




## KÖSTER BDM Prah

Tehnički list / Artikel broj C 732

Izdano: 2025-10-30

Laboratorij za ispitivanje građevinskih materijala N.V. Grabčak, Lavov; "Izvrješće o ispitivanju br. 1 od 14. studenog 2022. vodonepropusnost i otpornost na pritisak"

### Kristalizirajuće brtvilo za beton s trostrukim djelovanjem

|  |   |   |                                  |
|--|---|---|----------------------------------|
| <br>0764-CPR-0344 |   | KÖSTER BAUCHEMIE AG<br>Dieselstraße 1-10, 26607 Aurich<br>22<br>Nr. C 732<br>EN 934-2:2009+A1:2012<br>(Dodaci betonu, mortu i žbuci -<br>2. dio: Dodaci betonu) |                                  |
| Glavne značajke  | Izvođenje   | Sustav za ocjenjivanje i provjeru d. Dosljednost izvedbe  | Usklađena tehnička specifikacija |
| Sadržaj klorida  | max. 0,1 %  | Sustav 2+<br>EN 934-2:2009  |                                  |
| Alkalni sadržaj  | max. 6,5 %  |   |                                  |
| Korozijsko ponašanje   | sadrži samo komponente u skladu s EN 934-1:2008, A1 |   |                                  |
| Čvrstoća na pritisak   | nakon 7 dana i 28 dana<br>≥ 85% KM*                 |   |                                  |
| Sadržaj zraka  | na PM* ≤ 2%<br>(usporedba s KM*)                    |   |                                  |
| kapilarna voda snimanje  | 7 dana (PM* ≤ 50% KM*)<br>28 dana (PM* ≤ 60% KM*)   |   |                                  |
| Opasne tvari   | keine, siehe Sicherheitsdatenblatt                  |   |                                  |

\*: PM = ispitna smjesa; KM = kontrolna smjesa

#### Opis proizvoda

KÖSTER BDM Prah je kristalizirajuće betonsko brtvilo za proizvodnju betona sa smanjenim upijanjem vode.

Koristi se nova KÖSTER tehnologija s trostrukim učinkom:

- stvara fizičko zbijanje
- jača procese kristalizacije
- uzrokuje hidrofobnost unutarnjeg kapilarnog sustava

Kombinacija aktivnih sastojaka sadržana u KÖSTER BDM prahu poboljšava svojstva obrade i, u prvom koraku, osigurava fizički gušću strukturu betona sa smanjenim promjerom pora. Reakcije kemijske kristalizacije cementa su podržane i sužavaju ili zatvaraju kapilarne pore kada dođu u dodir s vodom. Katalitički ubrzano stvaranje nanokristala smanjuje kapilarnu apsorpciju vode i aktivira moć samozacjeljivanja mikropukotina. Sredstvo za hidrofobiranje sadržano u KÖSTER BDM prahu se aktivno stvara samo u betonskoj mješavini i koristi se isključivo za hidrofobiranje unutarnjih pora. Ne očekuju se ograničenja u pogledu hidrofobizacije betonske površine.

Beton tretiran KÖSTER BDM prahom osigurava:

- smanjena potreba za vodom pri miješanju
- smanjeno kapilarno upijanje vode

- kristalizacija i hidrofobizacija kapilarne mreže
- veća otpornost na smrzavanje i odmrzavanje
- povećana otpornost na kemikalije, zahvaljujući smanjenoj apsorpciji kloridnih iona
- Poboljšana dugovječnost i izdržljivost betona bez gubitka funkcionalnosti

#### Tehničke karakteristike

Izgled: svijetlo/bež puder  
 Nasipna gustoća (+20 °C): cca. 0,80 g/cm<sup>3</sup>  
 Minimalna temperatura obrade: +5 °C

#### Područje primjene

KÖSTER BDM Prah se koristi kao dodatak u proizvodnji tvorničkog ili in situ betona. Vrsta i količina dodatka ovisi o planiranoj uporabi. KÖSTER BDM prah je pogodan za sve betonske komponente koje zahtijevaju smanjenu i trajnu sposobnost upijanja vode.

Primjeri:

- u sabirnim i skladišnim bazenima
- Temelji
- Zidne i podne ploče
- Tunelski sustavi
- Predgotovljeni betonski dijelovi i još mnogo toga

#### Ugradnja

KÖSTER BDM prah se poželjno dodaje suhom cementu ili dodaje agregatu i miješa. Zatim se može dodati u vodu. Ravnomjerna raspodjela mora biti osigurana dovoljnim vremenom miješanja. U slučaju gotovog betona, dodavanje se odvija na gradilištu. KÖSTER BDM prah se dodaje izravno u bubanj za miješanje. Mora se osigurati odgovarajuće vrijeme naknadnog miješanja, ovisno o punjenju bačve, kako bi se dobila homogena raspodjela KÖSTER BDM praha.

#### Potrošnja

0,75 - 1,5% mase cementa  
 Potrošnja ovisi o poroznosti i kvaliteti betona te željenoj vodonepropusnosti. Moraju se provesti preliminarna ispitivanja kako bi se to utvrdilo.

#### Čišćenje

alate očistiti vodom odmah nakon upotrebe.

#### Pakiranje

C 732 015 15 kg vreća

#### Skladištenje

Čuvati na hladnom, suhom i zaštićeno od mraza u dobro zatvorenim spremnicima najmanje 12 mjeseci.

#### Sigurnosne napomene

Nosite zaštitne rukavice i sigurnosne naočale. Izbjegavajte kontakt očima.  
 Pridržavajte se podataka u aktualnom sigurnosno-tehničkom listu.

#### Ostale napomene

Podaci sadržani u ovom tehničkom listu bazirani su na rezultatima našeg istraživanja i naših praktičnih iskustava u primjeni. Svi dani podaci su ispitivanja su prosječne vrijednosti do kojih se došlo u kontroliranim uvjetima. Pravilna i s time efektivna i uspješna primjena naših proizvoda ne podliježe našoj kontroli. Izvođač je odgovoran za ispravnu primjenu uzimajući u obzir specifične uvjete na gradilištu i završne rezultate procesa građenja. To može zahtijevati izmjene u danim preporukama za standardne slučajeve. Specifikacije napravljene od naših zaposlenika ili predstavnika koje izlaze izvan okvira zadanih tehničkim listom zahtijevaju pismenu potvrdu. Potrebno se pridržavati važećih standarda za testiranje i primjenu materijala, tehničkih vodilja i pravila struke. Garancija se s toga odnosi na kvalitetu naših proizvoda unutar naših općih uvjeta, ne i na ispravnu primjenu materijala. Ovaj tehnički list prošao je reviziju te su sve prethodne verzije nevažeće.

Pri proizvodnji betonskih dijelova moraju se poštivati uobičajene osnove glede sastava, proizvodnje, obrade i naknadne obrade. Moraju se poštivati trenutno važeći standardi. Preporučuju se preliminarna ispitivanja za određivanje dubine prodiranja vode u beton koji se proizvodi.

Podaci sadržani u ovom tehničkom listu bazirani su na rezultatima našeg istraživanja i naših praktičnih iskustava u primjeni. Svi dani podaci sa ispitivanja su prosječne vrijednosti do kojih se došlo u kontroliranim uvjetima. Pravilna i s time efektivna i uspješna primjena naših proizvoda ne podliježe našoj kontroli. Izvođač je odgovoran za ispravnu primjenu uzimajući u obzir specifične uvjete na gradilištu i završne rezultate procesa građenja. To može zahtijevati izmjene u danim preporukama za standardne slučajeve. Specifikacije napravljene od naših zaposlenika ili predstavnika koje izlaze izvan okvira zadanih tehničkim listom zahtijevaju pismenu potvrdu. Potrebno se pridržavati važećih standarda za testiranje i primjenu materijala, tehničkih vodilja i pravila struke. Garancija se s toga odnosi na kvalitetu naših proizvoda unutar naših općih uvjeta, ne i na ispravnu primjenu materijala. Ovaj tehnički list prošao je reviziju te su sve prethodne verzije nevažeće.