

# MasterSeal 535

## Einkomponentige, starre, mineralische Abdichtung für den Abwasser-, Prozess- und Trinkwasserbereich

### MATERIALBESCHREIBUNG

MasterSeal 535 ist eine einkomponentige, starre, mineralische Beschichtung auf Basis von Zement, ausgewählten feinen Quarzsand und speziellen Additiven. Angemischt mit Wasser entsteht ein Mörtel, der leicht manuell oder maschinell in Schichtstärken von 2,0 bis 3,5 mm, mehrlagig bis max. 5 mm aufgebracht werden kann.

### ANWENDUNGSBEREICHE

MasterSeal 535 kann innen und außen, an Boden, Wand und Decke aufgebracht werden. Typische Anwendungsbeispiele:

- Zum Herstellen zementgebundener Abdichtungen von Bauwerken im Hoch- und Tiefbau, bei Neu- und Altbauten.
- Zum Schutz der Oberflächen von begehbaren Kanälen, offenen Gerinnen von Kläranlagen und sonstigen Abwasserbauwerken.
- Als Behälterabdichtung nach DIN 18535 bis 10 m Füllhöhe, auch im Trinkwasserbereich.
- Zum Abdichten von Kellern, Feuchträumen und Stützmauern.
- Zum Abdichten auf der dem Wasser zugewandten und abgewandten Seite.
- Anwendbar für die Expositionsclassen XC 1-4, XD 1-3, XS 1-3, XF 1-4 und XA 1-3 wie in DIN EN 206-1 beschrieben.
- Erfüllt die Anforderungen der Expositionsklasse XWW3 nach DIN 19573 (Säurewiderstand von Mörteln in Schwefelsäure pH 4 über 4000 Stunden.)

Bitte wenden Sie sich an Ihren lokalen Master Builders Solutions-Vertreter bei Anwendungsbereichen, die hier nicht aufgeführt sind.

### EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

- Wasserdicht und frostbeständig, universell innen und außen einsetzbar bis 10 m Wassersäule.
- Plastisch-geschmeidig, einfach und leicht zu verarbeiten.
- Streich-, spachtel- und spritzbar.
- Haftsicher, keine Grundierung oder zusätzliche Haftbrücke erforderlich.
- Geringer Verbrauch: hervorragende Eigenschaften schon bei 2 mm Trockenschichtstärke.
- Sulfatbeständig, keine Schäden durch Sulfatreiben im Abwasserbereich.
- Exzellente Nassabriebbeständigkeit, geprüft wie Steinzeugrohre über 100.000 Zyklen.
- Dauerhaft beständig gegen starken chemischen Angriff der Expositionsklasse XWW3 nach DIN 19573 (geprüft bei pH 4,0).
- Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis nach den Prüfgrundsätzen MDS.
- CE-Zertifiziert nach DIN EN 1504 Teil 2.
- Mit amtlichem Prüfzeugnis für den Trinkwasserbereich in Deutschland nach DVGW Arbeitsblättern W 347 und W 270.

### VERARBEITUNG

#### (a) Obergrundvorbereitung

Als Untergründe eignen sich gefügedichter Beton mit mindestens der Festigkeitsklasse C 12/15 nach EN 206-1, Putz nach Mörtelgruppe CS III / CS IV der EN 998-1 und mit Zementmörtel vollfüggig hergestelltes Mauerwerk aus Kalksandsteinen.

Hütten- und Betonhohlblocksteine sind vor dem Beschichten mit einem Putz nach Mörtelgruppe CS III / IV zu verputzen.

Der Untergrund muss fest, weitgehend eben und in der Oberfläche feinporig sein. Er muss frei sein von klaffenden Rissen und Gratzen, Staub, Teer, Pech, Wasser abweisenden Zusätzen, Schalöl, alten Anstrichen oder anderen haftungsstörenden Schichten.

Glatte Flächen sind z. B. durch Druckluftstrahlen mit festen Strahlmitteln (Sandstrahlen) aufzurauen.

Ausbrüche an Wand und Boden mit geeignetem MasterEmaco Reparaturmörtel (je nach erforderlicher Schichtdicke) verschließen. Innen liegende Kanten sind als Hohlkehlen auszuführen, z.B. mit MasterEmaco S 5440 RS.

Untergrund vor Verarbeitung von MasterSeal 535 ausreichend vornässen und matffeucht halten.

#### b) Anmischen

Je nach gewünschter Konsistenz die erforderliche Menge an sauberem und kühlem Wasser in einem geeignetem Mischgefäß vorlegen. Wassermenge:

Spachtelfähige Einstellung: 4,7 - 5,0L je 25kg Sack

Streichfähige Einstellung: 5,0 - 5,2L je 25kg Sack

Einstellung für Spritzapplikation: 5,2 - 5,3L je 25kg Sack

MasterSeal 535 Pulver zugeben und mit einem geeigneten Rühr- oder Mischwerkzeug (z. B. der Firma Collomix) als Aufsatz auf eine leistungsstarke Bohrmaschine so lange rühren, bis ein knollenfreier Mörtel entstanden ist. Lassen Sie den Mörtel ca. 2 – 3 Minuten stehen und mischen Sie ihn dann kurz erneut durch.

#### c) Verarbeitung

##### Manuelle Verarbeitung

Der gründlich vorgehästete Untergrund muss beim Aufbringen von MasterSeal 535 noch matffeucht sein, darf aber keine Pfützen bzw. keinen Wasserfilm aufweisen.

Den ersten Auftrag entweder mit einem Malerquast satt und oberflächendicht aufstreichen oder mit einer Glättkelle aufspachteln. Ecken und gebrochene Kanten sorgfältig bedecken.

Den zweiten und eventuelle weitere Aufträge (bei Schichtdicken von 4 bis 5 mm) auf den matffeuchten, nicht durchgetrockneten vorangegangenen Auftrag aufstreichen oder aufspachteln.

Maximale Schichtdicke bei händischer Verarbeitung sind 2 mm pro Arbeitsgang.

# MasterSeal 535

## Einkomponentige, starre, mineralische Abdichtung für den Abwasser-, Prozess- und Trinkwasserbereich

### Maschinelle Verarbeitung

MasterSeal 535 kann mit handelsüblichen Förderpumpen verarbeitet werden. Dabei sind je Arbeitsgang bis zu 2,5 mm Materialauftrag möglich. Auch hier beträgt die aufzubringende Gesamtschichtdicke bis zu 3,5 mm.

In Teilbereichen und bei großer Rautiefe des Untergrundes kann MasterSeal 535 in zwei bis drei Arbeitsgängen bis zu einer Gesamtschichtdicke von 5 mm im Dichtstrom gefördert und gespritzt werden.

Zur Erzielung einer glatten Oberfläche kann die angezogene MasterSeal 535 Oberfläche mit einem feuchten Quast oder einer Glättkelle nachgearbeitet werden.

**Hinweis:** MasterSeal 535 ist mindestens in zwei Arbeitsgängen voll deckend aufzutragen und die Beschichtung muss an jeder Stelle die benötigte Mindestschichtdicke für die zu erwartende Wasserbeanspruchung aufweisen (siehe Tabelle bei Verbrauch)!

### (d) Nachbehandlung

Die frische Beschichtung mindestens 24 Stunden feucht halten und ca. 2 Tage vor extremer Wärmebelastung, direkter Sonneneinstrahlung, Zugluft, Regen und Temperaturen unter + 5 °C schützen.

### VERBRAUCH

Ca. 1,65 kg Pulver pro mm Schichtstärke und m<sup>2</sup>.

Schichtdicke und Mindestverbrauch		
Beanspruchungsgruppe	Mindesttrockenschichtdicke	Mindestauftragsmenge Frischmörtel
Als Zwischenabdichtung	2,0 mm	4 kg/m <sup>2</sup> (entspricht ca. 3,3 kg Pulver)
Als Innenabdichtung von feuchtebelasteten Mauerwerk	2,0 mm	4 kg/m <sup>2</sup> (entspricht ca. 3,3 kg Pulver)
Wasserbehälter mit Füllhöhe ≤ 10 m	3,5 mm	7 kg/m <sup>2</sup> (entspricht ca. 5,8 kg Pulver)
Als Verschleißschicht im Abwasserbereich	5,0 mm	10 kg/m <sup>2</sup> (entspricht ca. 8,3 kg Pulver)

### LAGERUNGSBEDINGUNGEN

Gebinde sind trocken bei Temperaturen von über + 5 °C und nicht dauerhaft über +30 °C zu lagern. Unter diesen Bedingungen beträgt die Lagerfähigkeit ungeöffneter Originalgebinde 12 Monate.

### REINIGUNG DER WERKZEUGE

Werkzeuge und Mischgeräte müssen sofort nach der Nutzung mit Wasser gereinigt werden. Ausgehärtetes Material kann nur mechanisch entfernt werden.

### VERPACKUNG

MasterSeal 535 wird in 25kg Papiersäcken geliefert.

### GISCODE

Deutschland: Gefahrstoff-Informationssystem Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft: GISCODE ZP1.

### BITTE BEACHTEN

- Verarbeiten Sie das Produkt nicht bei Temperaturen unter +5 und über +30 °C
- Bereits angesteiftes MasterSeal 535 darf weder mit Wasser verdünnt noch mit frischem Material vermischt werden.
- Bei der Planung und Ausführung von Abdichtungsarbeiten mit MasterSeal 535 ist das „Merkblatt der deutschen Bauchemie für die Planung und Ausführung der Abdichtung von Bauteilen mit mineralischen Dichtschlämmen“ zu beachten.
- Bei Belastung durch Wasser mit freier, kalkaggressiver Kohlensäure bzw. bei hohen Konzentrationen von biogener Schwefelsäure ist auf Dauer mit einer Schädigung der mineralischen Abdichtung zu rechnen. Wir empfehlen in diesen Umgebungen die Verwendung des harzbasierten Systems MasterSeal 7000 CR.
- Für die Ausführung von rissüberbrückenden Abdichtungen bitte MasterSeal 6100 FX verwenden.

### PHYSIOLOGISCHES VERHALTEN / SCHUTZMAßNAHMEN

Bei der Verwendung dieses Produkts die üblichen Vorsichtsmaßnahmen für den Umgang mit chemischen Erzeugnissen beachten. Während der Arbeit nicht essen, rauchen oder trinken und bei Unterbrechungen oder nach Abschluss der Arbeiten die Hände waschen. Spezielle Sicherheitsinformationen für den Umgang und Transport dieses Produkts sind im Sicherheitsdatenblatt enthalten. Für umfassende Informationen zu Gesundheits- und Sicherheitsaspekten des Produkts das entsprechende Sicherheitsdatenblatt heranziehen. Bei Entsorgung des Produkts und der Produktverpackung sind die geltenden gesetzlichen Bestimmungen zu beachten. Die Verantwortung dafür obliegt dem Besitzer des Produkts.

# MasterSeal 535

**Einkomponentige, starre, mineralische Abdichtung für den Abwasser-, Prozess- und Trinkwasserbereich**

Produkt Daten			
Eigenschaften	Standard	Wert	Einheit
Chemische Basis	-	Zement	-
Farbe	-	Grau	-
Korngröße maximal	-	0,5	mm
Chloridionengehalt	DIN EN 1015-17	≤ 0,01	%
Gesamtschichtdicke empfohlen maximal	-	2,0 – 3,5 5,0	mm
Frischmörteldichte	DIN EN 1015-6	ca. 1,95	g/cm <sup>3</sup>
Anmachwasser pro 25 kg Sack – spachtelfähige Einstellung – streichfähige Einstellung – spritzfähige Einstellung	-	4,7 – 5,0 5,0 – 5,2 5,2 – 5,3	l
Verarbeitungszeit <sup>1)</sup>	-	ca. 60	Minuten
Anwendungstemperatur (Umgebung und Untergrund)	-	+5 bis +30	° C
Servicetemperatur		-20 bis +80	° C
Überarbeitbar mit Bitumen nach <sup>1)</sup>		ca. 1	Tag
Auftrag von Estrich auf Trennlage nach <sup>1)</sup>		ca. 2	Tagen
Belastbar mit Wasser nach <sup>1)</sup>		ca. 3	Tagen
Biegezug- / Druckfestigkeit nach 28 Tagen	DIN EN 12190	≥ 7 / ≥ 40	N/mm <sup>2</sup>
Kapillare Wasseraufnahme	DIN EN 1062-3	< 0,1	kg/m <sup>2</sup> h <sup>0,5</sup>
Wasserdampfdurchlässigkeit	DIN EN ISO 7783-1/2	Klasse I, < 1	m
Haftvermögen nach 28 Tagen	DIN EN 1542	> 2,0	N/mm <sup>2</sup>
Langzeitdruckwasserdichtigkeit (bei 3,5 mm Schichtdicke) nach 28d Vorlagerung	PG MDS	≥ 2,5	bar
Sulfatbeständigkeit (Differenz Längenänderung in 10% Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> -Lösung im Vgl. zu Nasslagerung) nach 16 Wochen (verdoppelte Lagerungsdauer)	Wittekind-Verf.	≤ 0,35 (Anforderung ≤ 0,5 nach 8 Wochen)	mm/m
Säurewiderstand von Mörteln in Schwefelsäure pH 4 über 4000 Stunden: auf Basis von Protonenverbrauchsmessungen ermittelte Schädigungstiefe	DIN 19573	< 1,05	mm
Abriebbeständigkeit - Nassabriebwiderstand nach 100.000 Zyklen (Kipprinnenversuch)	In Anlehnung an DIN EN 295-3	< 1	mm
Brandverhalten	DIN EN 13501-1	Klasse A1	-

**Hinweis:** <sup>1)</sup> Angegebene Zeiten wurden bei 21±2 °C und 50±10 % relativer Luftfeuchtigkeit ermittelt. Höhere Temperaturen und/oder eine höhere relative Luftfeuchtigkeit können diese Zeiten verkürzen und umgekehrt. Die technischen Angaben sind statistische Ergebnisse und keine garantierten Mindestwerte. Die Toleranzen sind in den entsprechenden Unterlagen zu Leistungsparametern angegeben

# MasterSeal 535

**Einkomponentige, starre, mineralische Abdichtung für den Abwasser-, Prozess- und Trinkwasserbereich**

## CE-KENNZEICHEN (EN 1504-2)

 0921,0767	
<b>Master Builders Solutions          Deutschland GmbH          Donnerschwer Str. 372          D-26123 Oldenburg          21          DE0286/01</b>	
<b>MasterSeal 535 (DE0286/01)          EN 1504-2:2004</b>	
Oberflächenschutzprodukt/Beschichtung EN 1504-2 Prinzip 2.2	
Brandverhalten	Klasse A1
Wasserdampfdurchlässigkeit	Klasse I
Kapillare Wasseraufnahme und Wasserdurchlässigkeit	$w < 0,1 \text{ kg/m}^2\text{h}^{0,5}$
Abreißversuch zur Beurteilung der Haftfestigkeit	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$
Gefährliche Stoffe	Übereinstimmung mit 5.3 (EN 1504-2)

## Ü-ZEICHEN

<b>Master Builders          Solutions          Deutschland GmbH          Werk 1</b>
P-95562101.201
SFV e.V.
PG-MDS



## Kontaktadressen für Beratung

**Master Builders Solutions Deutschland GmbH**  
**Geschäftsbereich Construction Systems**  
 Donnerschwer Straße 372  
 D-26123 Oldenburg  
 Tel. +49 (0)441 3402-251  
 Fax +49 (0)441 3402-333  
 construction-systems-de@mbcc-group.com  
 www.master-builders-solutions.de

**PCI Bauprodukte AG**  
**Master Builders Solutions**  
 Im Schachen  
 CH-5113 Holderbank  
 Tel. +41 (0)58 958 22 44  
 Fax +41 (0)58 958 32 55  
 Info-as.ch@mbcc-group.com  
 www.master-builders-solutions.ch

**Master Builders Solutions GmbH**  
**Geschäftsbereich Construction Systems**  
 Roseggerstraße 101  
 A-8670 Krieglach  
 Tel. +43 (0)3855 2371 280  
 Fax +43 (0)3855 2371 283  
 office.austria@mbcc-group.com  
 www.master-builders-solutions.at

## Rechtlicher Hinweis

Die Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unseres Produktes nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine Garantie bestimmter Eigenschaften oder die Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Alle hierin vorliegenden Beschreibungen, Daten, Gewichte u. ä. können sich ohne Vorankündigung ändern und stellen nicht die vertraglich vereinbarte Beschaffenheit des Produktes dar. Abweichende Empfehlungen zu den Angaben in den technischen Merkblättern sind nur dann verbindlich, wenn sie von uns schriftlich bestätigt werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen gegenüber Dritter sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten. Die Erwähnung von Handelsnamen anderer Unternehmen ist keine Empfehlung und schließt die Verwendung anderer gleichartiger Produkte nicht aus. Es gilt das jeweils neueste Produktdatenblatt, das bei uns angefordert oder unter [www.master-builders-solutions.de](http://www.master-builders-solutions.de) heruntergeladen werden kann.

© = registered trademark of a MBCC Group member in many countries of the world.  
 Stand Januar 2021