MasterShield WP 6100

Einkomponentige, elastische, thixotrope, polymermodifizierte, zementäre Abdichtungs- und Schutzbeschichtung für Beton und zementäre Untergründe

Produktbeschreibung

MasterShield WP 6100 ist eine einkomponentige, elastische und thixotrope Abdichtungs- und Schutzbeschichtung auf Basis von Zement und speziellen Polymeren.

Das pulverförmige Produkt wird ausschließlich mit Wasser angemischt. Dabei entsteht eine leicht verarbeitbare, plastische und standfeste Masse, die nach der Erhärtung eine fest haftende, wasserundurchlässige und rissüberbrückende Schutzschicht bildet.

MasterShield WP 6100 eignet sich zur Abdichtung und zum Schutz von Beton und zementären Untergründen. Die rissüberbrückenden und haftenden Eigenschaften bleiben auch nach der thermischen Beanspruchung durch den Einbau von Heißasphalt erhalten.

Das Produkt ist gemäß EN 1504-2 als Oberflächenschutzsystem für Beton der Kategorien PI, MC, IR und RC klassifiziert.

Anwendungsbereiche

- Abdichtung und Schutz von Straßen- und Ingenieurbauwerken
- Abdichtung von hydraulischen Bauwerken, z. B. Dämmen, Kanälen und wasserführenden Bauteilen
- Schutz von Stahlbetonbauteilen gegen Chlorideinwirkung, z. B. durch Meerwasser oder tausalzhaltiges Sickerwasser
- Schutz von Stahlbetonbauteilen mit unzureichender Betondeckung
- Schutz von Betonbauteilen mit Schwindrissen
- Abdichtung von erdberührten Bauteilen
- Abdichtung bei positiver und negativer Wasserbeanspruchung
- Abdichtung von Beton- und Mörteluntergründen, die dauerhaft oder zeitweise Wasser ausgesetzt sind
- Abdichtung unter Fliesenbelägen

Eigenschaften

- Einkomponentig, nur mit Wasser anzumischen
- Polymermodifiziert, zementär, elastisch, rissüberbrückend, thixotrop
- Manuell und maschinell verarbeitbar
- Hohe Haftung auf fachgerecht vorbereiteten Beton- und Mörteluntergründen
- Wasserundurchlässig
- Geprüfter Widerstand gegen positiven Wasserdruck bis 5 bar
- Geprüfter Widerstand gegen negativen Wasserdruck bis 2,5 bar
- Hohe statische und dynamische Rissüberbrückung, auch bei niedrigen Temperaturen
- Wasserdampfdurchlässig
- Hoher Widerstand gegen CO_2-Diffusion und Chlorideindringung
- UV- und witterungsbeständig
- Für den Einsatz unter Heißasphalt geeignet
- Anwendbar ohne zusätzliche Armierung in einer Schicht von 2 mm
- Geeignet für innen und außen
- Brandverhalten C-s1,d0 gemäß EN 13501-1

Untergrundvorbehandlung

Der Untergrund muss sauber, fest, tragfähig, offenporig, saugfähig und ausreichend rau sein. Nicht tragfähige Schichten und haftungsmindernde Bestandteile sind vollständig zu entfernen, insbesondere Zementschlämme, Staub, Öl und Fett, Altbeschichtungen, Schalöl- oder Trennmittelreste, Hydrophobierungsmittel und Ähnliches.

Die Oberfläche ist je nach Zustand durch geeignete Verfahren vorzubereiten, z. B. Sandstrahlen, Hochdruckwasserstrahlen oder mechanisches Aufrauen. Auch bei augenscheinlich intakten Untergründen ist eine leicht raue, offenporige Oberfläche herzustellen.

MasterShield WP 6100

Einkomponentige, elastische, thixotrope, polymermodifizierte, zementäre Abdichtungs- und Schutzbeschichtung für Beton und zementäre Untergründe

Leichte Unebenheiten oder kleinere Fehlstellen sind vor der Abdichtung mit einem geeigneten Feinspachtel oder Reparaturmörtel der MasterCrete-Reihe auszugleichen. Bei Fehlstellen über ca. 10 mm sowie bei freiliegender Bewehrung sind geeignete Reparatur- und Korrosionsschutzprodukte der MasterCrete-Reihe einzusetzen.

Fugen zwischen horizontalen und vertikalen Bauteilen sind durch Hohlkehlen oder geeignete Systembänder aus der MasterJoint-Reihe auszubilden. Bewegungs-, Dehn- und Konstruktionsfugen dürfen nicht starr überarbeitet werden und sind mit geeigneten elastischen Fugenbändern oder Dichtstoffen der MasterJoint-Reihe zu behandeln.

Vornässen

Der vorbereitete Untergrund ist ausreichend vorzunässen und bis zur Applikation feucht zu halten. Beim Auftrag muss der Untergrund mattfeucht sein. Stehendes Wasser oder Pfützenbildung sind zu vermeiden.

Mischen

Nur unbeschädigte, original verschlossene Gebinde verwenden. Zunächst ca. ¾ der erforderlichen Wassermenge in ein sauberes Mischgefäß vorlegen. Dann MasterShield WP 6100 zugeben und mit einem geeigneten Zwangsmischer oder langsam laufenden Rührwerk mischen. Anschließend die restliche Wassermenge zugeben und weiter mischen, bis eine homogene, plastische, thixotrope und klumpenfreie Masse entsteht. Nach einer kurzen Reifezeit von ca. 2–3 Minuten nochmals kurz aufmischen.

Die Wasserzugabe beträgt ca. 5,25–5,85 l je 15-kg-Sack. Die maximal zulässige Wassermenge darf nicht überschritten werden. Angesteiftes Material darf weder mit Wasser verdünnt noch mit frischem Material vermischt werden.

Verarbeitung

Für eine optimale Verarbeitung sollten Untergrund-, Material- und Umgebungstemperatur zwischen +5 °C und +35 °C liegen. MasterShield WP 6100 kann manuell mit Glättkelle oder Stahltraufel sowie maschinell mit einer geeigneten Spritz- oder Putzmaschine verarbeitet werden.

Bei manueller Verarbeitung wird zunächst eine dünne Kontaktschicht unter konstantem Druck auf den feuchten Untergrund aufgebracht. Anschließend wird frisch in frisch eine weitere Lage aufgetragen, bis die erforderliche Mindestschichtdicke von 2 mm erreicht ist.

Für die maschinelle Verarbeitung dürfen keine kontinuierlich mischenden Maschinen verwendet werden. Das Produkt ist separat anzumischen und anschließend manuell oder über eine geeignete Fördertechnik in die Maschine einzubringen. Bei maschineller Applikation kann MasterShield WP 6100 in einer einzigen zusammenhängenden Schicht von 2 mm appliziert werden.

Mehrlagiger Auftrag

Sofern MasterShield WP 6100 mehrlagig appliziert wird, ist die zweite Lage auf die noch ausreichend frische erste Lage aufzubringen. Zwischen den Lagen ist darauf zu achten, dass die erste Lage ausreichend standfest ist, keine Verschmutzung vorliegt, die Oberfläche nicht vollständig ausgetrocknet ist, ggf. leicht vorgenässt wird und kein Wasserfilm vorhanden ist. Die zweite Lage sollte möglichst quer zur ersten Lage aufgebracht werden, um Fehlstellen und ungleichmäßige Schichtdicken zu reduzieren.

MasterShield WP 6100

Einkomponentige, elastische, thixotrope, polymermodifizierte, zementäre Abdichtungs- und Schutzbeschichtung für Beton und zementäre Untergründe

Oberflächenbearbeitung

Die Oberfläche kann nach dem Ansteifen mit einer geeigneten Kelle oder einem leicht feuchten Schwamm geglättet werden. Die Nachbearbeitung darf die erforderliche Schichtdicke dabei nicht reduzieren. Eine übermäßige Wasserzugabe bei der Oberflächenbearbeitung ist zu vermeiden.

Nachbehandlung

MasterShield WP 6100 ist nach der Verarbeitung vor zu raschem Austrocknen, direkter Sonneneinstrahlung, starkem Wind, Regen und Frost zu schützen. Die Nachbehandlung erfolgt z. B. durch Abdecken mit PE-Folie, Abdecken mit feuchten Jutematten oder leichtes Besprühen mit Wassernebel. Filmbildende Nachbehandlungsmittel dürfen nicht verwendet werden.

Während der Erhärtung ist das Material mindestens 24 Stunden vor Regen, direkter Wasserbelastung, Sickerwasser und anderen Flüssigkeiten zu schützen. Nicht auf überhitzten, gefrorenen oder auftauenden Untergründen applizieren.

Reinigung der Werkzeuge

Werkzeuge und Mischgeräte sind unmittelbar nach Gebrauch mit Wasser zu reinigen. Erhärtetes Material kann nur mechanisch entfernt werden.

Verbrauch

Der Verbrauch beträgt ca. 0,9 kg Trockenmaterial je m^2 und mm Schichtdicke. Bei einer Mindestschichtdicke von 2 mm ergibt sich ein theoretischer Verbrauch von ca. 1,8 kg/m^2. Der tatsächliche Verbrauch ist abhängig von Rauigkeit, Untergrundprofil, Verarbeitung und Baustellenbedingungen.

Verpackung

MasterShield WP 6100 ist in 15-kg-Säcken erhältlich.

Lagerungsbedingungen

In der ungeöffneten Originalverpackung trocken, vor Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung geschützt bei Temperaturen zwischen +5 °C und +35 °C lagern. Bei sachgerechter Lagerung ist MasterShield WP 6100 12 Monate lagerfähig.

Handhabung und Transport

Für den Umgang mit diesem Produkt müssen die üblichen vorbeugenden Maßnahmen im Umgang mit chemischen Produkten beachtet werden.

Spezifische Sicherheitsinformationen zum Umgang und Transport dieses Produkts finden Sie im Sicherheitsdatenblatt.

Die Entsorgung des Produkts und seiner Verpackung muss gemäß den geltenden Gesetzen erfolgen und liegt in der Verantwortung des Endbesitzers des Produkts.

MasterShield WP 6100

Einkomponentige, elastische, thixotrope, polymermodifizierte, zementäre Abdichtungs- und Schutzbeschichtung für Beton und zementäre Untergründe

Technische Daten			
Eigenschaft	Norm	Wert	Einheit
Chemische Basis	-	zementär, polymermodifiziert	-
Farbe	-	grau	-
Mindestschichtdicke	-	2	mm
Mindestschichtdicke unter Asphalt	-	2,2	mm
Wasserzugabe je 15 kg-Sack	-	ca. 5,25-5,85	l
Verarbeitungszeit	bei +20 °C	ca. 60	min
Überarbeitungszeit	bei +20 °C / 50 % r. F.	ca. 12-24	h
Inbetriebnahme	bei +20 °C / 50 % r. F.	7	Tage
Anwendungstemperatur	-	von +5 bis +35	°C
Verbrauch	je mm Schichtdicke	ca. 0,9	kg/m²
Haftzugfestigkeit auf Beton	EN 1542	> 1,2	N/mm²
Haftzugfestigkeit nach Temperaturwechselbeanspruchung	EN 13687-2 EN 1542	> 1,5	N/mm²
Haftzugfestigkeit nach Frost-Tau-Wechselbeanspruchung mit Tausalzangriff	EN 13687-1 EN 1542	> 1,4	N/mm²
Kapillare Wasseraufnahme	EN 1062-3	≤ 0,01	$kg \cdot m^{-2} \cdot h^{-0,5}$
Statische Rissüberbrückung bei +23 °C	EN 1062-7	A4	-
Statische Rissüberbrückung bei −10 °C		A3	-
Dynamische Rissüberbrückung bei +23 °C		B3.2	-
Dynamische Rissüberbrückung bei −10 °C		B3.2	-
Wasserdampfdurchlässigkeit	EN ISO 7783	Klasse I, Sd < 3,0 m	-
CO_2-Durchlässigkeit	EN 1062-6	Sd > 105 m	-
UV-Beständigkeit	EN 1062-11, 2000 h	bestanden	-
Abriebfestigkeit	EN ISO 5470-1, H22, 1000 Zyklen, 1000 g	< 1000	mg
Brandverhalten	EN 13501-1	C-s1,d0	-
Chemische Beständigkeit gegenüber Natriumhydroxid 20 %, 28 Tage Kontakt	EN 13529	Klasse II; Shore-Reduktion 15 %	-
Chemische Beständigkeit gegenüber Natriumchlorid 20 %, 28 Tage Kontakt		Klasse II; Shore-Reduktion 2 %	-

MasterShield WP 6100

Einkomponentige, elastische, thixotrope, polymermodifizierte, zementäre Abdichtungs- und Schutzbeschichtung für Beton und zementäre Untergründe

Widerstand gegen positiven Wasserdruck	EN 12390-8	5	bar
Widerstand gegen negativen Wasserdruck	UNI 8298-8	2,5	bar
Statische Rissüberbrückung nach Kontakt mit Asphalt bei 160 °C	EN 1062-7, 2,2 mm	Klasse A4	-

Rechtlicher Hinweis

Dieses technische Datenblatt dient, wie unsere sonstigen technischen Hinweise und Auskünfte, lediglich zur Beschreibung der Beschaffenheit dieses Produktes, seiner Verarbeitungs- und Anwendungsmöglichkeiten. Es hat aber nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften des Produktes oder dessen Eignung für einen Einsatzzweck zuzusichern, und die Beschreibung enthält auch keine vollständige Gebrauchsanweisung. Da wir uns Änderungen unserer technischen Datenblätter vorbehalten, obliegt es den Kunden, sicherzustellen, dass das jeweils aktuelle technische Datenblatt vorliegt. Aktuelle technische Datenblätter können in allen unseren Standorten angefordert werden oder von unserer Webseite www.master-builders-solutions.com/de-at, in der Kategorie "Produkte", per Download bezogen werden. Darüber hinaus gelten unsere aktuellen allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Der Verarbeiter bleibt verpflichtet, eigene Untersuchungen und Prüfungen durchzuführen, um eine Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte in seinem speziellen Geschäftsbereich zu verantworten. Mit Erscheinen dieses Merkblattes sind die vorausgegangenen Ausgaben ungültig.

Die Angaben in diesem Merkblatt sind nach bestem Wissen erstellt und stellen den derzeitigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen dar.