

MAPEFLUID N200

Folyósító adalékszer betonhoz

LEÍRÁS

A **Mapefluid N200** minőségi (vízálló, tartós, nagy szilárdságú) betonok készítésére használható folyékony folyósító adalékszer.

ALKALMAZÁSI TERÜLET

Mivel többletvíz hozzáadása nélkül igen jó folyóképességet lehet elérni (EN 206-1 szerint S4 és S5 konzisztencia osztály), így a **Mapefluid N200**-zal készített betont a képlékeny fázisban könnyű bedolgozni, és megszilárdult állapotban kitűnő teljesítményjellemzőkkel rendelkezik.

A **Mapefluid N200** alkalmas minden olyan esetben, ahol a jó bedolgozhatóság és az alacsony víz/cement arány követelmény. Legfőbb alkalmazásai:

- előregyártott betonhoz;
- transzportbetonokhoz (különösen hideg időben);
- szivattyúzott betonokhoz;
- tömegbetonhoz.

Jellemző alkalmazások

Folyósító hatása mellett a **Mapefluid N200** kissé késlelteti a cement hidratációját, ezért különösen alkalmas a következőkre:

- előregyártott, gőzzel érlelt elemek gyártásához szánt beton;
- minőségi transzportbeton készítésére $R_{ck} > 25$ MPa szerkezetekhez;
- transzportbeton készítésére a romboló hatású vegyi anyagoknak kitett vasalt- és előfeszített betonszerkezetek esetén: gerendák, oszlopok, hídpillérek és viaduktok;
- transzportbeton készítésére vízálló szerkezetekhez: pl. tisztítóüzemek, tárolók, csatornák, alagutak stb.

MŰSZAKI JELLEMZŐK

A **Mapefluid N200** aktív polimerek 40%-os vizes oldata, amely képes a cementszemcséket diszpergálni (lásd a „Műszaki Adatok” táblázatot). A **Mapefluid N200** diszpergáló hatását (1. ábra) háromféle módon lehet kihasználni:

A) a keverővíz mennyiségének csökkentésére az azonos folyóképességgel rendelkező, adalékszer nélküli betonhoz képest a fokozott szilárdság, kisebb vízáteresztő képesség és hosszabb élettartam elérése érdekében (lásd a „Beton Teljesítménye” táblázatot);

B) a folyóképesség javítására a jó teljesítményjellemzőkkel (szilárdság, vízzáróság, tartósság) bíró adalékszerrel nem adagolt betonhoz képest, amely másként nehezen bedolgozható (földnedves vagy képlékeny beton);

C) a keverővíz és a cement mennyiségének csökkentésére (azonos arányban), hogy az adalékszerrel nem adagolt betonkeverékhez képest a víz/cement arány és a beton teljesítménye változatlan maradjon: ez egyrészt gazdasági előnnyel jár (az adalékszer költsége alacsonyabb, mint a megtakarítás a cementen), másrészt olyan műszaki előnyökkel, mint a száradási zsugorodás, a viszkózus alakváltozás és a cement hidratációja folyamán fejlődő hő okozta hőfeszültség csökkenése, stb. Ez a módszer különösen a magas cementtartalmú (>350 kg/m³) betonok esetén ajánlott.

A 2. ábra a **Mapefluid N200** fenti három felhasználási módját szemlélteti. Az adalékszer speciális hatása a célkitűzés (nagyobb szilárdság, jobb folyóképesség, kisebb cementtartalom) függvényében állítható be úgy, hogy adagolását a cement súlyának 0,5 és 1,5%-a között változtatjuk: minél nagyobb az adagolási mennyiség, annál nagyobb a hatás.

JAVASLATOK

Bár nincsenek olyan speciális alkalmazások, ahol a **Mapefluid N200** ne lenne használható, a következőkben néhány előnyös alternatívát ajánlunk:

- transzportbeton készítésére meleg időben használjon **Mapefluid R104** vagy **Dynamon SR2-t**, a keverék jobb bedolgozhatósága miatt.

HASZNÁLÁSI UTASÍTÁSOK

A **Mapefluid N200**-at lehetőleg azután kell a betonkeverőbe adagolni, miután az összes összetevőt (víz, cement, adalékok) összekeverte. Az adalékszer hatása eredményesebb, ha később kerül hozzáadásra.

A **Mapefluid N200** akkor a leghatásosabb, ha a cement és adalékszemcsék már nedvesek, és kevésbé hatásos, ha az adalékszert a száraz összetevőkkel keverik össze, amelyek felszívják az adalékszer egy részét (különösen, ha porózusak) csökkentve annak hatékonyságát. Javasoljuk, hogy egy automatikus folyadékadagolóval az adalékszer beadagolását legkorábban akkor kezdje, amikor már legalább a fele keverővíz mennyiség a mixerbe került.

Némely felhasználó jobban szereti az adalékszert a bedolgozás helyszínén, közvetlenül a bedolgozás előtt a betonhoz adni, mert az adalékszer így a leghatásosabb (feltéve, hogy a szilárd összetevők már nedvesek). Ilyenkor azonban ügyelni kell az adalékszer egyenletes elkeveredésére a betonban, ezért a mixert a megfelelően ideig legnagyobb fordulaton kell járatni. Érdeemes megjegyezni, hogy az adalékszer 1-1,2 %-os adagolásától a földnedves (20-30 mm roskadású) beton önterülővé (220 mm roskadásúvá) válik.

Ezt azonban az építkezésen nehéz megvalósítani, (az adalékszer hozzáadása előtt) 20-30 mm roskadású földnedves és homogén beton nehézkes gyártása, szállítása és kiürítése miatt.

ÖSSZEFÉRHETŐSÉG MÁS TERMÉKEKKEL

A **Mapefluid N200** összefér a speciális betonok készítésére szolgáló más termékekkel, és különösen a következőkkel:

- **Mapeplast PT1** légpórusképző adalékszerrel ismétlődő fagyásnak-olvadásnak ellenálló betonok készítéséhez;
- **Mapeplast SF** mikro-szilika bázisú, por bázisú adalékszerrel szilárdság, vízzárás, tartósság szempontjából kiemelkedő minőségű betonok készítéséhez;
- **Expancrete** térfogatnövelő-szerrel zsugorodáskompenzált betonok készítéséhez;
- pernyével a mesterséges puccolánnal készülő betonokhoz;
- **Disarmante DMA 1000, DMA 2000** vagy **DMA 3000** formaleválasztókkal a betonszerkezetek kizsaluzásához;
- **Mapecure E** és **Mapecure S** párazáró szerekkel, amelyek védik a nem zsaluzott betonszerkezeteket (padlózatok) a keverővíz gyors elpárolgásától.

ANYAGSZÜKSÉGLET

Térfogat szerinti adagolás:

0,5 - 1,5 l minden 100 kg cementhez.

KISZERELÉS

A **Mapefluid N200** termék 200 l-es hordókbán, 25 és 10 kg-os műanyag kannákban és 1.000 l-es tartályokban kapható. Megrendelésre a terméket ömlesztve is szállítjuk.

TÁROLÁS

Zárt csomagolásban, a fagytól és közvetlen napfénytől óvni kell.

SZAKEMBEREK SZÁMÁRA KÉSZÜLT TERMÉK.

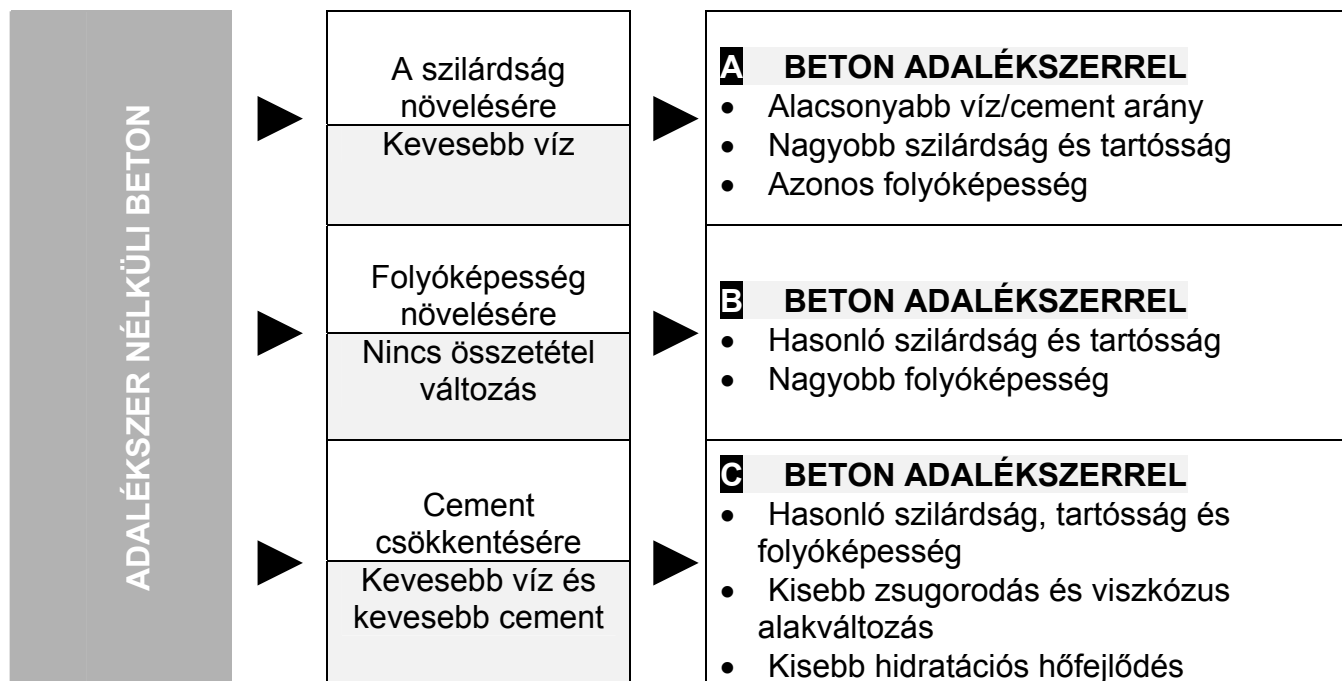
FIGYELMEZTETÉS

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**

Kép:

1. ábra: Vizes cement-
szuszpenzió adalékszerrel (A)
és adalékszer nélkül (B).



2. ábra – A Mapefluid N200 három előnyös felhasználási módja

MŰSZAKI ADATOK (jellemző értékek)			
TERMÉKAZONOSÍTÓ ADATOK			
Állag:	folyadék		
Szín:	barna		
Sűrűség (g/cm³):	1,20 ± 0,03 +20°C-on		
Száranyag tartalom EN 480-8 szerint (%):	40 ± 2		
Elsődleges hatás:	nagy mértékű keverővíz csökkentés és/vagy folyóképesség növelés		
Másodlagos hatás:	hidratáció kezdeti késleltetése nagy mennyiségben történő alkalmazásnál		
EN 934-2 szabvány szerinti osztályba sorolás:	a 3.1 és 3.2 táblázatok szerint nagymértékű keverővízmennyiség-csökkentő, folyósítószer		
Vízben oldható kloridok EN 480-10 szerint (%):	< 0,1 (EN 934-2 szerint nincs)		
Alkáli (Na₂O ekvivalens) tartalom EN 480-12 szerint (%):	< 6,0		
Eltartható:	12 hónapig. Fagytól védendő		
EK 99/45 szerinti veszélyességi osztályozása:	nincs. Használat előtt olvassa el "A felhasználás és a "bedolgozás során betartandó biztonsági előírások" szakaszt valamint a csomagoláson és a Biztonsági Adatlapon található információkat		
Vámbesorolás:	3824 40 00		
A BETONBA KEVERT MAPEFLUID N200 TELJESÍTMÉNYADATAI*			
Adalékszer adagolási mennyisége (térfogat% a cement súlyára számítva):	0	1,0	1,5
Víz/cement arány:	0,60	0,48	0,43
Keverővíz-csökkentés (%):	-	20	28
Kezdeti roskadás (mm):	200	210	210
Roskadás 30 perc után(mm):	140	140	130
1 napos R_{cm} (N/mm²):			
• +20°C:	8	15	19

3 napos R_{cm} (N/mm²): ● +20°C:	16	29	34
7 napos R_{cm} (N/mm²): ● +20°C:	24	42	48
28 napos R_{cm} (N/mm²): ● +20°C:	35	55	63
R_{ck} (N/mm²):	30	50	55
Vízbehatalás nyomás alatt EN 12390/8 szerint (mm):	30	10	3
Tartósság (ellenállás az EN 206-1 besorolása szerinti környezeti igénybevételi osztályoknak):	X0 XC1, XC2	X0, XC1, XC2 XC3, XC4, XS1 XD1, XD2 XF1, XF2, XF3 XA1, XA2	X0, XC1, XC2, XC3 XC4, XS1, XS2, XS3, XD1, XD2, XD3 XF1, XF2 XF3, XF4, XA1, XA2, XA3

*Ezek az adatok 335 kg/m³ CEM I 42,5 R cementtartalommal és természetes adalékokkal (legnagyobb átmérő 30 mm) készült beton átlagos értékei.

MAPEI®
A JÖVŐT ÉPÍTJÜK

A MAPEI CSOPORT MINŐSÍTETT RENDSZEREI (Minősbiztosítási, Környezetvédelmi és Munkabiztonsági)

[*emblémák*]

CSEHORSZÁG **MAPEI S.p.A. Olaszország** MAPEI CORP - U.S.A MAPEI FAR EAST Pte Ltd MAPEI Sro -
MAPEI MALAYSIA SDK BHD

[*emblémák*]

MAPEI Franciaország MAPEI INC - KANADARESCON MAPEI AS - NORVÉGIAMAPEI KFT - MAGYARORSZÁGMAPEI ARGENTINA S.A.
MAPEI SUISSE SA

www.mapei.com

704-2-2004 alapján

704-2-2005 alapján