



Technisches Datenblatt

Concretum® Q-CON

Schnell erhärtender Reparaturbeton (Trockenmischung)

1. Beschreibung

1.1. Produkt

Concretum® Q-CON ist ein zementgebundener, schnell erhärtender Reparaturbeton mit einem Grösstkorn von 12 mm (Herstellung in Frankreich) bzw. 16 mm (Herstellung in der Schweiz). Das Produkt wird als vordosierte Trockenmischung aus ausgewählten Bindemitteln und Gesteinskörnungen geliefert und erfordert zur Aufbereitung und zum Einbau lediglich die Zugabe von Wasser.

1.2. Anwendung

Concretum® Q-CON ist für lokale Instandsetzungen und Sanierungen von Betonfahrbahnen im Verkehrsbau mit schneller Wiederinbetriebnahme konzipiert. Es eignet sich insbesondere für Strassen, Autobahnen und Flugbetriebsflächen. Die Frischbetonkonsistenz ist speziell auf diese Anwendungen abgestimmt und sollte nicht verändert werden. Die vorgeschriebene Anmachwassermenge ist zwingend einzuhalten, um die mechanischen Eigenschaften und die Dauerhaftigkeit des Produkts sicherzustellen.

1.3. Vorteile

- Schnelle Festigkeitsentwicklung
- Lange Verarbeitungszeit
- Einfaches Anmischen
- Einfache Handhabung und Verarbeitung
- Ausgezeichnete Kompatibilität mit bestehenden Betonflächen
- Geringe Empfindlichkeit gegenüber Temperaturschwankungen
- Hohe Dauerhaftigkeit: geringes Schwindmass, niedrige Hydratationswärmeentwicklung, frost-tau-salzbeständig
- Keine Feuchtebeeinflussung angrenzender Reparaturbereiche
- Rein zementäre Zusammensetzung: ohne Polymere, Epoxidharze oder Methacrylate

2. Produktdaten

2.1. Erhärtung, Austrocknung und Festbetoneigenschaften

Die in diesem Abschnitt angegebenen Werte sind Richtwerte und wurden unter kontrollierten Prüfbedingungen ermittelt. Die tatsächlichen Ergebnisse können je nach projektspezifischen Bedingungen, Bauausführung und Umgebungsbedingungen abweichen.

Concretum® Q-CON	Temperaturabhängig (5 – 30 °C) **
Zeit ab Wasserzugabe bis zum Erreichen einer Druckfestigkeit von 16 – 20 N/mm ² *	120 – 150 Min.
Zeit ab Wasserzugabe bis zum Erreichen einer Druckfestigkeit von 35 N/mm ²	180 – 210 Min.
Zeit bis der Feuchtegehalt unter 4 % CM sinkt	150 – 180 Min.
Offenzeit / Verarbeitungszeit	45 – 75 Min.
* Übliche Druckfestigkeit für die Freigabe von Verkehrsflächen im Strassen- und Flughafenbau ** Die Anwendungstemperatur berücksichtigt die Temperatur von Material, Untergrund und Umgebung in folgendem Verhältnis: 2/4 Material, 1/4 Untergrund und 1/4 Umgebung. Die Temperatur darf 5 °C nicht unterschreiten. Bei tieferen Temperaturen ist ein Concretum-Ingenieur zu konsultieren.	

Während des Erhärtungsprozesses entwickelt Concretum® Q-CON folgende Festbetoneigenschaften:

- Druckfestigkeit: > 75 N/mm² nach 28 Tagen
- Biegezugfestigkeit: > 7,5 N/mm² nach 28 Tagen
- E-Modul: > 30'000 N/mm²
- Spezifische Dichte: ~ 2'350 kg/m³

2.2. Weitere Eigenschaften

Farbe:	Grau
Lieferform:	Palette mit 40 Säcken à 25 kg – total 1000 kg (Herstellung in Frankreich) bzw. Palette mit 42 Säcken à 25 kg – total 1050 kg (Herstellung in der Schweiz).
Haltbarkeit:	Die ungeöffnete Originalverpackung ist bei sachgerechter Lagerung 12 Monate ab Produktionsdatum haltbar.
Lagerbedingungen:	In der ungeöffneten Originalverpackung witterungsgeschützt lagern. Kondenswasserbildung unter Schutzabdeckungen sowie die Aufnahme von stehendem Wasser von unten sind zu vermeiden.
Chemische Basis:	Mischung aus pulverförmigen Zusatzmitteln, hydraulischen Bindemitteln und Gesteinskörnungen bis 12 mm bzw. 16 mm.
Gleichmässigkeit:	Homogen
Schüttdichte:	ca. 1,8 kg/l
Wasserlöslicher Chloridgehalt:	≤ 0,1 M.-%

3. Verarbeitungshinweise

3.1. Vorbereitung

Die Oberflächen der instand zu setzenden Bereiche sind vor dem Einbau von Concretum® Q-CON mit Wasser vorzunässen. Überschüssiges Wasser im Reparaturbereich ist zu entfernen bzw. auszublasen. Der Untergrund muss sauber, staub- und fettfrei sowie ausreichend tragfähig sein. Die Haftung am Bestandsbeton hängt unter anderem von der Oberflächenrauigkeit ab. Die minimale Rauigkeit muss mindestens 4 mm und die mittlere Rauigkeit mindestens 8 mm betragen.

Die Temperatur des Frischbetons muss über 5 °C liegen.

3.2. Mischen

Concretum® Q-CON wird zusammen mit Trinkwasser in einen Mischbehälter gegeben. Die Verwendung von Recyclingwasser oder Restwasser ist nicht zulässig. Die angegebene Wassermenge darf nicht überschritten werden. Das Mischen erfolgt mit einem leistungsstarken Doppelwellen-Handrührwerk oder einem Zwangsmischer, bis eine homogene, gleichmässige und klumpenfreie Konsistenz erreicht ist. Die Mischzeit beträgt mindestens 120 Sekunden. Bei leistungsschwächeren Geräten ist die Mischzeit zu verlängern (ca. 3–5 Minuten). Es wird empfohlen, die genaue Ergiebigkeit durch einen Vorversuch zu bestimmen. Es dürfen ausschliesslich vollständige Gebindeeinheiten (Säcke) angemischt werden.

3.3. Mischverhältnis

Mischverhältnis und Ergiebigkeit	Wassermenge	Ergiebigkeit
25 kg Sack Concretum® Q-CON	1,8 – 2,1 Liter	ca. 11 Liter

3.4. Einbau und Nachbehandlung

Die minimale Einbaudicke beträgt 5 cm und das maximale Volumen sollte 500 Liter nicht überschreiten. Die maximale Ausdehnung der zu reparierenden Fläche ist auf das 25- bis 30-Fache der kleinsten Reparaturabmessung zu begrenzen. Die Einbaustärke ist über die gesamte Fläche gleichmässig einzuhalten. Bei grösseren Reparaturen sind Entlastungsschnitte auszuführen; deren Anordnung richtet sich nach den objektspezifischen Bedingungen.

Der Einbau muss unmittelbar nach dem Mischen erfolgen. Einbau, Verdichtung und Oberflächenbearbeitung sind innerhalb der Verarbeitungszeit von ca. 45 bis 75 Minuten ab Wasserzugabe abzuschliessen. Arbeitsfugen sind nach Möglichkeit vertikal anzuordnen. Anschliessend sind diese Fugen zu schneiden und mit einem geeigneten Fugenmaterial zu verfüllen bzw. abzudichten.

Eine fachgerechte Nachbehandlung ist insbesondere bei direkter Sonneneinstrahlung, starkem Wind oder Regen sicherzustellen. Die Oberfläche ist vor Feuchteverlust und Auswaschung zu schützen. Dies kann durch geeignete Abdeckungen oder durch Aufsprühen eines Nachbehandlungsmittels erfolgen. Dabei ist sicherzustellen, dass nachfolgende Schichten insbesondere hinsichtlich ihrer Haftung nicht beeinträchtigt werden.

Wird auf eine Nachbehandlung verzichtet, kann dies zur Bildung von feinen Rissen an der Oberfläche führen. Diese Risse können den Eintrag von Schadstoffen begünstigen und sich negativ auf die Dauerhaftigkeit auswirken.

3.5. Zusätzliche Hinweise

Das Mischen und der Einbau von Concretum® Q-CON müssen gemäss den allgemeinen Regeln der Betonherstellung und Baupraxis sowie den geltenden Normen und Vorschriften erfolgen. Insbesondere sind die erforderlichen Massnahmen für einen fachgerechten Einbau und eine geeignete Nachbehandlung des eingebauten Materials zu beachten.

4. Messwerte

Alle in diesem technischen Datenblatt aufgeführten Messwerte basieren auf internen Laborversuchen der Concretum Construction Science AG. Die effektiven Werte können aufgrund von äusseren, von Concretum Construction Science AG nicht beeinflussbaren Umständen von den angegebenen Messwerten abweichen.

5. Länderspezifische Daten

Die Daten und Werte der Produkte der Concretum Construction Science AG können je nach Einsatzland variieren. Es gelten die jeweiligen lokalen technischen Datenblätter. Auf Anfrage stellt die Concretum Construction Science AG Informationen zu den im jeweiligen Land gültigen Daten und Messwerten zur Verfügung.

6. Wichtige Sicherheitshinweise

Beim Umgang mit Concretum® Q-CON gelten bezüglich Handhabung und persönlicher Schutzausrüstung dieselben Empfehlungen wie für Zement. Das Pulver wirkt alkalisch und ist reizend. Für detaillierte Angaben konsultieren sie bitte das aktuelle Sicherheitsdatenblatt unter www.concretum.com.

7. Mängeldokumentation

Die Produkte der Concretum Construction Science AG weisen ausschliesslich die in diesem technischen Merkblatt spezifizierten Eigenschaften auf.

Zur Sicherstellung der Produktqualität bewahrt die Concretum Construction Science AG von jeder Produktionscharge während 24 Monaten eine Rückstellprobe auf.

Bei Meldung eines möglichen Mangels durch einen Kunden werden die Produkteigenschaften ausschliesslich anhand der Prüfung der entsprechenden Probe der betroffenen Charge gemäss einem internen Prüfverfahren verifiziert.

8. Rechtliche Hinweise

Das vorliegende technische Datenblatt ist Bestandteil jedes Vertrags zwischen der Concretum Construction Science AG und dem Kunden. Die Produkteigenschaften sind im vorstehenden Abschnitt «Weitere Eigenschaften» abschliessend definiert. Das Produkt ist gemäss den Vorgaben der Concretum Construction Science AG und den Bestimmungen dieses technischen Datenblatts zu verwenden.

Version: 30.06.2026