

Technisches Datenblatt Concretum D-ZERO 11 und 32 (L)

A) Beschreibung

Produkt:

Concretum® D-ZERO 11 und 32 (L) sind multifunktionale flüssige Zusatzmittel für Beton. Die Produkte sind Schwindreduktionsmittel. Sie erfüllen ausserdem die Anforderungen an ein Betonzusatzmittel der Wirkungsgruppe FM gemäss EN 934-2.

Die Zusatzmittel Concretum® D-ZERO 11 und 32 (L) werden zur Herstellung des schwindarmen Betons Concretum® D-ZERO, bzw. in Kombination mit Concretum® D-ZERO Plus (P) zur Herstellung des schwindarmen Betons Concretum® D-ZERO Plus verwendet.

Anwendung:

Eingesetzt werden Concretum® D-ZERO 11 und 32 (L) für die Herstellung von Betonen mit niedrigem Schwindmass. Damit mindern Concretum® D-ZERO 11 und 32 (L) die Gefahr von Rissbildung in Betonbauteilen infolge Schwindens. Dies gilt beispielsweise für:

- Vorbetone
- Überzüge mit hohen Fugenabständen
- Boden- und Deckenplatten
- Rissanfällige Bauteile mit niedrigem Bewehrungsgehalt
- "Wasserdichte" Bauteile

Siehe ausserdem die Produktinformationen zu Concretum® D-ZERO und D-ZERO Plus.

Concretum® D-ZERO 11 und 32 (L) eignen sich zur Herstellung von Werks-, Baustellen- und Transportbeton.

Vorteile:

Concretum® D-ZERO 11 und 32 (L) kombinieren mehrere Wirkungen. Neben der Schwindreduktion führt die starke Reduktion des Wasseranspruchs zu Betonen mit hoher Dichtigkeit gegenüber Flüssigkeiten, Schadstoffen und Gasen.

Die mit Concretum® D-ZERO 11 und 32 (L) hergestellten Betone Concretum® D-ZERO und D-ZERO Plus zeichnen sich u.a. durch folgende Vorteile aus:

- Niedriges Schwindmass
- Niedriges Rissrisiko
- Niedrige Wasserleitfähigkeit
- Hoher Chloridwiderstand
- Niedrige Karbonatisierungsgeschwindigkeit

Siehe ausserdem die jeweiligen Produktinformationen zu Concretum® D-ZERO und D-ZERO Plus.

B) Produktdaten

Wirkung:

Concretum® D-ZERO 11 und 32 (L) erfüllen die Anforderungen an ein Betonzusatzmittel der Wirkungsgruppe FM gemäss EN 934-2. Ausserdem garantieren sie die Einhaltung eines Schwindmasses gemäss SIA 262/1 Anhang F an einem definierten Referenzbeton nach einer Trocknungszeit von 90 Tagen von max. 0.2‰, bzw. max. 0.1‰ in Kombination mit Concretum® D-ZERO Plus (P) (siehe separates technisches Datenblatt für Concretum® D-ZERO Plus (P)).

Farbe:

Braune Flüssigkeit



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

Haltbarkeit:
Bei Einhaltung der Lagerungsbedingungen 12 Monate ab Produktionsdatum.

Lagerungsbedingungen:
Ohne direkte Sonneneinstrahlung zwischen +5 und +30 °C

Chemische Basis:
Modifiziertes Polymer in Wasser

Relative Dichte:
1.05 +/- 0.02 kg/l

pH Wert:
5.5 +/- 1.0

Alkaligehalt:
< 3.0 M-% (Na₂O-Äquivalent)

Gleichmässigkeit:
homogen

Üblicher Feststoffgehalt:
30 +/- 2 M-%

Viskosität:
70 bis 120 mPa s bei 20 °C

Wasserlöslicher Cl-Gehalt:
< 0.1 M-%

C) Verarbeitungshinweise

Anwendung:
Die Zusatzmittel Concretum® D-ZERO 11 und 32 (L) dürfen nur zur Herstellung von schwindarmem Beton Concretum® D-ZERO und D-ZERO Plus verwendet werden. Es wird empfohlen, die Betonrezeptur in Zusammenarbeit mit Concretum AG 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 im jeweiligen Betonwerk verfügbaren Rohstoffe, wie Zement, Sand etc. mit den Produkten Concretum® D-ZERO 11 und 32 (L).

Dosierung:
Die Dosierung wird durch Concretum AG für jedes einzelne Betonwerk im Rahmen eines Werk-Set-Ups festgelegt. Bezogen auf das Gesamtgewicht von Zement beträgt die Dosierung normalerweise 1.5 bis 3.5%. Massgebend ist im Einzelfall stets die von Concretum AG vorgegebene Dosierung.



Mischen:

Concretum® D-ZERO 11 und 32 (L) wird dem Anmachwasser beigemischt oder gleichzeitig mit diesem dem Mischer zugegeben. Zur optimalen Ausnutzung der starken Wasserreduktion wird eine Nassmischzeit von 90 - 120 Sekunden empfohlen. Weiter ist zu beachten, dass die Feinwasserdosierung nach frühestens 2/3 der Nassmischzeit gestartet wird, um Überschusswasser im Beton zu vermeiden.

Weitere Hinweise:

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

Vor jeder Verwendung ist das Produkt gründlich aufzumischen. Gefrieren Concretum® D-ZERO 11 und 32 (L), können sie nach langsamem Auftauen bei Zimmertemperatur und nach intensivem Durchmischen wieder verwendet werden.

Kombinierbarkeit:

Die Kombinierbarkeit von Concretum® D-ZERO 11 und 32 (L) mit anderen Zusatzmitteln wie beispielsweise Luftporenbildnern (LP) und Verzögerern (VZ) wird im Einzelfall anhand der Vorversuche im Rahmen des Werk-Set-Ups überprüft und von Concretum AG gegebenenfalls bestätigt.

D) Messwerte

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

E) Länderspezifische Daten

Die Daten und Messwerte der Produkte von Concretum AG können je nach Einsatzland variieren. Gültig sind die jeweiligen lokalen technischen Datenblätter. Concretum AG 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.

G) Nachweis von Mängeln

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

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

Werden Produkte von Concretum AG 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 AG und dem Kunden. Die Produkteigenschaften sind in Abschnitt B hiervor abschliessend beschrieben. Der Einsatz der Produkte hat gemäss den Vorschriften von Concretum AG sowie dieses Datenblatts zu erfolgen.

Version 1. Januar 2011