MasterShield AR System

Wasserbasiertes, elastomerisches Acryl-Oberflächenschutzsystem für Beton bestehend aus MasterShield PRI 310 und MasterShield AR 325

Produktbeschreibung

MasterShield AR ist ein wasserbasiertes, elastomerisches Oberflächenschutzsystem für Beton- und zementäre Untergründe. Es besteht aus der einkomponentigen Acrylgrundierung MasterShield PRI 310 und der einkomponentigen, elastischen Acryl-Schutzbeschichtung MasterShield AR 325.

Das System reduziert das Eindringen von Wasser, Chloriden und Kohlendioxid (CO_2). Durch seine Rissüberbrückungsfähigkeit bleibt die Schutzwirkung auch bei feinen oberflächennahen Rissen erhalten. Gleichzeitig ist die Beschichtung hoch wasserdampfdurchlässig und ermöglicht den Feuchtigkeitsaustausch des Untergrundes.

Anwendungsbereiche

- Schutz von Beton- und Stahlbetonbauteilen im Hoch-, Tief- und Ingenieurbau
- Schutz frei bewitterter Bereiche von Wasserbauwerken wie Dämmen, Kanälen, Leitungen und Behältern, sofern kein dauerhafter Wasserkontakt besteht
- Schutz gegen das Eindringen von Chloriden, beispielsweise durch zeitweise einwirkendes Sickerwasser
- Oberflächenschutz von Stahlbetonbauteilen mit geringer Betondeckung oder feinen Schwind- und Verformungsrissen
- Schutz fachgerecht instand gesetzter Betonflächen
- Schutz geeigneter Mauerwerksoberflächen

Für Anwendungen, die hier nicht angeführt sind, kontaktieren Sie bitte Ihren technischen Verkaufsberater.

Eigenschaften

- Zweischichtiges System
- Rissüberbrückend, auch bei niedrigen Temperaturen
- Hoher Widerstand gegen CO_2-Diffusion
- Reduzierte kapillare Wasseraufnahme
- Sehr hohe Wasserdampfdurchlässigkeit (Klasse I)
- Gute Haftung auf fachgerecht vorbereiteten Betonuntergründen
- Beständig gegen Frost-Tau-Wechselbeanspruchung mit Tausalz
- UV- und witterungsbeständig
- Widerstandsfähig gegen Algen- und Pilzbewuchs
- Manuell mit Pinsel oder Rolle sowie maschinell im Spritzverfahren applizierbar
- In Farbtönen gemäß RAL-Farbkarte erhältlich

Untergrundvorbehandlung

Der Untergrund muss sauber, fest, tragfähig, trocken und frei von losen oder geschädigten Bestandteilen sowie haftungsmindernden Stoffen sein, insbesondere Zementschlämme, Staub, Öl, Fett, Schalöl- und Trennmittelresten sowie Altbeschichtungen. Auch augenscheinlich intakte Oberflächen sind durch geeignete Verfahren, z. B. Sandstrahlen, Wasserstrahlen oder Hochdruckreinigen, leicht aufzurauen.

Geringfügige Unebenheiten sind mit geeigneten Feinspachteln oder Reparaturmörteln der MasterCrete-Reihe auszugleichen. Bei tieferen Schadstellen über etwa 10 mm sind geeignete Reparaturmörtel einzusetzen; freiliegende Bewehrung ist mit einem systemkompatiblen Korrosionsschutz zu behandeln. Reparaturstellen müssen vor der Beschichtung ausreichend erhärtet und oberflächentrocken sein.

Materialvorbereitung

MasterShield PRI 310 ist gebrauchsfertig und kann bei Bedarf mit sauberem Wasser um maximal 30 % verdünnt werden. MasterShield AR 325 vor Gebrauch im Originalgebinde mit einem langsam laufenden Rührwerk sorgfältig aufrühren, bis Farbe und Konsistenz homogen sind. MasterShield AR 325 darf mit maximal 10 % Wasser, bezogen auf das Produktgewicht, verdünnt werden.

MasterShield AR System

Wasserbasiertes, elastomerisches Acryl-Oberflächenschutzsystem für Beton bestehend aus MasterShield PRI 310 und MasterShield AR 325

Systemaufbau und Verarbeitung

Grundierung: MasterShield PRI 310 mit Pinsel, Rolle oder einem geeigneten Spritzgerät gleichmäßig auftragen. Die empfohlene Mindesttrockenschichtdicke beträgt ca. 50 µm, abhängig von der Saugfähigkeit des Untergrundes. Vor dem ersten Beschichtungsauftrag mindestens 8 Stunden warten; das Intervall von 24 Stunden sollte nicht überschritten werden.

Schutzbeschichtung: MasterShield AR 325 mit Pinsel, Rolle oder geeignetem Airless-Spritzgerät in vorzugsweise zwei Arbeitsgängen auftragen. Zwischen den Lagen sind je nach Witterung 8 bis 24 Stunden Wartezeit einzuhalten. Die Gesamttrockenschichtdicke beträgt in der Regel 200 bis 400 µm, abhängig von den Projektanforderungen.

Sonderfall: Auf einer Abdichtungsspachtelung mit MasterShield WP 545 kann MasterShield AR 325 nach mindestens sieben Tagen Erhärtung unter Standardbedingungen ohne die Grundierung MasterShield PRI 310 aufgebracht werden.

Die Verarbeitung erfolgt bei Umgebungstemperaturen zwischen +10 °C und +40 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 35 bis 75 %.

Nachbehandlung

Während der Trocknung ist die Beschichtung vor Staub, starkem Luftzug, direkter Sonneneinstrahlung und Auswaschung zu schützen. Die frisch applizierten Flächen mindestens 24 Stunden vor Regen, Sickerwasser und anderen Flüssigkeiten schützen. Nicht auf überhitzten, gefrorenen oder auftauenden Untergründen verarbeiten. Bei zu erwartendem Regen oder Frost innerhalb der nächsten 24 Stunden nicht applizieren.

Reinigung der Werkzeuge

Werkzeuge und Mischgeräte sind unmittelbar nach Gebrauch mit sauberem Wasser zu reinigen. Eingetrocknetes Material ist mechanisch zu entfernen.

Verbrauch

MasterShield PRI 310: ca. 0,10 bis 0,20 kg/m² je nach Saugfähigkeit.

MasterShield AR 325: ca. 0,22 kg/m² je 100 µm Trockenschichtdicke. Wir empfehlen eine Trockenschichtdicke zwischen 200 und 400 µm.

Der tatsächliche Verbrauch hängt von Untergrund, Rauigkeit, Materialverlusten und Applikationsverfahren ab.

Verpackung

MasterShield PRI 310: 25-kg-Eimer
MasterShield AR 325: 20-kg-Eimer

Lagerungsbedingungen

In der ungeöffneten Originalverpackung trocken, vor Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung geschützt bei Temperaturen zwischen +5 °C und +35 °C lagern. Bei sachgerechter Lagerung beträgt die Lagerfähigkeit beider Systemkomponenten 12 Monate.

Handhabung und Transport

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

Spezifische Sicherheitsinformationen zum Umgang und Transport dieser Produkte finden Sie in den Sicherheitsdatenblättern.

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

MasterShield AR System

Wasserbasiertes, elastomerisches Acryl-Oberflächenschutzsystem für Beton bestehend aus MasterShield PRI 310 und MasterShield AR 325

Technische Daten MasterShield PRI 310			
Eigenschaft	Norm	Wert	Einheit
Chemische Basis	-	Acrylgrundierung, 1K	-
Farbe	-	milchig	-
Dichte	EN ISO 2811-1	1,03 ± 0,05	kg/dm³
Trockenrückstand	EN ISO 3251	25 ± 1	%
Verbrauch	-	ca. 0,1 – 0,2	kg/m²
Empfohlene Mindesttrockenschichtdicke	-	ca. 50	µm
Überarbeitungszeit	+20 °C / 65 % r. F.	8 – 24	h

Technische Daten MasterShield AR 325			
Eigenschaft	Norm	Wert	Einheit
Chemische Basis	-	Acrylbeschichtung, 1K	-
Dichte	EN ISO 2811-1	1,32 ± 0,05	kg/dm³
Trockenrückstand	EN ISO 3251	60 ± 2	%
Brookfield-Viskosität	EN ISO 2555	9.000 – 12.000	mPa·s
Wasserverdünnung	-	max. 10	Gew.-%
Berührungstrocken	+20 °C / 65 % r. F.	ca. 2	h
Überarbeitungszeit	+20 °C / 65 % r. F.	8 – 24	h
Empfohlene Gesamttrockenschichtdicke	-	ca. 200 - 400	µm
Verbrauch	je 100 µm trocken	ca. 0,22	kg/m²
Oberflächenschutzprinzipien	EN 1504-2	PI – MC – IR	-

MasterShield AR System

Wasserbasiertes, elastomerisches Acryl-Oberflächenschutzsystem für Beton bestehend aus MasterShield PRI 310 und MasterShield AR 325

Leistungsdaten MasterShield AR 325 nach EN 1504-2 bei einer Trockenschichtdicke von 200 µm			
Eigenschaft	Norm	Wert	Einheit
Haftzugfestigkeit auf Beton	EN 1542	≥ 3,0	N/mm²
Haftzugfestigkeit nach Frost-Tau-Wechselbeanspruchung mit Tausalzangriff	EN 13687-1 EN 1542	≥ 3,0	N/mm²
Kapillare Wasseraufnahme	EN 1062-3	< 0,005	$kg \cdot m^{-2} \cdot h^{-0,5}$
Statische Rissüberbrückung bei +23 °C	EN 1062-7	A4 (1,25 – 2,5)	mm
Statische Rissüberbrückung bei −10 °C		A3 (0,5 – 1,25)	mm
Dynamische Rissüberbrückung bei +23 °C		B4.1	-
Wasserdampfdurchlässigkeit	EN ISO 7783	Klasse I, Sd < 0,2 m	-
CO_2-Durchlässigkeit	EN 1062-6	Sd > 240 m	-
UV-Beständigkeit	EN 1062-11, 2000 h	bestanden	-

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.

Master Builders Solutions GmbH, Roseggerstrasse 101, 8670 Krieglach, Austria
Telefon: +43 (0) 720 / 317 517, E-Mail: office.austria@masterbuilders.com, master-builders-solutions.com/de-at