

# Metric Anchor

Gießfähiger, expansiver Mörtel für strukturellen Verguss.

Metric Anchor ist ein expansiver Mörtel der Klasse R4 mit hoher mechanischer Belastbarkeit zur Verankerung und Fixierung von Metallelementen sowie zur Instandsetzung und Verfestigung von Tragwerkselementen aus Stahlbeton.



## Rating 2

1. Gießfähig, in Klasse R4
2. Expansiv
3. Schichtstärken von 10 bis 100 mm in einem Arbeitsgang
4. Für die Präzisionsverankerung
5. Hohe Fließfähigkeit
6. Maschinell aufzutragen

- × Regional Mineral  $\geq 60\%$
- × Recycled Regional Mineral  $\geq 30\%$
- × CO<sub>2</sub> Emission  $\leq 250$  g/kg
- ✓ VOC Low Emission
- ✓ Recyclable

---

## Anwendungsbereich

### → Einsatzbereiche

Strukturelle Präzisionsbefestigung und -verankerung von Trägerplatten, Zugstäben, Stäben, Platten, Maschinen auf Stahlbeton. Fixierung und Verguss von Fertigbauelementen. Strukturelle Instandsetzung und Verfestigung von schadhaften Bauteilen aus Stahlbeton und Spannbeton jeder Beschaffenheit und Größe:

- durch Schüttung in Schalungen bei vertikalen Elementen und zur Applikation an der Unterseite von horizontalen Elementen;
- durch Gießen an der Oberseite von horizontalen Elementen oder zum Auffüllen von Aussparungen mit vorgegebenem Querschnitt. Verfüllen von steifen Fugen.

---

## Anwendungshinweise

### → Vorbereitung der Untergründe

Vor dem Aufbringen von Metric Anchor ist folgendermaßen vorzugehen:

- Abtragen von ggf. vorhandenem beschädigtem Beton bis in die Tiefe durch mechanisches Fräsen oder Hochdruckwasserstrahl, bis ein fester, widerstandsfähiger Untergrund mit einer Rautiefe von mindestens 5 mm erzielt wird, entsprechend Grad 9 des Testkits für die Vorbereitung von Untergründen aus Stahlbeton und Mauerwerk
- Entfernen des Rosts von den Bewehrungseisen durch manuelles oder maschinelles Bürsten oder mit Sandstrahl
- Reinigen der behandelten Oberfläche mit Druckluft oder Hochdruckreiniger
- Nässen des Untergrunds bis zur Sättigung, jedoch ohne an der Oberfläche stehendes Wasser. Alternativ bei horizontalen Betonflächen Primer Uni auf den trockenen Untergrund auftragen, um eine einheitliche Saugfähigkeit zu gewährleisten und die Haftung am Untergrund zu fördern.

Die Eignung der Festigkeitsklasse des Untergrundbetons prüfen.

Bei dicken Auftragsschichten und auf großflächigen Untergründen ist eine geeignete am Untergrund verankerte Metallarmierung vorzusehen.

### → Vorbereitung

Metric Anchor wird zubereitet, indem das Pulver mit der auf der Verpackung angegebenen Wassermenge vermischt werden (es empfiehlt sich, jeweils einen ganzen Sack zuzubereiten).

Die Masse kann wie folgt zubereitet werden:

- im Zwangsmischer, indem gemischt wird, bis ein homogener, klumpenfreier Mörtel entsteht
- mithilfe einer geeigneten Mischpumpe
- mit einem Mörtelmischer oder mithilfe eines geeigneten Rührwerks bei niedriger Drehzahl.

### → Anwendung

- Für den Verguss von Stäben das zuvor angefertigte Bohrloch mit Metric Anchor füllen und den Stab mit einer Drehbewegung einführen.
- Für das Verfüllen unter der Trägerplatte und für den Verguss von Maschinen kontinuierlich von nur einer Seite eingießen, um das Austreten der Luft zu fördern, sodass die einwandfreie Verfüllung des Raums zwischen Unterlage und Metallelement gewährleistet wird.
- Beim Gießen darf nicht gerüttelt werden; zur Erleichterung des Einlaufens des Mörtels an schwierigen Stellen sind Holzelemente oder Stahlstäbe zu verwenden.
- Maschinelle Anwendung: Es empfiehlt sich, eine Kolben- oder Schneckenpumpe (z.B. Turbosol, Putzmeister, PFT, Bunker, Imer) oder eine kontinuierliche, dreiphasige Mischpumpe (z.B. PFT G4) mit folgendem Zubehör einzusetzen: Mischrührer, Stator/Rotor D 6-3 (Förderleistung 22 l/min), Materialschlauch Ø 25 mm, Länge 10-15 m und Spritzlanze.

Die Oberfläche mindestens 24 Stunden vor Austrocknung schützen.

### → Reinigung

Rückstände von Metric Anchor an Werkzeugen und Maschinen werden vor dem Erhärten des Produkts mit Wasser entfernt.

# Zertifizierungen und Kennzeichnungen



Die Verpackung kann bei sachgerechter Entleerung bis zu 80% anhand der Methode ATICELCA® 501 dem Papierrecycling zugeführt werden.



\* Émission dans l'air intérieur Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

## Ausschreibungstext

Lieferung und Einbau von gießfähigem, expansivem Mörtel mit kurzfristig hoher mechanischer Beständigkeit, wie z.B. Metric Anchor von Kerakoll, zur Fixierung und Verankerung von Metallelementen, wie Zugstangen, Platten, Verfüllung von Untermauerungen, Maschinen und Fertigbauelementen durch manuelles oder maschinelles Gießen nach geeigneter Vorbereitung der Untergründe und Befeuchtung bis Sättigung. Ausgestattet mit GreenBuilding Rating 2 sowie CE-Kennzeichnung und konform mit den Leistungsanforderungen von DIN EN 1504-3, Klasse R4 vom Typ CC und PCC für den Betonersatz und DIN EN 1504-6 für die Verankerung; übereinstimmend mit den in DIN EN 1504-9 festgelegten Grundsätzen.

### Technische Daten gemäß Kerakoll-Qualitätsnorm

Erscheinungsbild	Pulver	
Rohdichte	ca. 1380 kg/m <sup>3</sup>	UEAtc
Mineralogische Zusammensetzung	Silikate/Karbonate	
Sieblinie	0 - 2,5 mm	EN 12192-1
Lagerfähigkeit	ca. 12 Monate nach Herstellungsdatum in der unbeschädigten Originalverpackung; feuchtigkeitsempfindlich	
Verpackung	Säcke 25 kg	
Anmachwasser	ca. 4 l / 1 Sack 25 kg	
Fließen der Masse (Ausbreitmaß)	270 - 290 mm ohne Fallschläge am Ausbreittisch	EN 13395-1
Spezifisches Gewicht der Masse	ca. 2290 kg/m <sup>3</sup>	
pH-Wert der Masse	≥ 12,5	
Topfzeit (pot life)	≥ 1 Std.	
Verarbeitungstemperatur	von +5 °C bis +35 °C	
Mindestschichtstärke	10 mm	
Maximaldicke pro Schicht	60 - 100 mm (je nach Art der Verarbeitung und Abmessungen der Maßnahme)	
	bei größeren Schichtstärken mit Ghiaia 3.6 mischen	
Verbrauch	ca. 20 kg/m <sup>2</sup> pro cm Schichtstärke	

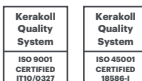
Datenmessung bei +21 °C, 60 % relativer Luftfeuchtigkeit und ohne Zugluft. Daten können je nach Baustellenbedingungen variieren.

<b>Leistungen</b>			
<b>Raumluftqualität (IAQ) VOC - Emissionen an flüchtigen organischen Substanzen</b>			
Konformität	EC 1 plus GEV-Emicode	Zert. GEV 17140/11.01.2002	
<b>HIGH-TECH</b>			
<b>Leistungsmerkmale</b>	<b>Prüfverfahren</b>	<b>Anforderungen nach DIN EN 1504-3 Klasse R4</b>	<b>Leistungsmerkmale Metric Anchor unter CC- und PCC-Bedingungen</b>
Druckfestigkeit	EN 12190	≥ 45 MPa (28 Tage)	> 60 MPa (24 Std.) > 70 MPa (7 Tage) > 80 MPa (28 Tage)
Biegezugfestigkeit	EN 196-1	keine	> 8 MPa (24 Std.) > 10 MPa (7 Tage) > 11 MPa (28 Tage)
Haftvermögen	EN 1542	≥ 2 MPa (28 Tage)	> 2 MPa (28 Tage)
Karbonatisierungswiderstand	EN 13295	dk ≤ Referenzbeton [MC (0,45)]	gestellte Anforderungen werden übertroffen
Elastizitätsmodul im Druckversuch	EN 13412	≥ 20 GPa (28 Tage)	28 GPa bei CC 26 GPa bei PCC
Temperaturwechselverträglichkeit bei Frost-Tau-Wechselbeanspruchung mit Tausalzangriff	EN 13687-1	Haftzugfestigkeit nach 50 Prüfzyklen ≥ 2 MPa	> 2 MPa
Kapillare Wasseraufnahme	EN 13057	≤ 0,5 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>	< 0,5 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>
Chloridionengehalt (bestimmt am Produkt in Pulverform)	EN 1015-17	≤ 0,05 %	< 0,05 %
Brandklasse	EN 13501-1	Euroklasse	A1
	<b>Prüfverfahren</b>	<b>Geforderte Voraussetzungen EN 1504-6</b>	<b>Metric Anchor</b>
Auszieh Widerstand der Stahlstäbe (Bewegung in mm bei einer Last von 75 kN)	EN 1881	≤ 0,6 mm	< 0,6 mm
Chloridionengehalt (bestimmt am Produkt in Pulverform)	EN 1015-17	≤ 0,05 %	< 0,05 %
Gefährliche Stoffe		entsprechend Punkt 5.4	
	<b>Prüfverfahren</b>	<b>Geforderte Voraussetzungen</b>	<b>Metric Anchor</b>
Pull-out der eingegossenen Stange	RILEM-CEB-FIPRC6-78	keine	> 25 MPa
Rissüberbrückend	O-Ring test	keine	keine Rissbildung
Bleeding	UNI 8998	keine	tritt nicht auf

Leistungen			
Beständigkeit gegen hoch aggressive Chemikalien (Gruppe 3: Heizöl und Dieselöl sowie ungebrauchte Motor- und Getriebeöle)	EN 13529	Untersuchung von Beschädigungen und Haftzugfestigkeitstest $\geq 2$ MPa	keinerlei Beschädigung und Haftzugfestigkeit $> 2$ MPa
Wasserundurchlässigkeit	EN 12390-8	keine	$< 2$ mm
Leistungsmerkmale des Aggregats	Prüfverfahren	Anforderungen nach DIN UNI 8520-22	Leistung Metric Anchor-Zuschlag
Alkali-Aggregat-Reaktion	UNI 11504	Reaktionsklasse	NR (nicht reaktiv)

## Hinweise

- Produkt für professionellen Gebrauch
- National geltende Normen und Vorschriften sind zu beachten
- Bei Temperaturen zwischen  $+5$  °C und  $+35$  °C verarbeiten
- Keine Bindemittel oder Zusatzstoffe dazugeben
- Nicht auf verunreinigten und nicht kompakten Untergründen anwenden
- Nicht auf Gips, Metall oder Holz anwenden
- Nach der Anwendung vor starker Sonneneinstrahlung und Wind schützen
- Das Produkt in den ersten 24 Stunden nach der Anwendung vor Austrocknung schützen
- Sicherheitsdatenblatt beachten; ggf. anfordern
- Für alles Weitere wenden Sie sich bitte an den Kerakoll Worldwide Global Service +39 0536 811 516 - [globalservice@kerakoll.com](mailto:globalservice@kerakoll.com)



Die Angaben in Bezug auf das Rating basieren auf dem GreenBuilding Rating Manual 2013. Diese Informationen wurden im Oktober 2023 aktualisiert (ref. GBR Data Report – 10.23). Im Laufe der Zeit können Ergänzungen und/oder Änderungen von KERAKOLL SpA vorgenommen werden. Aktuelle Daten können auf der Internetseite [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com) eingesehen werden. KERAKOLL SpA ist deshalb in Bezug auf Gültigkeit und Aktualität ihrer Informationen nur verantwortlich, wenn diese direkt der eigenen Internetseite entnommen wurden. Das technische Datenblatt ist nach unserem besten technischen Wissen und anwendungstechnischen Kenntnissen verfasst. Da wir jedoch keinen direkten Einfluss auf die Baustellenbedingungen und die Ausführung der Arbeiten haben, handelt es sich hierbei um allgemeine Hinweise, die unser Unternehmen in keiner Weise rechtlich verpflichten. Es wird daher empfohlen, vorab Tests durchzuführen, um die Eignung des Produktes für die geplante Anwendung zu überprüfen.