

# Rinfor Fugenmörtel Col

## Leistungsstarker Stahlfaserbeton



Rinfor Grout Col ist eine spezielle Zementmischung, die mit der READYMESH-Technologie faserverstärkt ist, angereichert mit reaktiven Mikrosilika mit sehr hoher puzzolanischer Reaktion und speziellen kristallisierenden Additiven, die die Endleistung und Haltbarkeit erhöhen. Durch Mischen mit Wasser kann Stahlfaserbeton mit selbstnivellierender Rheologie (SCC) erzeugt werden. Nach dem Aushärten weist das Produkt außergewöhnliche physikalisch-mechanische und duktile Werte (Bruchenergie) auf. Ideal zur Bewehrung und Erdbebenanpassung von Böden aus Stahlbeton, Ziegelbeton, Well- und Holzplatten, durch den Bau einer mitwirkenden estradossalen Haubentechnik geringer Dicke, und Balken, Pfeiler, Strukturknoten, Wände durch entsprechende Ummantelung.

**ZOLLCODE:** 3824 5090

**KOMPONENTEN:** Einkomponente

**ERSCHEINUNGSBILD:** Pulver

**VERFÜGBARE FARBEN:** Grau

**VERPACKUNGEN UND MASSE:** Sack 25 kg - Palette: 50 x (Sack 25 kg)

## ERHALTENE ZERTIFIZIERUNGEN UND NORMEN



## MERKMALE UND VORTEILE

Die rheologischen und physikalisch-mechanischen Eigenschaften des Produkts Rinfor Grout Col sind extrem wirksam bei der Verstärkung von Strukturelementen in Stahlbeton und Mauerwerk. Der Rinfor Grout Col, gegossen in Innenschalungen, in Hohlräumen oder auf der Außenseite von Platten und Platten angeordnet, ermöglicht strukturelle Verstärkungen mit geringer Dicke und im Wesentlichen ohne zusätzliche Metallverstärkungen. Rinfor Grout Col gehört zur HPFRC-Familie (High Performance Fiber Reinforced Concrete) und ermöglicht dem Konstrukteur die Herstellung folgende Eigenschaften: - außergewöhnliche Zugfestigkeit und außergewöhnliche Schneidadhäsionswerte auf verschiedenen entsprechend aufgerauten Substraten; - Vorteile in Strukturberechnungen, die von der Bruchenergie, der Zugfestigkeit und den endgültigen Verformungen des Materials bestimmt werden; - minimale Dicke mit verstärkenden Bereichen im Vergleich zu herkömmlichen Stahlbetonarbeiten; - erhebliche Reduzierung der Massen und Minimierung der zusätzlichen Lasten, die für die Strukturverstärkung in Bezug auf Eingriffe mit herkömmlichem Stahlbeton angewendet werden (zusätzliche Lasten praktisch Null, wenn die Dicke des Gehäuses der Tiefe der Skarifizierung entspricht); - verhindert Karbonisierung (praktisch kein Eindringen von CO<sub>2</sub>) und Oxidation; - Selbsthärtung von Mikrorissen, die dem Kontakt von Flüssigkeiten ausgesetzt sind, dank der speziellen kristallisierenden Zusätze; - Erhöhung der Dauerhaftigkeit der mit Rinfor Grout Col reparierten Strukturen durch die Einwirkung der kristallisierenden Zusätze; - sehr hohe Feuerbeständigkeit; - Öko-Nachhaltigkeit - zu 100% aus bei Ende der Lebensdauer vollständig wiederverwertbaren Mineralien und Metallen hergestellt. Aus ökologischer Sicht und wegen Umweltschutz zeichnet sich das Produkt Rinfor Grout Col durch folgende Vorteile aus: - ökologische Verpackung (Papier-Karton) - Produkt auf Basis von hydraulischen Bindemitteln, ausgewählten Zusatzstoffen und mineralischen Zusätzen mit einem organischen Rohstoffgehalt <1% - VOC-Emissionen bei der Erzeugung praktisch Null; das gehärtete Material hat keine VOC-Emissionen. - mit einem Anteil von > 5% an Nebenprodukten aus der Produktionsindustrie- Am Ende der Lebensdauer zu 100% wiederverwertbar.



## EINSATZGEBIETE

- für seismische Anpassung mit Absorption und Übertragung von Scher- oder Zugspannungen auf Ereignisse mit hoher dynamischer Belastung (Erdbeben, Erschütterungen, Deflagrationen). - für strukturelle Verstärkungen und seismische Anpassung mittels Ummantelung von Balken, Säulen, Strukturkernen, Wänden;- für die Verstärkung und die seismische Anpassung mit einer zusammenwirkenden dünnen Extradosed-Deckschicht auf Fußböden aus Beton, Latero-Zement, Wellplatten, Holz;- zur Herstellung von leichten Strukturelementen mit dünnem Querschnitt;- für die Reparatur von Fußböden, die hohen statischen und dynamischen Beanspruchungen standhalten müssen und sehr widerstandsfähig und stoßfest sein müssen;- für Verstärkungen und Präzisionsanker schwerer und stark beanspruchter Maschinen: z. Rotorblätter, Turbinen, Präzisionsmaschinen etc.

## ZULÄSSIGE TRÄGER

Beton - Holz - Mauerwerk aus Lochziegeln - Stein-Mauerwerk - Untergrundestrich - Stahl

## VORBEREITUNG DER TRÄGER

Der Untergrund muss gesund, sauber, ausreichend rau, ohne bröckelige Teile oder Staub sein, vor dem Auftragen mit Wasser unter Druck gewaschen und mit Wasser gesättigt sein. Im Beton muss die Rauheit des Substrats > 3 mm betragen; um diesen Grad an Rauheit zu erhalten, können Techniken wie Wasserabstoßung, Büchsenhämmern, mechanisches Meißeln, grobes Sandstrahlen in Betracht gezogen werden. Bei stark saugenden Ziegeloberflächen (Böden aus Latero-Zement mit Belag aus Ziegelsteinen) oder wenn das Substrat nicht mit Wasser gesättigt werden kann, wenden Sie sich an unseren technischen Service, um geeignete Haftgrundierungen wie Syntech Pavisheer oder Syntech RGS auszuwählen. Besonders bei Verwendung als Deckschicht in Betonböden oder bei der Reparatur von Industrieböden ist es besonders nützlich, die Scherfestigkeit und Haftung an der Unterlage zu erhöhen, indem Verankerungen durch Bohren von Löchern auf dem Untergrund hergestellt werden (Durchmesser 18-20 mm, Tiefe 20 mm) und die Lochoberflächen vor dem Auftragen von Rinfor Grout Col gründlich gereinigt werden.

## ANWENDUNGSWEISE

In Bezug auf den Guss im Sommer (heiß, trocken, windig) oder im Winter (kalt, windig und die Möglichkeit von kalten Temperaturen in der Nähe des Gefrierpunkts) gelten alle Anforderungen und Empfehlungen in den RICHTLINIEN FÜR BAUBETON (Ministerium für Bauen und Wohnen). In den Ummantelungen für strukturelle Verstärkungen auf Trägern, Säulen, Strukturkernen etc. verwenden Sie verstärkte Formen aufgrund des starken Drucks, der durch das Produkt ausgeübt wird. Verwenden Sie einen effizienten Vertikalmischer (oder einen effizienten Bohrer mit Rührwerk zum Mischen in nur einem einzigen Eimer). Mischen Sie nicht weniger als 8-9 Minuten mit effizienten Vertikalmischern.

Für den Guss mit Formen helfen Sie beim Füllen der Gießvolumina mit leichten Schlägen mit einem Gummihammer auf die Schalungen. Für den Guss am Boden verteilen und nivellieren sie mit Ständen und bedecken Sie die Jets so schnell wie möglich mit wasserdichten Folien oder mit verdunstungshemmenden und widerstandsfähigen Luftzügen wie QL Nano Lithium.

## ANWENDUNGSMETHODEN





Guss




## WERKZEUGREINIGUNG

Wasser



## GRUNDLEGENDE MERKMALE

-  Haltbarkeit: 12 Monate
-  Mit Wasser mischen: 10 - 12 %
-  Nutzungstemperatur: + 5 / + 35 °C
-  Spezifisches Gewicht: 2420 kg/m<sup>3</sup>

-  Maximaler Aggregatdurchmesser: 2 mm
-  Nur mit Schutzhandschuhen verwenden
-  Pot life: 50 - 75 min

## TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

*UNI EN 12190*  
Kompressionswiderstand um 2 Tage > **65 N/mm<sup>2</sup>**

*UNI EN 12190*  
Kompressionswiderstand um 28 Tage **130 N/mm<sup>2</sup>**

*UNI EN 196/1*  
Biegefestigkeit um 28 Tage > **27 N/mm<sup>2</sup>**

*UNI 6135*  
Längszugfestigkeit: > **7 N/mm<sup>2</sup>**

*UNI EN 14651*  
Messung der Biegezugfestigkeit (Proportionalitätsgrenze, Rest) fr3k (Spaltöffnung 2,5 mm) **6.7 N/mm<sup>2</sup>**

*UNI EN 14651*  
Härteklasse EN 14651 **9b**

*UNI EN 1542*  
Haftfestigkeit > **3 N/mm<sup>2</sup>**

Tauglichkeit bei höchster Beanspruchung **3 tag**

*EN 13412*  
Statisches elastisches Modul: **38 GPa**

Wassereindringtiefe < **0.5 mm**

Endogener Schwund < **0.05 %**

Sulfatbeständig

Beständig gegen Gefrier- und Auftauzyklen in Gegenwart von Salz/Chloriden

*UNI EN 12190*  
Kompressionswiderstand um 7 Tage > **90 MPa**

*UNI EN 196/1*  
Biegefestigkeit um 7 Tage > **20 MPa**

*UNI EN 12390-3*  
Kompressionswiderstand **C 90/105**

*UNI EN 14651*  
Messung der Biegezugfestigkeit (Proportionalitätsgrenze, Rest) fr1k (Spaltöffnung 0,5 mm) **9.0 N/mm<sup>2</sup>**

*UNI EN 14651*  
Verhältnis fr3k / fr1k **0.74**

*metodo del cuneo a 45°*  
Schnittfestigkeit > **16 N/mm<sup>2</sup>**

*a 20 °C*  
Leichte Verkehrstauglichkeit **24 h**

*UNI EN 12664*  
Wärmeleitfähigkeit **0.85 W/mK**

*a 20 °C*  
Begehbarkeit **8-12 h**

Ausschalen **24-48 h**

*T 20 °C e U.R. 50%*  
Schwund/Expansion in freier Phase **±10**

Beständig gegen Chemikalien

## VERBRAUCH

Ungefähr 22 kg/m<sup>2</sup> Rinfur Grout Col für jeden herzustellenden Zentimeter Dicke (ungefähr 2200 kg pro Kubikmeter).

## LAGERUNG UND AUFBEWAHRUNG

Eine unsachgemäße Aufbewahrung des Produktes kann zum Verlust der rheologischen Leistungen führen. Feuchtigkeitsempfindlich.



## WARNHINWEISE UND VORSICHTSMASSNAHMEN

Die in diesem technischen Datenblatt enthaltenen und ggf. auch mündlich oder schriftlich zur Verfügung gestellten allgemeinen Informationen sowie Hinweise und Anwendungsanleitungen für dieses Produkt entsprechen dem aktuellen Stand unserer wissenschaftlichen und praktischen Kenntnisse.

Einige der angegebenen technischen Daten und Leistungsmerkmale können das Ergebnis von Labortests sein, die in einer kontrollierten Umgebung durchgeführt wurden und müssen daher in Bezug auf die tatsächlichen Betriebsbedingungen gegebenenfalls angepasst werden.

Azichem Srl übernimmt keine Verantwortung für unzureichende Leistung aufgrund unsachgemäßer Verwendung des Produkts oder für Mängel, die auf Faktoren oder Aspekte zurückzuführen sind, die nichts mit der Qualität des Produkts ansich zu tun haben, einschließlich falscher Aufbewahrung.

Der Nutzer des Produktes muss vor der Verwendung entscheiden, ob es für die beabsichtigte Verwendung geeignet ist und übernimmt dabei sämtliche daraus resultierende Verantwortung.

Die in diesem technischen Datenblatt enthaltenen technischen Daten und Leistungsmerkmale werden regelmäßig aktualisiert. Konsultieren Sie für die aktuellste Version unsere Website: [www.azichem.com](http://www.azichem.com). Das Datum der Überarbeitung ist im nebenstehenden Feld angegeben. Die dort zu findende Version setzt alle vorherigen außer Kraft und ersetzt diese.

Bitte beachten Sie, dass der Benutzer das neueste Sicherheitsdatenblatt mit chemisch-physikalischen und toxikologischen Daten, Risikosätzen und weiteren Informationen für dieses Produkt lesen muss, um das Produkt und seine Verpackung sachgemäß in aller Sicherheit transportieren, verwenden und entsorgen zu können. Das Sicherheitsdatenblatt finden Sie auf unserer Website: [www.azichem.com](http://www.azichem.com).

Das Produkt und/oder die Verpackung dürfen nicht in der Umwelt entsorgt werden.

