganze Gebinde) nur mit sauberem Wasser anmischen. Sofort nach dem Mischen verarbeiten.

Betonarbeiten

Den erdfeucht bis plastisch angemischten Beton in die vorbereitete Schalung füllen. Zur Verbesserung der Homogenität des Betons – besonders bei Erstellung von Sichtflächen – ist dieser nach dem Betonieren intensiv zu verdichten und frühestens nach 1 Tag zu entschalen. Die Nachbehandlung des frischen Betons hat gemäß DIN 1045-2 zu erfolgen.

Estricharbeiten

Den möglichst steif angemischten Estrich auf dem Untergrund verteilen, verdichten und abziehen. Sobald die Oberfläche mattefeucht ist, kann mit dem Glätten bzw. Verreiben begonnen werden. Schein- und Dehnfugen sind wie üblich auszuführen. Der Estrich muss innerhalb 1 Stunde nach Wasserzugabe verarbeitet sein. Bei Fußbodenheizungen nach 28 Tagen gemäß Aufheizprotokoll des Heizungsherstellers aufheizen. Das erstmalige Auf- und Abheizen muss vor der Verlegung des Oberbodenbelages erfolgen. Die Verlegereife ist vorhanden bei:

- nicht beheizten Estrichen $\leq 2,0 \text{ CM-}\%$
- beheizten Estrichen $\leq 1,8 \text{ CM-}\%$

Ablesezeit am CM-Gerät nach 10 Minuten. Die Werte gelten für eine Lufttemperatur von etwa $\geq +20 \text{ }^\circ\text{C}$ und einer relativen Luftfeuchtigkeit von $\leq 65 \%$.

Hinweise

Frische Beton- und Estrichflächen nach der Erhärtung feucht halten und mind. 3 Tage vor dem Austrocknen und anderen schädigenden Einflüssen schützen. Estrichflächen sollten nicht vor Ablauf von 3 Tagen begangen und nicht vor Ablauf von 7 Tagen höher belastet werden. Nicht bei direkter Sonneneinstrahlung, Regen oder starkem Wind (Zugluft) verarbeiten oder die Fläche entsprechend schützen. Das Sortenverzeichnis kann bei Bedarf beim Hersteller abgerufen werden. Nicht unter $+5 \text{ }^\circ\text{C}$ und über $+30 \text{ }^\circ\text{C}$ Material-, Untergrund- und Lufttemperatur verarbeiten und abtrocknen lassen. DIN EN 13813, DIN 18560, DIN EN 1992-1, DIN EN 206-1, DIN EN 13670, DIN 1045-2, DIN 18353, DIN 18333, DIN 18332 und DIN 18331 (VOB, Teil C), die BEB-Merkblätter „Beurteilen und Vorbereiten von Untergründen“, „Untergründe für Industriestriche, Anforderungen, Prüfungen und Vorbehandlung“ und „Hinweise für die Verlegung von Zementestrichen“ sowie die Vorschriften und Handwerksregeln beachten.

| Materialtechnische Daten | Klassifizierung |
|--|--|
| Festigkeitsklasse | C 25/30 (DIN EN 206-1) CT - C 35, F6 (DIN EN 13813) |
| Expositionsklasse | XC2, XC4, XA1 und XF1 nach DIN EN 206-1 |
| Feuchtigkeitsklasse | WF |
| Alkaliempfindlichkeitsklasse | E I nach Alkalirichtlinie |
| Wasserbedarf | ca. 2,5 l/Sack für erdfeuchten Beton ca. 3,4 l/Sack für plastischen Beton ca. 3,0 l/Sack für Estrich |
| Körnung | 0 – 8 mm |
| Druckfestigkeit | $> 30,0 \text{ N/mm}^2$ |
| Biegezugfestigkeit | $> 6,0 \text{ N/mm}^2$ |
| Wärmeleitfähigkeit λ_R | 1,6 W/(m·K) |
| μ -Wert | 70/150 |
| Brandverhalten | Klasse A1 (EN 13501-1) |
| Ergiebigkeit | ca. 15 l/Sack = 500 l/t |
| Materialverbrauch pro m^2 | ca. 2,0 $\text{kg/m}^2/\text{mm}$ Auftragsdicke |
| Mindestauftragsdicken - Verbundestriche | 25 mm (max. 80 mm in einer Schicht) |
| - unbeheizte schwim. Estriche | $\geq 45 \text{ mm}$ (Verkehrslast bis 1,5 kN/m^2 , Dämmstoffdicke $> 30 \text{ mm}$) |
| - Heizestriche | $\geq 45 \text{ mm} + d$ (bauartabhängig, d = Dicke des Heizelementes) |
| - Estriche auf Trennschicht | 35 mm |

Bei sachgerechter, trockener Lagerung für mind. 6 Monate ab Herstellungsdatum chromatarm.

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|---------------|
| 1422076 | 30 kg |

Formel-Pro
So bauen Profis.

Schnellzement- mörtel



**Für schnelles
Ausbessern
und Befestigen**

Produktinformationen
gleich hier:



Anwendung

- Für innen und außen.
- Zum Verankern von Maschinen, Motoren, Türzargen, Fenstern, Toren, Bolzen, Treppen-, Balkon und Brückengeländern, Rohrleitungen etc.
- Zum Befestigen von Stahlpfosten, Fensterbank und Heizkörperkonsolen etc.
- Zum Einsetzen von Dübeln für Fertigteilelemente, untergehängte Decken und Installation von Regalen, Schränken etc.
- Zum Ausspachteln von Fehlstellen, Löchern (z. B. nach Rissverpressung) und Rissen.

Bestandteile

Spezialzemente mit Additiven; chloridfrei.

Eigenschaften

- Schnell abbindend, härtet nach ca. 5 Minuten rissfrei aus.
- Leicht zu verarbeiten, nur mit Wasser anzumischen.
- Ohne Grundierung oder Haftbrücke zu verarbeiten.
- Hohe Druck- und Biegezugfestigkeit, sichere und tragfähige Verankerungen.
- Wasserfest, witterungs- und frostbeständig, universell innen und außen einsetzbar.
- Chloridfrei, verursacht keine Korrosion an Stahl.

Lieferform und Lagerung

- Kunststoffeimer à 5 kg
- Kunststoffeimer à 15 kg
- Trocken, nicht dauerhaft über +30 °C lagern.
- Mind. 9 Monate lagerfähig.

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro Schnellzementmörtel ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Untergrund

Der Untergrund muss sauber, staubfrei und tragfähig sein. Vor der Verarbeitung Untergrund gründlich vornässen. Pfützen vermeiden!

Verarbeitung

1. Formel-pro Schnellzementmörtel in einem sauberen Mischgefäß vorlegen und Anmachwasser (siehe Tabelle „Anwendungstechnische Daten“) zugeben.
2. Mit einer Spachtel manuell oder mit geeignetem Rührer als Aufsatz auf eine

- Bohrmaschine so lange rühren, bis eine steifplastische Masse entstanden ist.
3. Angemischten Formel-Pro Schnellzementmörtel innerhalb von 3 Minuten verarbeiten!
4. Sofort danach den restlichen Mörtel auftragen und eventuell modellieren.
5. Bei der Füllung größerer Hohlräume kann Formel-Pro Schnellzementmörtel vor dem Anmischen mit 1 Raumteil scharfkörnigem, gewaschenem, trockenem Sand der Körnung 0 bis 4 mm vorgemischt werden (MV in Raumteilen 1 : 1). Diese Mischung wird mit Wasser bis zum Erreichen einer steifplastischen Konsistenz angemischt

Hinweise

- Nicht bei Temperaturen unter +5 °C und über +25 °C, bei starker Wärme und Windeinwirkung verarbeiten.
- Formel-Pro Schnellzementmörtel grundsätzlich nicht mit anderen Mörteln oder Bindemitteln vermischen.
- Angemischten Formel-Pro Schnellzementmörtel innerhalb von 3 Minuten verarbeiten (bei +23 °C).
- Niedrigere Temperaturen verlängern, höhere Temperaturen verkürzen die Verarbeitungs- und Abbindezeit.
- Bereits abgebundener Mörtel darf nicht mit Wasser verdünnt werden und kann durch nachträgliches Rühren nicht wieder verarbeitungsfähig gemacht werden.
- Gipsuntergründe sind geeignet, wenn sie genügend fest sind (Überprüfung durch Kratzprobe) und vor Beginn der Arbeiten mit Formel-Pro Haft- & Schutzgrundierung unverdünnt grundiert werden. Grundierung trocknen lassen.
- Angebrochene Eimer gut verschlossen halten.
- Werkzeuge unmittelbar nach Gebrauch mit Wasser reinigen. Im ausgehärteten Zustand ist nur mechanisches Abschaben möglich.

Sicherheitshinweise

Formel-Pro Schnellzementmörtel enthält Zement. Zement reagiert mit Feuchtigkeit oder Anmachwasser alkalisch; deshalb sind Hautreizungen bzw. Verätzungen von Schleimhäuten (z. B. Augen) möglich. Reizt die Atmungsorgane. Gefahr ernster Augenschäden, deshalb Augenkontakt und längerfristigen Hautkontakt vermeiden. Staub nicht einatmen. Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Bei Berührung mit der Haut beschmutzte Kleidung sofort ausziehen und Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Geeignete Schutzhandschuhe (z. B. nitrilgetränkte Baumwollhandschuhe) und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder diese Produkt-

information vorzeigen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Chromatarm. Giscode: ZP1

| Materialtechnologische Daten | Klassifizierung |
|------------------------------|-------------------------------------|
| Komponenten | 1-komponentig |
| Frischmörteldichte | ca. 2,1 g/cm ³ bzw. kg/l |
| Körnung | 0,5 mm |
| Konsistenz | pulvrig |

| Anwendungstechnische Daten | Klassifizierung |
|---|---|
| Verbrauch | ca. 2,1 kg Frischmörtel bzw. ca. 1,75 kg Trockenmörtel pro Liter Hohlraum |
| Verarbeitungstemperatur | +5 °C bis +25 °C (Untergrundtemperatur) |
| Anmachwassermenge - für 5-kg-Eimer - für 15-kg-Eimer | ca. 1,0 l ca. 3,0 l |
| Mischungsverhältnis - Formel-Pro Schnellzementmörtel - Wasser | ca. 3,5 – 4,0 Raum-Teile ca. 1,0 Raum-Teil |
| Mischzeit | ca. 30 – 60 Sekunden (mengenabhängig) |
| Schichtdicke | Hohlräume bis ca. 0,5 l (unverschnitten) |
| Verarbeitbarkeitsdauer (*) | ca. 3 Minuten nach dem Anmischen |
| Aushärtezeit (*) | ca. 5 Minuten nach dem Anmischen |

(*) Bei +23 °C und 50 % relativer Luftfeuchtigkeit. Höhere Temperaturen verkürzen, niedrigere Temperaturen verlängern diese Zeiten.

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|---------------|
| 1388415 | 5 kg |
| 1388416 | 15 kg |

Stuckgips & Ansetzbinde



Sicheres
Fixieren von
Gipsplatten

Produktinformationen
gleich hier:



Anwendung

Gipsgebundener Ansetzbinder zum Ansetzen von Gipskartonplatten, Gipsfaserplatten und Gipskarton-Verbundplatten auf Mauerwerk und Beton. Gipsbinder zur Direktverwendung auf der Baustelle.

Bestandteile

Stuckgips und Zusätze zur besseren Verarbeitung und Haftung.

Eigenschaften

Leicht zu verarbeitender Gipsbinder mit hohen Haftreserven. Nach dem Ansetzen erfolgt eine zügige Versteifung und Erhärtung, so dass die angesetzten Platten sicher fixiert sind.

Lieferform und Lagerung

- Papiersäcke, Sackinhalt 25 kg (40 Sack pro Palette = 1.000 kg)
- Trocken und geschützt, die Lagerzeit sollte 6 Monate nicht überschreiten.

Qualitätssicherung

Ständige Überwachung und Kontrolle der Qualität und strenge Eingangskontrolle aller Rohstoffe. Die Firma besitzt ein TÜV-geprüftes und zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem nach der weltweit gültigen Norm DIN EN ISO 9001 sowie ein TÜV-geprüftes und zertifiziertes Umweltmanagementsystem nach der weltweit gültigen Norm DIN EN ISO 14001.

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro Ansetzbinder ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Untergrund

Der Untergrund muss fest, tragfähig und sauber ausgetrocknet sein. Lose Teile, abrieselnde und hohlliegende Stellen, dispersionsgebundene oder Leimfarbenanstriche, Schmutz, Staub, Öl und Fett müssen entfernt werden. Filmbildende Trennmittel (Schalwachs, Schalöl usw.) sind zu entfernen. Beton muss oberflächlich saugfähig sein und darf eine Betonfeuchte von 3 Gew.-% nicht überschreiten. Nichtsaugende Betonflächen mit einem geeigneten Haftvermittler, z. B. Formel-Pro Betonkontakt, vorbehandeln. Bei stark und/oder ungleichmäßig saugendem Untergrund ist eine Vorbehandlung mit Formel-Pro Aufbrennsperre vorzunehmen.

Verarbeitung

Das Material wird zum Anmischen in ca. 90 % der insgesamt benötigten Wassermenge eingestreut, bis sich auf der Oberfläche kleine Inseln mit trockenem Material bilden. Nach ca. 5 Minuten Einsumpfzeit ist das Material knollenfrei anzurühren. Auf saubere Gefäße und Werkzeuge achten. Anschließend wird die restliche Wassermenge bis zur verarbeitungsgerechten Konsistenz unter ständigem Rühren dazugegeben. Kein trockenes Material mehr zugeben, um Klümpchenbildung zu vermeiden. Es ist ausschließlich sauberes Wasser zu verwenden. Das Anrühren erfolgt am zweckmäßigsten mit dem Quirl. Plattenrand umlaufend (Batzenabstand ca. 20 – 25 cm) und zwei mittlere Reihen (Batzenabstand ca. 30 cm bei Plattendicken kleiner oder gleich 12,5 mm, ca. 40 cm bei Plattendicken größer 12,5 mm) mit Mörtelbatzen (Durchmesser ca. 100 mm) versehen.

Bei Anschlüssen an Türen, Fenstern und Rollladenkästen sowie bei zu verfliesenden oder nachträglich schwer belasteten Flächen sind die Platten mit engerem Batzenabstand oder vollflächig anzusetzen. Platten lot- und winkeltreu an den Untergrund drücken und mit der Richtlatte anklopfen. Nach spätestens 10 Minuten sollten keine weiteren Verschiebungen der Platte erfolgen. Technisches Merkblatt und Verlegeanleitung des Plattenherstellers beachten!

Hinweise

In geschlossenen Bauten zur ordnungsgemäßen Austrocknung für ausreichende Querbelüftung sorgen, damit der Gips seine Festigkeit erreicht. Trocknungsprozess im Winter in beheizten Räumen durch gezieltes Stoßlüften unterstützen. Heizungen langsam steigend in Betrieb nehmen und lüften.

Angesteiftes Material nicht neu aufmischen.

Das Ansetzen der Platten muss vor dem Ansteifen des Materials abgeschlossen sein.

Nicht unter +5 °C und über +30 °C Material-, Untergrund- und Lufttemperatur verarbeiten und abtrocknen lassen. Die DIN EN 13917, DIN 18550 und DIN 18350 (VOB, Teil C) beachten.

| Materialtechnologische Daten | Klassifizierung |
|------------------------------|--|
| Mörtelgruppe | A2 nach DIN EN 13279-1 |
| Körnung | 0 – 0,6 mm |
| Druckfestigkeit | > 2,0 N/mm ² |
| Brandverhalten | A1 |
| Wasserbedarf | 12 – 13 l/Sack |
| Verarbeitungszeit | ca. 30 Minuten |
| Ergiebigkeit | ca. 22 l/Sack, ausreichend für ca. 4 – 5 m ² Plattenverlegung |
| Artikel | Größe/Gebinde |
| 1560094 | 25 kg |



Zügiges,
zuverlässiges
Ausbessern

Produktinformatio-
nen gleich hier:



Anwendung

Für Ausbesserungen nach Installationsarbeiten, zum Setzen von Elektrodoesen und Putzprofilen sowie zum Verspachteln von Lunkern und Löchern im Innenbereich. Abriebfest und feuerhemmend. Gipsbinder für die Direktverwendung auf der Baustelle.

Bestandteile

Stuckgips

Eigenschaften

Gutes Stehvermögen, um auch größere Löcher auf einmal schließen zu können. Kurze Abbindezeit für zügiges Arbeiten und sicheres Setzen von Profilen. Abriebfest und feuerhemmend.

Lieferform und Lagerung

- Papiersäcke, Sackinhalt 25 kg (40 Sack pro Palette = 1.000 kg)
- Trocken und geschützt, die Lagerzeit sollte 6 Monate nicht überschreiten.

Qualitätssicherung

Ständige Überwachung und Kontrolle der Qualität und strenge Eingangskontrolle aller Rohstoffe. Die Firma besitzt ein TÜV-geprüftes und zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem nach der weltweit gültigen Norm DIN EN ISO 9001 sowie ein TÜV-geprüftes und zertifiziertes Umweltmanagementsystem nach der weltweit gültigen Norm DIN EN ISO 14001.

Einstufung lt. CLP-Verordnung

Formel-Pro Stuckgips ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet, siehe Sicherheitsdatenblatt.

Untergrund

Der Untergrund muss fest, tragfähig, frei von Schmutz und Staub und gleichmäßig ausgetrocknet sein (maximale Betonfeuchte 3 Gew.-%). Unterputze müssen einwandfrei abgebunden sein (weißtrocken). Filmbildende Trennmittel sind unbedingt zu entfernen.

Verarbeitung

Mit sauberem Wasser ohne sonstige Zusätze anmischen. Der Stuckgips kann von Hand mit geeignetem Werkzeug oder mit dem Quirl angemischt werden. Wasser vorlegen, Material einstreuen, kurz einsumpfen lassen, danach knollenfrei anmischen und auf Verarbeitungskonsistenz einstellen. Es ist jeweils nur so viel Stuckgips anzumachen, wie in einem Zuge verarbeitet werden kann.

Hinweise

In geschlossenen Bauten zur ordnungsgemäßen Austrocknung für ausreichende Querbelüftung sorgen, damit der Gips seine Festigkeit erreicht. Trocknungsprozess im Winter in beheizten Räumen durch gezieltes Stoßlüften unterstützen. Heizungen langsam steigend in Betrieb nehmen und lüften.

Angesteiftes Material nicht neu aufmischen.

Das Ansetzen der Platten muss vor dem Ansteifen des Materials abgeschlossen sein.

Nicht unter +5 °C und über +30 °C Material-, Untergrund- und Lufttemperatur verarbeiten und abtrocknen lassen. Die DIN EN 13914, DIN 18550 und DIN 18350 (VOB, Teil C) beachten.

| Materialtechnologische Daten | Klassifizierung |
|------------------------------|-------------------------|
| Mörtelgruppe | A2 nach DIN EN 13 279-1 |
| Körnung | 0 - 0,6 mm |
| Verarbeitungszeit | ca. 8 - 10 Minuten |
| Brandverhalten | A1, nicht brennbar |
| Ergiebigkeit | ca. 20 l/Sack |
| Artikel | Größe/Gebinde |
| 1560095 | 25 kg |

Klebebänder



Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

- Allzweckklebeband für Reparaturen, Abdichtungen, Abdeckungen, Schutz, Fixieren von Planen und Abdecken von Folien, Markierungen usw.
- Kurzzeitabdeckungen (48 h max.) auf Beton, Gips, Holz, Metall und Kunststoff während des Anstreichens und Verputzens

Eigenschaften

- Klebt auf verschiedenen Oberflächen
- Leicht abrollbar, gut von Hand abreißbar
- Aggressiver Kleber
- Gut formanpassungsfähig
- Bleibt flexibel, auch bei niedrigen Temperaturen

Lagerung

Die Rollen sind auf den Schnittkanten liegend in der Originalverpackung zu lagern. Das Produkt ist vor Staub, direkter Sonneneinstrahlung, Feuchtigkeit und Lösungsmitteldämpfen zu schützen. Die Lagertemperatur sollte zwischen +10 °C und +25 °C betragen. Unter diesen Bedingungen beträgt die Haltbarkeit des Produkts 12 Monate.

| Materialtechnische Daten | Klassifizierung |
|--------------------------|------------------|
| Rollenlänge | 33 m |
| Rollenbreite | 50 mm |
| Kern | 76 mm |
| Verpackung | Einzelverpackung |
| Farbe | Weiß |

| Technische Daten | Einheit | Nominalwert | Testmethode |
|-------------------------------|---------|-------------|-------------|
| Folienstärke | mm | 0,09 | AFERA 4006 |
| Abziehhaftung auf Stahl | N/cm | 1,8 | AFERA 4001 |
| Abziehhaftung auf Polyethylen | N/cm | 1,5 | AFERA 4001 |
| Zugfestigkeit | N/cm | 24 | AFERA 4004 |
| Bruchdehnung | % | 230 | AFERA 4005 |
| Temperatur-Festigkeit bis | °C | 70 | intern |

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|---------------|
| 1363600 | 50 mm x 33 m |



Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

- Mehrzweckklebeband für verschiedene Einsätze: Reparatur, Verschluss, Abdeckung, Schutz, Fixieren von Abdeckplanen
- Kurzfristige Abdeckung auf Beton, Gips, Metall, Kunststoff usw. sowie zur Abdeckung von Anstrichen oder Verputzen
- Verwendung im Innen- und Außenbereich

Eigenschaften

- Bleibt selbst bei niedrigen Temperaturen im Winter flexibel und weich
- Erstklassige Dichtungseigenschaften
- Gute Feuchtigkeitsbeständigkeit
- Leicht abrollbar
- Dank der Rillen sehr leicht durchreißbar
- Temperaturbeständig bis +60 °C

Lagerung

Die Rollen müssen flach in der Originalverpackung, geschützt vor Staub, Licht, Feuchtigkeit und Lösungsmittelausdünstungen bei einer Temperatur zwischen +10 °C und +30 °C gelagert werden. Unter diesen Umständen dürfen die Rollen nicht länger als zwölf Monate gelagert werden.

Untergrund

Die Oberflächen müssen sauber, trocken, staubfrei und frei von Fett, Öl oder sonstigen Verunreinigungen sein.

Hinweise

Aufgrund der Vielfältigkeit der vom Benutzer verwendeten Materialien besteht der sicherste Weg der Testung des Materials von der tatsächlichen Anwendung darin, dass er selbst eine Prüfung durchführt.

| Materialtechnische Daten | Klassifizierung |
|--------------------------|------------------|
| Rollenlänge | 33 m |
| Rollenbreite | 50 mm |
| Kern | 76 mm |
| Verpackung | Einzelverpackung |
| Farbe | Weiß/Gelb |

| Technische Daten | Einheit | Nominalwert | Testmethode |
|---------------------|---------|-------------|-------------|
| Gesamtdicke | µm | 155 | AFERA 5006 |
| Klebkraft auf Stahl | N/cm | 1,0 | AFERA 5001 |
| Reißfestigkeit | N/cm | 24 | AFERA 5004 |
| Reißdehnung | % | 93 | AFERA 5004 |

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|--------------------|
| 1364022 | 50 mm x 33 m, Weiß |
| 1363601 | 50 mm x 33 m, Gelb |



Doppelseitig
hohe Klebekraft

Produktinformatio-
nen gleich hier:



Anwendung

- Allzweckklebeband mit der Ausnahme von silikonisierten Filmen und Papier
- Teppichbefestigungen
- Fußbodenbelag
- Befestigung von Ausstellungsstücken
- Zusammenbau von Messeständen

Eigenschaften

- Kostengünstiges Allzweckklebe- und Befestigungsklebeband
- Sehr anpassungsfähig
- Hohe Klebekraft
- Nicht empfohlen für direkte Sonneneinstrahlung
- Betriebstemperatur: -10 °C bis +50 °C (kurzfristig auch bis +65 °C)

Lagerung

Rollen sind auf den Schnittkanten liegend in der Originalverpackung zu lagern. Das Produkt ist vor Staub, Wärme, Feuchtigkeit, direkter Sonneneinstrahlung und Lösungsmitteldämpfen zu schützen. Die Lagertemperatur sollte zwischen +10 °C und +30 °C betragen. Unter diesen Umständen beträgt die Lagerfähigkeit im gemäßigten Klima mindestens 1 Jahr.

Hinweise

Oberflächen sind sauber, trocken, frei von Staub, Fett, Öl oder anderen Fremdstoffen zu halten.

| Materialtechnische Daten | Klassifizierung |
|--------------------------|------------------|
| Rollenlänge | 10 m |
| Rollenbreite | 50 mm |
| Kern | 76 mm |
| Verpackung | Einzelverpackung |
| Farbe | Gelb |

| Technische Daten | Einheit | Nominalwert | Testmethode |
|-------------------------------|---------|-------------|------------------------|
| Gesamtdicke (ohne Trennfolie) | mm | 0,1 | PSTC 33 |
| Stärke der Trennfolie | mm | 0,070 | PSTC 33 |
| Zugfestigkeit | N/cm | 40 | AFERA 4004 modifiziert |
| Reißdehnung | % | 165 | AFERA 4005 modifiziert |
| Klebekraft auf Stahl | N/cm | 4,5 | AFERA 4001 modifiziert |

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|---------------|
| 1549556 | 50 mm x 10 m |



Produktinformatio-
nen gleich hier:



Anwendung

- Zur Bündelung von leichten Gewichten
- Für professionelle Maler und Gipser, Abdeckklebeband für den Innenraumbereich
- Geeignet für sowohl Pinsel-, Roller- als auch Sprayauftrag. Trocknet bei Raumtemperatur
- Geeignet für alle Innenanwendungen wie kleben, halten, versiegeln und abdecken (24 Stunden)

Eigenschaften

- Saubere Entfernung bei Raumtemperatur
- Glatte und kontrollierte Abwicklung
- Gute Abzugsfähigkeit
- Gute Abscherfestigkeit und Haltekraft
- Hervorragender Farbwiderstand
- Hinterlässt keine Spuren
- Widerstandsfähig gegen milde Chemikalien, Lacke, Lösungen und Wasser

Lagerung

Die Rollen sollten flach auf ihren Schnittkanten im Originalkarton gelagert werden. Das Klebeband muss geschützt werden vor Staub, Hitze, Feuchtigkeit, direktem Sonnenlicht sowie vor Lösungsmitteln. Lagertemperatur zwischen +10 °C und

+30 °C. Unter diesen Umständen beträgt die Lagerfähigkeit mindestens 1 Jahr.

Hinweise

Der Untergrund sollte sauber, trocken und frei von Staub, Fett, Öl sowie anderen Verschmutzungen sein. Die Flachkrepp-Klebebänder sind nicht für den Außenbereich geeignet und sollten längerer Sonneneinwirkung nicht ausgesetzt werden, da es dann schwierig werden könnte, sie zu entfernen. Eine saubere Entfernung ist auch abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit wie bei Lacken, Grundierungen, Farben und der Oberflächentemperatur. Um die besten Resultate zu erzielen, bitte das Klebeband gleich nach dem Farbauftrag langsam und konstant ein einem 45° Winkel abziehen.

| Materialtechnische Daten | Klassifizierung |
|--------------------------|------------------|
| Rollenlänge | 50 m |
| Rollenbreite | 30, 50 mm |
| Kern | 76 mm |
| Verpackung | Einzelverpackung |
| Farbe | Beige |

| Technische Daten | Einheit | Nominalwert | Testmethode |
|----------------------|---------|-------------|-------------|
| Gesamtdicke | µm | 100 | AFERA 5006 |
| Klebekraft auf Stahl | N/cm | 2,5 | AFERA 5001 |
| Zugfestigkeit | N/cm | 35 | AFERA 5004 |
| Bruchdehnung | % | 8 | AFERA 5004 |

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|---------------|
| 1549557 | 30 mm x 50 m |
| 1549558 | 50 mm x 50 m |



Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

- Abdeckung leichter Gegenstände
- Professionelles Abdeckband für Maler und Gipser (für Innenanwendungen)
- Geeignet für Farbauftragung mit Pinsel oder Pistole; Trocknung bei Raumtemperatur
- Geeignet für alle Anwendungen zum Verschließen, Befestigen, Festhaften und Abdecken bis zu +60 °C

Eigenschaften

- Lässt sich rückstandsfrei bei Raumtemperatur abziehen
- Leichte und präzise Anbringung
- Schmiegt sich der Oberfläche an
- Gute Klebekraft
- Gute Reißfestigkeit und gutes Haltevermögen
- Folienstruktur bremst herunterlaufende Farbtropfen, kein Abblättern beim Abziehen
- Hinterlässt keine Farbdurchschläge
- Beständig gegen Feuchtigkeit, Chemikalien, Lacke und milde Lösemittel
- Temperaturbeständigkeit: +60 °C [1 Stunde]

Lagerung

Die Rollen müssen flach in ihrer Originalverpackung vor Staub, Licht, Feuchtigkeit und Lösemitteldämpfen geschützt bei einer Temperatur zwischen +10 °C und +30 °C

gelagert werden. Unter diesen Bedingungen dürfen die Rollen in einem gemäßigten Klima maximal 12 Monate aufbewahrt werden.

Hinweise

Die Oberflächen müssen sauber, trocken sowie frei von Staub, Fett, Öl oder sonstigen Verschmutzungen sein. Die leichte Abziehbarkeit der Flachkrepp-Klebebänder ist nur garantiert, wenn sie nicht im Außenbereich verwendet und vor Sonnenlicht geschützt werden. Sie lassen sich je nach Oberfläche, Lackierung, Grundierung, Anstrich und Oberflächentemperatur mehr oder wenig sauber abziehen. Das beste Ergebnis wird erzielt, wenn das Band sofort nach dem Farbauftrag langsam in einem Winkel von 90° und mit konstanter Geschwindigkeit abgezogen wird.

| Materialtechnische Daten | Klassifizierung |
|--------------------------|-------------------|
| Rollenlänge | 50 m |
| Rollenbreite | 19, 30, 38, 50 mm |
| Kern | 76 mm |
| Verpackung | Einzelverpackung |
| Farbe | Beige |

| Technische Daten | Einheit | Nominalwert | Testmethode |
|----------------------|---------|-------------|-------------|
| Gesamtdicke | mm | 0,12 | AFERA 4006 |
| Bruchfestigkeit | N/cm | 35 | AFERA 4004 |
| Bruchdehnung | % | 9 | AFERA 4005 |
| Klebekraft auf Stahl | N/cm | 2,4 | AFERA 4001 |

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|---------------|
| 1549560 | 19 mm x 50 m |
| 1363597 | 30 mm x 50 m |
| 1549559 | 38 mm x 50 m |
| 1363598 | 50 mm x 50 m |



Beste Klebekraft und Wasserbeständigkeit

Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

- Allgemein einsetzbares wasserdichtes Textilband
- Für Abdichtungen, Bündelungen, Abdeckungen und Schutz
- Hervorragend geeignet für die Verbindung von Polyethylenverschalungen bei Asbestbeseitigungsanwendungen
- Abdichtung von Doppelverglasungseinheiten
- Rohrleitungsabdichtungen bei mittleren Temperaturen
- Zusammenfügen von Teppichen

Eigenschaften

- Exzellente Wasserbeständigkeit
- Ausgezeichnete Klebekraft und Stärke
- Hervorragende Flexibilität und Formanpassungsvermögen
- Leichtes Abreißen
- Gutes Abwickeln
- Gutes Allgemeinprodukt
- Temperaturfestigkeit zwischen -10 °C bis +75 °C

Lagerung

Die Rollen sind auf den Schnittkanten liegend in der Originalverpackung bis zum Gebrauch zu lagern. Das Produkt ist vor Staub, Wärme, Feuchtigkeit, direkter

Sonneneinstrahlung und Lösungsmitteldämpfen zu schützen. Die Lagerbeständigkeit des Bandes hängt vom jeweiligen Gebrauch und Umgebung ab, sollte aber bei Zimmertemperatur und unter optimalen Lagerbedingungen mindestens zwei Jahre nach Herstellungsdatum betragen.

| Materialtechnische Daten | Klassifizierung |
|--------------------------|------------------|
| Rollenlänge | 50 m |
| Rollenbreite | 50 mm |
| Kern | 76 mm |
| Verpackung | Einzelverpackung |

Informationen über Warenlager, nicht standardisierte Größen und Vorlaufzeit sind auf Wunsch erhältlich.

| Technische Daten | Einheit | Nominalwert | Testmethode |
|----------------------|---------|-------------|-------------|
| Gesamtdicke | µm | 190 | AFERA 5006 |
| Klebekraft auf Stahl | N/cm | 6,0 | AFERA 5001 |
| Zugfestigkeit | N/cm | 35 | AFERA 5004 |
| Bruchdehnung | % | 8 | AFERA 5004 |

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|---------------|
| 1363599 | 50 mm x 50 m |



Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

- Beutelverschluss
- Kartonverschluss
- Bündeln
- Geeignet für normale bis mittlere Verpackung und Verklebung im Haushalt oder Büro

Eigenschaften

- Leicht abrollbar
- Hohe Klebekraft
- Geräuscharmes Abrollen
- Beständigkeit gegen Feuchtigkeit und Chemikalien
- Verarbeitbar per Hand oder mit Abrollgeräten
- Dauer – Temperaturbeständig bis: +60 °C

Lagerung

Die Rollen sollten flach auf ihren Schnittkanten im Originalkarton gelagert werden. Das Klebeband muss geschützt werden vor Staub, Hitze, Feuchtigkeit, direktem Sonnenlicht sowie vor Lösungsmitteln. Lagertemperatur zwischen +10 °C und +30 °C. Unter diesen Umständen beträgt die Lagerfähigkeit mindestens 1 Jahr.

Hinweise

Der Untergrund sollte sauber, trocken und frei von Staub, Fett, Öl sowie anderen Verunreinigungen sein.

| Materialtechnische Daten | Klassifizierung |
|--------------------------|------------------|
| Rollenlänge | 66 m |
| Rollenbreite | 50 mm |
| Kern | 76 mm |
| Verpackung | Einzelverpackung |
| Farbe | Braun |

| Technische Daten | Einheit | Nominalwert | Testmethode |
|----------------------|---------|-------------|-------------|
| Dicke total | mm | 0,047 | AFERA 4006 |
| Zugfestigkeit | N/cm | 42 | AFERA 4004 |
| Bruchdehnung | % | 140 | AFERA 4005 |
| Klebekraft auf Stahl | N/cm | 2,6 | AFERA 4001 |

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|---------------|
| 1364026 | 50 mm x 66 m |



Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

- Extra breiter Schutz bei Anstrich- und Spritzarbeiten (Verwendung im Innenbereich)
- Schutz von Böden, Bodenleisten, Möbeln und sonstigen abdeckungsbedürftigen Elementen wie Türen und Fenster

Eigenschaften

- Schnell und einfach: Abkleben und Abdecken in einem [2 in 1]
- Gute Klebekraft auf den meisten Oberflächen und schwierigen Flächen
- Hinterlässt keine Rückstände
- Gute Wasser- und Chemikalienbeständigkeit
- Geeignet für Malerarbeiten mit Pinsel und Sprühpistole
- Der elektrostatische HD-Film hält gut auf dem Untergrund und schützt vor Fließspuren

Lagerung

Die Rollen müssen flach in ihrer Originalverpackung vor Staub, Licht, Feuchtigkeit und Lösemitteldämpfen geschützt bei einer Temperatur zwischen +10 °C und +30 °C gelagert werden. Es wird empfohlen, die Rollen innerhalb von maximal 6 Monaten nach dem Herstellungsdatum zu verwenden.

Hinweise

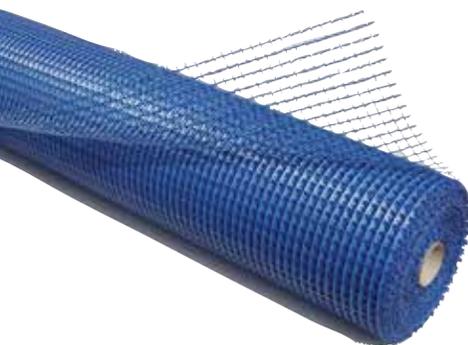
Die Oberflächen müssen sauber, trocken sowie frei von Staub, Fett, Öl oder sonstigen Verschmutzungen sein. Der Anwender überprüft die Eignung des Klebebandes durch Vorversuche, speziell die Verträglichkeit mit der Oberfläche und deren Belastbarkeit.

| Materialtechnische Daten | Klassifizierung |
|--------------------------|---------------------------------------|
| Rollenlänge | 20 m (Klebbreite: 19 mm, Farbe: Blau) |
| Rollenbreite | 550, 1100 mm |
| Verpackung | Einzelverpackung |

| Technische Daten | Einheit | Nominalwert | Testmethode |
|------------------------------|---------|-----------------|-------------|
| Dicke Klebeband Abdeckpapier | mm | 0,3 | AFERA 5006 |
| Dicke der PE-Folie | mm | 0,015 | AFERA 5006 |
| Klebekraft auf Stahl | N/cm | 3,8 | ASTM D3330 |
| Temperaturbeständigkeit | °C | - 10° bis + 70° | |

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|----------------|
| 1364024 | 550 mm x 20 m |
| 1364025 | 1100 mm x 20 m |

Armierungs- gewebe



Produktinformationen gleich hier:



Hinweise

Allgemeingültige Normen und Regelwerke sowie Verarbeitungsrichtlinien bzw. technische Merkblätter der jeweiligen Putzhersteller sind einzuhalten.

| Materialtechnische Daten | Klassifizierung |
|--|--|
| Flächengewicht | 140 g/m ² (+/- 5 % nach DIN EN 12127) |
| Maschenweite | 10 x 10 mm |
| Reißfestigkeit | Kette ≥ 2100 N/5 cm, Schuss ≥ 1850 N/5 cm min. 50% der Festigkeit vom Anlieferungszustand |
| - Im Anlieferungszustand: - Nach Lagerung in Alkallilösung: | |
| Material | E-Glas |
| Farbe | Blau |

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|---|
| 1772153 | 10 x 10, 140 g/m ² , 0,33 x 50 m |
| 1772152 | 10 x 10, 140 g/m ² , 0,50 x 50 m |
| 1771681 | 10 x 10, 140 g/m ² , 1,00 x 50 m |

Anwendung

Armierungsgewebe für Grundputze im Außenbereich, speziell bei Materialwechsel und an Übergängen im Putzgrund, z. B. an Betondecken, Betonstützen, Rollladenkästen, Tür- und Fensterstürzen.

Eigenschaften

- Alkalibeständig
- Weichmacherfrei
- Schiebefest und zugfest

Lieferform & Lagerung

- Rolle einzeln in Folie verpackt.
- Rollen stehend in trockenen Räumen bei -10 °C bis +50 °C lagern. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Verarbeitung

Das Armierungsgewebe vollflächig, falten- und blasenfrei im oberen Drittel des noch offenen Grundputzes einlegen und planspachteln. Materialwechsel und Übergänge im Putzgrund mindestens 20 cm, Gewebestöße mindestens 10 cm überlappen. An Gebäudeöffnungen (z. B. Fenster und Türen) ist eine zusätzliche diagonal verlaufende Verstärkung durch Gewebepfeile bzw. Formel-Pro Gewebeeckwinkel vorzunehmen.



Produktinformationen gleich hier:



Hinweise

Allgemeingültige Normen und Regelwerke sowie Verarbeitungsrichtlinien bzw. technische Merkblätter der jeweiligen Putzhersteller sind einzuhalten.

| Materialtechnische Daten | Klassifizierung |
|--|---|
| Flächengewicht | 75 g/m ² (+/- 5 % nach DIN EN 12127) |
| Maschenweite | 5 x 5 mm |
| Reißfestigkeit | Kette ≥ 1000 N/5 cm, Schuss ≥ 950 N/5 cm min. 50% der Festigkeit vom Anlieferungszustand |
| - Im Anlieferungszustand: - Nach Lagerung in Alkallilösung: | |
| Material | E-Glas |
| Farbe | Weiß |

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|--|
| 1772117 | 5 x 5, 75 g/m ² , 0,33 x 50 m |
| 1772116 | 5 x 5, 75 g/m ² , 0,5 x 50 m |
| 1772115 | 5 x 5, 75 g/m ² , 1,0 x 50 m |
| 1772114 | 5 x 5, 75 g/m ² , 1,0 x 100 m |

Anwendung

Armierungsgewebe für Grundputze im Innenbereich, speziell bei Materialwechsel und an Übergängen im Putzgrund, z. B. an Betondecken, Betonstützen, Wandschlitzern, Rollladenkästen, Tür- und Fensterstürzen.

Eigenschaften

- Alkalibeständig
- Weichmacherfrei
- Schiebefest und zugfest

Lieferform & Lagerung

- Rolle einzeln in Folie verpackt.
- Rollen stehend in trockenen Räumen bei -10 °C bis +50 °C lagern. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Verarbeitung

Das Armierungsgewebe vollflächig, falten- und blasenfrei im oberen Drittel des noch offenen Grundputzes einlegen und planspachteln. Materialwechsel und Übergänge im Putzgrund mindestens 20 cm, Gewebestöße mindestens 10 cm überlappen. An Wandöffnungen ist eine zusätzliche Diagonalarmierung vorzunehmen.



Produktinformationen gleich hier:



technische Merkblätter der jeweiligen Materialhersteller einzuhalten.

Hinweise

Allgemeingültige Normen und Regelwerke sowie Verarbeitungsrichtlinien bzw. technische Merkblätter der jeweiligen Putzhersteller sind einzuhalten.

| Materialtechnische Daten | Klassifizierung |
|----------------------------------|--|
| Flächengewicht | 115 g/m ² (+/- 5 % nach DIN EN 12127) |
| Maschenweite | 6 x 6 mm |
| Reißfestigkeit | |
| - Im Anlieferungszustand: | Kette ≥ 1300 N/5 cm, Schuss ≥ 1400 N/5 cm |
| - Nach Lagerung in Alkalllösung: | min. 50% der Festigkeit vom Anlieferungszustand |
| Material | E-Glas |
| Farbe | Weiß |

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|--|
| 1772156 | 6 x 6 mm, 115 g/m ² , 0,33 x 50 m |
| 1772155 | 6 x 6 mm, 115 g/m ² , 0,50 x 50 m |
| 1772154 | 6 x 6 mm, 115 g/m ² , 1,00 x 50 m |

Anwendung

Universell einsetzbares Armierungsgewebe für Grundputze im Innen- und Außenbereich (nicht für WDVS), auch für Bitumendickbeschichtungen, Fußbodenheizungen und Nasszellenbereiche geeignet.

Eigenschaften

- Alkalibeständig
- Weichmacherfrei
- Schiebefest und zugfest

Lieferform & Lagerung

- Rolle einzeln in Folie verpackt.
- Rollen stehend in trockenen Räumen bei -10 °C bis +50 °C lagern. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Verarbeitung

Bei Innen- und Außenputzarbeiten das Armierungsgewebe vollflächig falten- und blasenfrei im oberen Drittel des noch offenen Grundputzes einlegen und planspachteln. Materialwechsel und Übergänge im Putzgrund mindestens 20 cm, Gewebestöße mindestens 10 cm überlappen. An Wandöffnungen ist eine zusätzliche Diagonalarmierung vorzunehmen. Bei Sonderanwendungen sind Verarbeitungsrichtlinien bzw.



Produktinformationen gleich hier:



Gewebepfeile bzw. Sturzeckwinkel vorzunehmen.

Hinweise

Allgemeingültige Normen und Regelwerke sowie Verarbeitungsrichtlinien bzw. technische Merkblätter der jeweiligen WDV-Systemhersteller sind einzuhalten.

| Materialtechnische Daten | Klassifizierung |
|----------------------------------|--|
| Flächengewicht | 160 g/m ² (+/- 5 % nach DIN EN 12127) |
| Maschenweite | 4 x 4 mm |
| Reißfestigkeit | |
| - Im Anlieferungszustand: | Kette ≥ 2100 N/5 cm, Schuss ≥ 2100 N/5 cm |
| - Nach Lagerung in Alkalllösung: | min. 50% der Festigkeit vom Anlieferungszustand |
| Material | E-Glas |

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|--|
| 1772157 | 4 x 4 mm, 160 g/m ² , 1,0 x 50 m, Gelb |
| 1772158 | 4 x 4 mm, 160 g/m ² , 1,0 x 50 m, Rot |
| 1772159 | 4 x 4 mm, 160 g/m ² , 1,0 x 50 m, Weiß |
| 1864221 | 4 x 4 mm, 160 g/m ² , 1,10 x 50 m, Gelb |
| 1866982 | 4 x 4 mm, 160 g/m ² , 1,10 x 50 m, Rot |
| 1866983 | 4 x 4 mm, 160 g/m ² , 1,10 x 50 m, Weiß |

Anwendung

Armierungsgewebe zur Ausbildung der Flächenarmierung in WDV-Systemen. Auch geeignet für die flächige Instandsetzung gerissener Putze an Fassaden gemäß WTA-Merkblatt 2-4 Ausgabe: 08.2014/D. Zur Sanierung von putz- und ausfuhrungsbedingten Rissen und Rissursachen aus dem unmittelbaren Putzgrund.

Eigenschaften

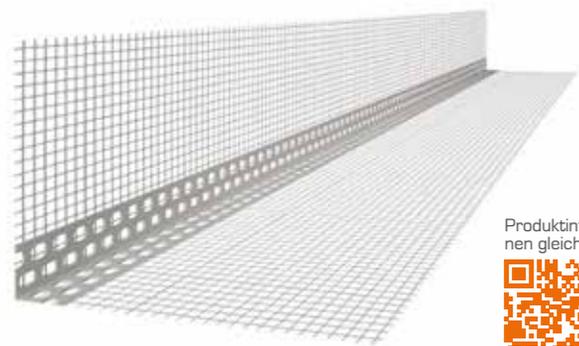
- Alkalibeständig
- Weichmacherfrei
- Schiebefest und zugfest

Lieferform & Lagerung

- Rolle einzeln in Folie verpackt.
- Rollen stehend in trockenen Räumen bei -10 °C bis +50 °C lagern. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Verarbeitung

Das Armierungsgewebe vollflächig, falten- und blasenfrei im oberen Drittel der noch offenen Armierungsmasse einlegen und planspachteln. An den Gewebestößen ist eine Überlappung von mindestens 10 cm einzuhalten. An Gebäudeöffnungen [z. B. Fenster und Türen] ist eine zusätzliche diagonal verlaufende Verstärkung durch



Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

PVC-Gewebeeckwinkel zur Ausbildung der Kantenarmierung in WDV-Systemen. Auch geeignet als Kantenarmierung bei der flächigen Instandsetzung gerissener Putze an Fassaden gemäß WTA-Merkblatt 2-4 Ausgabe: 08.2014/D.

Eigenschaften

- Alkalibeständig
- Weichmacherfrei
- Gewebe zusätzlich schiebefest und hoch zugfest
- ETAG-geprüft

Lieferform & Lagerung

- 40 Stück im SmartPack (in Folie eingeschweißt).
- Karton flach liegend in trockenen Räumen lagern. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Untergrund

Die Verlegekante muss sauber, trocken, fest, tragfähig, gerade und frei von trennenden Substanzen sein.

Verarbeitung

Die Armierungsmasse im Kantenbereich in der Breite der Gewebeschenkel vollflächig auftragen. Die PVC-Gewebeeckwinkel lotrecht sowie falten- und blasenfrei einlegen. Überschüssige Armierungsmasse abziehen. Bei der Ausbildung der Flächenarmierung das Flächengewebe bis an die Kante führen. Die Armierung von Laibungen kann mit PVC-Gewebeeckwinkeln in einem Arbeitsgang erfolgen. Hierzu den Gewebeschenkel bis an die hintere Kante der Laibung führen und in die vorgelegte Armierungsmasse einspachteln. Bei der Verwendung von Anputzleisten müssen die Gewebeschenkel der Anputzleisten bzw. der PVC-Gewebeeckwinkel mindestens 10 cm überlappen.

Hinweise

Allgemeingültige Normen und Regelwerke sowie Verarbeitungsrichtlinien bzw. technische Merkblätter der jeweiligen WDV-Systemherter sind einzuhalten.

| Materialtechnische Daten | Klassifizierung |
|-----------------------------|--|
| Flächengewicht | 145 g/m ² (+/- 5 % nach DIN EN 12127) |
| Maschenweite | 4 x 4 mm |
| Material | |
| - Innenwinkel: | Hart-PVC |
| - Gewebe: | E-Glas |
| - Verbindung: | Schmelzhaftkleber (Hotmelt) |
| Schmelzhaftkleber (Hotmelt) | Weiß |

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|----------------------------|
| 1772160 | 4 x 4 mm, 8 x 12 x 250 cm |
| 1772161 | 4 x 4 mm, 10 x 15 x 250 cm |

Abdeckvlies

Produktinformationen gleich hier:



Eigenschaften

- Hoch abriebfest und hoch saugfähig
- Regeneratfrei, lösemittelbeständig und rutschhemmend
- Robust, langlebig, mehrfach verwendbar
- Feuchteundurchlässig und geruchsneutral
- Schnell und zeitsparend ausgelegt
- Frei von umweltschädlichen Stoffen

Hinweise

Der Untergrund sollte sauber, trocken und frei von Staub, Fett, Öl sowie anderen Verunreinigungen sein.

| Materialtechnische Daten | Klassifizierung |
|--------------------------|---------------------------------------|
| Flächengewicht | DIN 29 073 T1 220 g/m ² |
| Dicke | DIN 29 073 T2 1,2 +/- 0,3 mm |
| Breite | 1000 mm +/- 10 mm |

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|---------------|
| 1395562 | 50 x 1,00 m |
| 1395563 | 25 x 1,00 m |
| 1395564 | 10 x 1,00 m |

Anwendung

Schutzvlies zum Abdecken und Schützen von trockenen Bodenbelägen aller Art wie beispielsweise Holz- und Laminatböden, Fliesen, Naturstein, Teppich, Möbel.

Bestandteile

Faserart: 100 % Regeneratfaser

- Baumwolle
- PAN
- PET
- PP

Produktinformationen gleich hier:



Eigenschaften

- Premiumqualität „Made in Germany“
- Zertifiziert vom Bund für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA)
- Hoch abriebfest und hoch saugfähig
- Regeneratfrei, lösemittelbeständig und rutschhemmend
- Robust, langlebig, mehrfach verwendbar
- Feuchteundurchlässig und geruchsneutral
- Schnell und zeitsparend ausgelegt
- Frei von umweltschädlichen Stoffen

| Materialtechnische Daten | Klassifizierung | Prüfmethode |
|--|---|-------------|
| Flächengewicht | 300 g/m ² | ISO 9073 T1 |
| Dicke | 1,5 +/- 0,3 mm | ISO 9073 T1 |
| Gleitreibungskoeffizient μ_{trocken} | ≥ 45 | DIN 51131 |
| Biegelänge | ≥ 100 mm | ISO 9073 T7 |
| Weiterreißfestigkeit [MD,CD] | ≥ 50 N | ISO 9073 T4 |
| Breite | 1000 mm +/- 10 mm | |
| Chemische Unbedenklichkeit hinsichtlich Emissionen | Dieses Produkt erfüllt die Vorgaben TÜV PROFICERT-product Interior PREMIUM | |
| Zertifizierte Arbeitssicherheit | Dieses Produkt hat den DGVU-Test für geprüfte und zertifizierte Arbeitssicherheit von temporären Belägen nach dem Prüfungsgrundsatz GS-IFA-B02 bestanden. | |

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|---------------|
| 1395380 | 50 x 1,00 m |
| 1395381 | 25 x 1,00 m |

Anwendung

Schutzvlies zum Abdecken und Schützen von trockenen Bodenbelägen aller Art wie beispielsweise Holz- und Laminatböden, Fliesen, Naturstein, Teppich, Möbel.

Bestandteile

Faserart: 100 % Regeneratfaser

- Baumwolle
- PAN
- PET
- PP

Revisionsklappen



Produktinformationen gleich hier:



Produkt

Die Formel-Pro Revisionsklappe Eco Flex mit geschraubter GK-Einlage und umlaufender Dichtung ist für den Wand- und Deckeneinbau geeignet.

Anwendung

- Zur Revision von abgehängten Decken aus Gipskarton-Platten
- Zur Revision von Trenn- und Schachtwänden aus Gipskarton-Platten

Material

Rahmenkonstruktion aus Aluminium mit verzinkten Stahlverbindern

Eigenschaften

- Eckverbinder mit Scharnier- und Verschlussfunktion halten einen Aludeckel mit Gipskartonplatte in einer Revisionsöffnung.
- Durch Druck auf den Deckel lösen sich die Schnappverschlüsse und der Deckel kann nach unten geklappt werden.
- Ein Fangseil sichert den Deckel vor dem Herabfallen.
- Entsichertes Türblatt kann vollständig entnommen werden.
- Randspalt ca. 1,5 mm umlaufend.

Montage

1. Einbaumaß + 10 mm Anschnitt an die gewünschte Stelle anbringen.

2. Mit Hilfe eines Messers oder einer Stichsäge die Bauöffnung aussägen.
3. Rahmen diagonal durch den Ausschnitt führen.
4. Rahmen mit Zwingen fixieren.
5. Mit beiliegenden Schrauben anschrauben. Schraubabstand ca. 15 cm max.; Schutzkappen auf die Schraubspitzen stecken.
6. Nach dem Schrauben Schließtest durchführen.
7. Wenn einwandfreie Funktion, Deckel entnehmen und Rahmen verspachteln. Nach dem Spachteln plan schleifen und Einbauöffnung von Spachtelresten befreien.
8. Bearbeitetes Türblatt wieder einhängen.
9. Türblatt mit Fangseil sichern.
10. Schließen.

Hinweise

Klappe nicht im geschlossenen Zustand überstreichen! Die Farbe verklebt die Fuge. Klappe kann dann nicht mehr geöffnet werden.

| Materialtechnische Daten | Klassifizierung |
|--------------------------|--|
| Material Profile | ALMGF/0,5 F22 , pressblank |
| Material Verbinder | verzinktes Stahlblech, 1,0 mm |
| Material Einlage | Gipskartoneinlage H2 nach DIN EN 520; GKBI nach DIN 18180; GK-Einlage geschraubt |
| Klebeverbindung | mit Montagekleber bis max. 600 x 600 |
| Dichtung | inklusive |
| Schnappverschluss | Minischnapper |
| Fangseil | 1,0 mm Stahlseil mit Karabinerhaken |

| Artikel | Außenmaße |
|---------|---------------------------------------|
| 1773514 | 243 x 243 mm, mit GK-Einlage, 12,5 mm |
| 1773515 | 343 x 343 mm, mit GK-Einlage, 12,5 mm |
| 1773516 | 443 x 443 mm, mit GK-Einlage, 12,5 mm |
| 1773517 | 543 x 543 mm, mit GK-Einlage, 12,5 mm |
| 1773518 | 643 x 643 mm, mit GK-Einlage, 12,5 mm |



Als Zubehör erhältlich: Reviklappenschlüssel

Produktinformationen gleich hier:



Produkt

Formel-Pro Revisionsklappe Eco mit GK-Einlage, für Wand- und Deckeneinbau

Anwendung

- Zur Revision von abgehängten Decken aus Gipskarton-Platten
- Zur Revision von Trenn- und Schachtwänden aus Gipskarton-Platten

Material/Verschluss

Rahmenkonstruktion aus Aluminium mit verzinkten Stahlverbindern

Eigenschaften

- Eckverbinder mit Scharnier- und Verschlussfunktion halten einen Aludeckel mit Gipskartonplatte in einer Revisionsöffnung.
- Durch Druck auf den Deckel lösen die Schnappverschlüsse und der Deckel kann nach unten geklappt werden.
- Ein Fangseil sichert den Deckel vor dem Herabfallen.
- Entsichertes Türblatt kann vollständig entnommen werden.
- Randspalt ca. 1,5 mm umlaufend.

Hinweise

Klappe nicht im geschlossenen Zustand überstreichen! Die Farbe verklebt die Fuge. Klappe kann dann nicht mehr geöffnet werden.

| Materialtechnische Daten | Klassifizierung |
|--------------------------|--|
| Material Profile | ALMGF/0,5 F22 , pressblank |
| Material Verbinder | verzinktes Stahlblech, 1,0 mm |
| Material Einlage | Gipskartoneinlage H2 nach DIN EN 520; GKBI nach DIN 18180; bündig eingeklebt |
| Klebeverbindung | mit Montagekleber bis max. 600 x 600 |
| Dichtung | inklusive |
| Schnappverschluss | Minischnapper |
| Fangseil | 1,0 mm Stahlseil mit Karabinerhaken |

| Artikel | Außenmaße |
|---------|---------------------------------------|
| 1773464 | 243 x 243 mm, mit GK-Einlage, 12,5 mm |
| 1773465 | 343 x 343 mm, mit GK-Einlage, 12,5 mm |
| 1773520 | 443 x 443 mm, mit GK-Einlage, 12,5 mm |
| 1773467 | 543 x 543 mm, mit GK-Einlage, 12,5 mm |
| 1773524 | 643 x 643 mm, mit GK-Einlage, 12,5 mm |

| Artikel | Außenmaße/ Gebinde |
|---------|---|
| 1773469 | 243 x 243 mm, mit GK 2-Einlage, 12,5 mm |
| 1773470 | 343 x 343 mm, mit GK 2-Einlage, 12,5 mm |
| 1773571 | 443 x 443 mm, mit GK 2-Einlage, 12,5 mm |
| 1773490 | 543 x 543 mm, mit GK 2-Einlage, 12,5 mm |
| 1773513 | 643 x 643 mm, mit GK 2-Einlage, 12,5 mm |

Dichtungsband & Trennfix



Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

Formel-Pro Dichtungsband wird bei der Montage von U- und C-Profilen im Trockenbau zur Vermeidung von Schallbrücken im Fugenbereich verwendet. Eine einfache und schnelle Verarbeitung ist durch den Aufbau ohne Abziehfolie möglich.

Lagerung

Trocken, im Originalkarton bei Raumtemperatur 1 Jahr.

| Materialtechnische Daten | Klassifizierung |
|--|---|
| Material | Polyethylen-schaum, physikalisch quervernetzt |
| Farbe | Anthrazit |
| Abziehfolie | keine, mit sich selbst gewickelt |
| Raumgewicht | 29 kg/m ³ DIN 53420 |
| Temperaturbeständigkeit | -80 °C bis +80 °C |
| Wärmeleitfähigkeit | 0,032 W/mK bei 0 °C DIN 52612 |
| Zugfestigkeit | längs: 0,42 N/mm ² DIN 53571 quer: 0,34 N/mm ² DIN 53571 |
| Brandverhalten | normal entflammbar nach DIN 4102 B2 |
| Druckverformungsrest 25 % : 22 h bei 23° | 25 h nach Entlastung: 8 % DIN 53572 |
| Lagerfähigkeit | Trocken bei Raumtemperatur: 1 Jahr |
| Wasserdampfdurchlässigkeit | 0,72 g/m ² * 24 h (Prüfkörper 5 mm stark) DIN 53122 |
| Wasseraufnahme | nach 7 Tagen: 0,6 Vol-% nach 28 Tagen: 1,0 Vol-% |
| Fugenschalldämmmaß | von RST,W = 59 dB DIN 52210 |

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|----------------------|
| 1314451 | 1-SK, 30 x 3 mm/30 m |
| 1314462 | 1-SK, 45 x 3 mm/30 m |
| 1314463 | 1-SK, 70 x 3 mm/30 m |
| 1314464 | 1-SK, 95 x 3 mm/30 m |



Zuverlässige Vermeidung von Rissbildung

Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

Formel-Pro Trennfix erzeugt eine zuverlässige Trennung zwischen mineralischen Wänden und Decken und Trockenbau-Spachtelmassen, die eine spätere Rissbildung schnell, einfach und wirtschaftlich verhindert.

Eigenschaften

- Sofortiges, schnelles und sauberes Verarbeiten
- Kein Abziehen von Abdeckfolien
- Chemisch neutral
- Baubiologisch unbedenklich
- Hoch alterungsbeständiges Trägermaterial
- Lösemittelfrei

Untergrund

Oberfläche sollte möglichst glatt und in sich geschlossen sein. Oberfläche muss trocken, frei von Staub, Öl, Wachs, Oxiden, Trennmitteln und anderen Verunreinigungen sein. Folgende Reinigungsmittel können zur Reinigung der Oberfläche der Profile benutzt werden: Alkohole wie z. B. Ethanol oder Isopropanol, Aceton, Wasch- bzw. Testbenzine. Keine silikonhaltigen Haushaltsreinigungsmittel. Bitte saubere, fusselfreie Lappen oder Einwegpapiertücher verwenden.

Verarbeitung

Die optimale Verarbeitungstemperatur für Klebebänder ist zwischen +15 °C und +30 °C. Es sollte darauf geachtet werden, dass keine Kondensationsbildung auftritt, z. B. beim Transport von Materialien aus kalten Lagerräumen in warme Produktionsräume

Anpressdruck

Ein wichtiges Kriterium bei der Applikation eines Klebebandes ist der Anpressdruck. Ein hoher Anpressdruck, z. B. mit einer Andruckrolle oder einem Rakel, sorgt für einen guten Oberflächenkontakt und damit eine gute Klebeverbindung. Die Art und Höhe des Anpressdrucks ist abhängig von der Art des Klebebandes und vom zu verklebenden Material.

| Materialtechnische Daten | Klassifizierung |
|---------------------------------------|--|
| Träger | einseitig silikonisiertes Papier |
| Kleber | Schmelzhaftklebstoff auf Basis von thermoplastischem Kautschuk |
| Farbe | Weiß |
| Klebstoff | Synthesekautschuk, lösemittelfrei |
| Temperaturbeständigkeit | -5 bis +80 °C |
| Lagerfähigkeit | 1 Jahr |
| Breite gesamt | 65 mm |
| Breite seitliche Streifenbeschichtung | ca. 10 mm |
| Länge auf Rolle | ca. 50 m |

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|---------------|
| 1423714 | 65 mm x 50 m |

Fugendeck- streifen



Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

Formel-Pro Fugestreifen selbstklebend werden zur Bewehrung von Fugen, vor allem im Trockenbau bei Gipsplatten, zur Vermeidung von Rissbildung eingesetzt.

Lagerung

Trocken und frostfrei lagern, vor Sonnenstrahlung und Hitze schützen.

| Materialtechnische Daten | Klassifizierung |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| Material | Glasgewebe, einseitig selbstklebend |
| Gewicht | 55 g/m ² |
| Lichte Maschenweite Kette | 3,0 mm |
| Lichte Maschenweite Schuss | 2,5 mm |
| Fadenanzahl Kette | 3,15 cm |
| Fadenanzahl Schuss | 3,4 cm |
| Reißfestigkeit Kette | > 450 N/50 mm |
| Reißfestigkeit Schuss | > 700 N/50 mm |
| Flächengewicht (Glas) | ca. 36 g/m ² |
| Flächengewicht (mit Finish) | 64,5 ± 3,5 g/m ² |
| Glasanteil | 56 % |
| Bruchdehnung Kette | 260 N / 2,54 cm |
| Bruchdehnung Schuss | 483 N / 2,54 cm |
| Artikel | Größe/Gebinde |
| 1336180 | 5 cm x 20 m |
| 1336181 | 5 cm x 45 m |
| 1336202 | 5 cm x 90 m |



Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

Formel-Pro Papier-Fugestreifen werden zur Bewehrung von Fugen, vor allem im Trockenbau bei Gipsplatten, zur Vermeidung von Rissbildung eingesetzt.

Lagerung

Trocken, im Originalkarton bei Raumtemperatur.

| Materialtechnische Daten | Klassifizierung |
|--------------------------|------------------------------|
| Material | Hochreißfestes Spezialpapier |
| Farbe | Weiß |
| Breite | 5 cm |
| Raumgewicht | ca. 145 g/m ² |
| Gewicht pro Rolle | ca. 180 g |
| Reißfestigkeit | ca. 5,239 N/mm |
| Artikel | Größe/Gebinde |
| 1336203 | 5 cm x 23 m |



Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

Formel-Pro Glasfaser-Fugenstreifen werden zur Bewehrung von Fugen, vor allem im Trockenbau bei Gipsplatten, zur Vermeidung von Rissbildung eingesetzt.

Lagerung

Trocken, im Originalkarton bei Raumtemperatur.

| Materialtechnische Daten | Klassifizierung |
|--------------------------|-------------------------------|
| Material | Glasfasergewebe |
| Farbe | Weiß |
| Flächengewicht | 35 g/m ² |
| Faserdurchmesser | 10 - 11 µm |
| Faserlänge | 6 mm |
| Bruchwiderstand längs | 100 N/50 mm |
| Bruchwiderstand quer | 70 N/50 mm |
| Breite | 50 mm |
| Dicke | 0,35 mm |
| Binder | Formaldehydharz |
| Binderanteil | ca. 18 % |
| Glasanteil | ca. 82 % |
| Luftdurchlässigkeit | 9200 [l/m ² *sec.] |

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|------------------------|
| 1336179 | 5 cm x 25 m, ungelocht |

Trocken- schüttung



**Gleichmäßige
Wärmedämmung
für Hohlräume**

Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

Formel-Pro Dämmschüttung HD wird aus dem 100-Liter-Sackgebilde in vorbereitete Hohlräume zwischen Lagerhölzer oder Deckenbalken eingefüllt. Auch das Fördern mit geeigneter Maschinenteknik ist möglich.

Bestandteile

Die Formel-Pro Dämmschüttung HD besteht aus Perlite, dem leichten widerstandsfähigen, umweltgerechten und vielfältig nutzbaren Granulat mit seinen hervorragenden Dämmeigenschaften. Das natürliche Material verhält sich chemisch neutral und ist baubiologisch absolut einwandfrei.

Eigenschaften

- Lückenlose Wärmedämmung
- Unabhängig vom Balkenabstand
- Kein Zuschchnitt – kein Verschnitt
- Leicht zu verarbeiten
- Nicht brennbar
- Unbegrenzt haltbar
- Ungeziefersicher

Lieferform und Lagerung

- 24 Säcke à 100 l pro Europalette
- Trocken lagern.

Verbrauch

Für eine Dämmschicht von 1 m² Fläche werden bei 1 cm Dicke ca. 10 l Formel-Pro Dämmschüttung HD benötigt.

| Materialtechnische Daten | Klassifizierung |
|---------------------------------------|---|
| Körnung | d = 0 - 6 mm |
| Schüttdichte | ρ_s ca. 90 kg/m ³ |
| Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit | $\lambda_b = 0,050$ W/(m·K) |
| Spezifische Wärmekapazität | C = 1.000 J/(kg·K) |
| Diffusionswiderstandszahl | $\mu = 3$ |
| Baustoffklasse | A1 nicht brennbar, nach DIN 4102-1 |
| Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung | Z - 23.11 - 1288 |
| Temperaturbeständigkeit | bis +800 °C |
| Schmelzpunkt | ca. +1.400 °C |
| Anwendungsgebiet nach DIN 4108-10 | DI, DZ |
| Verbrauch | Für eine Dämmschicht von 1 m ² Fläche werden bei 1 cm Dicke ca. 10 l benötigt. |
| Artikel | Größe/Gebinde |
| 1423144 | 100 Liter |



**Effektive Wärme-
und Trittschall-
dämmung**

Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

Die Formel-Pro Dämmschüttung WD ist einsetzbar als Wärmedämmung, Trittschallschutz und Höhenausgleich. Auf der verdichteten und abgedeckten Formel-Pro Dämmschüttung WD kann jeder geeignete Trocken- und Nassestrich verlegt werden. Bitte Hersteller-Richtlinie beachten.

Eigenschaften

- Gleicht jeden schrägen oder unebenen Boden aus. Auch auf dem Boden verlaufende Rohre „verschwinden“ einfach in der Schüttung.
- Kann unter Trockenestrich in großer Dicke (bis 200 mm) eingebaut werden
- Entspricht der Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1. Es eignet sich zum Aufbau

- von Fußbodenkonstruktionen bis zu Feuerwiderstandsklasse F 90.
- Sorgt für eine deutliche Trittschall-Minderung: Verbesserungsmaß je nach Estrich bis zu 29 dB!
- Bildet einen fugenlosen, tragfähigen und hoch belastbaren Untergrund.
- Erfüllt die Anforderungen an eine Ausgleichsschicht in gebundener Form nach DIN 18560-2 sowie BEB Merkblatt 4.6.

Lieferform und Lagerung

- 22 Säcke à 100 l pro Europalette (= 2,2 m³)
- Trocken lagern.

Verbrauch

Für 1 m² werden bei 1 cm Dämmschichtdicke mindestens 11 l Formel-Pro Dämmschüttung WD benötigt.

Geprüfte Qualität

Die Formel-Pro Dämmschüttung WD ist vom Deutschen Institut für Bautechnik zugelassen. Zusätzlich unterliegt das Produkt einer ständigen, strengen Güteüberwachung.

| Materialtechnische Daten | Klassifizierung |
|--|---|
| Körnung | d = 0 - 6 mm |
| Schüttdichte | ρ_s ca. 132 - 197 kg/m ³ |
| Einfüllmenge | 100 l/Sack |
| Flächengewicht (eingebaut) | ca. 1,85 kg/m ² je cm Schichtstärk |
| Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit | $\lambda_R = 0,060$ W/(m·K) |
| Baustoffklasse | B2 normal entflammbar, nach DIN 4102-1 |
| Druckfestigkeit (Druckspannung bei 10 % Stauchung) | ≥ 90 kPa |
| Zulassungs-Nr. | Z-23.11-1286 |
| Anwendungsgebiet | DEO nach DIN 4108-10 |
| Artikel | Größe/Gebinde |
| 1423145 | 100 Liter |



Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

Die Formel-Pro Dämmschüttung SD eignet sich für das Aufbringen von Trocken-, Nass- oder Gussasphaltestrich – bitte beachten Sie die entsprechenden Hersteller-Richtlinien.

Eigenschaften

- Gleicht jeden schrägen oder unebenen Boden aus. Auch auf dem Boden verlaufende Rohre „verschwinden“ einfach in der Schüttung.
- Hochbelastbar
- Entspricht der Baustoffklasse A1 nach DIN 4102-1 und eignet sich zum Aufbau

- von Fußbodenkonstruktionen mit Brandschutzanforderungen.
- Sorgt für eine deutliche Schalldämmung: Erstens kann ein entkoppelter Fußbodenaufbau und damit ein hocheffizienter Trittschallschutz erreicht werden, zweitens erhöht sich durch das Schüttgewicht von ca. 660 kg/m³ auch der Luftschallschutz.
- Auch für große Schütthöhen bis 200 mm geeignet.

Lieferform und Lagerung

- 40 Säcke à 40 l pro Europalette (= 1,60 m³)
- Trocken lagern.

Verbrauch

Für 1 m² werden bei 1 cm Schichtdicke 10,5 l Formel-Pro Dämmschüttung SD benötigt

| Materialtechnische Daten | Klassifizierung |
|----------------------------|---|
| Körnung | d = 1 - 3 mm |
| Schüttdichte | ca. 660 kg/m ³ |
| Einfüllmenge | 40 l/Sack |
| Flächengewicht (eingebaut) | ca. 7,0 kg/m ² je 1 cm Dicke |
| Baustoffklasse | A1 nach DIN 4102-1 |
| Artikel | Größe/Gebinde |
| 1423146 | 40 Liter |



Produktinformationen gleich hier:



Bestandteile

Formel-Pro Sportplatzmarkierung besteht aus Perlite, einem leichten, widerstandsfähigen, umweltgerechten und vielfältig nutzbaren Granulat. Dieses Granulat wird ohne jeglichen chemischen Zusatz aus dem vulkanischen Gestein Perlit gewonnen, indem man dieses zerkleinert und kurze Zeit auf über +1.000 °C erhitzt. Dabei dehnt sich das im Stein enthaltene Wasser aus und bläht diesen bis auf das 15- bis 20-Fache seines ursprünglichen Volumens aus.

Lieferform

55 Papiersäcke à 40 l pro Europalette. Trocken lagern – nicht länger als 3 Monate.

| Eigenschaften | |
|--------------------------|---|
| Kalkfrei – nicht ätzend | In sportmedizinischen Untersuchungen wurde die besondere Eignung von Formel-Pro Sportplatzmarkierung mehrfach nachgewiesen. |
| Für alle Plätze geeignet | Ob Rasen oder Hartplatz – Formel-Pro Sportplatzmarkierung ist die spieler- und anwenderfreundliche Markierung. |
| Hervorragend sichtbar | Mit seiner naturreinen, weißen Farbe sticht Formel-Pro Sportplatzmarkierung gegen jeden Untergrund deutlich ab. |
| Erstklassige Haftung | Die grobporige Oberfläche des Granulats bewirkt, dass Formel-Pro Sportplatzmarkierung sich mit dem Boden buchstäblich verhak. |
| Gut für den Boden | Formel-Pro Sportplatzmarkierung ist nicht nur unschädlich für Erdreich und Grundwasser – es trägt sogar zur Bodenverbesserung bei, indem es die Sauerstoffzufuhr unterstützt. |

| Materialtechnische Daten | Klassifizierung |
|--------------------------|---|
| Sackgewicht | 16 kg |
| Schüttdichte | p _s ca. 400 kg/m ³ |
| Ergiebigkeit | Ein Sack (40 l) reicht für mehr als eine Platzmarkierung. (abhängig von Spielfelduntergrund und Oberflächenrauigkeit) |
| Artikel | Größe/Gebinde |
| 1423147 | 40 Liter |

Formel-Pro
GaLa

Expressbeton



Schnelle Verarbeitung ohne Anmischen

Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

- Schnell erhärtender Trockenbeton, geeignet für untergeordnete Betonierarbeiten wie z. B. das Setzen von leichten Zaunpfosten.
- Wird trocken in die Schalung bzw. das Pfostenloch gegeben.
- Nur Wasser draufgießen – fertig.
- Ohne Anmischen.
- Nicht für DIN-relevante Betonierarbeiten wie z. B. statisch relevante Bauteile im Hochbau einsetzbar.

Eigenschaften

- Gleichbleibende Qualität.
- Materialentnahme nach Bedarf.

Lieferform & Lagerung

- Papiersack à 25 kg, Palette à 48 Stück
- Trocken und kühl auf Holzrosten lagern. Vor Feuchtigkeit schützen. Lagerfähigkeit: mind. 6 Monate.

Chromatarm gemäß Verordnung 1907/2006/EG Anhang XVII bei +20 °C, 65% r.F. Bei Lagerung über 3 Monate kann die beschleunigende Wirkung und die Geschwindigkeit der Festigkeitsentwicklung nachlassen. Herstellungsdatum siehe Verpackungsaufdruck.

Verarbeitung

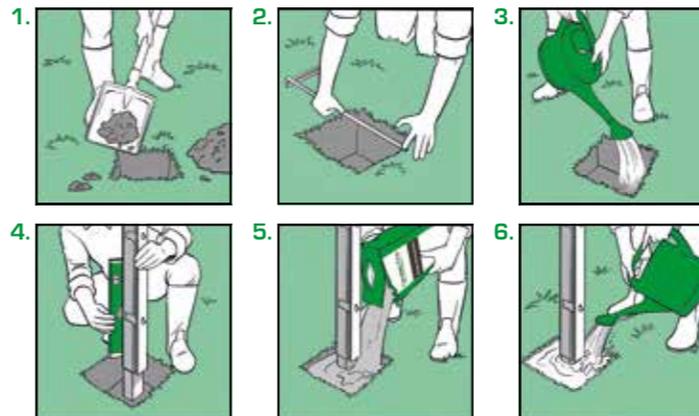
Nicht mit anderen Materialien vermischen. Die erforderliche Fundamentgrube mittels Spaten oder Schaufel ausheben. In Abhängigkeit des Anwendungsgebietes muss der Durchmesser des Fundamentes 15 bis 20 cm größer sein als das zu verankernde Bauteil. Die ausgehobene Grube ist vorzunässen. Nach dem Einstellen des zu befestigenden Bauteiles und Befüllung mit dem Formel-Pro GaLa Expressbeton ist dieser zu benässen. In Abhängigkeit der Tiefe der Fundamentgrube ist es empfehlenswert, abschnittsweise, in maximal 20 cm Schichtdicke, mit trockenem Formel-Pro GaLa Expressbeton zu verfüllen und anschließend mit Wasser zu nässen.

Hinweise

Detaillierte Sicherheitshinweise erhalten Sie aus unseren separaten Sicherheitsdatenblättern. Vor der Anwendung sind diese durchzulesen. Zeitabhängige Werte beziehen sich auf Normklimabedingungen (+20 °C/65% r.L.). Diese können durch Umgebungsfaktoren wie Temperatur, Feuchtigkeit und Art des Substrats variieren. Die Angaben wurden sorgfältig und gewissenhaft erstellt,

allerdings ohne Gewähr für Richtigkeit und Vollständigkeit und ohne Haftung für die weiteren Entscheidungen des Benutzers. Die Angaben für sich alleine begründen kein Rechtsverhältnis oder sonstige Nebenverpflichtungen. Sie befreien den Kunden grundsätzlich nicht, das Produkt auf seine Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck eigenständig zu prüfen. Unsere Produkte unterliegen, wie alle enthaltenen Rohstoffe, einer kontinuierlichen Überwachung, wodurch eine gleichbleibende Qualität gewährleistet ist. Für weitere Fragen wenden Sie sich an Ihren Verkaufsberater oder Fachhändler.

Verarbeitung von Formel-Pro Expressbeton



1. Heben Sie mittels einer Schaufel oder eines Spaten ein ausreichend großes Loch aus.
2. In Abhängigkeit des Anwendungsgebiets muss der Durchmesser des Fundaments 15 – 20 cm größer sein als das zu verankernde Bauteil.
3. Vor der Verarbeitung müssen Bodenfläche und die Seitenflächen der Grube mit Wasser vorge-nässt werden, z. B. mit einer Gießkanne mit Brausekopfaufsatz.
4. Stellen Sie das Bauteil in das ausgehobene Fundament.

| Eigenschaften | |
|------------------------------------|--|
| Körnung | 0 – 8,0 mm |
| Literergiebigkeit | ca. 13,0 Liter / EH |
| Max. Wassermenge | 3,6 – 5,4 Liter / 25 kg Trockenmasse Wasserbedarf: ca. 3,6 – 5,4 Liter Wasser je nach Schichtstärke / 25 kg Trockenmasse bei flachem Einbau ca. 4 – 5 cm = 3,5 L bei voller Schichtstärke 20 cm = 5,4 L |
| Max. Wasserzementwert | 0,75 |
| Expositionsklassen (nach EN 206-1) | XC2, WF |
| Festigkeitsentwicklung | M |
| Festigkeitsklasse (nach EN 206-1) | C16/20 |
| Chloridgehalt | 0,2 |
| Verpackungsart | Papiersack |
| Artikel | Größe/Gebinde |
| 1723312 | 25 kg |

5. Befüllen Sie nun mit dem trockenen Formel-Pro GaLa Expressbeton das ausgehobene Loch. Je nach Abhängigkeit der Tiefe der Fundamentgrube ist es empfehlenswert, abschnittsweise in maximal 20 cm Schichtdicke zu verfüllen.
6. Benässen Sie anschließend den trockenen Formel-Pro GaLa Expressbeton mittels einer Gießkanne mit Brausekopfaufsatz, langsam mit der entsprechenden Wassermenge (3,6–5,4 Liter/25 kg Trockenmasse). Beton in der Grube nicht durchmischen. Wiederholen Sie den Vorgang so lange bis das Loch komplett befüllt ist. Die Glättung der Betonoberfläche ist innerhalb der Verarbeitungszeit möglich (z. B. mit Glättkelle).

EinkehrFuge



Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

Zur Verfügu ng von Natur- und Betonsteinen sowie Plattenbelägen im Außenbereich für leicht belastete Flächen (Fußgänger und gelegentlich PKW-Verkehr) in gebundener Bauweise sowie in ungebundener Bauweise. Kann auch zur Sanierung von Fugen verwendet werden (Fugentiefe mind. 1 cm).

Bestandteile

- Spezielle Bindemittelkombination
- Sieblinienoptimierter, ofengetrockneter Fugensand
- Zusätze zur Verbesserung der Verarbeitungseigenschaften
- Mineralisch

Eigenschaften

- Einfache Verarbeitung: einkehren, benässen, reinigen
- Beständig gegen Insektenbefall und Unkrautbewuchs
- UV-beständig und hohe Witterungsbeständigkeit
- Härtet nach Trocknung aus, ist nicht drainfähig (wasserundurchlässig)
- Einkomponentig
- Regensicher nach ca. 4 Stunden (bei > +20 °C)
- Frost- und tausalzbeständig (> 10 Zyklen)
- Für gelegentliche Verkehrsbelastung geeignet
- Eventuell nötige Reparatur mit gleichem Material möglich
- Sanierung von Fugen (Fugentiefe mind. 1 cm)

Lieferform & Lagerung

- Papiersack à 25 kg, Palette à 48 Stück
- Trocken und kühl auf Holzrosten lagern. Vor Feuchtigkeit schützen. Lagerfähigkeit: ca. 12 Monate. Chromatarm gemäß Verordnung 1907/2006/EG Anhang XVII bei +20 °C, 65 % r.F., mind. 12 Monate nach Herstellung, Herstellungsdatum siehe Verpackungsaufdruck.

Verarbeitung

Formel-Pro GaLa EinkehrFuge wird aus möglichst niedriger Höhe trocken ausgeschüttet und gleichmäßig auf der trockenen, vorbereiteten Pflasterfläche verteilt und mit einem feinen, weichen Kurzhaarbesen (optimale Haarlänge 2,5 cm) kreuz und quer eingekehrt, so dass möglichst die gesamte Fughöhe vollständig gefüllt ist. Danach die Fläche sorgfältig besenrein abkehren und von Produktresten befreien. Bei einer Fugenbreite von unter 5 mm soll bei ungebundener Bettung die Pflasterfläche vor dem Nässen mit einer Rüttelplatte verdichtet werden. Bei

einer Fugenbreite über 5 mm kann bei ungebundener Bettung vor dem Nässen verdichtet werden. Bei Plattenbelägen (≤ 3 cm Dicke) vor dem Nässen mit Hilfe eines Gummihammers vorsichtig durch Klopfen verdichten. Eine eventuelle Fugenfüllung mit Trockenmaterial kann dadurch erforderlich werden. Die verfügte Fläche mit einem feinen Wassersprühnebel gründlich und so lange vollständig benetzen, bis kein Wasser mehr aufgenommen wird. Auf eine minimale Fugenvertiefung bis auf Höhe einer eventuell vorhandenen Fase, max. jedoch 5 mm, ist zu achten, d. h. die fertige Fugenoberfläche soll geringfügig unter der Steinoberfläche liegen. Sollten Produktreste in Vertiefungen der Steinoberfläche zurückbleiben, können diese jetzt im feuchten Zustand mit der Bürste angelöst werden und danach kann vorsichtig die Steinoberfläche mit einem stark und flach einfallenden Fächerstrahl gereinigt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass die Fugen nicht ausgespült werden. Die frisch verfügte Fläche ist ca. 4 Stunden (bei Temperatur > +20 °C) vor Regen zu schützen. Bei Sanierung bestehender Fugen mit Formel-Pro GaLa EinkehrFuge sind Verunreinigungen zu entfernen und die Mindestfugentiefe herzustellen. Danach ist wie bei der Neuverfugung vorzugehen. Nicht mit anderen Materialien vermischen.

Hinweise

Detaillierte Sicherheitshinweise erhalten Sie aus unseren separaten Sicherheitsdatenblättern. Vor der Anwendung sind diese durchzulesen. Zeitabhängige Werte beziehen sich auf Normklimabedingungen (+20 °C/65% r.L.). Diese können durch Umgebungsfaktoren wie Temperatur, Feuchtigkeit und Art des Substrats variieren. Die Angaben wurden sorgfältig und gewissenhaft erstellt, allerdings ohne Gewähr für Richtigkeit und Vollständigkeit und ohne Haftung für die weiteren Entscheidungen des Benutzers. Die Angaben für sich alleine begründen kein Rechtsverhältnis oder sonstige Nebenverpflichtungen. Sie befreien den Kunden grundsätzlich nicht, das Produkt auf seine Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck eigenständig zu prüfen.

Unsere Produkte unterliegen, wie alle enthaltenen Rohstoffe, einer kontinuierlichen Überwachung, wodurch eine gleichbleibende Qualität gewährleistet ist. Für weitere Fragen wenden Sie sich an Ihren Verkaufsberater oder Fachhändler. Den aktuellen Stand unserer Produktdatenblätter finden Sie auf unserer Homepage bzw. können in der zuständigen Geschäftsstelle angefordert werden.

| Eigenschaften | |
|----------------------|--|
| Farbe | Grau |
| Körnung | 0 - 1,5 mm |
| Verbrauchshinweis | Hängt von Steingröße, Fugenbreite und Fugentiefe ab. |
| Schüttdichte | ca. 1,6 kg/l |
| Begehrbar | 12 Std. |
| Fugenbreite | 3 - 25 mm |
| Fugentiefe | 10 - 100 mm |
| Druckfestigkeit 28 d | ≥ 10 N/mm ² (EN 206-1) |
| Artikel | |
| 1828255 | Größe/Gebinde 25 kg |

Formel-Pro
GaLa

Fugenband



Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

Pflasterfugenband Bautenschutz, Trenn- und Schutzlage Fugenfüllstreifen

Eigenschaften

- Geschlossenzellig
- Wasserundurchlässig
- Stauch- und rückstellfähig
- Einfacher Zuschnitt mit Cuttermesser
- Geeignet als Unterfüllstreifen bei dauerelastischem Fugenverguss

Lieferform

Rollenware: Dicke: 6 mm, Höhe: 330 mm, Länge: 20 m

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|--------------------|
| 1802532 | 6 mm x 330 mm/20 m |

| Eigenschaften | |
|--------------------------------|--|
| Dicken | 6 mm (DIN EN ISO 7214) |
| Farbe | Zementgrau |
| Flächengewicht | ca. 360 g/m ² bei Dicke 6 mm |
| Brandverhalten (DIN 4102) | normal entflammbar, Baustoffklasse B2 im eingebauten Zustand |
| zul. Verkehrslast (DIN 1055-3) | 10 kPa |
| Chemische Eigenschaften | chemikalienbeständig, unverrottbar |
| Biologische Eigenschaften | bakterien- und pilzbeständig |
| Physiologische Eigenschaften | trinkwasserunbedenklich |

| Eigenschaften | Norm | Einheit | Wert |
|---|---------------|-------------------|-------------------|
| Rohdichte | ISO-845 | kg/m ³ | 60 |
| Zugfestigkeit bis 23 °C: Längsrichtung bei Bruch Querrichtung bei Bruch | ISO-1926 - | kPa | 856 766 |
| Stauchhärte, S: bei Stauchung von 25 % bei Stauchung von 40 % bei Stauchung von 50 % | ISO-3386-1 | kPa | 150 191 240 |
| Verformungsrest: Stauchung 25 %, 24 h nach Entlastung | ISO-1856-C | % | 4,2 |
| Formstabilität: Max. Temperatur Dimensänderung längs und quer | internal - | °C % | 110 -5 |
| Hitzebeständigkeit: Verformung bei 30 min/160 °C Verformung bei 10 min/210 °C | - - | % % | < 10 < 10 |
| Shore-Härte-A | ISO 868-1985 | - | 29 |

Alle Angaben stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse sowie auf Informationen unserer Lieferanten und Hersteller. Alle Angaben stellen keine Eigenschaftensicherung im Rechtssinne dar. Die technischen Angaben zu den Produkten beziehen sich jeweils auf den beschriebenen Anwendungsfall. Sollten die Produkte abweichend von den beschriebenen Anwendungsfällen eingesetzt werden, ist das mit unserer Anwendungstechnik abzustimmen oder geschieht in Verantwortung des Anwenders.



Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

Pflasterfugenband Bautenschutz, Trenn- und Schutzlage Fugenfüllstreifen

- Für Anwendungen mit hoher Beanspruchung
- Im Objektbereich mit erhöhten Belastungen

Bestandteile

Physikalisch vernetzter Polyolefin-Schaumstoff

Eigenschaften

- Geschlossenzellig
- Wasserundurchlässig
- Stauch- und rückstellfähig
- Einfacher Zuschnitt mit Cuttermesser
- Geeignet als Unterfüllstreifen bei dauerelastischem Fugenverguss

Lieferform

Rollenware: Dicke: 8 mm, Höhe: 500 mm, Länge: 20 m

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|--------------------|
| 1872823 | 8 mm x 500 mm/20 m |

| Eigenschaften | |
|--------------------------------|--|
| Farbe | Zementgrau |
| Flächengewicht | ca. 480 g/m ² bei Dicke 8 mm |
| Brandverhalten (DIN 4102) | normal entflammbar, Baustoffklasse B2 im eingebauten Zustand |
| zul. Verkehrslast (DIN 1055-3) | 10 kPa |
| Chemische Eigenschaften | chemikalienbeständig, unverrottbar |
| Biologische Eigenschaften | bakterien- und pilzbeständig |
| Physiologische Eigenschaften | trinkwasserunbedenklich |

| Eigenschaften | Norm | Einheit | Wert |
|---|---------------|-------------------|-------------------|
| Rohdichte | ISO-845 | kg/m ³ | 60 |
| Zugfestigkeit bis 23 °C: Längsrichtung bei Bruch Querrichtung bei Bruch | ISO-1926 - | kPa | 856 766 |
| Stauchhärte, S: bei Stauchung von 25 % bei Stauchung von 40 % bei Stauchung von 50 % | ISO-3386-1 | kPa | 150 191 240 |
| Verformungsrest: Stauchung 25 %, 24 h nach Entlastung | ISO-1856-C | % | 4,2 |
| Formstabilität: Max. Temperatur Dimensänderung längs und quer | internal - | °C % | 110 -5 |
| Hitzebeständigkeit: Verformung bei 30 min/160 °C Verformung bei 10 min/210 °C | - - | % % | < 10 < 10 |
| Shore-Härte-A | ISO 868-1985 | - | 29 |

Alle Angaben stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse sowie auf Informationen unserer Lieferanten und Hersteller. Alle Angaben stellen keine Eigenschaftensicherung im Rechtssinne dar. Die technischen Angaben zu den Produkten beziehen sich jeweils auf den beschriebenen Anwendungsfall. Sollten die Produkte abweichend von den beschriebenen Anwendungsfällen eingesetzt werden, ist das mit unserer Anwendungstechnik abzustimmen oder geschieht in Verantwortung des Anwenders.

Produktinformationen gleich hier:



Produkt

Das Formel-Pro GaLa Fugendichtband ist ein dauerhaft wasserbeständiges Aluminium-Butyldichtband mit sehr hoher Oberflächenklebrigkeit, UV- und Alterungsbeständigkeit. Zusätzlich ist es dauerhaft wasserbeständig sowie grundwasserneutral.

Anwendung

Für den Garten- und Landschaftsbau insbesondere zum Abdichten der Stoßfugen bei Mauerscheiben, L-Steinen oder Palisaden. Außerdem zum Abkleben von Fugen und Anschlüssen an Beton, Mauerwerk oder Holz. Haftet zuverlässig auf fast allen Materialien.

Bestandteile

- Träger: Aluminium/PET-Verbundfolie; Dicke ca. 0,04 mm
- Kleber:
 - Butylkautschuk-Dichtkleber
 - sehr hohe Oberflächenklebrigkeit (Tack)
- Trennlage: Silikonisierte Folie

Eigenschaften

- Universell einsetzbar auf vielen Untergründen
- UV- und alterungsbeständig
- Einfach und schnell abrollen, aufkleben und abschneiden
- Hohe Klebekraft, hohe Reißfestigkeit
- Schutz gegen das Vordringen von Erdreich, Wurzeln, Wasser o. Ä.
- Keine Aushärtezeiten
- Bitumenfrei und umweltfreundlich
- Dauerhaft wasserbeständig und grundwasserneutral
- Temperaturbeständig (-30 °C bis +80 °C)
- Ausgezeichnete Haftfähigkeit, kaltselbstklebend
- Verarbeitungssicherheit, gutes Langzeitverhalten
- Gepflegte, saubere und unauffällige Optik > sauberer Abschluss der Stoßfugen
- Dichtet Innen- und Außenecken zuverlässig ab
- In der Regel ohne zusätzliche Grundierung verwendbar

Lieferform

Bandbreite: 100 mm
 Rollenlänge: 10 m
 Kartoninhalt: 6 Rollen

Lagerung

Trocken und UV-geschützt bei +5 °C bis +25 °C lagern.
 Produktinformation: Im Gegensatz zum Produkt kann der Abdeckstreifen durch UV-Licht in der Funktion beeinträchtigt werden.

Verarbeitung

- Verarbeitung bei +5 °C bis +40 °C
- Zu verklebende Oberflächen müssen trocken, frei von Trennmitteln wie Fetten, Ölen, Tensiden, Schmutz und Staub sein.

- Poröse Oberflächen mit Haftgrundierung vorbehandeln (z. B. Valut Sprühprimer)
- Spannungsfrei verkleben, sorgfältig andrücken, stärkerer Andruck erhöht die Haftung
- Nicht beständig gegen Öle und organische Lösungsmittel (z. B. Benzin)
- Nicht geeignet für Verklebungen mit mechanischen Beanspruchungen

Verarbeitung am Beispiel Mauerscheiben:

1. Betonrückseite der Bauelemente von Erdreich, Verschmutzungen etc. säubern und poröse Flächen ggf. mit Valut Sprühprimer vorbehandeln.
2. Die Schutzfolie des Formel-Pro GaLa Fugendichtbands abziehen. Das Fugendichtband am Bauelement mittig über der abzulebenden Fuge anlegen und von unten nach oben ausrollen, sorgfältig andrücken und auf der passenden Höhe abschneiden.
3. Anschließend kann das Erdreich angeschüttet bzw. die Mauerscheibe hinterfüllt werden.

| Materialtechnische Daten | Kennzahlen |
|----------------------------|--|
| Material | Reinaluverbundfolie, lackiert, mit Butyl-Kautschuk |
| Farbe | Träger: Betongrau / Lichtgrau Dichtkleber: Grau |
| Gesamtdicke (DIN EN 1942) | 1,0 mm |
| Reißkraft (DIN EN 14410) | 100 N/25 mm |
| Reißdehnung (DIN EN 14410) | ≥ 40% |
| Schälfestigkeit (IPM 5009) | ≥ 15 N/25 mm (bei 100 mm/min, 90°-Abzug) |
| Temperaturbereich | -30 °C bis +80 °C (bei Temperaturanstieg wird die KlebeDichtmasse weicher und klebriger) |
| Innenkerndurchmesser | 76,5 mm |
| Artikel | Größe/Gebinde |
| 1857546 | B = 10 cm/10 m |

Bauvlies



Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

- Bau von Straßen und sonstigen Verkehrsflächen EN 13249
- Anwendung in Erd- und Grundbau EN 13251
- Anwendung in Dränanlagen EN 13252
- Externe Erosionsschutzanlagen EN 13253
- Bau von Rückhaltebecken und Staudämmen EN 13254
- Kanalbau EN 13255
- Tunnelbau und in Tiefbauwerken EN 13256
- Entsorgung fester Abfallstoffe EN 13257
- Projekte zum Einschluss flüssiger Abfallstoffe EN 13265

Eigenschaften

- Filtern
- Trennen
- Drainage
- Schutz

Hinweise

- Abdeckung muss innerhalb 2 Wochen nach der Installierung erfolgen.
- Beständig über mehr als 100 Jahre bei einem pH-Wert zwischen 2 und 13 und einer Bodentemperatur < +25 °C
- Auf der Grundlage der Ergebnisse der Prüfmethode (EN 13249, Abschnitt B.4.2.2 Prüfdauer 112 Tage)

| Technische Daten | Test Methoden | Einheiten | Nennwert | Toleranz |
|--|---------------|------------------------------------|----------|----------|
| Streifenzugprüfung längs | EN ISO 10319 | kN/m | 6,8 | - 0,7 |
| Streifenzugprüfung quer | EN ISO 10319 | kN/m | 6,6 | - 0,7 |
| Bruchdehnung längs | EN ISO 10319 | % | 35 | - 7 + 20 |
| Bruchdehnung quer | EN ISO 10319 | % | 45 | - 9 + 24 |
| Dyn. Durchschlagsversuch | EN ISO 13433 | mm | 35 | + 9,0 |
| CBR-Prüfung | EN ISO 12236 | N | 1100 | - 110 |
| Öffnungsweite | EN ISO 12956 | µm | 100 | ± 30 |
| Wasserdurchlässigkeit bei 50 mm WH | EN ISO 11058 | m/sec | 0,09 | - 0,027 |
| Wasserleitvermögen bei 20 kPa, Hydraulisches Gefälle: 1,0, Oberfläche: weich/weich | EN ISO 12958 | 10 ⁻⁸ m ² /s | 0,3 | - 0,1 |
| Schutz Effektivität bei 300 kPa | EN 13719 | % | 2,6 | + 0,78 |
| Pyramiden-Punktierwiderstand | EN 14574 | N | 70 | - 21 |

| Eigenschaften nicht obligatorisch | Test Methoden | Einheiten | Nennwert | Toleranz |
|-----------------------------------|---------------|------------------|----------|----------|
| Masse | EN ISO 9864 | g/m ² | 100 | ± 10 |
| Dicke bei 2 kPa | EN ISO 9863-1 | mm | 0,5 | ± 0,13 |

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|---------------|
| 1628383 | 1,25 x 25 m |
| 1741138 | 1,00 x 50 m |
| 1628384 | 1,50 x 50 m |



Produktinformationen gleich hier:



Anwendung

- Bau von Straßen und sonstigen Verkehrsflächen EN 13249
- Anwendung in Erd- und Grundbau EN 13251
- Anwendung in Dränanlagen EN 13252
- Externe Erosionsschutzanlagen EN 13253
- Bau von Rückhaltebecken und Staudämmen EN 13254
- Kanalbau EN 13255
- Tunnelbau und in Tiefbauwerken EN 13256
- Entsorgung fester Abfallstoffe EN 13257
- Projekte zum Einschluss flüssiger Abfallstoffe EN 13265

Eigenschaften

- Filtern
- Trennen
- Drainage
- Schutz

Hinweise

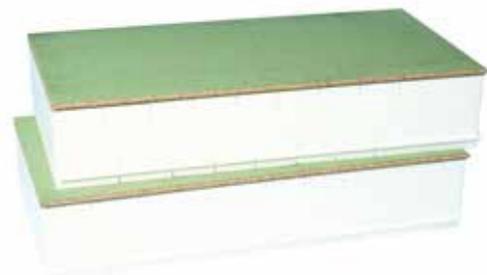
- Abdeckung muss innerhalb 2 Wochen nach der Installierung erfolgen.
- Beständig über mehr als 100 Jahre bei einem pH-Wert zwischen 2 und 13 und einer Bodentemperatur < +25 °C
- Auf der Grundlage der Ergebnisse der Prüfmethode (EN 13249, Abschnitt B.4.2.2 Prüfdauer 112 Tage)

| Technische Daten | Test Methoden | Einheiten | Nennwert | Toleranz |
|--|---------------|------------------------------------|----------|-----------|
| Streifenzugprüfung längs | EN ISO 10319 | kN/m | 11,0 | - 2,2 |
| Streifenzugprüfung quer | EN ISO 10319 | kN/m | 11,0 | - 2,2 |
| Bruchdehnung längs | EN ISO 10319 | % | 40 | - 12 + 12 |
| Bruchdehnung quer | EN ISO 10319 | % | 50 | - 17 + 12 |
| Dyn. Durchschlagsversuch | EN ISO 13433 | mm | 30 | + 8,0 |
| CBR-Prüfung | EN ISO 12236 | N | 1880 | - 376 |
| Öffnungsweite | EN ISO 12956 | µm | 85 | ± 26 |
| Wasserdurchlässigkeit bei 50 mm WH | EN ISO 11058 | m/sec | 0,05 | - 0,015 |
| Wasserleitvermögen bei 20 kPa, Hydraulisches Gefälle: 1,0, Oberfläche: weich/weich | EN ISO 12958 | 10 ⁻⁸ m ² /s | 0,8 | - 0,2 |
| Schutz Effektivität bei 300 kPa | EN 13719 | % | 2,3 | + 0,69 |
| Pyramiden-Punktierwiderstand | EN 14574 | N | 120 | - 36 |

| Eigenschaften nicht obligatorisch | Test Methoden | Einheiten | Nennwert | Toleranz |
|-----------------------------------|---------------|------------------|----------|----------|
| Masse | EN ISO 9864 | g/m ² | 150 | - 15 |
| Dicke bei 2 kPa | EN ISO 9863-1 | mm | 0,80 | - 0,16 |

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|---------------|
| 1628386 | 1,00 x 25 m |
| 1628387 | 1,50 x 50 m |
| 1628388 | 2,00 x 50 m |
| 1741139 | 2,00 x 100 m |

Dämmung



Produktinformationen gleich hier:



Eigenschaften

- Druckbelastbares bzw. bedingt druckbelastbares Dämmelement aus Styropor
- Für die nachträgliche Dämmung der obersten Geschossdecke
- Werkseitig aufkaschierte 19 mm Spanplatte in P3-Qualität

Lieferform und Lagerung

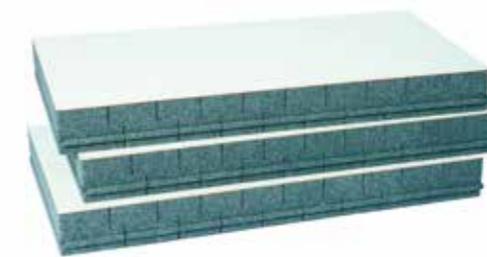
- EPS-Hartschaumplatten à 1.210 x 610 mm
- Zur Anpassung an das Raumklima sind die Dämmplatten vor der Verarbeitung 5 Tage bei einer Raumtemperatur von über +15 °C zu lagern.

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|---------------|
| 1440905 | 119 mm |
| 1440906 | 139 mm |
| 1440907 | 159 mm |

| Materialtechnologische Daten | Klassifizierung |
|--|-----------------|
| Wärmeleitfähigkeit λ Bemessungswert DIN 13163 | 0,035 W/(m·K) |
| Wärmeleitfähigkeit λ Bemessungswert Spanplatte | 0,130 W/(m·K) |
| Wasserdampfdiffusion/ μ -Wert DIN EN 13163 | 30/70 |
| Druckspannung σ_{10} % DIN EN 826 | ≥ 100 kPa |
| Zulässige Dauerdruckspannung σ_2 % DIN EN 13163 | ≤ 30 kPa |
| Brandverhalten DIN EN 13501-1 | RtFE |

| Anwendungstechnische Daten | Klassifizierung |
|----------------------------|---|
| Kantenausbildung | EPS: umlaufend Nut und Feder; Spanplatte: Nut und Feder |
| Anwendung | DEO dm |
| Elementmaße | 1.210 x 610 mm |
| Deckfläche | 1.200 x 600 mm |
| Plattendicke | 119 - 159 mm |
| CE-Schlüssel | EN 13163-L3-W3-T2-S5-P10-CS(10)100-BS150-DS(N)5-DLT(1)5 |

| Dicke | Wärmedurchlasswiderstand R [m²K/W] |
|--------|------------------------------------|
| 119 mm | 3,003 |
| 139 mm | 3,575 |
| 159 mm | 4,146 |



Produktinformationen gleich hier:



Eigenschaften

- Hochdämmendes Element aus Neopor®
- Unterseitige Dämmung von Keller- und Wirtschaftsräumen

Lieferform und Lagerung

- HFD-Platte à 1.210 x 610 mm
- Zur Anpassung an das Raumklima sind die Dämmplatten vor der Verarbeitung 5 Tage bei einer Raumtemperatur von über +15 °C zu lagern.

Systemzubehör

Design-Abdeckprofil zur Überdeckung der Plattenstöße; Befestigungskralle A zur wandseitigen Befestigung der ersten Plattenreihe; Befestigungskralle B zur Befestigung der Platten an der Decke.

Alternativen zur Befestigungskralle

- Schlagdübel zur mittigen Befestigung der Platten
- Weiteres Zubehör: Betonschraube Weiß, zur Befestigung der abschließenden Plattenreihe; Design-Randprofil zum Abschluss an aufgehenden Bauteilen

| Materialtechnologische Daten | Klassifizierung |
|--|-----------------|
| Wärmeleitfähigkeit λ Bemessungswert DIN 13163 | 0,032 W/(m·K) |
| Wärmeleitfähigkeit λ Bemessungswert HDF-Platte | 0,130 W/(m·K) |
| Wasserdampfdiffusion/ μ -Wert DIN EN 13163 | 20/40 |
| Brandverhalten DIN EN 13501-1 | RtFE |

| Anwendungstechnische Daten | Klassifizierung |
|----------------------------|---|
| Kantenausbildung | EPS: umlaufend Nut und Feder; HDF-Platte: stumpf |
| Anwendung | DI |
| Elementmaße | 1210 x 610 mm |
| Deckfläche | 1200 x 600 mm |
| Plattendicke | 83 - 103 mm |
| CE-Schlüssel | EPS-EN 13163-L3-W3-T2-S5-P10-B350-DS IN 5-DS (70-3) |

| Dicke | m²/Palette | Wärmedurchlasswiderstand R [m²K/W] |
|--------|------------|------------------------------------|
| 82 mm | 11,07 | 2,523 |
| 103 mm | 8,86 | 3,148 |

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|---------------|
| 1440903 | 83 mm |
| 1440904 | 103 mm |

Systemzubehör

Design-Abdeckprofil zur Überdeckung der Plattenstöße; Befestigungskralle A zur wandseitigen Befestigung der ersten Plattenreihe; Befestigungskralle V zur Befestigung der Platten an der Decke.

Alternativen zur Befestigungskralle

- Schlagdübel zur mittigen Befestigung der Platten.
- Weiteres Zubehör: Betonschraube Weiß zur Befestigung der abschließenden Plattenreihe; Design-Randprofil zum Abschluss an aufgehenden Bauteilen.

| Artikel | Bezeichnung | VE | Bedarf pro Platte | Information |
|---------|-------------------------------|---|-------------------|---|
| 1330965 | Befestigungskralle A | 1 Pack = 50 Stück | ca. 2 St. | Nur für die 1. Reihe am Deckenrand zur Wand |
| 1173808 | Befestigungskralle V | 1 Pack = 50 Stück | ca. 2 St. | - |
| 1468710 | Design-Randprofil | 1 Bund = 30 m (10 St. pro Paket à 3 m) | - | Bestellung beim Lieferanten nur bundweise |
| 1468711 | Design-Abdeckprofil, T-Profil | 1 Bund = 25 m (10 St. pro Paket à 2,5 m) | - | - |

Das Design-Abdeckprofil wird kostenlos mitgeliefert, muss aber im Auftrag als Position erfasst werden.



Produktinformationen gleich hier:



Produkt

Formel-Pro XPS-Bauplatte ist ein universell einsetzbares Putz- und Fliesenträger-Dämmelement mit glatten Kanten. Das Trägerelement ist aus extrudiertem Polystyrol-Hartschaum mit beidseitigem Glasfasergewebe und armierter Mörtelbeschichtung.

| Artikel | Größe/Gebinde |
|---------|--------------------|
| 1635913 | 1300 x 600 x 4 mm |
| 1635914 | 1300 x 600 x 6 mm |
| 1635915 | 1300 x 600 x 10 mm |
| 1635916 | 2600 x 600 x 10 mm |
| 1635917 | 2600 x 600 x 20 mm |
| 1635918 | 2600 x 600 x 30 mm |
| 1635919 | 2600 x 600 x 40 mm |
| 1635920 | 2600 x 600 x 50 mm |

Anwendung

- Universell einsetzbares XPS-Hartschaum-Trägerelement
- Putz- und Fliesenträger
- Innendämmung
- Wannenverkleidung
- Heizkörpernischen-Dämmung
- Raumelemente

| Materialtechnische Daten | Norm | Einheit | XPS Rohschaum |
|---|----------------|-------------------|--|
| Wärmeleitfähigkeit | EN 13164 | W/(m·K) | 0,035 - 0,0381 |
| Druckspannung bei 10 % Stauchung | EN 826 | kPa | 300 |
| E-Modul | EN 826 | N/mm ² | 20 |
| Wasseraufnahme bei langfristigem Eintauchen | EN 12087 | Vol.-% | 0,7 |
| Wärmeausdehnungskoeffizient | EN 825 | W/(m·K) | Längsrichtung 0,08; Querrichtung 0,06 |
| EU-Baustoffklasse | DIN EN 13501-1 | - | RtFE |
| Anwendungstemperatur | - | °C | max. 75 |

| Anwendungstechnische Daten | Norm | Einheit | XPS Bauplatte |
|----------------------------|---------|---------|--|
| Zugfestigkeit | EN 1607 | kPa | > 200 |
| Toleranz Breite | EN 822 | mm | +/- 2 |
| Toleranz Länge | EN 822 | mm | +/- 2 |
| Toleranz Rechtwinkligkeit | EN 824 | mm/m | 2 |
| Toleranz Ebenheit | EN 825 | mm | < 2 |
| Kantenausbildung | - | - | Stumpf |
| Beschaffenheit | - | - | Beidseitig Glasfasergewebe armiert Mörtelbeschichtung |

BayWa AG
Eigene Marken
Arabellastr. 4
81925 München

Die Skalierungen der abgebildeten Grafiken sind nicht maßstabsgetreu.
Technische Änderungen sowie Druckfehler und Farbabweichungen sind vorbehalten.
Gültig bis Neuauflage
Druck: 20-1

Formel-Pro
So bauen Profis.

www.formel-pro.de

Formel-Pro ist eine Marke der BayWa AG

Exklusiv
erhältlich bei



BayWa Baustoffe
Immer ein gutes Baugefühl

 baywa-baustoffe.de



formel-pro.de
Hier finden
Sie weitere
Informationen.