



## Technisches Datenblatt Concretum® Q-FLASH 2h ret (L)

### A) Beschreibung

#### Produkt:

Concretum® Q-FLASH 2h ret (L) ist ein multifunktionales flüssiges Zusatzmittel für Beton und erfüllt die Anforderungen an ein Betonzusatzmittel der Wirkungsgruppe VZ gemäss EN 934-2:2001.

Concretum® Q-FLASH 2h ret (L) wird ausschliesslich zusammen mit Concretum® Q-FLASH 2h cem (P) zur Herstellung des schnell erhärtenden Betons Concretum® Q-FLASH 2/20 und zusammen mit Concretum® Q-FLASH 3h (P) für Concretum® Q-FLASH 3/12 verwendet.

#### Anwendung:

Eingesetzt wird Concretum® Q-FLASH 2h ret (L) für die Herstellung von dauerhaftem Beton bei dem eine extrem schnelle Erhärtung und/oder Austrocknung gefordert wird. Dies gilt etwa für die Instandsetzungen Pisten, Rollwegen und Standplätzen von Flughäfen, Betonautobahnbau und Fertigteilindustrie.

Concretum® Q-FLASH 2h ret (L) eignet sich zur Herstellung von Orts- und Transportbeton.

Siehe ausserdem die Produktinformation Concretum® Q-FLASH 2/20 und Concretum® Q-FLASH 3/12.

#### Vorteile:

Der mit Concretum® Q-FLASH 2h ret (L) hergestellte Beton Concretum® Q-FLASH 2/20, respektive Concretum® Q-FLASH 3/12 bleibt trotz der extrem schnellen Erhärtung, je nach Bedarf, während 60 - 120 Minuten gut verarbeitbar und weist ein kleines Rissrisiko sowie eine hohe Dauerhaftigkeit auf. Trotz einer starken Reduktion des Wasseranspruchs bleibt eine gute Verarbeitbarkeit erhalten.

### B) Produktdaten

#### Wirkung:

Concretum® Q-FLASH 2h ret (L) erfüllt die Anforderungen an ein Betonzusatzmittel der Wirkungsgruppe VZ gemäss EN 934-2:2001. In Kombination mit Concretum® Q-FLASH 2h cem (P) respektive Concretum® Q-FLASH 3h (P) bewirkt Concretum Q-FLASH 2h ret (L) eine extrem schnelle Erhärtung und Austrocknung sowie eine geringe Schwindverformung und Hydratationswärmeentwicklung des Betons.

#### Farbe:

Farblose Flüssigkeit

#### Lieferform:

10 kg Kanister, 200 kg Fass, 1'000 kg IBC-Container

#### Haltbarkeit:

Bei Einhaltung der Lagerungsbedingungen 12 Monate ab Produktionsdatum.



**Lagerungsbedingungen:**

In ungeöffneter Originalverpackung ohne direkte Sonneneinstrahlung zwischen +5 und +30 °C

**Chemische Basis:**

Wässrige Lösung

**Relative Dichte:**

ca. 1.2 kg/l

**pH-Wert:**

1 - 2

**Alkaligehalt:**

< 3.0 M-% (Na<sub>2</sub>O-Äquivalent)

**Gleichmässigkeit:**

homogen

**Üblicher Feststoffgehalt:**

50 +/- 2 M-%

**Viskosität:**

1 bis 10 mPa s bei 20 °C

**Wasserlöslicher Cl-Gehalt:**

< 0.1 M-%

### **C) Verarbeitungshinweise**

**Anwendung:**

Concretum® Q-FLASH 2h ret (L) darf nur in Kombination mit Concretum® Q-FLASH 2h cem (P) zur Herstellung des Betons Concretum® Q-FLASH 2/20, respektive mit Concretum® Q-FLASH 3h (P) für Concretum® Q-FLASH 3/12 verwendet werden. Es wird empfohlen, die Betonrezeptur in Zusammenarbeit mit Concretum in einem so genannten Werk-Set-Up festzulegen. Ein solches Werk-Set-Up beinhaltet Vorversuche in Form von Probemischungen, die Überprüfung relevanter Frisch- und Festbetoneigenschaften sowie eine Überprüfung der Kompatibilität der jeweils zur Anwendung kommenden Gesteinskörnung mit dem Produkt Concretum® Q-FLASH 2h ret (L).

**Dosierung:**

Die Dosierung wird durch Concretum für jedes einzelne Betonwerk im Rahmen eines Werk-Set-Ups festgelegt. Bezogen auf das Gesamtgewicht von Q-FLASH 2h cem (P) beträgt die Dosierung etwa 0.5 bis 2.0% und bezogen auf Q-FLASH 3/12 analog bezüglich des totalen Bindemittelgehalts. Massgebend ist im Einzelfall stets die von Concretum AG vorgegebene Dosierung.



#### Mischen:

Concretum® Q-FLASH 2h ret (L) wird dem Anmachwasser beigemischt oder gleichzeitig mit diesem dem Mischer zugegeben. Concretum® Q-FLASH 2h cem (P) wird vorgängig der Gesteinskörnung beigemischt. Zur optimalen Ausnutzung der starken Wasserreduktion wird eine Nassmischzeit von 180 - 240 Sekunden empfohlen. Weiter ist zu beachten, dass die Feinwasserdosierung nach frühestens 2/3 der Nassmischzeit gestartet wird, um Überschusswasser im Beton zu vermeiden.

Die Herstellung von Concretum® Q-FLASH 2/20 mit Concretum® Q-FLASH 2h ret (L) direkt im Fahrmischer ist möglich, bedingt aber ein individuelles, auf die Randbedingungen angepasstes Verfahren. Nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.

#### Weitere Hinweise:

Wenn im technischen Datenblatt nicht explizit etwas anderes bestimmt wird, gelten für die Herstellung von Concretum® Q-FLASH 2/20 immer die allgemeinen Regeln der guten Betonherstellung sowie die gemäss SIA-Norm 262 vorgeschriebenen Massnahmen zur Sicherstellung einer optimalen Verarbeitung und Nachbehandlung von Beton.

Vor jeder Verwendung ist das Produkt gründlich aufzumischen. Gefriert Q-FLASH 2h ret (L), kann es nach langsamem Auftauen bei Zimmertemperatur und nach intensivem Durchmischen wieder verwendet werden.

#### Kombinierbarkeit:

Die Kombinierbarkeit von Concretum® Q-FLASH 2h ret (L) mit anderen Zusatzmitteln wie beispielsweise Luftporenbildnern (LP) wird im Einzelfall anhand der Vorversuche im Rahmen des Werk-Set-Ups überprüft und von Concretum gegebenenfalls bestätigt.

### D) Messwerte

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

### E) Länderspezifische Daten

Die Daten und Messwerte der Produkte von Concretum können je nach Einsatzland variieren. Gültig sind die jeweiligen lokalen technischen Datenblätter. Concretum gibt auf Anfrage darüber Auskunft, welche Daten und Messwerte in einzelnen Ländern gelten.

### F) Wichtige Sicherheitshinweise

Für detaillierte Angaben konsultieren Sie bitte das aktuelle Sicherheitsdatenblatt unter [www.concretum.com](http://www.concretum.com)

### G) Nachweis von Mängeln

Die Produkte von Concretum verfügen über die spezifischen, in diesem technischen Datenblatt abschliessend genannten Eigenschaften.

Zum Zweck der Überprüfbarkeit der Produkteigenschaften bewahrt Concretum von jeder Produktcharge Chargenproben während einer Dauer von 24 Monaten auf.

Werden Produkte von Concretum von einem Kunden als mangelhaft gerügt, erfolgt die Überprüfung der Produkteigenschaften ausschliesslich dadurch, dass die entsprechende Chargenprobe anhand eines hausinternen Testverfahrens geprüft wird.



## H) Rechtliche Hinweise

Dieses Datenblatt bildet Bestandteil eines allfälligen Vertrages zwischen Concretum und dem Kunden. Die Produkteigenschaften sind in Abschnitt B hiervor abschliessend beschrieben. Der Einsatz der Produkte hat gemäss den Vorschriften von Concretum sowie dieses technischen Datenblatts zu erfolgen.

Version 1. Januar 2011