



## Ravenit VZ

### beton- kötéskeleltető adalékszer

#### A TERMÉK BEMUTATÁSA

**A termék leírása:** Erős kötéskeleltető hatású, sötétbarna, vízzel hígítható folyadék, amely betonkeverékekhez adagolva meghosszabbítja a kötésidőt. A beton keverésére, szállítására, bedolgozására és tömörítésére akár 24 óránál több időt is biztosít. Ennek ellenére a korai- és végszilárdságok általában magasabbak, mint a szermentes betonkeverékekénél.  
A RAVENIT VZ kloridmentes, és nem tartalmaz a betonra és betonacélra ártalmas más alkotórészt sem.

#### Különleges

#### tulajdonságok:

A RAVENIT VZ késlelteti a beton és cementhabarcs kötéseket, vagyis az adagolási mennyiségtől függően lehetővé teszi:

- nagy tömegű épületszerkezetek kevés munkahézzal kivitelezett betonzását,
- a beton hosszú időn keresztüli átvibrálását,
- többtámaszú betontartók egyidejű szilárdulását valamennyi mezőben,
- a szükséges bedolgozási idő biztosítását magasabb hőmérsékleten, a betonszállítása és a munka megszakítása esetén.

#### Mellékhatások:

Nagy tömegű betonzásoknál a cement hidratációs hőfejlődése hosszabb időre oszlik el, ezért elkerülhető a nagymértékű, hirtelen felmelegedés, és az ezzel járó repedezésveszély.

A RAVENIT VZ csökkenti a zsugorodást és az ebből következő repedéseket. Fokozott képlékenyítő mellékhatású, ami által a frissbeton jó összetartóképeséggel szállítható, és könnyen tömöríthető. A szilárdságértékeket jelentősen megnöveli.

#### Alkalmazási

#### területek:

Tömegbetonokhoz völgyzáró gátaknál, zsilipeknél, víztározóknál, szennyvíztisztító berendezéseknél, híd-tartószerkezeteknél és -pilléreknek, útbetonoknál; valamint cementesztrichekhez, transzportbetonhoz szivattyúzott betonhoz és mosott betonhoz. Olyan épületszerkezetekhez, ahol a hosszabb idejű betonzási szünet ellenére kifogástalan kapcsolat szükséges a régi és új betonzás között. Nyári, meleg időben végzett beton- és esztrichmunkákhoz, különösen nagy térfogatú és felületű szerkezeteknél.

**Szín:** Sötétbarna.

**Vizsgálati bizonyítvány:** A bécsi Magisztrátus vizsgálata a kötéskeleltető hatás és az adagolási mennyiség összefüggéséről.

#### MŰSZAKI ADATOK

**Sűrűség:** Kb. 1,04 g/cm<sup>3</sup>  
**pH-érték:** Kb. 7  
**Oldhatóság:** Vízben.  
**Adagolás:** Az adagolás elsősorban a kívánt késleltetési időtartamtól függ. A RAVENIT VZ adagolástól függetlenül, a kötésidőt befolyásolja a cement minősége és mennyisége, a v/c tényező, a betonzott szerkezet mérete, a hőmérséklet és a széljárás stb. Ezért a Gyártó által ajánlott értékeket csak irányszámnak szabad tekinteni. Nagyobb betonzásoknál az adagolást a mindenkorai építéshelyi felételek közötti próbakeverésekkel kell meghatározni.

| Kötésidő:   | Irányszám az adagolásra                |
|-------------|--|
| 4 - 6 óra   | kb. 0,3 % RAVENIT VZ a cement tömegére |
| 6 - 12 óra  | kb. 0,9 % RAVENIT VZ a cement tömegére |
| 12 - 24 óra | kb. 1,2% RAVENIT VZ a cement tömegére  |
| 24 - 60 óra | max. 2,0% RAVENIT VZ a cement tömegére |

#### ALKALMAZÁSI UTASÍTÁS

**A beton alkotórészei:** A gyártó javasolja a tiszta keverővíz használatát. A frissbeton keverékösszetételét legcélszerűbb építéshelyi körülmények között végzett próbakeverések eredményei alapján, előre meghatározni. Ezek hiányában a „MŰSZAKI JELLEMZŐK” pontban megadott irányszámokból





kell kiindulni. Figyelembe kell venni a MÉASZ ME 19:1995 „Beton és vasbeton készítése” tárgyú Műszaki Előírásban foglaltakat. Különleges cementet, pl. bauxitcementet nem szabad alkalmazni. A keverékösszetételt a kívánt készletetésnek megfelelően, mindig előre kell meghatározni, célszerűen a mindenkori betonalkotórészek ismeretében, és építéshelyi feltételek között végzett próbakeverések alapján. Kiemelten figyelembe kell venni a levegő és a frisskeverék hőmérsékletét a keverés utáni első 24 órában is.

**Fajlagos felhasználás:** 0,7 - 6,0 kg RAVENIT VZ/m<sup>3</sup> beton

**Összeférhetőség más szerekkel:** Elkülönített adagolás esetén a RAVENIT VZ összefér a gyártó alábbi, más hatású adalékcszereivel:

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| BIBER LP 20 -      | pórusképző    |
| BIBER LP Mischöl - | légpórusképző |
| BIBER V 7 -        | képlékenyítő  |
| BIBER DM-F -       | tömítőszert   |
| RAVENIT BV 33 -    | folyósító     |
| RAVENIT BV 50 -    | képlékenyítő  |
| RAVENIT BV 85 -    | folyósító     |
| RAVENIT FM 90 -    | folyósító     |
| RAVENIT FM 90 K -  | folyósító     |
| RAVENIT FM 100 -   | folyósító     |

**A beton keverése:** Csak gépi keverést szabad alkalmazni. A RAVENIT VZ előre kiszámított mennyiségét legcélszerűbben vegyszeradagolóval kimérve a keverővíz áramába kell vezetni, vagy kalibrált mérőedényből a víz mérőedényébe önteni. Ha minderre nincs lehetőség, akkor a RAVENIT VZ adalékcszert 3-10-szeres vizes hígításban a nedves keverékhez kell adagolni folytonos keverés közben. Ügyelni kell a szer egyenletes eloszlására az egész keverékben, valamint az előírt keverési idő betartására.

A keverővíz mennyiségét pontosan kell mérni, mivel a kötési időt a frissbeton konzisztencia is befolyásolja. A RAVENIT VZ jó képlékenyítő mellékhatása általában lehetővé teszi az alacsony v/c tényező mellett a betonozást.

A transzportbeton keverék készletetése hosszabb szállítási táv és magas hőmérséklet esetén különös elővigyázatosságot igényel. Soha nem szabad a beton szállítását és bedolgozását kötési idő után végezni (víz utánadagolással sem).

**Bedolgozás:** Értelmszerűen figyelembe kell venni a hatályos szabványokat és előírásokat, különösen az ÖNORM B4200. 10. részt és az ÖNORM B3307 szabványt. Kerülni kell a frissbeton szétosztályozódását; rétegesen kell bedolgozni, és rétegenként szakszerűen, hézagmentesen tömöríteni. Az utótömörítés alapvetően lehetséges és kívánatos - mindenekelőtt a később rádolgozott betonréteggel való tökéletes összeépülés érdekében - de mindig csak a kötési idő előtt. A készletetett kötésű beton- és habarcskészítés olyan építőipari szakembert igényel, aki ezen a téren korszerű ismeretekkel és tapasztalattal rendelkezik.

**Utókezelés:** A készletetett kötésű betont és cementhabarcsot friss állapotában hatékonyan kell védeni a zsálaton, talajon és szabad felületen keresztüli nedvességvesztéstől. Ezen túl a kötés utáni 3-7 napon át szokásos utókezelést kell végezni. AQUASTAT-S párazáró bevonattal, fóliatakarással vagy nedvesen tartással végzett utókezelésre mindenekelőtt nagyfelületű betonozáskor, és kritikus klímaviszonyok között van szükség.

**Tárolás:** Jól zárt, eredeti csomagolásban, és 0°C fölötti hőmérsékleten tárolható. Hosszabb tárolási idő után alaposan át kell keverni.

Tárolhatóság: kb. 2 év.

**Veszélyességi és**

**biztonsági tanácsok:** Élelmiszerektől, italoktól és tápszerektől távol kell tartani. A bedolgozás során az általános munkaegészségügyi szabványokat be kell tartani.

**Hulladék elhelyezése:** A RAVENIT VZ maradékát cementtel, vízzel és homokkal kell összekeverni, és hagyni megszilárdulni, majd az ÖNORM S 2100, 31409 kulcsszám szerint építési törmelékként elhelyezni.

