



**ÉPÍTÉSÜGYI MINŐSÉGELLENŐRZŐ  
INNOVÁCIÓS NONPROFIT KFT.**

**ÉMI ÉPÍTÉSÜGYI MINŐSÉGELLENŐRZŐ INNOVÁCIÓS  
NONPROFIT KORLÁTOLT FELELŐSSÉGŰ TÁRSASÁG**

H-1113 Budapest, Diószegi út 37. Levélcím: H-1518 Budapest, Pf : 69.

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-247/2015**

## **NMÉ NEMZETI MŰSZAKI ÉRTÉKELÉS**

- A termék megnevezése:** Kalcidur koncentrátum szilárdulásgyorsító, fagyásgátló betonadalékszer
- A termék tervezett felhasználási területe:** Természetes szilárdulású, valamint hőkezeléssel mesterségesen érlelt beton kötésének gyorsítása, illetve a szilárduló beton fagyvédelme -10°C-ig
- Termékkör:** Betonnal, vakoló- és falazóhabarccsal kapcsolatos termékek (26)
- A termék gyártója:** Kemikál Építőanyagipari Zrt.  
1097 Budapest, Tagló u. 11-13.
- A termék ÉMI Nonprofit Kft. szakrendi jelzete (SZRJ):** 1.3.1 Beton- és habarcsadlékszerek
- NMÉ érvényesség kezdete\*:** 2016. 06. 07.



A Nemzeti Műszaki Értékelés 7 oldalt tartalmaz beleértve - 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-358/2004 számú, 2010. 11. 19-i érvényességi kezdetű ÉME-t.

Jelen dokumentum az A-247/2015 számú, 2016. 06. 07. érvényességi kezdettel kiadott NMÉ elírás miatt javított változata. Jelen dokumentum nem érinti az A-247/2015 számú, 2016. 06. 07. érvényességi kezdettel kiadott NMÉ érvényességét és hatályát. Az 1. sz. javított változat kiadási dátuma: 2017. 02. 20.

Projektszám: É3-3112N-07952-2015

### 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-358/2004 jelzetű, 2010. 11. 19. érvényességi kezdetű, 2015. 11. 30-ig érvényes ÉME, illetve az A-247/2015 jelzetű és 2016. 06. 07. 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 termékekre 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, az NMÉ tárgyát 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, német vagy francia, esetleg más 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 ismertetőik 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 vagyonsvédelmi, közegészségügyi, építési hatósági), és a termék teljesítmény állandóságával kapcsolatos dokumentumokat (pl. termék tanúsítvány, üzemi gyártásellenőrzési tanúsítvány, terméktípus meghatározásának jegyzőkönyve, 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(i)

Kemikál Építőanyagipari Zrt.  
1097 Budapest, Tagló u. 11-13.

#### 1.2. A termék leírása

A Kalcidur egy folyékony, kloridtartalmú szilárdulásgyorsító, fagyásgátló betonadalékszer.

A termék alapanyagának fő jellemzői:

Jellemző	Érték	Értékelési módszer
pH (-)	8 - 11	elektronikus pH-mérő
Sűrűség (g/cm <sup>3</sup> )	1,20 - 1,25	MSZ EN ISO 2811-1:2011
Száranyag-tartalom (m/m%)	22,0 - 26,0	MSZ EN ISO 3251:2009

#### 1.3. A termék tervezett felhasználásának a leírása

A termék alkalmazható természetes szilárdulású, valamint hőkezeléssel mesterségesen érlelt beton kötésének gyorsítására, illetve a szilárduló beton fagyvédelmére -10°C-ig.

## 2. ALAPVETŐ TERMÉKJELLEMZŐK, TELJESÍTMÉNY ÉS ÉRTÉKELÉSI MÓDSZEREK

Az alapvető termékjellemzők a következő összetételű habarcsra vonatkoznak:

1350 g CEN szabványhomok (0/2 mm)  
450 g CEM I 42,5 R cement  
215 mL víz  
9 g Kalcidur adalékszer

### 2.1. Mechanikai szilárdság és állékonyság

–

### 2.2. Tűzbiztonság

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
Tűzvédelmi osztály*	A1**	MSZ EN 13501-1:2007+A1:2010

\* Az adalékszerrel készült habarcs tűzvédelmi osztálya.

\*\* 96/603/EK Bizottsági határozat alapján.

### 2.3. Higiénia, egészség és környezetvédelem

–

### 2.4. Biztonságos használat és akadálymentesség

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
Kötési idő (min)	<i>kezdet</i> referencia <sup>a</sup> : 225 Kalcidur <sup>b</sup> : 165	MSZ EN 480-2:2007
	<i>vége</i> referencia <sup>a</sup> : 245 Kalcidur <sup>b</sup> : 195	
Hajlítószilárdság (N/mm <sup>2</sup> )	referencia <sup>c</sup> : 4,1 Kalcidur <sup>d</sup> : 4,9	MSZ EN 1015-11:2000
Nyomószilárdság (N/mm <sup>2</sup> )	referencia <sup>c</sup> : 21,9 Kalcidur <sup>d</sup> : 26,2	
Lineáris méretváltozás (mm/m)	referencia <sup>c</sup> : -0,5 Kalcidur <sup>d</sup> : -0,8	MSZ EN 12617-4:2002

<sup>a</sup> Referenciahabarcs:

1350 g CEN szabványhomok (0/2 mm)  
450 g CEM I 42,5 R cement  
225 mL víz

<sup>b</sup> Kalcidur habarcs:

1350 g CEN szabványhomok (0/2 mm)  
450 g CEM I 52,5 N cement  
215 mL víz  
9 g Kalcidur adalékszer

<sup>c</sup> Referenciahabarcs:

1350 g CEN szabványhomok (0/2 mm)  
450 g CEM I 52,5 N cement  
225 mL víz

<sup>d</sup> Kalcidur habarcs:

1350 g CEN szabványhomok (0/2 mm)  
450 g CEM I 52,5 N cement  
225 mL víz  
13,5 g Kalcidur 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 megfeleljen 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 összevetésével.
- 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
pH	elektronikus pH-mérő	1 / gyártási tétel
Sűrűség	MSZ EN ISO 2811-1:2011	
Száranyag-tartalom	MSZ EN ISO 3251:2009	
Kötési idő	MSZ EN 480-2:2007	5 évente egyszer
Hidratációs hő	MSZ EN 196-9:2010	

#### 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-247/2015 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 minőségszabályozása megfelelő-e, és összhangban van-e a 3.2.1.-ben 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:

Szakmailag ellenőrizte:

  
Juhász Péter  
vizsgáló mérnök

  
ÉMI Építésügyi Minőségellenőrző  
Innovációs Nonprofit Kft.  
2000 Szentendre, Dózsa György út 26  
Telefon: 372-6200, Fax: 386-8794  
Postacím: 2001 Szentendre, P.O. Box 100  
Cég azonosító száma: 20783185-2-18

  
Schwarzkopf Bálint  
termékmenedzser