

GARANTIEERKLÄRUNG

Produkt: Formel-Pro *SYSTEM* GaLa Platten- und Pflasterverlegung die Einzelprodukte werden im Folgenden näher spezifiziert

1. Garantiegeber

BayWa AG, Arabellastr. 4, 81925 München

(im Folgenden auch „Garantiegeber“ oder „BayWa“ genannt.)

2. Garantienehmer

Käufer, der die Garantie einschließenden Produkte bei BayWa erworben hat. Dieser muss entweder ein Meisterbetrieb Garten- und Landschaftsbau oder Mitglied im Verband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e. V. sein

(im Folgenden „Kunde“).

3. Grundsatz

Die BayWa vertreibt unter dem Markennamen Formel-Pro und Formel-Pro GaLa das *SYSTEM* GaLa Platten- und Pflasterverlegung gemäß Anlage 1.

Die BayWa gewährt eine Garantie von 10 Jahre auf die Produkteigenschaften. Diese ist nachfolgend genau beschrieben.



Die Dauer der Garantie wurde nach den heute bekannten technischen Möglichkeiten, Regelwerken der Anwendung und Stand der Technik bemessen und ermittelt.

Die Garantie beschränkt sich auf die Regelungen dieser Garantieerklärung:

1. Die von BayWa eingeräumte Kundengarantie schränkt die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche im Fall von Mängeln, also insbesondere Rechte auf Nacherfüllung, Schadenersatz und zur Minderung oder Rücktritt (§§ 437 ff. BGB und §§ 474 ff. BGB) nicht ein, sondern wird zusätzlich zu den gesetzlich geregelten Gewährleistungsansprüchen erteilt.

Die Garantie gilt nur zugunsten von Kunden, die im Rahmen ihrer gewerblichen oder selbständigen Tätigkeit dieses Systems für den Einbau in ein Bauwerk erworben haben. Die Garantie beschränkt sich auf Kunden, die ihren Sitz in Deutschland haben und einen Meisterbetrieb Garten- und Landschaftsbau führen oder Mitglied im Verband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e.V. sind.

2. Die Garantiebestimmungen gelten nur für die Kunden, die den käuflichen Erwerb des Systems inkl. der Chargennummern von der BayWa nachweisen können.
3. Die Garantie gilt ausschließlich in Deutschland und ist bezogen auf Bauwerke, die in Deutschland liegen. Örtlich darüberhinausgehende Ansprüche sind ausgeschlossen.

GARANTIEERKLÄRUNG

Produkt: Formel-Pro *SYSTEM* GaLa Platten- und Pflasterverlegung die Einzelprodukte werden im Folgenden näher spezifiziert

4. Die Garantie gilt ausschließlich für begehbbare Pflaster- und Terrassenflächen der Nutzungskategorie N1 nach ZTV Wegebau (2022).
5. Die Garantie befreit den Verarbeiter nicht von der Pflicht, vor der Verwendung die Produkte sachgemäß zu lagern, das Mindesthaltbarkeitsdatum, sowie allgemeine Sicherheitsvorschriften der Produkte zu beachten.
6. Der Inhalt der Produktdatenblätter der Einzelprodukte, insbesondere die Hinweise zur Anwendung, Verarbeitung und Nachbearbeitung werden Teil dieser Garantieerklärung.
7. Die jeweils zum Einbauzeitpunkt gültigen Normen der ZTV Wegebau (2022) und einschlägigen Fachregeln sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik sind zu beachten. Es ist ein Ausführungsprotokoll (siehe Anlage) über den Einbau nachzuweisen. Eine Nichtbeachtung führt im Zweifel zum Erlöschen der Erklärung.
8. Die Garantie gilt ausschließlich für die von der BayWa vorgeschriebene Ausführung gemäß Aufbau- und Ausführungsrichtlinien des *SYSTEM* Formel-Pro GaLa Platten- und Pflasterverlegung.
9. Die Garantie gilt ausschließlich für die in der Anlage aufgeführten Produkte.

4. Inhalt und Garantiedauer

1. Die Garantie beschränkt sich auf Mängel am Material und an zugesicherten Eigenschaften des *SYSTEM* GaLa Platten- und Pflasterverlegung. Als zugesicherte Eigenschaften gelten die im jeweiligen Produktdatenblatt genannten Eigenschaften des Produktes in seinem nach dem Verwendungszweck entsprechend verbauten Zustand, je nach Art der Verlegung mit den dazugehörigen Systemkomponenten.

Für die zugesicherten Eigenschaften und Kombination von Systemprodukten gilt der Stand der Technik zum Zeitpunkt der Übergabe an den Kunden durch die BayWa (Kaufzeitpunkt).

Die Verarbeitung muss zur Wirksamkeit der Garantie spätestens bis zum Ablauf der Mindesthaltbarkeit (ab Rechnungsdatum von BayWa) erfolgt sein. Die verwendeten Produkte und deren Verarbeitung sind zwingend mit einem Ausführungsprotokoll zu dokumentieren.

2. Die Garantiefrist beginnt zum Kaufzeitpunkt und läuft von hier ab 10 Jahre.
3. BayWa verpflichtet sich zum vollständigen Ersatz des nachweisbar mangelhaften Produktes. BayWa erstattet im Rahmen dieser Erklärung jedoch keine darüberhinausgehenden Zusatzkosten für Transport, Rückbau, Neuaufbau, Neuinstallation,

GARANTIEERKLÄRUNG

Produkt: Formel-Pro *SYSTEM* GaLa Platten- und Pflasterverlegung die Einzelprodukte werden im Folgenden näher spezifiziert

Sanierungs- oder Nachbesserungsmaßnahmen oder sonstige weitergehende Schäden. Die Haftung für direkte oder indirekte Folgeschäden ist ausgeschlossen.

4. Zur Geltendmachung der Garantieansprüche muss der Kunde den Mangel innerhalb von 10 Tagen nach Kenntnisnahme gegenüber BayWa unter Vorlage des Ausführungsprotokolls mindestens in Textform anzeigen. Der Nachweis des behaupteten Mangels liegt beim Kunden. Der Mangel muss in das Formular für Beanstandungen (siehe Anlage) konkret beschrieben werden und an die BayWa zur Überprüfung zur Verfügung gestellt werden. Außerdem ist die Angabe der Chargennummer des gerügten Produktes zwingend notwendig, ansonsten ist eine Garantieleistung ausgeschlossen. Die Chargennummer kann anhand des Ausführungsprotokolls, in das die eingesetzten Produkte mit Abmessung und Chargennummer eingetragen sein müssen, in Verbindung mit den betreffenden Ein- und Ausgangsrechnungen des BayWa ERP-Systems nachgewiesen werden. Auf Anforderung muss der Kunde dem Garantiegeber zum Zweck der Inaugenscheinnahme Zutritt zum Objekt verschaffen, in dem das gerügte Produkt verbaut wurde.

5. Ausschluss der Garantieleistung

1. Die Garantie kann nur in Anspruch genommen werden, wenn das *SYSTEM* Formel-Pro GaLa Platten- und Pflasterverlegung fachgerecht, gemäß den gültigen Verarbeitungsrichtlinien und -normen zum Einbauzeitpunkt, sowie dem jeweiligen Stand der Technik zum Einbauzeitpunkt gelagert, eingebaut und verarbeitet wurde.
2. Die Garantie erstreckt sich nur auf Anwendungsgebiete, die im jeweiligen Produktdatenblatt der Einzelprodukte genannt sind.
3. Voraussetzung für die Inanspruchnahme aus der Garantieerklärung ist, dass die Einzelprodukte im eingebautem und im nicht eingebauten Zustand nicht durch unsachgemäßen Gebrauch, Transport oder Lagerung Schaden genommen haben.
4. Keine Garantie besteht, wenn:
 - für das Produktsystem nicht genannte Produkte innerhalb des Systems verwendet wurden;
 - die Systemprodukte nicht über die BayWa bezogen wurden;
 - wenn Einbau und/oder Verwendung der einzelnen Systemprodukte erfolgte, obwohl in der Vorleistung bereits erkennbare Mängel aufgetreten sind.

6. Sonstiges und Gerichtsstand

Besteht zwischen dem Garantiegeber und -nehmer über die Schadenursache in technischer Hinsicht eine Meinungsverschiedenheit, dann wenden beide vor einer eventuellen Klageerhebung folgendes Vorgehen an:

GARANTIEERKLÄRUNG

Produkt: Formel-Pro *SYSTEM* GaLa Platten- und Pflasterverlegung die Einzelprodukte werden im Folgenden näher spezifiziert

Beide verständigen sich auf einen unabhängigen Sachverständigen.

Der Sachverständige ermittelt hierbei die Ursache, beziehungsweise den Verursacher des gerügten Mangels, sowie die Schadenshöhe nach den Maßgaben und Umfang der vorliegenden Garantieerklärung. Der Schadensumfang wird anschließend zwischen den Parteien nach dem Grad des vom Sachverständigen festgestellten Verschuldens aufgeteilt.

Gerichtsstand für alle Streitigkeiten aus dieser Vereinbarung ist München als Sitz der BayWa. Zwingende gesetzliche Bestimmungen über ausschließliche Gerichtsstände und zwingende verbraucherrechtliche Bestimmungen bleiben von dieser Regelung unberührt.

Änderungen durch sich ändernde gesetzliche Vorgaben bleiben ausdrücklich vorbehalten.

Die Erklärung besteht aus 4 Seiten und 4 Anlagen (Artikelübersicht, Ausführungsprotokoll, Produktdatenblätter des Formel-Pro *SYSTEM* GaLa Platten- und Pflasterverlegung und Formular für Beanstandungen).

BayWa AG


DocuSigned by:



CD8BCE3A86C54DC...

Florian Stein
Leiter Eigene Marken Baustoffe

DocuSigned by:



D3F57E052B7349C...

Thomas Sperrer
Bereichsleiter GaLa-Bau

Anlagen

- 1) Formel-Pro *SYSTEM* GaLa Platten- und Pflasterverlegung - Artikelübersicht
- 2) Formel-Pro *SYSTEM* GaLa Platten- und Pflasterverlegung - Ausführungsprotokoll
- 3) Formel-Pro *SYSTEM* GaLa Platten- und Pflasterverlegung - Produktdatenblätter
- 4) Formular für Beanstandungen

Formel-Pro SYSTEM GaLa Platten- und Pflasterverlegung

BAN	Marke	Artikellangtext	Systemkomponente
1810836	FormelPro	FORMEL-PRO REAKTIVABDICHTUNG 2K 8 KG	1
1810837	FormelPro	FORMEL-PRO REAKTIVABDICHTUNG 2K 20 KG	1
1810838	FormelPro	FORMEL-PRO SYSTEMDICHTBAND 120 MM X 50 M	2A
1810839	FormelPro	FORMEL-PRO SYSTEMDICHTBAND INNENECKE	2B
1810840	FormelPro	FORMEL-PRO SYSTEMDICHTBAND AUSSENECKE	2c
1810841	FormelPro	FORMEL-PRO PORTALDICHTBAND 400 MM X 20 M	2D
1802532	FormelPro GaLa	FORMEL-PRO GALA UNIVERSALFUGENBAND 6/330, 20 M ROLLE	3
1872823	FormelPro GaLa	FORMEL-PRO GALA UNIVERSALFUGENBAND 8/500, 20 M ROLLE	3
-	-	DRAINAGEMATTE analog Technischen Eigenschaften PDB	4
1981264	FormelPro GaLa	FP GALA DRAINMOERTEL DRAIN 25 KG SACK	5A
1981263	FormelPro GaLa	FP GALA COMPOUND BINDEMittel COMP 25 KG SACK	5B
1981262	FormelPro GaLa	FP GALA HAFTBRUECKE 25 KG HAFT SACK	6
2131843	FormelPro GaLa	FP GALA PFLASTERFUGENMOERTEL 1K GRAU FUG-1K 10 KG EIMER	7A
1981265	FormelPro GaLa	FP GALA PFLASTERFUGENMOERTEL 1K GRAU FUG-1K 25 KG EIMER	7A
1981266	FormelPro GaLa	FP GALA PFLASTERFUGENMOERTEL 1K ANTHRAZIT FUG-1K 25 KG EIMER	7A
1981267	FormelPro GaLa	FP GALA PFLASTERFUGENMOERTEL 1K SAND FUG-1K 25 KG EIMER	7A
1981268	FormelPro GaLa	FP GALA PFLASTERFUGENMOERTEL 2K GRAU FUG-2K 25 KG EIMER	7B
1981269	FormelPro GaLa	FP GALA PFLASTERFUGENMOERTEL 2K ANTHRAZIT FUG-2K 25 KG EIMER	7B
1981270	FormelPro GaLa	FP GALA PFLASTERFUGENMOERTEL 2K SAND FUG-2K 25 KG EIMER	7B
1981271	FormelPro GaLa	FP GALA PFLASTERFUGENMOERTEL ZEMENT GRAU FUG-Z 25 KG SACK	7c
2131844	FormelPro GaLa	FP GALA PFLASTERFUGENMOERTEL KERAMIK GRAU FUG-K 10 KG EIMER	7D
1981563	FormelPro GaLa	FP GALA PFLASTERFUGENMOERTEL KERAMIK GRAU FUG-K 25 KG EIMER	7D

Ausführungsprotokoll

für die Verlegung von Pflaster und Platten

BayWa AG
 Arabellastr. 4
 81925 München
 Tel.: 089/9222-0
 www.formel-pro.de

Bauvorhaben

Ausführendes Unternehmen

Anerkannter Fachbetrieb für Garten- und Landschaftsbau oder Mitglied im GaLa- Verband

 Ja

 Nein

Verarbeiter/Mitarbeiter

Auftraggeber

Ausführungsdatum

Weitere Hinweise zum Bauvorhaben

Witterung

Lufttemperatur: _____ °C

Untergrundtemperatur: _____ °C

Luftfeuchte: _____ %

 regnerisch

 sonnig

 bewölkt

Belastungsklassen

 N1

Bauweise

 Mischbauweise mit gebundener
Bettung

 Vollgebundene Bauweise

 Bauweise mit keramischen
Belägen

Tragschicht

 Betonbodenplatte
→ mind. Schichtstärke: > 15 cm

 Tragschicht gebunden (z. B.
Drainasphalt
→ mind. Schichtstärke: > 10 cm

 Schottertragschicht ungebunden
→ mind. Schichtstärke: > 30 cm

Abdichtung (nur bei Betonbodenplatte)

 Ja Nein

 Formel-Pro Reaktivabdichtung 2K

 Formel-Pro Systemdichtband

 Formel-Pro Innenecken

 Formel-Pro Außenecken

 Formel-Pro Portaldichtband

Drainageebene (nur bei Betonbodenplatte)

 Ja Nein Produkt: _____

Bettung

 gebunden
→ mind. Schichtstärke: > 6 cm

 Produkt: Formel-Pro GaLa Drainagemörtel

 Formel-Pro GaLa Compound

Splitt

 Formel-Pro GaLa Compound je nach erforderlicher Festigkeit und Einsatzzweck mit 100 – 200 kg
Gesteinskörnung 2/5 bzw. 2/8 mm nach DIN EN 13139 – 2002 vermischen.

Sonstiges: _____

Angabe Mischverhältnis

Formel-Pro GaLa Compound : Splitt

N1: ca. 1 : 8

Ausführungsprotokoll

für die Verlegung von Pflaster und Platten

Haftbrücke Formel-Pro GaLa Haftbrücke**Belag** Keramischen Platten Produkt/Hersteller: _____ Betonterrassenplatten Produkt/Hersteller: _____ Natursteinplatten Produkt/Hersteller: _____ Polygonalplatten Produkt/Hersteller: _____ Sonstiges: _____ Produkt/Hersteller: _____**Fugen** Formel-Pro GaLa Pflasterfugenmörtel 1K Formel-Pro GaLa Pflasterfugenmörtel 2K Formel-Pro GaLa Pflasterfugenmörtel Keramik Formel-Pro GaLa Pflasterfugenmörtel ZementFugenbreite*/Fugentiefe:
(*Mindestfugenbreiten beachten) _____ / _____

Uhrzeit der Verarbeitung: _____

Bewegungsfugen Ja Nein Formel-Pro GaLa Universalfugenband

Verarbeitungsbereich: _____

**Datum, Name und
Unterschrift**_____
Datum_____
Vertreter des ausführenden Unternehmens_____
Vertreter des Auftraggebers

Drainagematte mit Gittergewebe

Eine kapillarbrechende Flächendrainage speziell für die Verlegung von Außenbelägen auf Drainmörtel (gebundene Bauweise). Durch ein Gittergewebe, die Aufstellung des Belages sowie ein hohes Drainvolumen soll das System für eine schnelle, verzögerungsfreie Entwässerung sorgen.

Einsatzbereich:

Für begehbare Außenflächen in privaten und öffentlichen Bereichen, z. B. auf (Dach)-Terrassen, Balkonen. Nutzungskategorie N1 nach ZTV Wegebau. Die Drainagematte wird vor allem über horizontale im Gefälle angeordneten Abdichtungen, nach DIN 18531, verlegt und bildet dort eine wirksame Flächendrainage zwischen Abdichtung und der darüber liegenden Belagskonstruktion.

Untergründe

- Gebundene Untergründe, Betonflächen mit oder ohne Abdichtung
- Alte Fliesen, alte Beschichtungen

Eigenschaften:

- Hochleistungsfähige, kapillarbrechende Flächendrainage
- Oberseitig aufkaschiertes Gittergewebe
- Kompensiert das unzureichende Wasserableitvermögen von Einkornmörtel in der horizontalen Ebene
- Gewährleistet Entwässerungen in alle Richtungen
- Verhindert aufsteigende Staufeuchte
- Gewährleistet schnellstmögliche Abtrocknung von Belag und Bettungsschicht (Drainmörtel)
- Überbrückt Pfützenbildung innerhalb der Drainmatten
- Temperaturbeständigkeit: - 30 °C bis +70 °C
- Stärke 8 und 16 mm

Leistungen:

Entwässerungsleistungen:

Gefälle	100%	10%	1,5%
Drainagematte 8 mm	4,35	1,35	0,50 l/(m*s)
Drainagematte 16 mm	9,33	2,98	1,16 l/(m*s)

Lieferform:

- Rollenware 10 x 1 m

Technische Daten:

Belastbarkeit	mind. 2.000 kg/m ²
Belastungsklasse	Begehbar und rollstuhlbefahrbar
Temperaturbeständigkeit	- 30 °C bis +70 °C
Trittschallverbesserung	optional

Formel-Pro GaLa Compound

Produkt

Wasserdurchlässiges, trass- und kunststoffvergütetes, zementäres Bindemittel zur Herstellung von Bettungsmörtel und Verlegung von Pflaster- und Plattenbelägen für begehbare und befahrbare Flächen bis einschließlich Nutzungskategorie N3 nach ZTV-Wegebau (bis 3,5 t und gelegentliche Befahrungen bis 20 t) im Außenbereich.

Artikel

Artikel-Nr.	EAN	Gebinde
1981263	4333144067797	25 kg

Anwendung

Für sämtliche Belagsmaterialien (z. B. Betonwerksteine, Natursteine, Klinker und keramische Beläge).

Je nach Mischungsverhältnis geeignet für:

- Eine gebundene Bauweise und plattige Formate
- Begeh- und befahrbare Hof- und Garageneinfahrten sowie Pflaster- und Terrassenflächen bis einschließlich Nutzungskategorie N3 nach ZTV Wegebau

Bestandteile

- Zusatzmittel und -stoffe zur Verbesserung der Verarbeitungseigenschaften
- Genormte Bindemittel nach DIN EN 197
- Zusatzmittel Trass nach DIN 51043

Eigenschaften

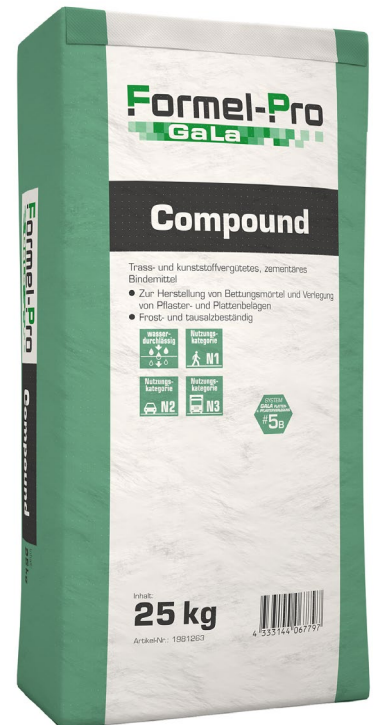
- Trass- und kunststoffvergütet
- Einkomponentig
- Für innen und außen
- Hydraulisch abbindend
- Schwind- und eigenspannungsarm
- Hohe Früh- und Endfestigkeit
- Leicht zu verarbeiten
- Frost- und tausalzbeständig
- In Verbindung mit geeignetem Zuschlag: drainfähig

Lieferform

Papiersack á 25 kg, Palette á 42 Stück

Lagerung

Trocken und kühl auf Holzrosten lagern. Vor Feuchtigkeit schützen. Chromatarm gemäß Verordnung 1907/2006/EG Anhang XVII bei +20 °C, 65 % r. F., mind. 12 Monate nach Herstellung, Herstellungsdatum siehe Verpackungsaufdruck.



Formel-Pro GaLa Compound

Technische Daten

Materialtechnische Daten	Klassifizierung
Farbe	Grau
Konsistenz	erdfeucht
Verarbeitungstemperatur	+5 °C bis +30 °C
Verarbeitungszeit	ca. 90 Minuten
Offene Zeit	ca. 30 Minuten
Schichtdicke	Nutzungskategorie N1: ca. 1 cm Setzmaß/6 cm – ungebundene Tragschicht ab 7 cm mehrlagig Nutzungskategorie N2: 6 cm gebundene Tragschicht 10 cm - ungebundene Tragschicht
Haftzugfestigkeit am Untergrund (Beton) unter Verwendung der Formel-Pro GaLa Haftbrücke HAFT	> 1,5 N/mm ²

Technische Werte (Laborwerte) sind bezogen auf 20 °C / 50 % rel. LF.

Niedrige Temperaturen und Feuchtigkeit führen zu einer verzögerten, hohe Temperaturen zu einer beschleunigten Abbindung.

Materialverbrauch

Gewicht/ Gebinde	Gesteinskörnung nach DIN EN 13139		Druckfestigkeit nach 28 Tagen nach DIN EN 196-1	Belastungsklasse nach ZTV Wegebau	ca. Verbrauch (kg/m ² /cm Schichtdicke)
	2/5 mm	2/8 mm			
25 kg	100 kg		ca. 40 N/mm ²	N3	ca. 3,5
25 kg	125 kg		ca. 30 N/mm ²	N3	ca. 2,9
25 kg	150 kg		ca. 20 N/mm ²	N2	ca. 2,5
25 kg	200 kg		ca. 12 N/mm ²	N1	ca. 1,9
25 kg		100 kg	ca. 35 N/mm ²	N3	ca. 3,9
25 kg		125 kg	ca. 25 N/mm ²	N2	ca. 3,2
25 kg		150 kg	ca. 18 N/mm ²	N1	ca. 2,7
25 kg		200 kg	ca. 10 N/mm ²	N1	ca. 2,1

Formel-Pro GaLa Compound

Untergrund

Baugrund, Planum und Tragschicht muss den zu erwartenden Belastungen entsprechen und ausreichend wasserdurchlässig sein. Bei dichter Tragschicht (z. B. Beton) ist eine zusätzliche Entwässerung (Drainagematte mit Gittergewebe-Kaschierung) mit darunter angeordneter Abdichtung unter der Bettung erforderlich. In diesem Fall ist die Verfüugung wasserundurchlässig durchzuführen. Bei Einsatz als Drainageestrich: Zur schnellen Wasserableitung Drainagematten einsetzen und Mindestgefälle 1,5 % einhalten. An aufgehenden Bauteilen ist das Formel-Pro GaLa Universalfugenband anzubringen um Eigenspannungen zu vermeiden. Bewegungsfugen aus dem Unterbau sind bis in den Oberbau zu übernehmen. Je nach Flächengröße und -geometrie sind Bewegungsfugen auch in der Fläche vorzusehen. Für die Verfüugung werden unsere Formel-Pro GaLa Pflasterfugenmörtel empfohlen.

Verarbeitung

1. Formel-Pro GaLa Compound je nach erforderlicher Festigkeit und Einsatzzweck mit 100 – 200 kg Gesteinskörnung 2/5 bzw. 2/8 mm nach DIN EN 13139 – 2002 vermischen. Immer im ganzen Gebinde verarbeiten, dazu ist der Sack mit Wasser (Menge je nach Feuchtigkeit vom Splitt) zu einem erdfeuchten, klumpenfreien Mörtel anzumischen (maschinelle Verarbeitung ist mit einem Durchlaufmischer oder Zwangsmischer durchzuführen). Je nach Feuchtigkeit der Gesteinskörnung zusätzlich sauberes, kaltes Leitungswasser zugeben, bis eine erdfeuchte Konsistenz erreicht wird. Zum Anmischen eignen sich gebräuchliche Freifallmischer, Estrichmisch- und Fördermaschinen oder Zwangsmischer. Fertiger Mörtel ist innerhalb von 90 Minuten zu verarbeiten. Keine weiteren Zusätze zugeben.
2. Den Bettungsmörtel manuell aufbringen und verdichten. Bei maßgenauem Pflasterbelag kann mit Abziehlehen auf die gewünschte Schichtdicke eingestellt werden.

Verarbeitungsbedingungen

Während der Verarbeitungs- und Trocknungsphase darf die Umgebungs-, Untergrundtemperatur bzw. Materialtemperatur nicht unter +5 °C sinken oder über +30 °C steigen. Bis zur Durchrocknung vor Frost, zu schneller Austrocknung und nachträglicher Durchfeuchtung schützen. Liegt die Temperatur zwischen +5 °C und +10 °C, ist mit einem verzögerten Abbinden zu rechnen.

Reinigung

Gefäße, Werkzeuge etc. sofort mit Wasser reinigen.
Im ausgehärteten Zustand ist eine Reinigung nur noch mechanisch möglich.

Besonders zu beachten

Anstehenden Mörtel nicht erneut mit Wasser aufrühren.

Hinweise

Detaillierte Sicherheitshinweise erhalten Sie aus unseren separaten Sicherheitsdatenblättern. Vor der Anwendung sind diese durchzulesen. Zeitabhängige Werte beziehen sich auf Normklimabedingungen (+20 °C/50 % 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 Fachhandel. Den aktuellen Stand unserer Produktdatenblätter finden Sie auf unserer Homepage bzw. können in der zuständigen Geschäftsstelle angefordert werden.

Unsere Gebrauchsanweisungen, Verarbeitungsrichtlinien, Produkt- oder Leistungsangaben und sonstigen technischen Aussagen sind nur allgemeine Richtlinien; sie beschreiben nur die Beschaffenheit unserer Produkte (Werteangaben / -ermittlung zum Produktionszeitpunkt) und Leistungen und stellen keine Garantie dar. Wegen der Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten des einzelnen Produkts und der jeweiligen besonderen Gegebenheiten (z.B. Verarbeitungsparameter, Materialeigenschaften etc.) obliegt dem Anwender die eigene Erprobung; unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und Versuch ist unverbindlicher Art.

Formel-Pro GaLa Drainagemörtel

Produkt

Wasserdurchlässiger, trass- und kunststoffvergüteter Bettungsmörtel zur Verlegung von Pflaster- und Plattenbelägen für begehbare und befahrbare Flächen bis einschließlich Nutzungskategorie N2 nach ZTV-Wegebau (bis 3,5 t) im Innen- und Außenbereich.

Artikel

Artikel-Nr.	EAN	Gebinde
1981264	4333144067803	25 kg

Anwendung

Für sämtliche Belagsmaterialien (z. B. Betonwerksteine, Natursteine, Klinker und keramische Beläge).

Geeignet für:

- Eine gebundene Bauweise und plattige Formate
- Begeh- und befahrbare Hof- und Garageneinfahrten sowie Pflaster- und Terrassenflächen bis einschließlich Nutzungskategorie N2 nach ZTV Wegebau

Bestandteile

- Zusatzmittel und -stoffe zur Verbesserung der Verarbeitungseigenschaften
- Genormte Bindemittel nach DIN EN 197
- Zusatzmittel Trass nach DIN EN 51043
- Ausgesuchte Gesteinskörnung - DIN EN 13139/12620

Eigenschaften

- Trass- und kunststoffvergütet
- Einkomponentig
- Wasserdurchlässig
- Für innen und außen
- Schwind- und eigenspannungsarm
- Leicht zu verarbeiten
- Frost- und tausalzbeständig

Lieferform

Papiersack á 25 kg, Palette á 42 Stück

Lagerung

Trocken und kühl auf Holzrosten lagern. Vor Feuchtigkeit schützen. Chromatarm gemäß Verordnung 1907/2006/EG Anhang XVII bei +20 °C, 65 % r. L., mind. 12 Monate nach Herstellung, Herstellungsdatum siehe Verpackungsaufdruck.



Formel-Pro GaLa Drainagemörtel

Technische Daten

Materialtechnische Daten	Klassifizierung
Farbe	Grau
Körnung	4 mm
Konsistenz	erdfeucht
Mischungsverhältnis	ca. 2 L Wasser / 25 kg Gebinde
Verbrauchshinweis	ca. 20 kg/m ² /cm Schichtdicke
Verarbeitungstemperatur	+5 °C bis +30 °C
Verarbeitungszeit	ca. 90 Minuten
Offene Zeit	ca. 25 Minuten
Schichtdicke (ca. 1 cm Setzmaß/ab 7 cm mehrlagig)	Nutzungskategorie N1: 6 cm – ungebundene Tragschicht Nutzungskategorie N2: 6 cm gebundene Tragschicht 10 cm - ungebundene Tragschicht
Druckfestigkeit	≥ 20 N/mm ²
Biegezugfestigkeit	≥ 3,5 N/mm ²
Haftzugfestigkeit gemäß FGSV ALP Pgeb* unter Verwendung der Formel-Pro GaLa Haftbrücke HAFT	> 1,5 N/mm ²
Wasserdurchlässigkeit kf-Wert	2,5 x 10 ⁻⁴ m/s
Widerstand gegen Frost-Tau-Beanspruchung	bestanden

Technische Werte (Laborwerte) sind bezogen auf 20 °C / 50 % rel. LF.

Niedrige Temperaturen und Feuchtigkeit führen zu einer verzögerten, hohe Temperaturen zu einer beschleunigten Abbindung.

Untergrund

Baugrund, Planum und Tragschicht muss den zu erwartenden Belastungen entsprechen und ausreichend wasserdurchlässig sein. Bei dichter Tragschicht (z. B. Beton) ist eine zusätzliche Entwässerung (Drainagematte mit Gittergewebe-Kaschierung) mit darunter angeordneter Abdichtung unter der Bettung erforderlich. In diesem Fall ist die Verfübung wasserundurchlässig durchzuführen. Bei Einsatz als Drainageestrich: Zur schnellen Wasserableitung Drainagematten einsetzen und Mindestgefälle 1,5 % einhalten. An aufgehenden Bauteilen ist das Formel-Pro GaLa Universalfugenband anzubringen um Eigenspannungen zu vermeiden. Bewegungsfugen aus dem Unterbau sind bis in den Oberbau zu übernehmen. Je nach Flächengröße und -geometrie sind Bewegungsfugen auch in der Fläche vorzusehen. Für die Verfübung werden unsere Formel-Pro GaLa Pflasterfugenmörtel empfohlen.

Formel-Pro GaLa Drainagemörtel

Verarbeitung

In einem sauberen Mischgefäß mit einem geeigneten Rührwerk sorgfältig und knollenfrei mit sauberem Leitungswasser anmischen, kurz reifen lassen und nochmals aufrühren. Immer ganze Gebinde verarbeiten. Die Konsistenz ist mit dem Schneeballtest zu überprüfen. Den angemischten Mörtel umgehend verarbeiten. Keine weiteren Zusätze zugeben. Nicht mit anderen Stoffen mischen. Den Bettungsmörtel manuell aufbringen und verdichten. Bei maßgenauem Pflasterbelag kann mit Abziehlehen auf die gewünschte Schichtdicke eingestellt werden. Die Verlegung des Belages als auch die Herstellung einer mehrlagigen Bettung erfolgt frisch in frisch.

Nachbehandlung

Den eingebauten Bettungsmörtel durch geeignete Maßnahmen, wie feuchte Tücher, Säcke u. ä. gegen vorzeitiges Austrocknen schützen.

Verarbeitungsbedingungen

Während der Verarbeitungs- und Trocknungsphase darf die Umgebungs-, Untergrundtemperatur bzw. Materialtemperatur nicht unter +5 °C sinken oder über +30 °C steigen. Bis zur Durchtrocknung vor Frost, zu schneller Austrocknung und nachträglicher Durchfeuchtung schützen. Liegt die Temperatur zwischen +5 °C und +10 °C, ist mit einem verzögerten Abbinden zu rechnen.

Allgemeine Hinweise

Bei den auszuführenden Arbeiten sind die einschlägigen Empfehlungen, Richtlinien, Normen und Regelwerke, sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu berücksichtigen. Durch die Verdichtung ist mit einem Setzmaß von ca. 1 cm zu rechnen. Für Kinder unzugänglich aufbewahren.

Reinigung

Gefäße, Werkzeuge etc. sofort mit Wasser reinigen.
Im ausgehärteten Zustand ist eine Reinigung nur noch mechanisch möglich.

Besonders zu beachten

Ansteifenden Mörtel nicht erneut mit Wasser aufrühren.

Hinweise

Detaillierte Sicherheitshinweise erhalten Sie aus unseren separaten Sicherheitsdatenblättern. Vor der Anwendung sind diese durchzulesen. Zeitabhängige Werte beziehen sich auf Normklimabedingungen (+20 °C/50 % 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 Fachhandel. Den aktuellen Stand unserer Produktdatenblätter finden Sie auf unserer Homepage bzw. diese können in der zuständigen Geschäftsstelle angefordert werden.

Unsere Gebrauchsanweisungen, Verarbeitungsrichtlinien, Produkt- oder Leistungsangaben und sonstigen technischen Aussagen sind nur allgemeine Richtlinien; sie beschreiben nur die Beschaffenheit unserer Produkte (Werteangaben / -ermittlung zum Produktionszeitpunkt) und Leistungen und stellen keine Garantie dar. Wegen der Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten des einzelnen Produkts und der jeweiligen besonderen Gegebenheiten (z.B. Verarbeitungsparameter, Materialeigenschaften etc.) obliegt dem Anwender die eigene Erprobung; unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und Versuch ist unverbindlicher Art.

Formel-Pro GaLa Haftbrücke

Produkt

Formel-Pro GaLa Haftbrücke ist ein trass- und kunststoffvergüteter Haftvermittler zwischen Belagselement (z. B. Platten) und Bettungsmörtel.

Artikel

Artikel-Nr.	EAN	Gebinde
1981262	4333144067780	25 kg

Anwendung

Für sämtliche Belagsmaterialien (z. B. Betonwerksteine, Natursteine, Klinker und keramische Beläge).

Bestandteile

- Spezialzemente
- Zusatzmittel und -stoffe zur Verbesserung der Verarbeitungseigenschaften

Eigenschaften

- Trass- und kunststoffvergütet
- Für innen und außen
- Hydraulisch erhärtend
- Sehr gute Haftung zum Untergrund
- Leicht zu verarbeiten
- Frost- und tausalzbeständig
- Mineralisch

Lieferform

Sack á 25 kg, Palette á 42 Stück

Lagerung

Trocken und kühl auf Holzrosten lagern. Vor Feuchtigkeit schützen. Chromatarm gemäß Verordnung 1907/2006/EG Anhang XVII bei +20 °C, 65 % r. F., mind. 12 Monate nach Herstellung, Herstellungsdatum siehe Verpackungsaufdruck.

Technische Daten

Materialtechnische Daten	Klassifizierung
Farbe	Grau
Körnung	0 - 0,5 mm
Mischungsverhältnis	ca. 6,5 l Wasser/25 kg Sack
Verbrauchshinweis	ca. 1,5 kg/m ²
Verarbeitungstemperatur	+5 °C bis +30 °C
Verarbeitungszeit	ca. 3 Stunden bei +20 °C
Einbau Belagstoff	frisch in frisch max. innerhalb von 15 Min.

Technische Werte (Laborwerte) sind bezogen auf 20 °C / 50 % rel. LF.

Niedrige Temperaturen und Feuchtigkeit führen zu einer verzögerten, hohe Temperaturen zu einer beschleunigten Abbindung.



Formel-Pro GaLa Haftbrücke

Untergrund

Der Untergrund muss ausreichend tragfest und frei von losen Teilen, Staub und Verunreinigungen sein. Auf Betonuntergründen ist darauf zu achten, dass speziell Schalölreste und ähnliche fetthaltige Verschmutzungen entfernt werden. Sind Ausgleichsschichten vorhanden, so sind diese auf Tragfähigkeit und sicheren Verbund zu achten.

Verarbeitung

1. In ein sauberes Mischgefäß werden ca. 6,5 l sauberes Leitungswasser vorgelegt und 25 kg Formel-Pro GaLa Haftbrücke knollenfrei mit einem geeigneten Mischgerät gemischt.
2. Die Formel-Pro GaLa Haftbrücke wird im Tauchverfahren auf die Steinunterseite aufgebracht. Alternativ kann der Auftrag dort ebenfalls durch Aufzählen erfolgen, dabei ist im Bereich des Plattenrandes ein ca. 1 cm breiter Streifen frei zu halten, um einem Fugenverschluss durch das Herausquellen des Pflasterbinders vorzubeugen.
Bei Natursteinen die Kratzspachtelung bis zum Plattenrand aufbringen, um Verfärbungen zu vermeiden. Die angemachte Haftbrücke bleibt bei +20 °C für ca. 3 Stunden verarbeitbar.
3. Anschließend sind die Belagselemente frisch in frisch innerhalb von maximal 15 Minuten zu verlegen. Bitte vorab eine Probefläche anlegen.

Verarbeitungsbedingungen

Während der Verarbeitungs- und Trocknungsphase darf die Umgebungs-, Untergrundtemperatur bzw. Materialtemperatur nicht unter +5 °C sinken oder über +30 °C steigen. Bis zur Durchtrocknung vor Frost, zu schneller Austrocknung und nachträglicher Durchfeuchtung schützen. Liegt die Temperatur zwischen +5 °C und +10 °C, ist mit einem verzögerten Abbinden zu rechnen.

Besonders zu beachten

Ansteifenden Mörtel nicht erneut mit Wasser aufrühren.

Das abbindende Produkt vor Sonneneinstrahlung, Zugluft, Frost, Schlagregen sowie zu hohen (> 30 °C) und zu niedrigen (< 5 °C) Temperaturen schützen.

Für Kinder unzugänglich aufbewahren

Bei den auszuführenden Arbeiten sind die einschlägigen Empfehlungen, Richtlinien, Normen und Regelwerke, sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu berücksichtigen.

Für Kinder unzugänglich aufbewahren.

Reinigung

Gefäße, Werkzeuge etc. sofort mit Wasser reinigen.

Im ausgehärteten Zustand ist eine Reinigung nur noch mechanisch möglich.

Formel-Pro GaLa Haftbrücke

Hinweise

Detaillierte Sicherheitshinweise erhalten Sie aus unseren separaten Sicherheitsdatenblättern. Vor der Anwendung sind diese durchzulesen. Zeitabhängige Werte beziehen sich auf Normklimabedingungen (+20 °C/50 % 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 Fachhandel.

Den aktuellen Stand unserer Produktdatenblätter finden Sie auf unserer Homepage bzw. diese können in der zuständigen Geschäftsstelle angefordert werden.

Unsere Gebrauchsanweisungen, Verarbeitungsrichtlinien, Produkt- oder Leistungsangaben und sonstigen technischen Aussagen sind nur allgemeine Richtlinien; sie beschreiben nur die Beschaffenheit unserer Produkte (Werteangaben / -ermittlung zum Produktionszeitpunkt) und Leistungen und stellen keine Garantie dar. Wegen der Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten des einzelnen Produkts und der jeweiligen besonderen Gegebenheiten (z.B. Verarbeitungsparameter, Materialeigenschaften etc.) obliegt dem Anwender die eigene Erprobung; unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und Versuch ist unverbindlicher Art.

Formel-Pro GaLa Pflasterfugenmörtel 1K

Produkt

Gebrauchsfertiger, wasserdurchlässiger Kunstharzmörtel zum Verfugen von Pflaster- und Terrassenflächen bis einschließlich Nutzungskategorie N1 nach ZTV-Wegebau (Fußgängerbelastung) im Außenbereich.

Artikel

Artikel-Nr.	Farbe	EAN	Gebinde
2131843	Grau	4333144074597	10 kg
1981265	Grau	4333144067810	25 kg
1981266	Anthrazit	4333144067827	25 kg
1981267	Sand	4333144067834	25 kg

Anwendung

Zur Verfugung von Alt- oder Neupflaster. Für Natursteine, Betonsteine und Klinker. Geeignet für:

- Eine ungebundene Bauweise (Gartenwege, Terrassen)
- Eine gebundene Bauweise und plattige Formate
- Begehbare Pflaster- und Terrassenflächen bis einschließlich Nutzungskategorie N1 nach ZTV Wegebau
- Speziell für beschichtete Betonplatten

Bestandteile

- Spezielle Kunstharze
- Mineralische, abgestufte Zuschlagsstoffe

Eigenschaften

- Einkomponentig
- Wasserdurchlässig
- Gebrauchsfertig
- Für außen
- Begehbar
- Einfach zu verarbeiten ohne Anmischen
- Mit Wasser einschlammbar
- Unkrautbeständig
- Frost- und tausalzbeständig
- Widerstandsfähig gegen mechanische Belastungen (z. B. Kehr- und Reinigungsmaschinen)

Lieferform

- Eimer á 10 kg, Palette á 48 Stück
- Eimer á 25 kg, Palette á 24 Stück

Lagerung

Trocken und kühl auf Holzrosten lagern. Vor Frost und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Lagerfähigkeit: ca. 12 Monate ab Herstellungsdatum.



Formel-Pro GaLa Pflasterfugenmörtel 1K

Technische Daten

Materialtechnische Daten	Klassifizierung
Farbe	Grau, Anthrazit und Sand
Fugenbreite* **	≥3 mm
Fugentiefe *	≥30 mm
Mischungsverhältnis	gebrauchsfertig
Verarbeitungstemperatur	+5 °C bis +30 °C
Verarbeitungszeit	ca. 50 Min.
Begehbar	bei +20 °C nach ca. 24 Std.
Völlige Durchhärtung	Nach ca. 7 Tagen
Druckfestigkeit	ca. 8 N/mm ²
Biegezugfestigkeit	ca. 3 N/mm ²
Wasserdurchlässigkeitswert kf (gem. DIN 18507)	ca. 60 x 10 ⁵ m/s

* Ab 20 mm Fugenbreite muss die Fugentiefe mindestens das 1,5-fache der Fugenbreite betragen.

** Bei verformungsstabilem Mörtelbett und festem Verbund mit dem Stein oder der Platte sowie fußläufigem Verkehr kann die Fugentiefe auch geringer sein, 15 mm dürfen jedoch nicht unterschritten werden.

Technische Werte (Laborwerte) sind bezogen auf 20 °C/50 % rel. LF.

Niedrige Temperaturen und Feuchtigkeit führen zu einer verzögerten, hohe Temperaturen zu einer beschleunigten Abbindung.

Die nachstehend genannten Verbräuche sind ca.-Angaben und basieren auf Erfahrungswerten bei der Mindestfugentiefe von 3 cm.

Materialverbrauch				
Format (cm)	Fugenbreite	Verbrauch (kg/m ²)	Fugenbreite	Verbrauch (kg/m ²)
8 - 9	5 mm	ca. 5,7	10 mm	ca. 10,8
10 - 11		ca. 4,7		ca. 8,9
10 - 20		ca. 3,7		ca. 7,1
14 - 17		ca. 3,2		ca. 6,2
30 - 30		ca. 1,7		ca. 3,3
40 - 40		ca. 1,3		ca. 2,5
60 - 60		ca. 0,8		ca. 1,7
80 - 40		ca. 1,0		ca. 1,9

Formel-Pro GaLa Pflasterfugenmörtel 1K

Untergrund

Der Untergrund muss tragfähig und dauerhaft drainfähig sein, um die zu erwartenden Verkehrslasten aufnehmen zu können. Ein Absacken des Pflasters unter Last führt zu Rissbildung. Um Trennschichten zu verhindern und eine optimale Haftung des Pflasterfugenmörtels an den Steinflanken zu gewährleisten, sind nur allseitig saubere Pflastersteine zu verwenden. Ein nicht ausreichend wasserdurchlässiger Oberbau staut das Wasser und führt zu Störungen im Abbindeverhalten sowie bei Frosteinwirkung zur Schädigung der Fugen. Dauerhaft ist eine Verlegung in unseren wasserdurchlässigen Formel-Pro GaLa Drainagemörtel oder Compound mit Formel-Pro GaLa Haftbrücke. Bei einer ungebundenen Bettung kann eine vermehrte Rissbildung auftreten. An aufgehenden Bauteilen ist das Formel-Pro GaLa Universalfugenband anzubringen, um Eigenspannungen zu vermeiden. Bewegungsfugen aus dem Unterbau sind bis in den Oberbau zu übernehmen. Je nach Flächengröße und -geometrie sind Bewegungsfugen auch in der Fläche vorzusehen.

Verarbeitung

Der Formel-Pro GaLa Pflasterfugenmörtel 1K wird einbaufertig in versiegelten Eimern angeliefert. Nicht mit anderen Stoffen mischen. Die zu verfugende Pflasterfläche satt und gegebenenfalls mehrmals vornässen. Die Siegfolie aufschneiden, kurz aufrühren oder mit der Kelle durchmischen, Pflasterfugenmörtel unmittelbar darauf an mehreren Stellen auf die Fläche verteilen und mit einem Gummischieber in die Fugen einarbeiten und mit Unterstützung eines weichen Wassersprühstrahls einschlämmen. Bei senkrechten Fugen kann das Material auch ohne Wasserzugabe in die Fugen eingebracht werden, eine vollständige Fugenfüllung ist in jedem Fall sicherzustellen. Nach Öffnung des Gebindes ist dieses komplett zu verarbeiten, da das Material sofort mit Luftsauerstoff reagiert. Eine ausreichend fugenfüllende Verdichtung ist notwendig, um feste und dauerhafte Fugen zu erreichen. Nach 10 – 20 Minuten (temperaturabhängig) die Fläche kreuzweise mit einem mittelharten Besen, z. B. Kokosbesen, abfegen, dabei die Fugenoberfläche gleichmäßig schließen und glätten. Die Säuberungsmengen entfernen.

Nachbehandlung

Die frischen Fugen während der Aushärtungsphase (1 Tag bei +20 °C) gegen starken Niederschlag schützen. Nach 24 Stunden (bei +20 °C) kann die Fläche für Fußgängerverkehr freigegeben werden.

Mindestens 6 Tage vor Frosteinwirkung schützen. Bei Folienabdeckung ist für gute Unterlüftung zu sorgen, um Kondenswasser zu verhindern.

Verarbeitungs- und allgemeine Hinweise

Bei der Eimerhandhabung, z. B. Transport, darf die Siegfolie nicht beschädigt werden, da sonst das Material aushärtet. Bei hellen Steinen und bei Kunststeinen (zement- oder kunststoffgebunden) bzw. bei oberflächenbehandelten Steinen Verträglichkeit prüfen! Probeflächen anlegen. Beim gefasteten Pflasterbelag darf die Fuge nur bis zur Unterkante der Fase gefüllt werden. Das abbindende Produkt vor Sonneneinstrahlung, Zugluft, Frost, Schlagregen sowie zu hohen (>+30 °C) und zu niedrigen (<+5 °C) Temperaturen schützen. Nicht im Dauernassbereich (z. B. öffentlicher Schwimmbekkenumgang) sowie bei Staunässe einsetzen. Pflasterfugenmörtel werden aus natürlichen Rohstoffen hergestellt, die naturbedingten Farbschwankungen unterliegen. Daher stellen Farbunterschiede verschiedener Gebinde keinen Grund zur Beanstandung dar. An zusammenhängenden Flächen nur Material einer Charge verwenden. Regelmäßige Reinigung erhält die Wasserdurchlässigkeit. Bei den auszuführenden Arbeiten sind die einschlägigen Empfehlungen, Richtlinien, Normen und Regelwerke, sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu berücksichtigen.

Für Kinder unzugänglich aufbewahren.

Formel-Pro GaLa Pflasterfugenmörtel 1K

Reinigung

Reinigungsarbeiten können mit Hochdruckgeräten bei max. 120 bar mit min. 20 cm Abstand und mit Flächendüse durchgeführt werden. Ausbrechende Fugenstücke weisen auf zu hohen Druck hin und können mit frischem Pflasterfugenmörtel nachgefügt werden. Gefäße, Werkzeuge etc. sofort mit Wasser reinigen. Im ausgehärteten Zustand ist eine Reinigung nur noch mechanisch möglich.

Hinweise

Detaillierte Sicherheitshinweise erhalten Sie aus unseren separaten Sicherheitsdatenblättern. Vor der Anwendung sind diese durchzulesen. Zeitabhängige Werte beziehen sich auf Normklimabedingungen (+20 °C/50 % 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 Fachhandel. Den aktuellen Stand unserer Produktdatenblätter finden Sie auf unserer Homepage bzw. können in der zuständigen Geschäftsstelle angefordert werden.

Unsere Gebrauchsanweisungen, Verarbeitungsrichtlinien, Produkt- oder Leistungsangaben und sonstigen technischen Aussagen sind nur allgemeine Richtlinien; sie beschreiben nur die Beschaffenheit unserer Produkte (Werteangaben / -ermittlung zum Produktionszeitpunkt) und Leistungen und stellen keine Garantie dar. Wegen der Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten des einzelnen Produkts und der jeweiligen besonderen Gegebenheiten (z.B. Verarbeitungsparameter, Materialeigenschaften etc.) obliegt dem Anwender die eigene Erprobung; unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und Versuch ist unverbindlicher Art.

Formel-Pro GaLa Pflasterfugenmörtel 2K

Produkt

Zweikomponentiger, wasserdurchlässiger Epoxidharzmörtel zum Verfugen von begeh- und befahrbaren Pflaster- und Terrassenflächen bis einschließlich Nutzungskategorie N3 nach ZTV-Wegebau (bis 3,5 t und gelegentliche Befahrungen bis 20 t) im Außenbereich.

Artikel

Artikel-Nr.	Farbe	EAN	Gebinde
1981268	Grau	4333144067841	25 kg
1981269	Anthrazit	4333144067858	25 kg
1981270	Sand	4333144067865	25 kg

Anwendung

Zur Verfugung von Alt- oder Neupflaster. Für Natursteine, Betonsteine und Klinker.

Geeignet für:

- Eine ungebundene Bauweise (Gartenwege, Terrassen)
- Eine gebundene Bauweise und plattige Formate
- Begeh- und befahrbare Hof- und Garageneinfahrten sowie Pflaster- und Terrassenflächen bis einschließlich Nutzungskategorie N3 nach ZTV Wegebau

Bestandteile

- Spezielle Kunstharze
- Gesteinskörnungen

Eigenschaften

- Zweikomponentig
- Wasserdurchlässig
- Für außen
- Befahrbar
- Unkrautbeständig
- Frost- und tausalzbeständig
- Chlorbeständig
- Widerstandsfähig gegen mechanische Belastungen (z. B. Kehr- und Reinigungsmaschinen)

Lieferform

Eimer á 25 kg, Palette á 24 Stück

Lagerung

Trocken und kühl auf Holzrosten lagern. Vor Frost und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Lagerfähigkeit: ca. 24 Monate ab Herstellungsdatum.



Formel-Pro GaLa Pflasterfugenmörtel 2K

Technische Daten

Materialtechnischer Daten	Klassifizierung
Farbe	Grau, Anthrazit und Sand
Fugenbreite	≥ 5 mm
Fugentiefe	≥ 30 mm
Mischungsverhältnis	ca. 2 L Wasser / 25 kg Eimer
Verarbeitungstemperatur	+10 °C bis +25 °C
Verarbeitungszeit	ca. 30 Min.
Belastung	Bis einschließlich Nutzungskategorie N3 nach ZTV-Wegebau
Begehbar	bei +20 °C nach ca. 24 Std.
Völlige Durchhärtung	Nach ca. 7 Tagen
Druckfestigkeit	nach 7 Tagen ≥ 30 N/mm ²
Biegezugfestigkeit	nach 7 Tagen ≥ 10 N/mm ²
Haftzugfestigkeit	nach 7 Tagen ca. 1,5 N/mm ²

Bei verformungsstabilem Mörtelbett und festem Verbund mit dem Stein oder der Platte sowie fußläufigem Verkehr kann die Fugentiefe auch geringer sein, 15 mm dürfen jedoch nicht unterschritten werden.

Technische Werte (Laborwerte) sind bezogen auf 20 °C / 50 % rel. LF.

Niedrige Temperaturen und Feuchtigkeit führen zu einer verzögerten, hohe Temperaturen zu einer beschleunigten Abbindung.

Die nachstehend genannten Verbräuche sind ca.-Angaben und basieren auf Erfahrungswerten bei der Mindestfugentiefe von 3 cm.

Materialverbrauch			
Pflasterformat	Kantenlänge (cm)	Fugenbreite (mm)	Verbrauch (kg/m ²)
Großpflaster	14 / 17	8	ca. 5,0
	14 / 17	15	ca. 9,0
Kleinpflaster	8 - 9	5	ca. 5,7
	10 - 11	5	ca. 4,7
	8 - 9	10	ca. 11,0
	10 - 11	10	ca. 9,0
Mosaikpflaster	5 - 7	8	ca. 12,0
	3 - 7	8	ca. 16,0
	5 - 7	5	ca. 8,0
	3 - 7	5	ca. 10,5

Formel-Pro GaLa Pflasterfugenmörtel 2K

Untergrund

Der Untergrund muss ausreichend tragfähig sein, um die zu erwartenden Verkehrslasten aufnehmen zu können. Bei befahrenen Pflasterflächen ist die Bettung immer gebunden und drainfähig auszuführen. Ein Absacken des Pflasters unter Last aufgrund nicht genügender Tragfähigkeit führt zu Abrissen an den Fugenflanken. Nicht drainfähiger Oberbau führt zu Staunässe und bei Frost zur Zerstörung der Fuge. Die Fugentiefe darf 3 cm und die Fugenbreite 5 mm nicht unterschreiten. Die zu bearbeitende Fläche ist sorgfältig vorzunässen, so dass zum Zeitpunkt des Einbringens des Formel-Pro GaLa Pflasterfugenmörtels 2K keine Saugfähigkeit des Pflasters an der Oberfläche gegeben ist. Stehendes Wasser muss aus den Fugen entfernt werden. Für eine optimale Haftung des Pflasterfugenmörtels an den Steinflanken nur allseitig saubere Pflastersteine/Platten verwenden. An aufgehenden Bauteilen ist das Formel-Pro GaLa Universalfugenband anzubringen, um Eigenspannungen zu vermeiden.

Bewegungsfugen aus dem Unterbau sind bis in den Oberbau zu übernehmen. Je nach Flächengröße und -geometrie sind Bewegungsfugen auch in der Fläche vorzusehen.

Verarbeitung

Nicht mit anderen Stoffen vermischen!

Die mit Harz vorgemischte Sandkomponente mit dem Härter (Kunststoffflasche) in einem sauberen Mischbehälter mit einem Rührwerk sorgfältig vermischen, Mischzeit 4 Minuten. 2 Liter kaltes Leitungswasser je Gebinde hinzufügen und 2 Minuten zu einer schaumigen Masse rühren. Es wird ein Rührgerät mit ca. 600 UPM mit großem Rührkorb (mind. 100 mm Durchmesser) empfohlen. Den Formel-Pro GaLa Pflasterfugenmörtel 2K auf die Fläche verteilen und mit einem Gummischieber in die Fugen einarbeiten. Die Verfugung erfolgt im Schlammverfahren. Für eine gute und ausreichende Flankenhaftung die angegebene Fugentiefe und Fugenbreite einhalten. Befahrene Pflasterflächen sind in voller Steinhöhe zu verfugen. Nach 10 – 20 Min. (temperaturabhängig) mit einem nassen mittelharten Besen, z.B. Kokosbesen, die Fläche kreuzweise abfegen, dabei die Fugenoberfläche gleichmäßig schließen und glätten. Eine ausreichend fugenfüllende Verdichtung ist notwendig, um feste und dauerhafte Fugen zu erreichen.

Nachbehandlung

Die frischen Fugen während der Aushärtungsphase (1 Tag bei +20 °C) gegen starken Niederschlag schützen. Mindestens 7 Tage vor Frosteinwirkung schützen. Bei Folienabdeckung ist für gute Unterlüftung zu sorgen, um Kondenswasser zu verhindern.

Verarbeitungs- und Allgemeine Hinweise

- Bei hellen Steinen und bei Kunststeinen (zement- oder kunststoffgebunden) bzw. bei oberflächenbehandelten Steinen Verträglichkeit prüfen! Probeflächen anlegen.
- Das abbindende Produkt vor Sonneneinstrahlung, Zugluft, Frost, Schlagregen sowie zu hohen (> +25 °C) und zu niedrigen (< +10 °C) Temperaturen schützen.
- Beim gefasteten Pflasterbelag darf die Fuge nur bis zur Unterkante der Fase gefüllt werden.
- Pflasterfugenmörtel werden aus natürlichen Rohstoffen hergestellt, die naturbedingten Farbschwankungen unterliegen. Daher stellen Farbunterschiede verschiedener Gebinde keinen Grund zur Beanstandung dar.
- An zusammenhängenden Flächen nur Material einer Charge verwenden.
- Regelmäßige Reinigung erhält die Wasserdurchlässigkeit.
- Bei den auszuführenden Arbeiten sind die einschlägigen Empfehlungen, Richtlinien, Normen und Regelwerke, sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu berücksichtigen.

Für Kinder unzugänglich aufbewahren.

Formel-Pro GaLa Pflasterfugenmörtel 2K

Reinigung

Reinigungsarbeiten können mit Hochdruckgeräten bei max. 120 bar mit min. 20 cm Abstand und mit Flächendüse durchgeführt werden. Ausbrechende Fugenstücke weisen auf zu hohen Druck hin und können mit frischen Pflasterfugenmörtel nachgefugt werden. Im ausgehärteten Zustand ist eine Reinigung nur noch mechanisch möglich. Gefäße, Werkzeuge etc. sofort mit Wasser reinigen.

Hinweise

Detaillierte Sicherheitshinweise erhalten Sie aus unseren separaten Sicherheitsdatenblättern. Vor der Anwendung sind diese durchzulesen. Zeitabhängige Werte beziehen sich auf Normklimabedingungen (+20 °C/50 % 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 Fachhandel.

Den aktuellen Stand unserer Produktdatenblätter finden Sie auf unserer Homepage bzw. diese können in der zuständigen Geschäftsstelle angefordert werden.

Unsere Gebrauchsanweisungen, Verarbeitungsrichtlinien, Produkt- oder Leistungsangaben und sonstigen technischen Aussagen sind nur allgemeine Richtlinien; sie beschreiben nur die Beschaffenheit unserer Produkte (Werteangaben / -ermittlung zum Produktionszeitpunkt) und Leistungen und stellen keine Garantie dar. Wegen der Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten des einzelnen Produkts und der jeweiligen besonderen Gegebenheiten (z.B. Verarbeitungsparameter, Materialeigenschaften etc.) obliegt dem Anwender die eigene Erprobung; unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und Versuch ist unverbindlicher Art.

Formel-Pro GaLa Pflasterfugenmörtel Keramik

Produkt

Gebrauchsfertiger, wasserdurchlässiger Kunstharzmörtel zum Verfugen von Pflaster- und Terrassenflächen bis einschließlich Nutzungskategorie N2 nach ZTV-Wegebau (bis 3,5 t) im Außenbereich. Besonders geeignet für Keramikbeläge.

Artikel

Artikel-Nr.	Farbe	EAN	Gebinde
2131844	Grau	4333144074603	10 kg
1981563	Grau	4333144067889	25 kg



Anwendung

Zur Verfugung von Alt- oder Neupflaster. Für Natursteine, Betonsteine, Klinker und keramische Beläge.

Geeignet für:

- Eine ungebundene Bauweise (Gartenwege, Terrassen).
- Eine gebundene Bauweise und plattige Formate.
- Begeh- und befahrbare Hof- und Garageneinfahrten sowie Pflaster- und Terrassenflächen bis einschließlich Nutzungskategorie N2 nach ZTV Wegebau

Bestandteile

- Spezielle Kunstharze
- Mineralische, abgestufte Zuschlagsstoffe

Eigenschaften

- Einkomponentig
- Wasserdurchlässig
- Gebrauchsfertig
- Für außen
- Befahrbar bis Nutzungskategorie N2
- Einfach zu verarbeiten ohne Anmischen
- Mit Wasser einschlammbar
- Unkrautbeständig
- Frost- und tausalzbeständig
- Widerstandsfähig gegen mechanische Belastungen (z. B. Kehr- und Reinigungsmaschinen) und chemische Einflüsse wie Tausalz, Benzin und Mineralöle

Lieferform

- Eimer á 10 kg, Palette á 48 Stück
- Eimer á 25 kg, Palette á 24 Stück

Lagerung

Trocken und kühl auf Holzrosten lagern. Vor Frost und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Lagerfähigkeit: ca. 12 Monate ab Herstellungsdatum.

Formel-Pro GaLa Pflasterfugenmörtel Keramik

Technische Daten

Materialtechnischer Daten	Klassifizierung
Farbe	Grau
Fugenbreite* *	≥3 mm
Fugentiefe *	≥30 mm bei Befahrung Verfugung in voller Steinhöhe.
Mischungsverhältnis	gebrauchsfertig
Verarbeitungstemperatur	+5 °C bis +30 °C
Verarbeitungszeit	ca. 50 Min.
Belastung	Nach 7 Tagen
Begehrbar	bei +20 °C nach ca. 24 Std.
Völlige Durchhärtung	Nach ca. 7 Tagen
Druckfestigkeit	ca. 15 N/mm ²
Biegezugfestigkeit	ca. 5 N/mm ²
Wasserdurchlässigkeitswert kf (gem. DIN 18507)	ca. 60 x 10 ⁵ m/s

* Ab 20 mm Fugenbreite muss die Fugentiefe mindestens das 1,5-fache der Fugenbreite betragen.

** Bei verformungsstabilem Mörtelbett und festem Verbund mit dem Stein oder der Platte sowie fußläufigem Verkehr kann die Fugentiefe auch geringer sein, 15 mm dürfen jedoch nicht unterschritten werden.

Technische Werte (Laborwerte) sind bezogen auf 20 °C/50 % rel. LF.

Niedrige Temperaturen und Feuchtigkeit führen zu einer verzögerten, hohe Temperaturen zu einer beschleunigten Abbindung.

Die nachstehend genannten Verbräuche sind ca.-Angaben und basieren auf Erfahrungswerten bei der Mindestfugentiefe von 3 cm.

Materialverbrauch				
Format (cm)	Fugenbreite	Verbrauch (kg/m ²)	Fugenbreite	Verbrauch (kg/m ²)
8 - 9	5 mm	ca. 5,7	10 mm	ca. 10,8
10 - 11		ca. 4,7		ca. 8,9
10 - 20		ca. 3,7		ca. 7,1
14 - 17		ca. 3,2		ca. 6,2
30 - 30		ca. 1,7		ca. 3,3
40 - 40		ca. 1,3		ca. 2,5
60 - 60		ca. 0,8		ca. 1,7
80 - 40		ca. 1,0		ca. 1,9

Formel-Pro GaLa Pflasterfugenmörtel Keramik

Untergrund

Der Untergrund muss tragfähig und dauerhaft drainfähig sein, um die zu erwartenden Verkehrslasten aufnehmen zu können. Die zu erwartenden Lasten müssen aufgenommen werden. Ein Absacken des Pflasters unter Last führt zu Rissbildung. Um Trennschichten zu verhindern und eine optimale Haftung des Pflasterfugenmörtels an den Steinflanken zu gewährleisten, sind nur allseitig saubere Pflastersteine zu verwenden. Ein nicht ausreichend wasserdurchlässiger Oberbau staut das Wasser und führt zu Störungen im Abbindeverhalten, sowie bei Frosteinwirkung zur Schädigung der Fugen. Dauerhaft ist eine Verlegung in unseren wasserdurchlässigen Formel-Pro GaLa Drainagemörtel oder Compound mit Formel-Pro GaLa Haftbrücke. Bei einer ungebundenen Bettung kann eine vermehrte Rissbildung auftreten. Bei Einsatz auf befahrenen Flächen ist die Fugenfüllung in voller Fugenhöhe erforderlich. An aufgehenden Bauteilen ist das Formel-Pro GaLa Universalfugenband anzubringen, um Eigenspannungen zu vermeiden. Bewegungsfugen aus dem Unterbau sind bis in den Oberbau zu übernehmen. Je nach Flächengröße und -geometrie sind Bewegungsfugen auch in der Fläche vorzusehen.

Verarbeitung

Der Formel-Pro GaLa Pflasterfugenmörtel Keramik wird gebrauchsfertig in versiegelten Eimern angeliefert. Nicht mit anderen Stoffen mischen. Die zu verfugende Pflasterfläche satt und gegebenenfalls mehrmals vornässen. Die Siegfolie aufschneiden, kurz aufrühren oder mit der Kelle durchmischen, Pflasterfugenmörtel unmittelbar darauf an mehreren Stellen auf die Fläche verteilen und mit einem Gummischieber in die Fugen einarbeiten und mit Unterstützung eines weichen Wassersprühstrahls einschlammern. Bei senkrechten Fugen kann das Material auch ohne Wasserzugabe in die Fugen eingebracht werden, eine vollständige Fugenfüllung ist in jedem Fall sicherzustellen. Nach Öffnung des Gebindes ist dieses komplett zu verarbeiten, da das Material sofort mit Luftsauerstoff reagiert. Eine ausreichend fugenfüllende Verdichtung ist notwendig, um feste und dauerhafte Fugen zu erreichen. Nach 10 – 20 Minuten (temperaturabhängig) die Fläche kreuzweise mit einem mittelharten Besen, z. B. Kokosbesen, abfegen, dabei die Fugenoberfläche gleichmäßig schließen und glätten. Die Säuberungsmengen entfernen.

Nachbehandlung

Die frischen Fugen während der Aushärtungsphase (1 Tag bei +20 °C) gegen starken Niederschlag schützen. Nach 24 Stunden (bei +20 °C) kann die Fläche für Fußgängerverkehr freigegeben werden. Mindestens 6 Tage vor Frosteinwirkung schützen. Bei Folienabdeckung ist für gute Unterlüftung zu sorgen, um Kondenswasser zu verhindern.

Verarbeitungs- und allgemeine Hinweise

Bei der Eimerhandhabung, z. B. Transport, darf die Siegfolie nicht beschädigt werden, da sonst das Material aushärtet. Bei hellen Steinen und bei Kunststeinen (zement- oder kunststoffgebunden) bzw. bei oberflächenbehandelten Steinen Verträglichkeit prüfen! Probeflächen anlegen. Beim gefasteten Pflasterbelag darf die Fuge nur bis zur Unterkante der Fase gefüllt werden. Das abbindende Produkt vor Sonneneinstrahlung, Zugluft, Frost, Schlagregen sowie zu hohen (>+30°C) und zu niedrigen (<+5 °C) Temperaturen schützen. Nicht im Dauernassbereich (z. B. öffentlicher Schwimmbeckenumgang) sowie bei Staunässe einsetzen. Pflasterfugenmörtel werden aus natürlichen Rohstoffen hergestellt, die naturbedingten Farbschwankungen unterliegen. Daher stellen Farbunterschiede verschiedener Gebinde keinen Grund zur Beanstandung dar. An zusammenhängenden Flächen nur Material einer Charge verwenden. Regelmäßige Reinigung erhält die Wasserdurchlässigkeit. Bei den auszuführenden Arbeiten sind die einschlägigen Empfehlungen, Richtlinien, Normen und Regelwerke, sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu berücksichtigen.

Für Kinder unzugänglich aufbewahren.

Formel-Pro GaLa Pflasterfugenmörtel Keramik

Reinigung

Reinigungsarbeiten können mit Hochdruckgeräten bei max. 120 bar mit min. 20 cm Abstand und mit Flächendüse durchgeführt werden. Ausbrechende Fugenstücke weisen auf zu hohen Druck hin und können mit frischem Pflasterfugenmörtel nachgefügt werden. Gefäße, Werkzeuge etc. sofort mit Wasser reinigen. Im ausgehärteten Zustand ist eine Reinigung nur noch mechanisch möglich.

Hinweise

Detaillierte Sicherheitshinweise erhalten Sie aus unseren separaten Sicherheitsdatenblättern. Vor der Anwendung sind diese durchzulesen. Zeitabhängige Werte beziehen sich auf Normklimabedingungen (+20 °C/50 % 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 Fachhandel.

Den aktuellen Stand unserer Produktdatenblätter finden Sie auf unserer Homepage bzw. diese können in der zuständigen Geschäftsstelle angefordert werden.

Unsere Gebrauchsanweisungen, Verarbeitungsrichtlinien, Produkt- oder Leistungsangaben und sonstigen technischen Aussagen sind nur allgemeine Richtlinien; sie beschreiben nur die Beschaffenheit unserer Produkte (Werteangaben / -ermittlung zum Produktionszeitpunkt) und Leistungen und stellen keine Garantie dar. Wegen der Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten des einzelnen Produkts und der jeweiligen besonderen Gegebenheiten (z.B. Verarbeitungsparameter, Materialeigenschaften etc.) obliegt dem Anwender die eigene Erprobung; unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und Versuch ist unverbindlicher Art.

Formel-Pro GaLa Pflasterfugenmörtel Zement

Produkt

Zementgebundener, wasserundurchlässiger, trass- und kunststoffvergüteter Pflasterfugenmörtel zum Verfugen von Pflaster- und Terrassenflächen (bis 3,5 t und gelegentliche Befahrungen bis 20 t) im Innen- und Außenbereich.

Artikel

Artikel-Nr.	Farbe	EAN	Gebinde
1981271	Grau	4333144067872	25 kg

Anwendung

Zur Verfugung von Alt- oder Neupflaster. Für Natursteine, Betonsteine, Klinker und keramische Beläge.

Geeignet für:

- Eine gebundene Bauweise und plattige Formate
- Begeh- und befahrbare Hof- und Garageneinfahrten sowie Pflaster- und Terrassenflächen bis einschließlich Nutzungskategorie N3 nach ZTV Wegebau

Bestandteile

- Genormte Bindemittel nach DIN EN 197
- Zusatzmittel Trass nach DIN EN 51043
- Ausgesuchte Gesteinskörnung – DIN EN 12139
- Zusatzmittel und -stoffe zur Verbesserung der Verarbeitungseigenschaften und ausgesuchte Zuschlagstoffe

Eigenschaften

- Trass- und kunststoffvergütet
- Einkomponentig
- Wasserundurchlässig
- Befahrbar
- Für innen und außen
- Verfugung im Schlammverfahren, hochfließ- und schlammfähig
- Unkrautbeständig
- Schnell erhärtend
- Hohe Frühfestigkeit, früh waschbar
- Sehr guter Haftverbund zum Untergrund
- Maschinengängig
- Frost- und tausalzbeständig
- Chlorbeständig
- Widerstandsfähig gegen mechanische Belastungen (z. B. Kehr- und Reinigungsmaschinen) und chemische Einflüsse wie Tausalz, Benzin und Mineralöle

Lieferform

Sack á 25 kg, Palette á 42 Stück

Lagerung

Trocken und kühl auf Holzrosten lagern. Vor Feuchtigkeit, Frost und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Lagerfähigkeit: ca. 12 Monate ab Herstellungsdatum. Chromatarm gemäß Verordnung 1907/2006/EG Anhang XVII bei +20 °C, 65 % r. F., mind. 12 Monate nach Herstellung. Herstellungsdatum siehe Verpackungsaufdruck.



Formel-Pro GaLa Pflasterfugenmörtel Zement

Technische Daten

Materialtechnischer Daten	Klassifizierung
Farbe	Grau
Fugenbreite	≥ 3 bis 25 mm
Fugentiefe	≥ 40 mm bei Befahrung Verfugung in voller Steinhöhe. ≥ 20 mm bei gebundener Bauweise N1
Mischungsverhältnis	ca. 4 L Wasser / 25 kg Sack
Verarbeitungstemperatur	+5 °C bis +25 °C
Verarbeitungszeit	ca. 30 Minuten
Reifezeit	ca. 2 Minuten
Belastung	Nach 7 Tagen
Begehbar	Nach ca. 12 Std.
Völlige Durchhärtung	Nach ca. 7 Tagen
Druckfestigkeit	Nach 24 Std. ca. 12 N/mm ² Nach 7 Tagen ca. 21 N/mm ² Nach 28 Tagen ca. 33 N/mm ²
Biegezugfestigkeit	Nach 24 Std. ca. 2 N/mm ² Nach 7 Tagen ca. 4 N/mm ² Nach 28 Tagen ca. 6 N/mm ²
Haftzugfestigkeit auf Betonuntergrund	ca. 2,2 N/mm ²
E-Modul, stat.	ca. 16.400 N/mm ²
Frost- Tausalz widerstand CDF-Prüfung	Abwitterung 0,246 kg/m ²

Technische Werte (Laborwerte) sind bezogen auf 20 °C / 50 % rel. LF.

Niedrige Temperaturen und Feuchtigkeit führen zu einer verzögerten, hohe Temperaturen zu einer beschleunigten Abbindung.

Formel-Pro GaLa Pflasterfugenmörtel Zement

Die nachstehend genannten Verbräuche sind ca.-Angaben und basieren auf Erfahrungswerten bei der Mindestfugentiefe von 3 cm.

Materialverbrauch			
Pflasterformat	Kantenlänge (cm)	Fugenbreite (mm)	Verbrauch (kg/m ²)
Großpflaster	14 - 17	4	ca. 3,5
	14 - 17	8	ca. 7,0
	14 - 17	10	ca. 8,5
	14 - 17	15	ca. 12,5
Kleinpflaster	8 - 9	3	ca. 5,0
	8 - 9	6	ca. 9,0
	8 - 9	10	ca. 15,0
	10 - 11	3	ca. 4,0
	10 - 11	6	ca. 7,5
	10 - 11	10	ca. 12,0
Mosaikpflaster	6 - 7	3	ca. 6,0
	6 - 7	6	ca. 12,0
	6 - 7	10	ca. 19,0

Untergrund

Der Untergrund muss ausreichend tragfähig sein, um die zu erwartenden Verkehrslasten aufnehmen zu können. Die Bettung ist immer gebunden und drainfähig auszuführen. Ein Absacken des Pflasters unter Last aufgrund nicht genügender Tragfähigkeit führt zu Abrissen an den Fugenflanken. Nicht drainfähiger Oberbau führt zu Staunässe und bei Frost zur Zerstörung der Fuge. Bei Belastungsklassen bis BK 3,2 gemäß RSTO 12 und entsprechend hohen Belastungen ist das Pflaster in einem ausreichend trag- und drainfähigen Mörtelbett (z. B. Formel-Pro GaLa Drainagemörtel oder Formel-Pro GaLa Compound) zu verlegen. Die Fugentiefe darf 4 cm nicht unterschreiten, die Fugenbreite soll 3 - 25 mm betragen, um eine ordnungsgemäße Haftung zu gewährleisten. Die zu bearbeitende Fläche ist sorgfältig vorzunässen, so dass zum Zeitpunkt des Einbringens des Formel-Pro GaLa Pflasterfugenmörtels keine Saugfähigkeit des Pflasters an der Oberfläche gegeben ist. Stehendes Wasser muss aus den Fugen entfernt werden. Für eine optimale Haftung des Pflasterfugenmörtels an den Steinflanken nur allseitig saubere Pflastersteine/Platten verwenden. Zur Haftungsverbesserung sind Platten oder flächige Werkstoffe vor der Verlegung mit Formel-Pro GaLa Haftbrücke zu versehen. An aufgehenden Bauteilen ist das Formel-Pro GaLa Universalfugenband anzubringen, um Eigenspannungen zu vermeiden. Bewegungsfugen aus dem Unterbau sind bis in den Oberbau zu übernehmen. Je nach Flächengröße und -geometrie sind Bewegungsfugen auch in der Fläche vorzusehen.

Formel-Pro GaLa Pflasterfugenmörtel Zement

Verarbeitung

Nicht mit anderen Stoffen vermischen!

Mit der angegebenen Wassermenge (kaltes Leitungswasser) in einem sauberen Mischgefäß sorgfältig, homogen und knollenfrei anmischen. Nach einer Reifezeit von 2 Minuten erneut durchmischen und verarbeiten. Es wird ein Rührgerät mit ca. 600 UPM mit großem Rührkorb (mind. 100 mm Durchmesser) empfohlen. Der Pflasterfugenmörtel kann nach Einweisung mit geeigneten Mischpumpen verarbeitet werden. Die Verfugung erfolgt im Schlammverfahren. Für eine gute und ausreichende Flankenhaftung die angegebene Fugentiefe und Fugenbreite einhalten. Befahrene Pflasterflächen sind in voller Steinhöhe zu verfugen. Nach dem Ansteifen des Materials (Probe: Material in der Fuge ist mit dem Finger nicht mehr eindrückbar) wird die Fläche genässt, mit hartem Besen vorgewaschen und mit einem weichen Wasserstrahl gründlich gereinigt. Nach einer Wartezeit von ca. 10 Minuten (je nach Temperatur) intensiv ggf. mittels Schwammbrett nachwaschen. Nach der Reinigung auf der Oberfläche verbleibendes Wasser entfernen, um eine Fleckenbildung durch aufrocknendes Reinigungswasser zu vermeiden.

Nachbehandlung

Die frischen Fugen während der Aushärtungsphase (1 Tag bei 20 °C) gegen starken Niederschlag schützen.

Nach 12 Stunden (bei 20 °C) kann die Fläche für Fußgängerverkehr freigegeben werden.

Mindestens 7 Tage vor Frosteinwirkung schützen.

Eine feuchte Nachbehandlung des abgebindenen Mörtels stellt eine einwandfreie Erhärtung sicher.

Verarbeitungs- und Allgemeine Hinweise

- Je nach Steinbeschaffenheit kann nach dem Verfugen ein Schleier zurückbleiben
- Bei hellen Steinen und bei Kunststeinen (zement- oder kunststoffgebunden) bzw. bei oberflächenbehandelten Steinen Verträglichkeit prüfen! Probeflächen anlegen.
- Beim gefasteten Pflasterbelag darf die Fuge nur bis zur Unterkante der Fase gefüllt werden.
- Pflasterfugenmörtel werden aus natürlichen Rohstoffen hergestellt, die naturbedingten Farbschwankungen unterliegen. Daher stellen Farbunterschiede verschiedener Gebinde keinen Grund zur Beanstandung dar.
- An zusammenhängenden Flächen nur Material einer Charge verwenden.
- Bei den auszuführenden Arbeiten sind die einschlägigen Empfehlungen, Richtlinien, Normen und Regelwerke, sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu berücksichtigen.

Für Kinder unzugänglich aufbewahren.

Reinigung

Sollten Zementschleier auftreten, können diese mit einem Zementschleierentferner beseitigt werden. Eignung vorher prüfen. Probeflächen anlegen! Reinigungsarbeiten können mit Hochdruckgeräten bei max. 120 bar mit min. 20 cm Abstand und mit Flächendüse durchgeführt werden, Ausbrechende Fugenstücke weisen auf zu hohen Druck hin und können mit frischen Pflasterfugenmörtel nachgefügt werden.

Im ausgehärteten Zustand ist eine Reinigung nur noch mechanisch möglich.

Gefäße, Werkzeuge etc. sofort mit Wasser reinigen.

Formel-Pro GaLa Pflasterfugenmörtel Zement

Hinweise

Detaillierte Sicherheitshinweise erhalten Sie aus unseren separaten Sicherheitsdatenblättern. Vor der Anwendung sind diese durchzulesen.

Zeitabhängige Werte beziehen sich auf Normklimabedingungen (+20 °C/50 % 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 Fachhandel.

Den aktuellen Stand unserer Produktdatenblätter finden Sie auf unserer Homepage bzw. diese können in der zuständigen Geschäftsstelle angefordert werden.

Unsere Gebrauchsanweisungen, Verarbeitungsrichtlinien, Produkt- oder Leistungsangaben und sonstigen technischen Aussagen sind nur allgemeine Richtlinien; sie beschreiben nur die Beschaffenheit unserer Produkte (Werteangaben / -ermittlung zum Produktionszeitpunkt) und Leistungen und stellen keine Garantie dar. Wegen der Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten des einzelnen Produkts und der jeweiligen besonderen Gegebenheiten (z.B. Verarbeitungsparameter, Materialeigenschaften etc.) obliegt dem Anwender die eigene Erprobung; unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und Versuch ist unverbindlicher Art.

Formel-Pro GaLa

Universalfugenband 6/330

Produkt

Formel-Pro GaLa Universalfugenband 6/330

Artikel

Artikel-Nr.	EAN	Gebinde
1802532	4333144063973	20 m/Rolle

Anwendung

Pflasterfugenband Bautenschutz, Trenn- und Schutzlage Fugenfüllstreifen.

Bestandteile

Physikalisch vernetzter Polyolefin-Schaumstoff.

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

Lagerung

Trocken und kühl auf Holzrosten lagern. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Technische Daten

Materialtechnische Daten	Kennzahlen
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



Formel-Pro GaLa

Universalfugenband 6/330

Eigenschaften	Norm	Einheit	Wert
Allgemein			
Rohdichte	ISO-845	kg/ m3	60
Zugfestigkeit bei 23 °C			
Längsrichtung bei Bruch	ISO-1926	kPa	856
Querrichtung bei Bruch			766
Stauchhärte S			
bei Stauchung von 25 %	ISO-3386-1	kPa	150
bei Stauchung von 40 %			191
bei Stauchung von 50 %			240
Verformungsrest			
Stauchung 25 %, 24h nach Entlastung	ISO-1856-C	%	4,2
Formstabilität			
Max. Temperatur	internal	°C	110
Dimensionsänderung Längs- und Quer		%	-5
Hitzebeständigkeit			
Verformung bei 30 min / 160 °C		%	< 10
Verformung bei 10 min / 210 °C		%	< 10
Shore Härte			
Shore Härte A	ISO 868-1985		29

Unsere Gebrauchsanweisungen, Verarbeitungsrichtlinien, Produkt- oder Leistungsangaben und sonstigen technischen Aussagen sind nur allgemeine Richtlinien; sie beschreiben nur die Beschaffenheit unserer Produkte (Werteangaben / -ermittlung zum Produktionszeitpunkt) und Leistungen und stellen keine Garantie dar. Wegen der Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten des einzelnen Produkts und der jeweiligen besonderen Gegebenheiten (z.B. Verarbeitungsparameter, Materialeigenschaften etc.) obliegt dem Anwender die eigene Erprobung; unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und Versuch ist unverbindlicher Art.

Formel-Pro GaLa

Universalfugenband 8/500

Produkt

Formel-Pro GaLa Universalfugenband 8/500

Artikel

Artikel-Nr.	EAN	Gebinde
1872823	4333144067025	20 m/Rolle

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

Lagerung

Trocken und kühl auf Holzrosten lagern. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Technische Daten

Materialtechnische Daten	Kennzahlen
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



Formel-Pro GaLa

Universalfugenband 8/500

Eigenschaften	Norm	Einheit	Wert
Allgemein			
Rohdichte	ISO-845	kg/ m3	60
Zugfestigkeit bei 23 °C			
Längsrichtung bei Bruch	ISO-1926	kPa	856
Querrichtung bei Bruch			766
Stauchhärte S			
bei Stauchung von 25 %	ISO-3386-1	kPa	150
bei Stauchung von 40 %			191
bei Stauchung von 50 %			240
Verformungsrest			
Stauchung 25 %, 24h nach Entlastung	ISO-1856-C	%	4,2
Formstabilität			
Max. Temperatur	internal	°C	110
Dimensionsänderung Längs- und Quer		%	-5
Hitzebeständigkeit			
Verformung bei 30 min / 160 °C		%	< 10
Verformung bei 10 min / 210 °C		%	< 10
Shore Härte			
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 Eigenschaftenzusicherung 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.

Unsere Gebrauchsanweisungen, Verarbeitungsrichtlinien, Produkt- oder Leistungsangaben und sonstigen technischen Aussagen sind nur allgemeine Richtlinien; sie beschreiben nur die Beschaffenheit unserer Produkte (Werteangaben / -ermittlung zum Produktionszeitpunkt) und Leistungen und stellen keine Garantie dar. Wegen der Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten des einzelnen Produkts und der jeweiligen besonderen Gegebenheiten (z.B. Verarbeitungsparameter, Materialeigenschaften etc.) obliegt dem Anwender die eigene Erprobung; unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und Versuch ist unverbindlicher Art.

Formel-Pro Portaldichtband

Produkt

Formel-Pro Portaldichtband ist ein querelastisches, beidseitig vlieskaschiertes Dichtband zur Verwendung im System mit Formel-Pro Reaktivabdichtung 2K. Das Formel-Pro Portaldichtband ist für den Einsatz im Innen- und Außenbereich geeignet.

Artikel

Artikel-Nr.	EAN	Gebinde
1810841	4333144063966	20 m Rolle



Anwendung

Schneller und sicherer Anschluss der Bauwerksabdichtung aus Formel-Pro Reaktivabdichtung 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

20 m- Rolle

Lagerung

Kühl und trocken

Technische Daten

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

Formel-Pro Portaldichtband

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 Reaktivabdichtung 2K unterhalb des Portaldichtbands auftragen und das Band vollflächig darin andrücken. Den unteren Rand sowie die Seitenränder des Formel-Pro Portaldichtbands mit Formel-Pro Reaktivabdichtung 2K überspachteln und somit in die Abdichtungsebene einbetten. Bewegungsfugen sind grundsätzlich aus dem Untergrund zu übernehmen. Das Formel-Pro Portaldichtband ist darüber schlaufenförmig einzuarbeiten. Zur Vermeidung von undichten Stellen an Bauteilecken sind Formel-Pro Systemdichtband Innen- und Außenecken zu verwenden.

Hinweise

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

Unsere Gebrauchsanweisungen, Verarbeitungsrichtlinien, Produkt- oder Leistungsangaben und sonstigen technischen Aussagen sind nur allgemeine Richtlinien; sie beschreiben nur die Beschaffenheit unserer Produkte (Werteangaben / -ermittlung zum Produktionszeitpunkt) und Leistungen und stellen keine Garantie dar. Wegen der Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten des einzelnen Produkts und der jeweiligen besonderen Gegebenheiten (z.B. Verarbeitungsparameter, Materialeigenschaften etc.) obliegt dem Anwender die eigene Erprobung; unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und Versuch ist unverbindlicher Art.

Formel-Pro ReaktivAbdichtung 2K

Produkt

Formel-Pro ReaktivAbdichtung 2K ist eine schnellabbindende, bitumenfreie Reaktiv-Abdichtung zur Abdichtung erdberührter Bauteile im Neubau und zur Sanierung von alten Abdichtungen. Die Formel-Pro ReaktivAbdichtung 2K ist geprüft als rissüberbrückende mineralische Dichtungsschlämme mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis.

Artikel

Artikel-Nr.	EAN	Ü-Kennzeichnung	Gebinde
1810836	4333144063911	P 11762/18-547	8 kg
1810837	4333144063928	P 11762/18-547	20 kg



Anwendung

Zur Abdichtung erdberührter Bauteile:

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

Formel-Pro ReaktivAbdichtung 2K ist radondicht.

Anwendungsrichtlinien

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

Eigenschaften

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

Lieferform

8 kg- Einheit

4 kg Flüssigkomponente (A)
4 kg Pulverkomponente (B)

20 kg- Einheit

10 kg Flüssigkomponente (A)
10 kg Pulverkomponente (B)

Formel-Pro ReaktivAbdichtung 2K

Lagerung

12 Monate im ungeöffneten Originalgebinde bei kühl (bis -5 °C), sonnengeschützter und trockener Lagerung.

Technische Daten

Materialtechnische Daten	Kennzahlen
Materialbasis	Polymerdispersion, Spezialzement, Additive
Farbton	grau
Dichte	~ 1,18 kg/dm ³
S _r -Wert	
Trockenschichtdicke:	
▪ 2,0 mm	~ 2 m
▪ 2,5 mm	~ 2 m
Rissklasse	R1-E
Rissüberbrückungsklasse	RÜ1-E
Raumnutzungsklasse	RN1-E RN2-E
Druckbelastbarkeit	3 N/mm ²
Verarbeitungszeit max.	45 Minuten
Max. Auftragsstärke (nass)	
▪ Ungestreckt	5 mm
▪ Mit Sand gestreckt	20 mm
Durchtrocknungszeit	24 Stunden
Regenbelastbar	nach ~ 3 Stunden
Verklebung von Drainage- und Dämmplatten	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 +30 °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.

Formel-Pro ReaktivAbdichtung 2K

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 bauübliche Kunststoffe (Rohre/Durchführungen)
- Metallische Untergründe (Stahl und Rotguss)
- Holzuntergründe

Mineralische Untergründe müssen vor dem ersten Auftrag von Formel-Pro ReaktivAbdichtung 2K mattfeucht sein bzw. vorgeässt 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 Tiefenverkieesung 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 soweit 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.

Formel-Pro ReaktivAbdichtung 2K

Für den schnellen und sichereren Anschluss der Bauwerksabdichtung aus Formel-Pro ReaktivAbdichtung 2K an Tür- und Fensterelemente 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.

Hinweise

Bei der Abdichtung von erdberührten Bauteilen sind alle geltenden Normen und Richtlinien in ihrer aktuellen Fassung zu berücksichtigen.

Bauwerksabdichtungen mit Formel-Pro ReaktivAbdichtung 2K auf Bauteilen, die den Wassereinwirkungsklassen W1-E (beschränkt für Betonuntergründe) und W4-E zuzuordnen sind, entsprechen DIN 18533. Zudem kann Formel-Pro ReaktivAbdichtung 2K grundsätzlich auch als Bauwerksabdichtung für weitere in DIN 18533 definierten Wassereinwirkungsklassen gemäß den Vorgaben des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses P 11762/18-547 eingesetzt werden. In diesem Fall empfehlen wir Ihnen, diese Ausführungsart mit Ihrem Auftraggeber vertraglich zu vereinbaren.

Die Verarbeitung von Formel-Pro ReaktivAbdichtung 2K sollte nicht auf sonnenbeschienenen Flächen erfolgen.

Bei Arbeitsunterbrechungen wird Formel-Pro ReaktivAbdichtung 2K auf null ausgezogen. Die Arbeiten werden überlappend weitergeführt. Unterbrechungen im Bereich von Ecken und Kanten sind unzulässig.

Das Verfüllen der Baugrube darf erst nach vollständiger Durchtrocknung von Formel-Pro ReaktivAbdichtung 2K erfolgen.

Zum Schutz der Abdichtung ist die DIN 18533-1 zu beachten. Hierzu empfehlen wir die Verwendung der geeigneten Drainage- und Schutzplatten bzw. Bahnen mit Gleitschicht.

Formel-Pro ReaktivAbdichtung 2K wird für den direkten Auftrag auf NE- Metallen nicht empfohlen.

Formel-Pro ReaktivAbdichtung 2K stellt keine Dampfsperre dar.

Zur dauerhaften Abdichtung gegen negativen Wasserdruck eignen sich starre Dichtungsschlämmen.

Formel-Pro ReaktivAbdichtung 2K

Materialbedarf

Einsatzbereich	Verbrauch (kg/m ²)	△ Nassschichtdicke (mm)	△ Trockenschichtdicke (mm)
Kratzspachtelung	0,5 – 1,2*	-	-
Abdichtung gegen Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser gemäß abP (PG-MDS) **	2,7	2,3	2,0
Abdichtung gegen drückendes Wasser (mäßige Beanspruchung) gemäß abP (PG-MDS) **	3,3	2,8	2,5
Abdichtung für die Wassereinwirkungsklasse W4-E nach DIN 18533 ***	2,7	2,3	2,0
Abdichtung für die Wassereinwirkungsklasse W1-E (nur auf Betonuntergründen) nach DIN 18533 ***	2,7	2,3	2,0
Ansatzkleber für Dämmplatten	1,2	-	-
Abdichtung von Fugen in WU-Bauteilen und Flächenabdichtungen im Übergang zu WU-Betonbauteilen	5,4	4,6	4,0

* abhängig von der Rauigkeit und Ebenheit des Untergrunds

** Diese Ausführungsart sollte vertraglich vereinbart werden.

*** Die Schichtdickenvorgaben der DIN 18533 sind zu beachten. Ein eventueller Mehrverbrauch für Untergrundegalierung und handwerkliche Schwankungen ist einzuplanen.

Unsere Gebrauchsanweisungen, Verarbeitungsrichtlinien, Produkt- oder Leistungsangaben und sonstigen technischen Aussagen sind nur allgemeine Richtlinien; sie beschreiben nur die Beschaffenheit unserer Produkte (Werteangaben / -ermittlung zum Produktionszeitpunkt) und Leistungen und stellen keine Garantie dar. Wegen der Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten des einzelnen Produkts und der jeweiligen besonderen Gegebenheiten (z.B. Verarbeitungsparameter, Materialeigenschaften etc.) obliegt dem Anwender die eigene Erprobung; unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und Versuch ist unverbindlicher Art.

BayWa AG, Arabellastraße 4, 81925 München | www.formel-pro.de

Formel-Pro Systemdichtband mit Innen- und Außenecken

Produkt

Formel-Pro Systemdichtband mit den dazu passenden Innen- und Außenecken sind Formteile zur sicheren Abdichtung von Ecken in Kombination mit der FormelPro Reaktivabdichtung 1K und 2K.

Artikel

Artikelnummer	EAN	Größe
1810838	4333144063935	120 mm x 50 m
1810839	4333144063942	120 x 120 x 60 mm
1810840	4333144063959	120 x 120 x 60 mm



Anwendung

Abdichtung von Anschluss- und Eckfugen in Feuchträumen, Balkonen und Terrassen.

Eigenschaften

- Hoch elastisch und hoch reißfest
- Schnelle und einfache Verlegung
- Sehr hohe Alterungsbeständigkeit
- Hohe Chemikalienbeständigkeit

Lieferform

1 Rolle pro Karton (Systemdichtband)

10 Stück pro Karton (Innenecke/Außenecke)

Lagerung

Kühl und trocken

Technische Daten

Materialtechnische Daten	Kennzahlen
Materialbasis	Polyethylen, vlieskaschiert
Farbton	Hellblau
Stärke	0,7 mm
Gewicht	44 g/m
Querdehnung nach EN ISO 527-3: <ul style="list-style-type: none"> ▪ bis 25 % ▪ bis 50 % 	0,30 N/mm 0,41 N/mm
Wasserundurchlässigkeit nach EN 1928	> 1,5 bar
Temperaturbeständigkeit	-30 °C bis +90 °C
Brandverhalten <ul style="list-style-type: none"> ▪ Baustoffklasse gemäß DIN 4102-1 ▪ Baustoffklasse gemäß EN 13501-1 	B2 E

Formel-Pro Systemdichtband mit Innen- und Außenecken

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. Die Dehnzonen der Dichtbänder sollte freibleiben und nicht mit Formel-Pro Reaktivabdichtung überarbeitet werden.

Unterhalb der Geländeoberkante empfehlen wir die Verklebung von Formel-Pro Systemdichtband (mit Innen- und Außenecken) nur mit der Formel-Pro Reaktivabdichtung 2K.

Zur Vermeidung von undichten Stellen an Bauteilecken sind Formel-Pro Systemdichtband Innen- und Außenecken zu verwenden.

Unsere Gebrauchsanweisungen, Verarbeitungsrichtlinien, Produkt- oder Leistungsangaben und sonstigen technischen Aussagen sind nur allgemeine Richtlinien; sie beschreiben nur die Beschaffenheit unserer Produkte (Werteangaben / -ermittlung zum Produktionszeitpunkt) und Leistungen und stellen keine Garantie dar. Wegen der Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten des einzelnen Produkts und der jeweiligen besonderen Gegebenheiten (z.B. Verarbeitungsparameter, Materialeigenschaften etc.) obliegt dem Anwender die eigene Erprobung; unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und Versuch ist unverbindlicher Art.

Formular für Beanstandungen

Ansprechpartner Betrieb

Verkäufer / Belegersteller

BayWa Standort

Telefon

E-Mail

Datum Beanstandung

Kunde

Vor- und Zuname

Kundennummer

Straße

PLZ und Ort

Telefon/Handy-Nr.
(zwingend notwendig)

E-Mail

Baustelle

Vor- und Zuname
Ansprechpartner

Straße

PLZ und Ort

Telefon/Handy-Nr.

Ware

Artikelname

Artikel-Nr. BayWa

Chargennummer

Auftragsnummer

Lieferscheinnummer
Produzent

Letzter WE vor
Auslieferung

Menge der
beanstandeten Ware

Anhänge / Dokumentation

Angaben zu Anhängen
(z. B. Bilderanzahl sowie Namen)

Beschreibung des beanstandeten Mangels

Bitte beschreiben Sie ausführlich und sachlich den beanstandeten Mangel und die Rahmenbedingungen, welche zu diesem mutmaßlich geführt haben.

Formular für Beanstandungen

Allgemeine Hinweise

1. Füllen Sie alle Ihnen zur Verfügung stehenden Felder soweit es Ihnen möglich ist vollständig und nach Rücksprache mit dem Kunden aus. Gehen Sie nicht davon aus, dass der Adressat der Beanstandung (z.B. der Vorproduzent) Zugang zum SAP der BayWa besitzt. Durch ein vollständig ausgefülltes Formular können Sie die Bearbeitungszeit erheblich reduzieren. Sollten Sie in direkten Kontakt mit einem Mitarbeiter eines Vorproduzenten der eigenen Marke stehen, ist es diesem vertraglich nicht gestattet die Reklamation „auf eigene Faust“ zu bearbeiten.
2. Seien Sie vorsichtig mit Versprechungen gegenüber dem Kunden.
3. Senden Sie das ausgefüllte Formular und entsprechende Anhänge direkt an das für Beanstandungen vorgesehene Postfach. E-Mails an Kollegen persönlich bleiben im Zweifel liegen.

**Beanstandung per E-Mail senden an
formel-pro.beanstandung@baywa.de**
>>> Hier klicken zum Versenden <<<