



ÉMI ÉPÍTÉSÜGYI MINŐSÉGELLENŐRZŐ INNOVÁCIÓS NONPROFIT
KORLÁTOLT FELELŐSSÉGŰ TÁRSASÁG

H-2000 Szentendre, Dózsa György út 26. Levélcím: H-2001 Szentendre, Pf: 180.
Telefon: +36 (1) 372-6100 Fax: +36 (1) 386-8794
E-mail: info@emi.hu Honlap: http://www.emi.hu

ÉMI NON-PROFIT LIMITED LIABILITY COMPANY FOR QUALITY CONTROL AND INNOVATION IN BUILDING
ÉMI SOCIÉTÉ À BUT NON LUCRATIF POUR LE CONTRÔLE DE QUALITÉ ET L'INNOVATION DU BÂTIMENT, RESPONSABILITÉ LIMITÉE
ÉMI NON-PROFIT GESELLSCHAFT FÜR QUALITÄTSKONTROLLE UND INNOVATION IM BAUWESEN MIT BESCHRÄNKTER HAFTUNG

A-75/2017

NMÉ
NEMZETI MŰSZAKI ÉRTÉKELÉS

A termék megnevezése:	ÉK-Frost fagyásgátló betonadalékszer
A termék tervezett felhasználási területe:	Beton, vasbeton, cementkötésű habarcsok és esztrichek készítése, téli időben történő bedolgozása.
Termékkör:	Betonnal, vakoló- és falazóhabarccsal kapcsolatos termékek (26)
A termék gyártója:	Építőkémia Magyarország Kft. 2049 Diósd, Petőfi Sándor u. 23.
NMÉ érvényesség kezdete*:	2017. 08. 18.



Budavári Zoltán
Budavári Zoltán
műszaki értékelő iroda
vezető

A Nemzeti Műszaki Értékelés 8 oldalt tartalmaz beleértve 0 db számozott mellékletet.

* Az NMÉ érvényessége feltételhez kötött. Az NMÉ érvényessége az ÉMI Nonprofit Kft. honlapján (www.emi.hu) ellenőrizendő.

Ez az NMÉ felváltja az A-182/1993 számú, 2012. 03. 28. érvényességi kezdetű ÉME-t.

I. JOGI SZABÁLYOZÁS ÉS ÁLTALÁNOS FELTÉTELEK

1. Ezt az NMÉ-t az ÉMI Építésügyi Minőségellenőrző Innovációs Nonprofit Kft. állította ki
 - az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól szóló 275/2013 (VII. 16.) Kormányrendelet,
 - a Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hivatal kijelölése (MKEH-128/22/2013/FHÁ), valamint
 - az A-182/1993 jelzetű, 2012. 03. 28. érvényességi kezdetű, 2017. 03. 31-ig érvényes ÉME és az A-75/2017 jelzetű, 2017. 08. 18. keltezésű Teljesítmény Értékelési Jegyzőkönyvben részletezett adatok alapján.
2. Az NMÉ jogosultja az építési termék gyártója.
3. Az NMÉ jogosultja az NMÉ-t nem ruházhatja át másra. Az NMÉ csak a feltüntetett gyártási helyeken előállított termékre vonatkozik.
4. A termék gyártója, vagy meghatalmazott képviselője köteles bejelenteni, ha a termék lényeges jellemzői, alapanyagainak minősége, vagy a gyártási körülményei megváltoznak és köteles kérelmezni az NMÉ felülvizsgálatát és szükség szerinti módosítását.
5. Az ÉMI Nonprofit Kft. visszavonja a termékre vonatkozó NMÉ-t a gyártó vagy meghatalmazott képviselőjének kérése alapján, piacfelügyeleti hatóság határozata alapján vagy az NMÉ tárgyat képező építési terméket lefedő harmonizált szabvány a 305/2011/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet 17. cikk (5) bekezdése szerint párhuzamos hatályosság időszakának leteltével.
6. Az NMÉ-t az ÉMI Nonprofit Kft. magyar nyelven, és a gyártó vagy meghatalmazott képviselőjének igénylése alapján – utólagos igénylés esetén külön díjazás ellenében – angol nyelvű fordításban is kiadja. Jogérvényességi alap az NMÉ magyar nyelvű kiadása.
7. Az NMÉ-t csak teljes terjedelmében szabad másolni, vagy más adathordozón közreadni. Kivonatos közléséhez az ÉMI Nonprofit Kft. írásos hozzájárulása szükséges. Kivonatos közlés esetén ezt a tényt fel kell tüntetni. A reklám ismertető szövege és ábrái nem lehetnek ellentétben a Nemzeti Műszaki Értékelés tartalmával, és nem adhatnak okot félreértésre.
8. Az NMÉ nem helyettesíti a termék forgalmazásához, felhasználásához, beépítéséhez, használatához külön jogszabály által előírt egyéb szükséges engedélyeket, igazolásokat (pl. környezet- és vagyonvédelmi, közegészségügyi, építési hatósági), és a termék teljesítmény állandóságával kapcsolatos dokumentumokat (pl. termék tanúsítvány, üzemi gyártásellenőrzési tanúsítvány, teljesítménynyilatkozat).
9. Az NMÉ alapján kiadott teljesítménynyilatkozat nem jogosítja fel sem a gyártót, sem annak meghatalmazott képviselőjét a CE jelölés feltüntetésére a terméken, annak csomagolásán, vagy kísérő dokumentumain.
10. Az NMÉ nem a termék adott felhasználásra való alkalmasságát állapítja meg, hanem alapvető jellemzők teljesítményére ad értékeket a teljesítménynyilatkozat alapjául. A termék a gyártó által kiadott teljesítménynyilatkozatban rögzített teljesítményei alapján olyan építményekbe építhető be, ahol megfelel az elvárt műszaki teljesítménynek.

II. A NEMZETI MŰSZAKI ÉRTÉKELÉSRE VONATKOZÓ EGYEDI FELTÉTELEK
1. ADATOK
1.1. A termék gyártási helye

Építőkémi Magyarország Kft.
2049 Diósd, Petőfi Sándor u. 23.

1.2. A termék leírása

Az ÉK-Frost fagyásgátló betonadalékszer egy kloridmentes, kalcium-nitrát alapú folyadék, mely csökkenti a kötésidőt és növeli a cement hidratációs hőjét a kötés korai szakaszában.

Jellemző	Érték	Értékelési módszer
Alapanyag: ÉK-Frost betonadalékszer		
Sűrűség (g/cm ³)	1,43	MSZ EN ISO 2811-1:2016
Szárazanyag-tartalom (m/m%)	43,7	MSZ EN ISO 3251:2009
pH (-)	5,5	0,5 felbontású pH-papír
Kloridion-tartalom (m/m%)	< 0,01	MSZ EN 480-10:2009

1.3. A termék tervezett felhasználásának a leírása

Beton, vasbeton, cementkötésű habarcsok és esztrichek készítése, téli időben történő bedolgozása.

Adagolás: a cement tömegére vonatkoztatva 1-2 m/m% mennyiségben.

A termék alkalmazásakor a beton végszilárdságának csökkenésével számolni kell, amit figyelembe kell venni a tervezéskor és beépítéskor.

2. ALAPVETŐ TERMÉKJELLEMZŐK, TELJESÍTMÉNY ÉS ÉRTÉKELÉSI MÓDSZEREK
2.1. Mechanikai szilárdság és állékonyság

–

2.2. Tűzbiztonság

–

2.3. Higiénia, egészség- és környezetvédelem

–

2.4. Biztonságos használat és akadálymentesség

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
Termékkód: ÉK-Frost betonadalékszer		
Cementhabarcs ^{a, b} hidratációs hője (J/g)	13 órán át nagyobb, mint a referenciahabarcs hidratációs hője	MSZ EN 196-9:2010
Cementpép ^{c, d, e, f, g, h, i} kötési ideje (perc)	<i>kezdet</i> c: 150 d: 155 e: 120 f: 80 g: 90 h: 100 i: 30 <i>vége</i> c: 195 d: 195 e: 170 f: 110 g: 140 h: 125 i: 55	MSZ EN 196-3:2005 +A1:2009
Beton ^{j, k, l, m, n, o, p} nyomószilárdsága* (N/mm ²)	<i>7 napos</i> j: 13,7 k: 16,1 l: 20,5 m: 1,9 n: 1,7 o: 2,1 p: 1,8 <i>10 napos</i> j: 17,3 k: 19,9 l: 24,3 <i>9 napos</i> m: 4,1 n: 4,2 o: 4,3 p: 4,2 <i>28 napos</i> j: 27,1 k: 30,0 l: 34,3 m: 12,9 n: 14,0 o: 17,4 p: 17,5	MSZ EN 12390-3:2009

*A beton próbakockák tárolása 7 napig -5°C-on, ezt követően normál laborklímán történt.

^a Az etalon habarcs összetétele:

- 1350 g CEN 196-1 szabványhomok
- 450 g CEM I 52,5 N portlandcement
- 225 g víz

^b Az adalékszeres habarcs összetétele:

- 1350 g CEN 196-1 szabványhomok
- 450 g CEM I 52,5 N portlandcement
- 225 g víz
- 4,5 g ÉK-Frost adalékszer

^c Az etalon cementpép összetétele:

- 100 tömegrész S 54 cement
- 27 tömegrész víz

^d Az etalon cementpép összetétele:

- 100 tömegrész 350 ppc-10 cement
- 30,5 tömegrész víz

^e Az etalon cementpép összetétele:

- 100 tömegrész 450 pc cement
- 28,5 tömegrész víz

^f Az adalékszeres cementpép összetétele:

- 100 tömegrész S 54 cement
- 27 tömegrész víz
- 2 tömegrész ÉK-Frost adalékszer

^g Az adalékszeres cementpép összetétele:

- 100 tömegrész 350 ppc cement
- 30,5 tömegrész víz
- 2 tömegrész ÉK-Frost adalékszer

^h Az adalékszeres cementpép összetétele:

- 100 tömegrész 450 pc cement
- 28,5 tömegrész víz
- 1 tömegrész ÉK-Frost adalékszer

ⁱ Az adalékszeres cementpép összetétele:

- 100 tömegrész 450 pc cement
- 28,5 tömegrész víz
- 2 tömegrész ÉK-Frost adalékszer

^j Az etalon beton összetétele:

- 6,17 tömegrész homokos kavics (0-16 mm)
- 1,00 tömegrész S 54 cement (300 kg/m³)
- 0,60 tömegrész víz

^k Az etalon beton összetétele:

- 6,17 tömegrész homokos kavics (0-16 mm)
- 1,00 tömegrész 350 ppc-10 cement (300 kg/m³)
- 0,60 tömegrész víz

^l Az etalon beton összetétele:

- 6,17 tömegrész homokos kavics (0-16 mm)
- 1,00 tömegrész 450 pc cement (300 kg/m³)
- 0,60 tömegrész víz

^m Az adalékszeres beton összetétele:

- 6,17 tömegrész homokos kavics (0-16 mm)
- 1,00 tömegrész S 54 cement (300 kg/m³)
- 0,58 tömegrész víz
- 0,02 tömegrész ÉK-Frost adalékszer

ⁿ Az adalékszeres beton összetétele:

- 6,17 tömegrész homokos kavics (0-16 mm)
- 1,00 tömegrész 350 ppc-10 cement (300 kg/m³)
- 0,58 tömegrész víz
- 0,02 tömegrész ÉK-Frost adalékszer

^o Az adalékszeres beton összetétele:

- 6,17 tömegrész homokos kavics (0-16 mm)
- 1,00 tömegrész 450 pc cement (300 kg/m³)
- 0,59 tömegrész víz
- 0,01 tömegrész ÉK-Frost adalékszer

^p Az adalékszeres beton összetétele:

- 6,17 tömegrész homokos kavics (0-16 mm)
- 1,00 tömegrész 450 pc cement (300 kg/m³)
- 0,58 tömegrész víz
- 0,02 tömegrész ÉK-Frost adalékszer

2.5. Zajvédelem

—

2.6. Energiatakarékosság és hővédelem

—

2.7. A természeti erőforrások fenntartható használata

–

3. A TELJESÍTMÉNY ÁLLANDÓSÁGÁNAK ÉRTÉKELÉSÉVEL ÉS ELLENŐRZÉSÉVEL KAPCSOLATOS KÖVETELMÉNYEK

3.1. A teljesítmény állandóságának értékelésére és ellenőrzésére szolgáló rendszer

A 99/469/EK bizottsági határozat alapján,
a 305/2011/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet V. melléklete szerinti:
(2+) rendszer.

3.2. A gyártó feladatai

3.2.1. Üzemi gyártásellenőrzés (ÜGYE)

A gyártó köteles olyan ÜGYE rendszert kialakítani, dokumentálni és működtetni, mely biztosítja, hogy a beépítésre kerülő termékek teljesítménye igazolható módon folyamatosan megfelelnek jelen NMÉ-ben megadott értékeknek.

Az a gyártó, melynek a minőségirányítási rendszere megfelel az EN ISO 9001-nek, és azt kiegészíti a jelen NMÉ-ben előírt, az üzemi gyártásellenőrzésre vonatkozó követelményekkel, úgy tekinthető, hogy az üzemi gyártásellenőrzési rendszere megfelel a követelményeknek.

A termékre vonatkozóan a gyártó feladata olyan üzemi gyártásellenőrzési rendszer kialakítása, működtetése, illetve ellenőrzése, mely a termékek teljesítményének állandóságát biztosítja.

Az üzemi gyártásellenőrzési rendszernek tartalmaznia kell:

- az eljárás keretében szükséges feladatokat és ezek felelősét, beleértve a kijelölt tanúsító szervezettel való kapcsolattartást és a bejelentési kötelezettségeket,
- a személyzet képzettségére és oktatására, a gyártó- és vizsgálóberendezésekre, az alapanyagokra, a beszállított termékekre, a gyártási folyamatra, a felmerülő nem megfelelőségek és reklamációk kezelésére és az üzemi gyártásellenőrzési rendszer – gyártó általi - felülvizsgálatára vonatkozó szabályozást,
- az üzemi gyártásellenőrzés keretében végzett vizsgálatok eredményeinek értékelését a teljesítményértékelés eredményeinek összetetésével.
- az üzemi gyártásellenőrzés keretében – a gyártásellenőrzés vizsgálati terve szerint – végzendő vizsgálatokat, melyek gyakoriságára és vizsgálati módjára vonatkozó követelményeket az alábbi táblázat tartalmazza.

Vizsgált termékjellemző	Vizsgálati módszer	Minimális vizsgálati gyakoriság
Sűrűség	MSZ EN ISO 2811-1:2016	1 / gyártási tétel
Száranyag-tartalom	MSZ EN ISO 3251:2009	1 / gyártási tétel
pH	0,5 felbontású pH-papír	1 / gyártási tétel
Kloridion-tartalom	MSZ EN 480-10:2009	1 / év

3.2.2. A termék teljesítményének értékelése

Jelen NMÉ a termék teljesítmény értékelésének tekintendő a 305/2011/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet V. melléklete 1.6 pontja figyelembevételével, ezért a gyártónak ezt a feladatot már nem kell elvégeznie.

3.2.3. Teljesítménynyilatkozat kiállítása

A gyártó által kiállítandó nyilatkozatnak - pontokba szedve - a következőket kell tartalmaznia:

- a nyilatkozat azonosítószámát,
- a terméktípus egyedi azonosító kódját,
- az építési terméknek a gyártó által meghatározott rendeltetését vagy rendeltetéseit,
- a gyártó nevét, bejegyzett kereskedelmi nevét, illetve bejegyzett védjegyét, valamint értesítési címét,
- adott esetben a meghatalmazott képviselőnek a nevét és értesítési címét,
- az építési termék teljesítménye állandóságának értékelésére és ellenőrzésére szolgáló rendszert vagy rendszereket,
- az NMÉ-t kiadó szervezet megnevezését és az általa kiadott NMÉ azonosítóját,
- az építési termék teljesítménye állandóságának értékelését és ellenőrzését végző kijelölt szervezet megnevezését, az általa elvégzett feladatok felsorolását és a kiadott üzemi gyártásellenőrzés megfelelőségi tanúsítvány azonosítóját,
- a 2. fejezetben szereplő teljesítményértékeket,
- az alábbi mondatokat:
 - Az A-75/2017 számú NMÉ 1.2. pontjában meghatározott termék teljesítménye megfelel a nyilatkozat szerinti teljesítménynek.
 - E teljesítménynyilatkozat kiadásáért kizárólag a teljesítménynyilatkozatban meghatározott gyártó (vagy meghatalmazott képviselő) a felelős.
- a gyártó (vagy meghatalmazott képviselő) nevében és részéről aláíró személyt (név/beosztás),
- helyet/dátumot/aláírást.

3.3. A kijelölt tanúsító szervezet feladatai

3.3.1. A gyártó üzem és az üzemi gyártásellenőrzés alapvizsgálata

3.3.1.1. Az üzemi gyártásellenőrzési rendszert leíró dokumentáció előzetes felülvizsgálata

Ennek keretében a gyártásellenőrzés működését, a gyártás folyamatát, valamint a hozzá kapcsolódó ellenőrzések és vizsgálatok eljárását leíró – gyártó által készített – dokumentumok felülvizsgálatának elvégzése történik meg.

A felülvizsgálat alapján értékelt, hogy a termékek minőségsszabályozása megfelelő-e, és összhangban van-e a 3.2.1.-ban előírt követelményekkel.

3.3.1.2. A gyártó üzem és az üzemi gyártásellenőrzés alapvizsgálata a helyszínen

Az alapvizsgálat keretében ellenőrzött és értékelt, hogy az üzem a gyártásellenőrzési dokumentációnak megfelelően végzi-e a tevékenységét, továbbá a gyártó által végzett ellenőrzések és vizsgálatok alkalmasak-e a termékek teljesítmény állandóságának fenntartására. Az alapvizsgálat kiterjed arra, hogy a gyártó rendelkezik-e azokkal az eszközökkel, amelyek szükségesek a megfelelő termékek előállításához, és adottak-e a gyártásellenőrzés elvégzésének személyi és tárgyi feltételei.

3.3.2. Az üzemi gyártásellenőrzési megfelelőségi tanúsítvány kiadása

A kijelölt tanúsító szervezet – a termék teljesítményének és a gyártó üzem, valamint az üzemi gyártásellenőrzés alapvizsgálatának értékelésére alapozva – üzemi gyártásellenőrzési megfelelőségi tanúsítvány kiadásával igazolja az üzemi gyártásellenőrzés megfelelőségét.

3.3.3. Az üzemi gyártásellenőrzési megfelelőségi tanúsítvány érvényben tartása


A kijelölt tanúsító szervezet az üzemi gyártásellenőrzés folyamatos felügyelete alapján a kiadott üzemi gyártásellenőrzési megfelelőségi tanúsítványt érvényben tartja.

Az üzemi gyártásellenőrzés folyamatos felügyelete évente egy alkalommal kerül elvégzésre, tartalma megegyezik az alapvizsgálatnál leírtakkal, azzal a kivétellel, hogy a dokumentum felülvizsgálat csak az alapvizsgálat óta módosított dokumentumokra terjed ki.

4. MELLÉKLETEK

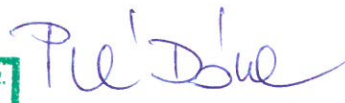
–

Az NMÉ-t készítette:


Juhász Péter
vizsgáló mérnök



Szakmailag ellenőrizte:


Prém Dóra
termékmenedzser