

# MasterEmaco S 118

**PCC I – Reparaturmörtel, zweikomponentig, für Schichtstärken von 20 – 100 mm, mit MasterEmaco A 148 anzumischen**

## MATERIALBESCHREIBUNG

MasterEmaco S 118 ist ein Werk trockenmörtel aus Zement nach EN DIN 197-1, ausgesuchten Zuschlägen nach DIN 13139 sowie Additiven zur Verbesserung der Verarbeitungseigenschaften. Angemischt mit der Flüssigkomponente MasterEmaco A 148 entsteht ein polymermodifizierter zementärer Reparaturmörtel (PCC) zur Sanierung und Instandsetzung von horizontalen Betonflächen in Schichtstärken von 20 – 100 mm.

## ANWENDUNGSBEREICHE

Bestandteil des Betonersatzsystems MasterEmaco S 118 PCC für Anwendungen nach den „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten“ ZTV-ING, Teil 3, Abschnitt 4:

- Zementmörtel/Beton mit Kunststoffzusatz: PCC I.

Bestandteil des Betonersatzsystems MasterEmaco S 118 PCC für Anwendungen nach der DAfStb-Richtlinie „Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen“ – kunststoffmodifizierte Instandsetzungsbeton / -mörtel mit zugehörigen Systemkomponenten

- Stoffbezeichnung PCC I

- Beanspruchbarkeitsklasse M3

Das MasterEmaco S 118 PCC-System umfasst:

Korrosionsschutz & Mörtelhaftbrücke: MasterEmaco P 111  
Betonersatz: MasterEmaco S 118 + MasterEmaco A 148.

## EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

- Zur Sanierung und Instandsetzung von horizontalen Betonflächen in Schichtstärken von 20 – 100 mm.
- Leicht zu verarbeiten und gut glättbar.
- Schwindungsarme und rissfreie Aushärtung bei ordnungsgemäßer Nachbehandlung.
- Verschleißfest und alterungsbeständig, erreicht hohe Festigkeiten.
- Frostsicher und tausalzbeständig, universell innen und außen einsetzbar.
- Wasserundurchlässig und Wasserdampfdurchlässig.
- Alkali- und bitumenbeständig.
- Erfüllt die Anforderungen der Klasse R4 gemäß DIN EN 1504-3.
- Brandverhalten A2<sub>fl</sub>-s1 nach DIN EN 13501-1.
- Chromatarm nach TRGS 613.

## VERARBEITUNG

### (a) Untergrundvorbehandlung

Geeignet sind Betonuntergründe, die sauber, fest, offenporig und saugfähig sein müssen sowie eine ausreichende Rauigkeit besitzen. Die Mindestgüte des Betons muss C 20/25 nach EN 206-1 entsprechen. Extrem dichte, glatte Oberflächen sowie nicht tragfähige Schichten (z. B. erhärtete Zementschlämme, Ausblühungen, Aussinterungen,

Bewuchs, Fremdstoffe, Nachbehandlungsmittel und Anstrichreste) wie auch geschädigte Betonoberflächen müssen mit geeigneten Verfahren, wie z. B. Strahlen mit festen Strahlmitteln oder Hochdruckwasserstrahlen, entfernt werden (Erläuterungen siehe ZTV-ING, Verfahren für die Vorbereitung von Betonunterlagen). Das grobe Zuschlagkorn muss aus der Altbetonfläche sichtbar hervorstehen, Poren und Lunker müssen geöffnet sein. Eine Haftzugfestigkeit des Untergrundes von  $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$  (kleinster zulässiger Einzelwert  $\geq 1 \text{ N/mm}^2$ ) ist sicherzustellen.

Zugänglicher Bewehrungsstahl ist mit MasterEmaco P 111 als Korrosionsschutz zu beschichten. Dazu ist der freiliegende Bewehrungsstahl in den Reinheitsgrad SA 2 $\frac{1}{2}$  nach DIN EN ISO 12944-4 zu bringen.

Den vorbehandelten Untergrund möglichst 24 Stunden, jedoch mindestens 2 Stunden vor dem Aufbringen von MasterEmaco P 111 ausreichend vornässen und feucht halten.

Vor dem Einschlämmen muss die Oberfläche mattfeucht, darf aber nicht nass sein; Pfützenbildung ist zu vermeiden!

### b) Haftbrücke

Vor der Beschichtung mit MasterEmaco S 118 + MasterEmaco A 148 erfolgt der Auftrag der Haftbrücke MasterEmaco P 111. Die Auftragsfläche sollte so klein sein, dass der Einbau des Reparaturmörtels in die noch frische Haftbrücke innerhalb von 15 Minuten (bei 20 °C) möglich ist (Haftbrücke und Mörtel gleichzeitig anmischen).

MasterEmaco P 111 sorgfältig mit hartem Besen oder Quast in den Untergrund einschlämmen und sofort mit Betonersatzmörtel frisch in frisch weiterarbeiten.

Sollte die Haftschlämme vor dem Einbau von MasterEmaco S 118 abbinden, muss sie vollständig aushärten und anschließend erneut frisch aufgetragen werden.

### (c) Mischen

Nur ganze Säcke verarbeiten! Pro 40kg-Sack MasterEmaco S 118 jeweils 3,4 l MasterEmaco A 148 (Flüssigkomponente) in einem geeigneten, sauberen Mischgefäß vorlegen und MasterEmaco S 118 Pulver zugeben und mit geeignetem Rühr- oder Mischwerkzeug anmischen, bis eine homogene, knollenfreie und weichplastische Masse resultiert.

Als Mischgerät eignet sich ein Zwangsmischer oder bei kleineren Mengen ein leistungsstarkes und vorzugsweise gegenläufiges Handrührwerk (Doppelmischer).

### (d) Verarbeitung

Untergrund- und Umgebungstemperatur während der Verarbeitung und innerhalb der nächsten 24 Stunden zwischen +5 °C und +30 °C.

# MasterEmaco S 118

**PCC I – Reparaturmörtel, zweikomponentig, für Schichtstärken von 20 – 100 mm, mit MasterEmaco A 148 anzumischen**

Angemischten Reparaturmörtel frisch-in-frisch innerhalb von maximal 15 Minuten (bei +20 °C) auf die MasterEmaco P 111 Haftschrämme aufbringen, verdichten und mit Abziehlehren auf die gewünschte Schichtdicke einstellen. Ein zusätzliches Abreiben kann entfallen, wenn die Abziehplatte seitlich schwingend geführt wird. Bei großen Flächen ist der Einsatz von Rüttelbohlen oder Tellerglättern zweckmäßig.

## (e) Nachbehandlung

Der eingebaute Mörtel ist vor zu schnellem Austrocknen zu schützen, d.h. starke Hitze und Zugluft sind zu vermeiden. Die Flächen sind unmittelbar nach dem Einbau ausreichend lange (mindestens 5 Tage) gegen Austrocknen zu schützen, z.B. durch Abdecken mit PE-Folien oder feuchten Jutedecken.

## VERBRAUCH

Frischmörtel: ca. 23 kg/m<sup>2</sup> und 10 mm Schichtdicke.  
Trockenmörtel: ca. 20 kg/m<sup>2</sup> und 10 mm Schichtdicke.

## REINIGUNG DER WERKZEUGE

Werkzeuge, Misch und Arbeitsgeräte unmittelbar nach Gebrauch mit Wasser reinigen, im ausgehärteten Zustand nur mechanisches Abschaben möglich.

## VERPACKUNG

MasterEmaco S 118 wird als 40kg-Sack geliefert.

## FARBE

Grau.

## LAGERUNGSBEDINGUNGEN

Gebinde sind trocken und nicht über +30 °C zu lagern. Unter diesen Bedingungen beträgt die Lagerfähigkeit ungeöffneter Originalgebände 6 Monate.

## GISCODE

Deutschland: Gefahrstoff-Informationssystem Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft: GISCODE ZP 1.

## BITTE BEACHTEN

- Nur ganze Säcke verarbeiten, keine Teilmengen.
- Bei Untergrund- und Mörteltemperaturen unter + 5 °C und über + 30 °C sowie bei starker Wärme- und Windeinwirkung MasterEmaco S 118 nicht verarbeiten!
- Nur so viel Mörtel anmischen, wie innerhalb der Verarbeitbarkeitsdauer (siehe Tabelle) aufgetragen werden kann!
- Angesteifter Mörtel darf weder mit Wasser verdünnt noch mit frischem Mörtel vermischt werden.
- Zu frühes oder zu spätes Abreiben der Oberfläche kann Ablösungen bzw. Risse verursachen!
- Für die Dauerhaftigkeit ist eine sorgfältige Nachbehandlung unerlässlich.

## PHYSIOLOGISCHES VERHALTEN/ SCHUTZMAßNAHMEN

MasterEmaco S 118 enthält Zement. Zement reagiert mit Feuchtigkeit oder Anmachwasser alkalisch; deshalb sind Hautreizungen bzw. Verätzungen von Schleimhäuten (z. B. Augen) möglich. Reizt die Atmungsorgane. Staub nicht einatmen. Gefahr ernster Augenschäden, deshalb Augenkontakt und längerfristigen Hautkontakt vermeiden. Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Bei Berührung mit der Haut beschmutzte Kleidung sofort ausziehen und Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Geeignete Schutzhandschuhe (z. B. nitrilgetränkte Baumwollhandschuhe) tragen. Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Technische Merkblatt vorzeigen. Bitte beachten Sie dazu auch die Hinweise auf besondere Gefahren und die Sicherheitsratschläge auf der Verpackung. Diese sind auch den Sicherheitsdatenblättern zu entnehmen, ebenso Hinweise zum Transport.

# MasterEmaco S 118

**PCC I – Reparaturmörtel, zweikomponentig, für Schichtstärken von 20 – 100 mm, mit MasterEmaco A 148 anzumischen**

Produkt Daten (angemischt mit MasterEmaco A 148)				
Eigenschaft		Norm	Daten	Einheit
Bindemittelbasis		Portlandzement nach DIN EN 196		
Größtkorn		-	ca. 8,0	mm
Schichtstärke		-	20 – 100	mm
Frischmörteldichte		-	ca. 2,3	g/cm <sup>3</sup>
Mischzeit		-	ca. 3 - 5	Minuten
Verarbeitungszeit	bei 20°C	-	ca. 45 – 60	Minuten
	bei 30°C		ca. 30 – 40	
Temperaturbeständigkeit		-	-30 - +80	°C
Begehbar / befahrbar	bei 5 °C nach	-	2	Tag(en)
	bei 20 °C nach		1	
Mit OS Systemen beschichtbar	bei 5 °C nach	-	7	Tagen
	bei 20 °C nach		5	
	bei 30 °C nach		2	
Druckfestigkeit	nach 2 Tagen	DIN EN 12190	≥ 25	N/mm <sup>2</sup>
	nach 7 Tagen		≥ 45	
	nach 28 Tagen		≥ 55	
	nach 90 Tagen		≥ 60	
Biegezugfestigkeit	nach 2 Tagen	DIN EN 12190	≥ 5	N/mm <sup>2</sup>
	nach 7 Tagen		≥ 7	
	nach 28 Tagen		≥ 8	
	nach 90 Tagen		≥ 10	
Elastizitätsmodul (dynamisch)	nach 28 Tagen	DAfStb RiLi SIB	ca. 34	kN/mm <sup>2</sup>
Haftzugfestigkeit	nach 28 Tagen	DIN EN 1542	≥ 2,0	N/mm <sup>2</sup>
Haftzugfestigkeit auf Beton nach Frost-Tau-Wechselbeanspruchung mit Tausalzangriff (50 Zyklen)		DIN EN 13687-1	≥ 2,0	N/mm <sup>2</sup>
Haftzugfestigkeit auf Beton nach Wechselbeanspruchung durch trockene Wärme (50 Zyklen)		DIN EN 13687-4	≥ 2,0	N/mm <sup>2</sup>
Karbonatisierungswiderstand		DIN EN 13295	≤ Bezugsbeton MC (0,45)	-
Kapillare Wasseraufnahme nach 28 Tagen		DIN EN 13057	≤ 0,5	kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0.5</sup>
Chloridionengehalt		DIN EN 1015-17	≤ 0,05	M.-%
Verschleißprüfung (Böhme-Abrieb)		DIN 52108	10	cm <sup>3</sup> /50 cm <sup>2</sup>
Brandverhalten		DIN EN 13501-1	A2fl-s1	-




We create chemistry

# MasterEmaco S 118

**PCC I – Reparaturmörtel, zweikomponentig, für Schichtstärken von 20 – 100 mm, mit MasterEmaco A 148 anzumischen**

## CE-KENNZEICHNUNG (EN 1504-3)

 1119,1508	
<b>BASF Coatings GmbH</b> <b>Glasuritstraße 1</b> <b>D-48165 Münster</b>  18 DE0278/01	
<b>MasterEmaco S 118 +</b> <b>MasterEmaco A 148 (DE0278/01)</b> <b>EN 1504-3:2005</b>	
Polymermodifizierter Zementmörtel (PCC) zur statischen Instandsetzung von Betontragwerken EN 1504-3 Verfahren 3.1/4.4/7.1/7.2	
Brandverhalten	A2fl-s1
Druckfestigkeit	Klasse R4
Chloridionengehalt	≤ 0,05 %
Haftvermögen	≥ 2,0 MPa
Karbonatisierungswiderstand	Bestanden
Elastizitätsmodul	≥ 20 GPa
Temperaturwechsel- verträglichkeit	≥ 2,0 MPa
Teil 1: Frost/Taubanspruchung	
Kapillare Wasseraufnahme	≤ 0,5 kg/(m <sup>2</sup> ·h <sup>0,5</sup> )
Gefährliche Stoffe	Übereinstimmung mit 5.4 (EN 1504-3)

### Kontaktadressen für Beratung

**BASF Coatings GmbH**  
**Construction Systems**  
Donnerschweer Str. 372  
D-26123 Oldenburg  
Tel. +49 (0)441 3402-251  
Fax +49 (0)441 3402-333  
construction-systems-de@basf.com  
www.master-builders-solutions.basf.de

**BASF Schweiz AG**  
**Construction Systems**  
Im Schachen  
CH-5113 Holderbank  
Tel. +41 (0)58 958 22 44  
Fax +41 (0)58 958 32 55  
Info-as.ch@basf.com  
www.master-builders-solutions.basf.ch

**BASF Performance Products GmbH**  
**Construction Systems**  
Roseggerstraße 101  
A-8670 Krieglach  
Tel. +43 (0)3855 2371 280  
Fax +43 (0)3855 2371 283  
construction-systems-de@basf.com  
www.master-builders-solutions.basf.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.basf.de](http://www.master-builders-solutions.basf.de) heruntergeladen werden kann.

® = registered trademark of BASF group in many countries.  
Stand: Oktober 2018