KÖSTER
Abdichtungssysteme

KÖSTER BDM Powder

Technisches Merkblatt C 732

Stand: 12.12.2023

Baustoffprüflabor N.V. Grabchak, Lviv; „Prüfbericht Nr. 1 vom 14.11.2022 Wasserundurchlässigkeit und Druckfestigkeit“

Kristallisierendes Betondichtungsmittel mit Dreifach-Wirkung

CE 0764-CPR-0344		KÖSTER BAUCHEMIE AG Dieselstraße 1-10, 26607 Aurich 22 Nr. C 732 EN 934-2:2009+A1:2012 (Zusatzmittel für Beton, Mörtel und Einpressmörtel - Teil 2: Betonzusatzmittel)	
Wesentliche Merkmale	**Leistung**	**Sytem zur Bewertung und Überprüfung d. Leistungsbeständigkeit**	**Harmonisierte technische Spezifikation**
Chloridgehalt	max. 0,1 %	System 2+ EN 934-2:2009	
Alkaligehalt	max. 6,5 %		
Korrosionsverhalten	enthält nur Bestandteile nach EN 934-1:2008, A1		
Druckfestigkeit	nach 7 Tagen und 28 Tagen ≥ 85 % der KM*		
Luftgehalt	bei PM* ≤ 2 % (Vergleich zur KM*)		
kapillare Wasseraufnahme	7 Tage (PM* ≤ 50 % der KM*) 28 Tage (PM* ≤ 60 % der KM*)		
gefährliche Substanzen	keine, siehe Sicherheitsdatenblatt		

*: PM = Prüfmischung; KM = Kontrollmischung

Eigenschaften

KÖSTER BDM Powder ist ein kristallisierendes Betondichtungsmittel, zur Herstellung von Beton mit reduzierter Wasseraufnahme.
Dabei kommt eine neuartige KÖSTER Technologie, mit Dreifach-Wirkung, zum Einsatz:

- erzeugt eine physikalische Verdichtung
- verstärkt Kristallisationsprozesse
- bewirkt die Hydrophobierung des inneren Kapillarsystems

Die in KÖSTER BDM Powder enthaltende Wirkstoffkombination verbessert die Verarbeitungseigenschaften und sorgt so im ersten Schritt für ein physikalisch dichteres Betongefüge mit verringerten Porendurchmesser. Chemische Kristallisationsreaktionen des Zementes werden unterstützt und verengen oder verschließen Kapillarporen bei Kontakt mit Wasser. Dabei senkt die katalytisch beschleunigte Nanokristallbildung die kapillare Wasseraufnahme und aktiviert die Selbstheilungskräfte bei Mikrorissen. Das in KÖSTER BDM Powder enthaltene Hydrophobierungsmittel bildet sich erst aktiv in der Betonmischung und dient ausschließlich der inneren Porenhydrophobierung. Eine Einschränkung hinsichtlich einer Hydrophobierung der Betonoberfläche ist nicht zu erwarten.

Mit KÖSTER BDM Powder behandelter Beton sorgt für:

- einen reduzierten Wasserbedarf beim Anmischen
- eine verminderte kapillare Wasseraufnahme
- eine Kristallisation und Hydrophobierung des Kapillarnetzwerkes
- eine höhere Frost-Tau-Beständigkeit
- eine erhöhte chemische Widerstandsfähigkeit, dank reduzierter Chlorid-Ionen Aufnahme
- eine verbesserte Langlebigkeit und Dauerhaftigkeit des Betons ohne Funktionseinbußen

Technische Daten

Farbe	hell, grau-beiges Pulver
Schüttdichte (+20 °C)	ca. 0,80 g/cm³
Mindestverarbeitungstemperatur	+5 °C

Einsatzgebiete

KÖSTER BDM Powder wird bei der Herstellung von Werks- oder Ortbeton als Zusatzmittel hinzugegen. Die Art und Menge der Zugabe hängen von der geplanten Nutzung ab.
KÖSTER BDM Powder ist geeignet für alle Betonbauteile mit Anforderungen an eine reduzierte und dauerhafte Wasseraufnahmefähigkeit.
Zum Beispiel:

- in Auffang- und Vorratsbecken
- Fundamenten
- Wand- und Bodenplatten
- Tunnelanlagen
- Betonfertigteilen und vieles mehr

Verarbeitung

Vorzugsweise wird KÖSTER BDM Powder dem trockenen Zement zugesetzt oder der Gesteinskörnung zudosiert und gemischt. Anschließend kann die Zugabe zum Wasser erfolgen. Eine gleichmäßige Verteilung ist durch ausreichende Mischzeit zu gewährleisten.
Bei Transportbeton erfolgt die Zudosierung auf der Baustelle am Zielort. Dabei wird KÖSTER BDM Powder direkt in die Mischtrommel gegeben. Für eine entsprechende Nachmischzeit, je nach Trommelfüllung ist zu sorgen, um eine homogene Verteilung von KÖSTER BDM Powder zu erhalten.

Verbrauch

0,75 - 1,5 % zum Zementgewicht
Der Verbrauch ist abhängig von der Porosität und Qualität des Betons und der angestrebten Wasserdichtigkeit. Zur Bestimmung sind Vorversuche durchzuführen.

Reinigung der Geräte

Sofort nach Gebrauch mit Wasser.

Gebinde/Lieferform

C 732 015	15 kg Sack

Die in diesem Merkblatt gemachten Angaben erfolgen nach bestem Wissen aufgrund unserer Erfahrungen und Forschungsergebnisse. Sie sind jedoch unverbindlich und befreien den Anwender nicht davon, die Produkte auf die jeweiligen Bauobjekte, Verwendungszwecke und örtlichen Beanspruchungen abzustimmen und zu überprüfen. Alle angegebenen Prüfdaten und Analysen sind lediglich Durchschnittswerte, welche unter definierten Bedingungen ermittelt worden sind. Über die in den Merkblättern gemachten Angaben hinausgehende Angaben oder Empfehlungen unserer Mitarbeiter oder Beauftragten bedürfen der schriftlichen Bestätigung. Es gelten jeweils die gültigen Normen, Merkblätter, gesetzlichen Vorschriften und die allgemein anerkannten Regeln der Technik. Eine korrekte und damit erfolgreiche Verarbeitung unserer Produkte unterliegt nicht unserer Kontrolle. Die Gewährleistung kann deshalb nur für die Güte unserer Produkte im Rahmen unserer Geschäftsbedingungen, nicht jedoch für eine erfolgreiche Verarbeitung übernommen werden. Dieses Merkblatt wurde technisch überarbeitet, bisherige Ausgaben sind ungültig.

KÖSTER BAUCHEMIE AG • Dieselstraße 1-10 • D-26607 Aurich • Tel. 04941/9709-0 • Fax -40 • info@koester.eu • www.koester.eu

Lagerung
Kühl, trocken und frostfrei in dicht verschlossenen Gebinden min. 12 Monate.

Sicherheit
Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen. Kontakt mit den Augen vermeiden.
Angaben des aktuellen Sicherheitsdatenblattes beachten.

Sonstiges
Bei der Herstellung der Betonbauteile sind die üblichen Grundlagen hinsichtlich Zusammensetzung, Herstellung, Verarbeitung und Nachbehandlung zu beachten. Dabei sind die aktuell gültigen Normen einzuhalten. Vorversuche zur Ermittlung der Wassereindringtiefe des herzustellenden Betons sind anzuraten.

Die in diesem Merkblatt gemachten Angaben erfolgen nach bestem Wissen aufgrund unserer Erfahrungen und Forschungsergebnisse. Sie sind jedoch unverbindlich und befreien den Anwender nicht davon, die Produkte auf die jeweiligen Bauobjekte, Verwendungszwecke und örtlichen Beanspruchungen abzustimmen und zu überprüfen. Alle angegebenen Prüfdaten und Analysen sind lediglich Durchschnittswerte, welche unter definierten Bedingungen ermittelt worden sind. Über die in den Merkblättern gemachten Angaben hinausgehende Angaben oder Empfehlungen unserer Mitarbeiter oder Beauftragten bedürfen der schriftlichen Bestätigung. Es gelten jeweils die gültigen Normen, Merkblätter, gesetzlichen Vorschriften und die allgemein anerkannten Regeln der Technik. Eine korrekte und damit erfolgreiche Verarbeitung unserer Produkte unterliegt nicht unserer Kontrolle. Die Gewährleistung kann deshalb nur für die Güte unserer Produkte im Rahmen unserer Geschäftsbedingungen, nicht jedoch für eine erfolgreiche Verarbeitung übernommen werden. Dieses Merkblatt wurde technisch überarbeitet, bisherige Ausgaben sind ungültig.

KÖSTER BAUCHEMIE AG • Dieselstraße 1-10 • D-26607 Aurich • Tel. 04941/9709-0 • Fax -40 • info@koester.eu • www.koester.eu