



Plastimul 2K Plus

Bitumendickbeschichtung



Schrumpfarne, lösemittelfreie, zweikomponentige, faserverstärkte, kunststoffmodifizierte, spachtel- und spritzbare Bitumendickbeschichtung zur Abdichtung von erdberührten Bauteilen, Fußböden, Balkonen und Terrassen

Abdichtungsstoff gem. DIN 18195 mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis



ANWENDUNGSBEREICH

Zur Abdichtung und zum Schutz von erdberührten Bauwerken bzw. Bauteilen gegen Bodenfeuchte (Kapillarwasser, Haftwasser) und nichtstauendes Sickerwasser gemäß DIN 18195-4 sowie aufstauendes Sickerwasser gemäß DIN 18195-6.

Zur Abdichtung erdberührter Bauteile gegen von außen drückendes Wasser.

Zum Schutz von Bauteilen vor betonaggressiven Wässern nach DIN 4030.

Auch geeignet als Abdichtung von mäßig beanspruchten horizontalen und geneigten Flächen im Freien sowie von Wand- und Bodenflächen in Nassräumen gemäß DIN 18195-5 mit lastverteilenden Schutzschichten.

Zur Punktverklebung von Hartschaumdämmelementen (Perimeterdämmung).

Anwendungsbeispiele

Plastimul 2K Plus wird verwendet zur:

- Abdichtung horizontaler, nicht begehrter 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 mit Estrich auf Trennlage als Schutzschicht;
- Außenabdichtung von Becken, Behältern, Brunnen und Einstiegsbauwerken zum Schutz vor aggressiven Wässern;
- Klebung von Hartschaumdämm-, Schutz- und Drainplatten auf bituminösen und mineralischen Untergründen.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Plastimul 2K Plus ist eine zweikomponentige, schrumpfarne Bitumenmasse, bestehend aus faserverstärkter, kunststoffmodifizierter Bitumenemulsion und Pulverkomponente. **Plastimul 2K Plus** ist lösemittelfrei, umwelt- und verarbeitungsfreundlich sowie flexibel und rissüberbrückend.

Plastimul 2K Plus erfüllt die Anforderungen an KMB gemäß DIN 18195-2. **Plastimul 2K Plus** 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. **Plastimul 2K Plus** ist alterungsbeständig, versprödet nicht und haftet auf trockenen und leicht feuchten Untergründen.

WICHTIGE HINWEISE

Plastimul 2K Plus 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;
- 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;
- für Abdichtungen im Bereich von Spritzwassersockeln, die mit einem Putz, Keramik- oder Natursteinverkleidungen bzw. einem Anstrich versehen werden sollen. Diese sind mit der flexiblen Dichtungsschlämme **Mapelastic** auszuführen.
- Im Anschlussbereich sollte **Plastimul 2K Plus** mindestens 10 cm überlappend auf **Mapelastic** aufgetragen werden. In diesen Fällen die Anwendungstechnik zu Rate ziehen.
- Bei der Verarbeitung die Angaben in der DIN 18195 "Bauwerksabdichtung" und die "Richtlinie für die Planung und Ausführung von Abdichtungen mit kunststoffmodifizierten Bitumendickbeschichtungen (KMB) – erdberührte Bauteile – 3. Ausgabe; Stand Mai 2010" beachten.
- Durchdringungen der Abdichtung sind im Bereich von nichtstauendem Sickerwasser anzuordnen, die DIN 18195-9 beachten.
- Bei Durchdringungen im Bereich von aufstauendem Sickerwasser sind Los-Fest-Flanschkonstruktionen zu verwenden.
- **Plastimul 2K Plus** zweilagig verarbeiten.

ANWENDUNGSRICHTLINIEN

Untergrundvorbereitung

Als Untergründe eignen sich 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 etc.) sein. Er darf leicht feucht aber nicht nass sein. Der Untergrund muss frei von Graten oder scharfkantigen Unebenheiten (z. B. Mörtel-, Betonüberstände, Steinversätze etc.) sein. Überstehende Kanten und Vertiefungen sind zu beseitigen. Innenecken sind vor den Abdichtungsarbeiten durch eine Hohlkehle, Radius 4-5 cm, auszurunden, Außenecken im Winkel von ca. 45° zu brechen. Die Hohlkehle kann mit Zementmörtel oder dem schnell abbindenden Zementmörtel **Planitop 400** hergestellt werden. Rückseitige Feuchtigkeitseinwirkungen auf **Plastimul 2K Plus**, auch durch Baufeuchte und Niederschlagswasser, sind zu vermeiden und können durch eine Zwischenbeschichtung des Auftragsgrundes mit der mineralischen Dichtungsschlämme **Idrosilex Pronto** 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 oder eine Spachtelung mit **Planitop Fast 330** oder **Planitop 400** auszugleichen. Alternativ kann nach Trocknung der Grundierung bei Vertiefungen kleiner 5 mm, Oberflächenprofilierungen, rauen, unebenen Untergründen und lunkerreichem Beton auch eine Kratz- bzw. Füllspachtelung mit **Plastimul 2K Plus** vorgenommen werden. Dadurch werden Luftfeinschlüsse und evtl. daraus resultierende Blasenbildungen vermieden.

Die Kratzspachtelung muss zum Zeitpunkt des Auftrags der eigentlichen Abdichtungsschicht getrocknet sein. Alte Anstriche und Abdichtungen auf Teerbasis sind vorher zu entfernen.

Voranstrich

Den trockenen oder mattfeuchten, vorbereiteten Untergrund mit **Plastimul Primer** (Verbrauch ca. 100-200 g/m²) unverdünnt vorstreichen.

Anmischen

Pulver-/Flüssigkomponente von **Plastimul 2K Plus** werden im passenden Mischungsverhältnis geliefert. Die thixotrope Emulsion wird mit einem langsam laufenden Rührgerät (ca. 400 U/Min., vorzugsweise mit Ankerrührer) durchgerührt, bis sie sich verflüssigt. Danach erfolgt die Zugabe der Pulverkomponente B. Beide Komponenten werden so lange gemischt, bis eine homogene, knollenfreie Masse entsteht (Mischzeit ca. 3 Minuten). Das angemischte Material ist ca. 2 Stunden (bei +23 °C Materialtemperatur) verarbeitbar. Mischungsverhältnis bei Teilmengen:
Emulsion : Pulver = 22 : 8 (nach Gewichtsteilen).

Auftragen der Beschichtung

Der Auftrag von **Plastimul 2K Plus** muss fehlerstellenfrei, gleichmäßig und je nach Lastfall entsprechend dick erfolgen. Die vorgeschriebene Mindesttrockenschichtdicke darf an keiner Stelle unterschritten, die dazu erforderliche Nassschichtdicke sollte an keiner Stelle um mehr als 100 % überschritten werden. Der Materialauftrag kann im Spachtelverfahren mittels Glättkelle, Zahnglätter, Spachtel etc. erfolgen. Die Oberfläche ist nach dem Auftrag geschlossen und homogen nachzuglätten.

Im Bereich Wand-Bodenanschluss mit vorstehender Bodenplatte ist **Plastimul 2K Plus** aus dem Wandbereich über die Bodenplatte bis mindestens 10 cm auf die Stirnseite der Bodenplatte herunter zu führen.

Bei Arbeitsunterbrechungen ist **Plastimul 2K Plus** auf Null auszustreichen. Arbeitsunterbrechungen dürfen nicht an Gebäudedecken erfolgen. Bei Wiederaufnahme der Arbeiten ist mindestens 10 cm überlappend weiterzuarbeiten. **Plastimul 2K Plus**

kann auch im Spritzverfahren mit handelsüblichen Bitumenspritzgeräten aufgebracht werden. Wir empfehlen hierzu Geräte wie z. B. die Inotec-Förderpumpe Inomat M 8 (Anwendungstechnik konsultieren).

Lastfall Bodenfeuchte und nichtstauendes Sickerwasser gemäß DIN 18195-4

Nach Trocknung des Voranstriches ist **Plastimul 2K Plus** in mindestens zwei Arbeitsgängen aufzubringen. Die Aufträge können frisch in frisch erfolgen. Die Abdichtung muss eine zusammenhängende Schicht ergeben, die auf dem Untergrund haftet. Die Nassschichtdicke muss mindestens 3,6 mm, die Trockenschichtdicke mindestens 3 mm betragen.

Lastfall nichtdrückendes Wasser, mäßige Beanspruchung gemäß DIN 18195-5

Nach Trocknung des Voranstriches ist **Plastimul 2K Plus** in mindestens zwei Arbeitsgängen aufzubringen. Die Abdichtung muss eine zusammenhängende Schicht ergeben, die auf dem Untergrund haftet. Vor dem Auftrag der zweiten Abdichtungsschicht muss die erste Abdichtungsschicht soweit getrocknet sein, dass sie durch den darauffolgenden Auftrag nicht beschädigt wird. Die Nassschichtdicke muss mindestens 3,6 mm, die Trockenschichtdicke mindestens 3 mm betragen. An Kehlen und Kanten ist in die aufgetragene erste Abdichtungsschicht **Mapenet 150** als Verstärkungseinlage einzulegen. Auf horizontalen Flächen wird die Einarbeitung von **Mapenet 150** zur Sicherstellung der Mindestschichtdicke empfohlen.

Lastfall aufstauendes Sickerwasser gemäß DIN 18195-6

Nach Trocknung des Voranstriches ist **Plastimul 2K Plus** in mindestens zwei Arbeitsgängen aufzubringen. In die aufgetragene erste Abdichtungsschicht ist vollflächig **Mapenet 150** als Verstärkungseinlage einzulegen. Vor dem Auftrag der zweiten Abdichtungsschicht muss die erste Abdichtungsschicht soweit getrocknet sein, dass sie durch den darauffolgenden Auftrag nicht beschädigt wird. Die Abdichtung muss eine zusammenhängende Schicht ergeben, die auf dem Untergrund haftet. Die Nassschichtdicke muss mindestens 4,8 mm, die Trockenschichtdicke mindestens 4 mm betragen.

Lastfall drückendes Wasser (Grundwasser, Eintauchtiefe < 3 m), Lastfall nichtdrückendes Wasser – hohe Beanspruchung

Die Verarbeitung von **Plastimul 2K Plus** erfolgt bei diesen Lastfällen analog dem Lastfall aufstauendes Sickerwasser.

Hinweis:

Kunststoffmodifizierte

Bitumendickbeschichtungen sind gemäß DIN 18195 als Abdichtungsmittel für den Lastfall nichtdrückendes Wasser – hohe Beanspruchung – gemäß DIN 18195-5 und drückendes Wasser gemäß DIN 18195-6 nicht zulässig, Mischkonstruktionen mit wasserundurchlässigen Bauteilen aus Beton nicht geregelt. Der Auftragnehmer muss den Auftraggeber ausdrücklich und nachweislich auf die Abweichung zur DIN 18195 hinweisen. Die Ausführung der Abdichtung bei diesen Lastfällen mit **Plastimul 2K Plus ist entsprechend VOB, Teil C der DIN 18336, Abschnitt 0.3 gesondert zu vereinbaren und in der Leistungsbeschreibung eindeutig und einzeln anzugeben.**

Bei starker Sonneneinstrahlung empfehlen wir zur Vermeidung von Blasenbildungen Abdichtungsarbeiten in den Morgen- oder Abendstunden auszuführen bzw. die abgedichteten Flächen zu beschatten.

Nationale Besonderheiten

In Deutschland ist bei Abdichtungen nach DIN 18195-5 bzw. DIN 18195-6 die erforderliche Verstärkungseinlage aus **MAPEI Glasfaserarmierungsgewebe** herzustellen.

TECHNISCHE DATEN

KENNDATEN DES PRODUKTS

Konsistenz:	pastös
Farbe:	schwarz
Dichte der Mischung (kg/l):	1,20
pH-Wert:	ca. 10
Festkörperanteil (%):	66
Viskosität Brookfield (Pa-s):	ca. 350 (Spindel F-5 Upm)
Kennzeichnung nach – GGVS/ADR: – VbF: – GefStoffV: – GISCODE: Komponente A: Komponente B:	kein Gefahrgut entfällt kein kennzeichnungspflichtiges Produkt BBP10 ZP1 – chromatarm gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII Weitere Hinweise können dem Sicherheitsdatenblatt entnommen werden

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

Verarbeitungstemperatur:	von +5°C bis +30°C
Mischungsverhältnis (A : B):	22 : 8
Verarbeitungszeit:	ca. 2 Stunden
Trocknungszeit:	ca. 1-2 Tage, je nach Luftfeuchtigkeit, Temperatur, Luftbewegung, Schichtdicke und Untergrund
Wasserbelastbar:	nach vollständiger Aushärtung (ca. 2 Tage)
Regenfest:	nach ca. 4 Stunden

Schichtdicken (mm) und Verbrauch (kg):	Schichtdicken (mm)		Verbrauch kg/m ²
	nass	trocken	
– Kratzspachtelung:	3,6	3,0	4,3
– Bodenfeuchtigkeit und nichtstauendes Sickerwasser (DIN 18195-4):	3,6	3,0	4,3
– Nichtdrückendes Wasser auf Decken- flächen und in Nassräumen; Lastfall mäßige Beanspruchung (DIN 18195-5):	4,8	4,0	5,8
– Nichtdrückendes Wasser auf Decken- flächen und in Nassräumen; Lastfall hohe Beanspruchung (DIN 18195-5):	4,8	4,0	5,8
– Aufstauendes Sickerwasser und drückendes Wasser (DIN 18195-6):	4,8	4,0	5,8
Klebung von Perimeterdämmung:	–	–	1,2-2,4

KENNWERTE NACH DURCHHÄRTUNG

Trocknungsschwund (%):	15,1
Rissüberbrückung gem. DIN 28052-6 bei +4°C:	≥ 2 mm
Wärmebeständigkeit gem. DIN 52123:	über +70°C
Kaltbiegeverhalten gem. DIN 52123:	≤ 0°C
Wasserundurchlässigkeit gem. DIN 52123 bei 1 mm Schlitzbreite über 72 Stunden (0,75 bar):	dicht
Beständigkeit gegen Wasser gemäß DIN EN ISO 2812-2:	beständig

Plastimul 2K Plus

Bitumendickbeschichtung



Durchdringungen

Bei dem Lastfall Bodenfeuchte und nichtstauendes Sickerwasser gemäß DIN 18195-4 ist nach der Vermörtelung die Oberfläche der Durchdringung zu reinigen und durch Anschleifen aufzurauen.

Plastimul 2K Plus ist hohlkehlenartig (Radius ca. 2-3 cm) an die Durchdringung anzuarbeiten. Bei Abdichtungen nach DIN 18195-5 erfolgt der Anschluss an die Durchdringung durch Auftragen von **Plastimul 2K Plus** mit Verstärkungseinlage auf Klebeflansche oder mittels Los-Fest-Flanschkonstruktionen. Abdichtungen nach DIN 18195-6 sind ausschließlich mittels Los-Fest-Flanschkonstruktionen auszuführen.

Fugen

Gebäudetrepp- und Dehnungsfugen in der Abdichtungsebene sind mit den Dichtbändern **Mapeband TPE** oder **Mapeband PVC-E** abzudichten. Bewegungsfugen können nur abgedichtet werden, wenn eine durchgehende Bodenplatte vorhanden ist und eine lückenlose Verbindung des Dichtbandes über die gesamte Länge der Bewegungsfuge sichergestellt ist.

Mapeband TPE wird mit **Adesilex PG4** (2K Epoxidharzklebstoff) bzw. **Mapeband PVC-E** mit **Adesilex PG4**, **Mapelastic**, **Plastimul 2K Plus** oder **Plastimul 2K Super** auf den vorbereiteten Untergrund geklebt. Dafür ist der jeweilige Bandkleber im Bandbereich auf dem Untergrund vorzulegen, das Dichtband einzulegen und die Ränder fest anzudrücken. Das Dichtband wird in die Flächenabdichtung der Bodenplattenstirnseite eingearbeitet. Die Verwendung von **Adesilex PG4** zum Kleben verkürzt die Aushärte- bzw. Trocknungszeiten unter dem Band. Der Bandkleber muss zum Zeitpunkt der Überspachtelung der Bandoberseite ausgehärtet sein. Die Vliesstreifen an der Bandoberseite sind vollständig mit **Plastimul 2K Plus** zu überspachteln. Die Bandmitte ist zur Gewährleistung der Dehnfähigkeit frei zu lassen. Bandstöße können durch überlappende Klebung mit **Adesilex PG4** bzw. durch Thermoschweißverfahren wasserdicht verklebt bzw. verbunden werden.

Schutz der Beschichtung

Zum Zeitpunkt des Aufbringens von Schutzschichten und des Verfüllens der Baugrube muss **Plastimul 2K Plus** vollständig durchgehärtet und durchgetrocknet sein (1-2 Tage bei +23 °C und 50 % rel. Luftfeuchtigkeit). Dieser Vorgang ist sehr von der Temperatur und der rel. Luftfeuchtigkeit abhängig, niedrigere Temperaturen bzw. hohe rel. Luftfeuchtigkeit verzögern die Durchtrocknung. Die Überprüfung der Durchtrocknung sollte durch die Keilschnittprobe an einem Referenzmuster erfolgen und ist gem. DIN 18195-5 und 6 zu protokollieren. Die abgedichteten Flächen sind durch geeignete Schutzschichten vor Beschädigungen, wie z. B. beim Verfüllen der Baugrube, zu schützen. Das kann durch den Einbau von geeigneten Drainplatten oder Drainmatten mit Gleitfolie erfolgen. Zum Verfüllen von Baugruben darf nur geeignetes Material eingesetzt werden, Bauschutt ist ungeeignet. Auf horizontalen Flächen können Schutzschichten, z. B. Estrich auf Trennlage etc. nach vollständiger Durchtrocknung (1-2 Tage bei +23 °C und 50 % rel. Luftfeuchtigkeit) aufgebracht werden.

Perimeterdämmung

Perimeterdämmplatten können nach Durchtrocknung der Abdichtungsschicht aufgebracht werden. Die Verklebung sollte mit **Plastimul 2K Plus** oder **Plastimul 2K Super** im Punktklebeverfahren mit 5 bis 8 Klebepunkten pro m² (Verbrauch 1,2-2,4 kg/m²) erfolgen. Gemäß DIN 18195-10 sind die Platten im Bereich drückendem Wassers nach DIN 18195-6 an

Wänden so zu verkleben, dass sie nicht von Wasser hinterlaufen oder umspült werden können. Dafür sind eine umlaufende Klebewulst und eine Verklebung im Fugenbereich erforderlich.

Reinigung

Hände und Arbeitsgeräte können im frischen Zustand mit ausreichend Wasser leicht gereinigt werden. Im ausgehärteten Zustand ist nur mechanisches Entfernen oder Reinigung mit Verdünnung möglich.

VERBRAUCH

Je nach Anwendung ca. 4,3-5,8 kg/m² bzw. 1,2 kg/m² je mm Nassschichtdicke; Kratzspachtelung ca. 1,2-2,4 kg/m²; Verklebung von Dämm- und Drainplatten ca. 1,2-2,4 kg/m².

LIEFERFORM

Kombigebinde zu 30 kg
(Komp. A zu 22 kg, Komp. B zu 8 kg)

LAGERUNG

Plastimul 2K Plus ist im ungeöffneten Originalgebinde bei kühler (sonnengeschützt) und frostfreier Lagerung mind. 12 Monate lagerfähig.

VORSICHTS- UND SICHERHEITSHINWEISE

Plastimul 2K Plus ist nicht kennzeichnungspflichtig gemäß Gefahrstoffverordnung bzw. gemäß den europäischen Einstufungskriterien für Gemische. Es wird empfohlen, bei der Verarbeitung Schutzhandschuhe und -brille zu tragen und die beim Umgang mit Baustoffen/Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen. Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für den berufsmäßigen Verwender erhältlich. Weitere Hinweise zur sicheren Anwendung unserer Produkte können dem Sicherheitsdatenblatt entnommen werden.

ENTSORGUNG

Gebinde spachtelrein entleeren. Gebinde und Produktreste sind gemäß den örtlichen Richtlinien zu entsorgen.

PRODUKT NUR FÜR DEN BERUFSMÄßIGEN VERWENDER.

N.B.

Obige Angaben können nur allgemeine Hinweise sein. Die außerhalb unseres Einflusses stehenden Arbeitsbedingungen und die Vielzahl der unterschiedlichen Materialien schließen einen Anspruch aus diesen Angaben aus. Im Zweifelsfall empfehlen wir, ausreichende Eigenversuche durchzuführen. Eine Gewährleistung kann nur für die stets gleich bleibende Qualität unserer Produkte übernommen werden.

Mit Erscheinen dieses Merkblattes verlieren alle vorangegangenen Ausgaben ihre Gültigkeit.

Die aktuellste Version des technischen Merkblatts erhalten Sie auf unserer Homepage unter www.mapei.com



Alle relevanten Informationen und Referenzen zum Produkt sind auf Anfrage erhältlich oder im Internet unter www.mapei.com