

Viscofluid SCC/10

Viszkozitás módosító adalékszer öntömörödő betonhoz

LEÍRÁS

A **Viscofluid SCC/10** egy új adalékszer, amely képes a keverékek viszkozitását növelni jelentősen javítva alakíthatóságukat, homogenitásukat, illetve a szétosztályozódással és kivérzéssel szemben ellenállásukat. A **Dynamon** termékcsaládhoz tartozó adalékszerekkel együtt használandó az öntömörödő betonok előállítására.

MŰSZAKI JELLEMZŐK

A **Viscofluid SCC/10** alapvető összetevője a fokozott stabilitású és szétosztályozódás- valamint kivérzés-mentes öntömörödő (*Self Compacting Concrete: SCC*) betonoknak.

Az *Öntömörödő betonok* olyan keverékek, amelyek képesek a zsaluzat minden, akár a legtávolabbi és legnehezebben hozzáférhető sarkát is kitölteni anélkül, hogy vibrálásra vagy más tömörítési eljárásra volna szükség. Más szóval nincs szükség a gravitáción kívül más külső erőre.

Ezeket a betonokat friss állapotban nagymértékű folyóképesség jellemzi, ezért nagy távolságokra is képesek elfolyni a bedolgozás pontjától a zsaluzatban.

A **Viscofluid SCC/10** lényegesen nem változtatja meg a **Dynamon** termékcsalád adalékszereinek adagolásával elért nagyfokú képlékenységet, ugyancsak a plasztikussági határérték (kohézió) és a beton homogenitásának döntő növekedését biztosítja, ami következtében a betonkeverék gyakorlatilag semmilyen szétosztályozódási hajlandóságot nem mutat. **Viscofluid SCC/10**-et használva a keverékek kohéziójának növekedését a nagy molekulásúlyú bio-polimer láncok összekapcsolódása által létrejövő egyfajta háromdimenziós rácsszerkezet okozza (1. ábra), amely a nyugalmi állapotban alakul ki.

Ennek következményeként a **Viscofluid SCC/10** polimer láncainak összefonódása felelős tehát az öntömörödő betonok nyugalmi állapotban mutatott fokozott homogenitásáért és a gyakorlati szétosztályozódás-mentességéért.

A **Viscofluid SCC/10**-zel adalékolt beton nyugalmi állapotú stabilitásának a mozgásban lévő keverékek fokozott képlékenysége felel meg, amit a bio-polimer láncok folyásirányba rendeződése okoz (1. ábra).

A **Viscofluid SCC/10**-zel készített öntömörödő betonok e tulajdonsága alapvető jelentőségű. A keverék a zsaluzat – a szerkezeti elem keresztmetszet változásai miatt kialakuló – szűkületein és a zsúfoltan elhelyezkedő vasalások között a komponenseitől történő szétosztályozódás nélkül tud átfolyani. Különleges összetétele miatt a **Viscofluid SCC/10** - a **Dynamon** termékcsalád tagjaival együtt alkalmazva, és a finomszemcséjű adalékok mennyiségének gondos megválasztásával valamint a nagyszemcséjű adalék mennyiségének korlátozásával együtt lehetővé teszi a szétosztályozódás megakadályozására alkalmas viszkozitással jellemzett keverékek készítését, melyek ugyanakkor képesek a betonvasalásokkal zsúfolt keresztmetszetekbe is befolyjni. A **Viscofluid SCC/10** kiküszöböli a keverékben az „átboltozódási jelenséget” a

betonvasalások között, azon képességének köszönhetően, hogy növeli a képlékenységet a keverék folyóképességének hátrányosan való befolyásolása nélkül.

A **Viscofluid SCC/10** képes biztosítani bedolgozás során minden pillanatban, hogy az adalék nagyméretű szemcséi a tökéletesen, elegendő vastag habarccsal (úgynevezett „excess mortar”) legyenek „beburkolva”, amely képes nagymértékben csökkenteni a nagyméretű szemcsék ütközéseinek számát, és ennek következtében megszüntetni az „átboltozódási jelenséget” a komplikált formájú vagy vasalásokkal zsúfolt terekben is (2. ábra).

Összefoglalva a **Viscofluid SCC/10**:

- az öntömörödő betonok kohézióját és homogenitását növeli, megszüntetve a szétosztályozódást és kivérzést, úgy, hogy alapvetően változatlanul hagyja a keverék friss állapotú képlékenységét;
- az öntömörödő betonok reológiai jellemzőit kevésbé érzékennyé teszi az alapanyagok elkerülhetetlen kémiai-fizikai jellemzőinek eltéréseire (például az adalék szemcseméret eltéréseire) vagy az esetleges kismértékű beton-összetétel hibákra. Az öntömörödő betonoktól megkívánt fokozott kohézió és szétosztályozódás-mentesség elérésére a **Viscofluid SCC/10** adagolási mennyisége 1-2% térfogat mennyiség között változtatható a keverék készítéséhez használt finomszemcséjű összetevők súlyára számítva (mely összetevőkbe a cement, pernye és/vagy mészkőliszt és a 0,125 mm-nél kisebb szemcseméretű adalék értendő).

JAVASLATOK

Bár nincsen különleges ellenjavallat, a hagyományos képlékeny és folyós (S4 és S5 konzisztencia osztályú) betonok készítésekor a **Dynamon SX14** és **Dynamon SX18** a **Dynamon** család adalékszereivel együtt alkalmazott **Viscofluid SCC/10**-vel előnyös alternatívaként használható.

Összeférhetőség más termékekkel

A **Viscofluid SCC/10** adalékszer összefér a speciális, öntömörödő betonok készítésére szolgáló más termékekkel, és különösen a következőkkel:

- **Mapeplast PT1** légpórusképző adalékszerrel ismétlődő fagyás-olvadásnak ellenálló öntömörödő betonok készítéséhez;
- **Mapeplast SF** mikroszilika bázisú por-alakú adalékszerrel, szilárdságával, vízzáróságával és tartósságával kiemelkedő minőségű öntömörödő beton készítéséhez;
- **Expancrete** térfogatnövelő-szerrel zsugorodáskompenzált öntömörödő betonok készítéséhez;
- Pernyével és mészkőliszttel;
- **Disarmante DMA 1000**, **DMA 2000** vagy **DMA 3000** formaleválasztókkal a betonok kizsaluzásához;
- **Mapecure E** és **Mapecure S** párazáró szerekkel, amelyek védik a nem zsaluzott betonszerkezeteket (padlózatok) a keverővíz gyors elpárolgásától.

ANYAGSZÜKSÉGLET

Térfogat szerinti adagolás

1-2 l minden 100 kg finom szemcseméretű összetevőre ($d < 0,125$ mm).

KISZERELÉS

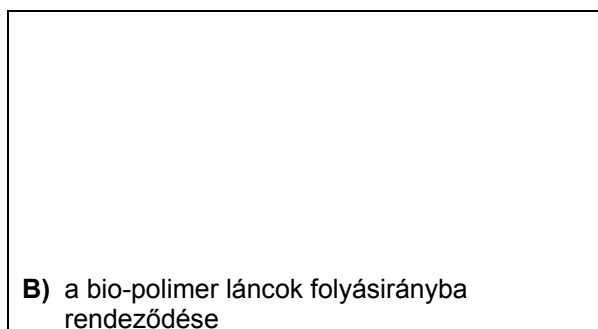
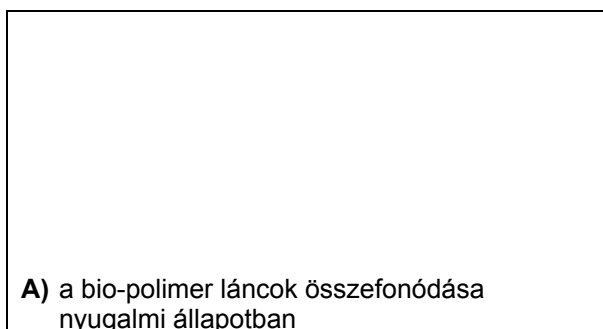
200 l-es hordókban és 1.000 l-es tartályokban kerül forgalomba.

Megrendelésre ömlesztett termék is rendelkezésre áll.

TÁROLÁS

Eredeti, bontatlan csomagolásban, a fagytól és a közvetlen napsütéstől védve tárolandó.

SZAKEMBEREK SZÁMÁRA KÉSZÜLT TERMÉK.



1. ábra – A Viscofluid SCC/10 láncainak vázlatos bemutatása a nyugalomban és a mozgásban lévő betonban

MŰSZAKI ADATOK (jellemző értékek):

TERMÉK AZONOSÍTÓ ADATOK

| | |
|--|---|
| Állag: | folyékony |
| Szín: | barna |
| Sűrűség (kg/l): | 1,02 ± 0,02 kg/m ³ +20°C-on |
| Szárazanyag tartalom (%): | 5,5 |
| Elsődleges hatás: | - kohézió (plasztikussági határérték) növelés - szétosztályozódás és kivérzés csökkentés |
| Kloridok: | hiányzik |
| Eltartható: | 12 hónapig eredeti, bontatlan csomagolásban. Fagytól védendő. |
| EK 99/45 szerinti veszélyességi osztályozása: | nincs |
| Vámkategória: | 3824 40 00 |

FIGYELMEZTETÉS

A termékismertetőben feltüntetett műszaki adatok, javaslatok és utasítások mindig csak a megadott feltételek mellett érvényesek. Az ettől eltérő munkakörülményekre és felhasználási területekre nem jelentenek kötelezettséget. Amennyiben a fentiekben ismertetettől eltérő munkakörülmények között vagy felhasználási területeken akarják a terméket használni, akkor a termék használatának megkezdése előtt megfelelő számú próbát kell végezni. Bár a termékismertetőben szereplő műszaki adatok és javaslatok legjobb tudásunkon és tapasztalatainkon alapulnak, ettől függetlenül csak a termékeink mindig azonos minőségére vállalunk garanciát.

**A termékre vonatkozó referenciák
kérésre rendelkezésre állnak**

| | |
|---|---|
| <p>A nagy szemcsék közötti nagyszámú ütközés</p> <p>Szétosztályozódó cement habarcs</p> <p>Nagyszemcséjű adalék</p> <p>Betonvasak</p> <p>HAGYOMÁNYOS BETON</p> | <p>Nagyszemcséjű adalék</p> <p>Fokozott stabilitású habarcs</p> <p>ÖNTÖMÖRÖDŐ BETON DYNAMON SP1-GYEL</p> |
|---|---|

2. ábra – A hagyományos betonokban fellépő átboltozódás kiküszöbölése a Dynamon termékcsalád tagjainak használatával

MAPEI®
A JÖVŐT ÉPÍTJÜK

**A MAPEI CSOPORT MINŐSÍTETT RENDSZEREI
(Minőségbiztosítási, Környezetvédelmi és Munkabiztonsági)**

[emblémák]

MAPEI S.p.A. Olaszország

MAPEI CORP - U.S.A

MAPEI FAR EAST Pte Ltd
MAPEI MALAYSIA SDK BHD

MAPEI Sro - Csehország

[emblémák]

MAPEI Franciaország

MAPEI INC - Kanada

RESCON MAPEI AS - Norvégia

MAPEI KFT - Magyarország

MAPEI ARGENTINA S.A.

MAPEI SUISSE SA

www.mapei.com

767-10-2003 alapján