

# KEMIKÁL®

a bevált minőség magyarul

## BARRA FROST

Kloridmentes, fagyásgátló hatású beton- és habarcs adalékszer

B-16060241

NMÉ: A-246/2015

ÜGYE:20-CPR-105-(C-122/2015)

### ÁLTALÁNOS TULAJDONSÁGOK

A Barra Frost klorid- és ammóniamentes, folyékony fagyásgátló beton- és habarcs adalékszer. Adagolásával felgyorsul a kezdeti szilárdulás és növekszik a hidratációs hő, amely biztosítja, hogy a beton, illetve a cementhabarcs  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ig minőségi károsodás nélkül megkössön.

### ALKALMAZÁSI TERÜLET

Beton és vasbeton, valamint cementhabarcs készítéséhez  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  hőmérsékletig.

**FONTOS:**

- A Barra Frost mellékhatása hogy képlékenyíti a betont és a habarcsot, így azok alacsony hőmérsékleten is jobban bedolgozhatók.
- A Barra Frost a bedolgozás lényeges befolyásolása nélkül gyorsítja a friss beton kezdeti szilárdulását.
- Korróziógátló hatású, vegyi összetétele folytán inhibitorként működik, és védi a vasbetétet a rozsdásodás ellen.
- A Barra Frost CEM I 42,5 és CEM II/A 32,5 jelű cementekhez alkalmazható.
- Fagyott adalékanyagot nem szabad használni.
- A bedolgozáskor a beton hőmérsékletének legalább  $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ -nak kell lennie. Az alacsony levegőhőmérséklet és lehűlt adalékanyag esetében szükség lehet a keverővíz, esetleg az adalékanyag felmelegítésére is.

### MŰSZAKI JELLEMZŐK

Termékjellemzők	Érték/Mértékegység	Vizsgálati módszer
Megjelenés	halványsárga folyadék	szemrevételezés
Sűrűség	1370 -1390 kg/m <sup>3</sup>	areométer
pH	5,0 – 7,0	indikátor papírral
Száranyag tartalom	min. 40 m/m%	MSZ EN ISO 3251
Kloridion tartalom	nem mutatható ki	MSZ EN 480-10
Tűzvédelmi osztályba sorolás	A1 osztály vizsgálat nélkül	MSZ EN 13501-1

TERMÉKISMERTETŐNK LEGJOBB TUDÁSUNK SZERINT 2020 OKTÓBERÉBEN KÉSZÜLT, ÉS AZ ÚJABB ISMERTETŐ MEGJENÉSÉIG ÉRVÉNYES. A VÁLTOZTATÁS JOGÁT FENNTARTJUK! VEVŐSZOLGÁLATUNK SZEMÉLYES, ÍRÁSBELI ÉS TELEFONOS ÉRDEKLŐDÉS ESETÉN IS KÉSZSÉGGEL AD FELVILÁGOSÍTÁST. FELHÍVJUK SZÍVES FIGYELMÉT, HOGY A TERMÉK FELHASZNÁLÁSÁVAL KAPCSOLATBAN GARANCIALIS IGENYEK CSAK A JELEN KIADVÁNY ELŐÍRÁSAINAK BETARTÁSA ESETÉN ÉRVÉNYESÍTHETŐK.

SZAKEMBEREK SZÁMÁRA KÉSZÜLT TERMÉK!

A TERMÉK FELHASZNÁLÁSHOZ SZÜKSÉGES A MEGFELELŐ ÉPÍTŐIPARI SZAKMA SZABÁLYAINAK ISMERETE ÉS BETARTÁSA. A FELHASZNÁLÓ ELŐZETESEN GYŐZŐDJÖN MEG ARRÓL, HOGY A TERMÉK, A KIVÁNT FELHASZNÁLÁSRA ALKALMAS-E. A TERMÉKISMERTETŐBEN LEÍRT FELHASZNÁLÁSTÓL ELTÉRŐ ALKALMAZÁS ESETÉN, MINDEN ESETBEN EGYEDŰL A FELHASZNÁLÓ A FELELŐS A KÖVETKEZMÉNYEKÉRT.

Termékismertetőinket és aktuális árlistáinkat megtekintheti  
a [www.kemikalrt.hu](http://www.kemikalrt.hu) című honlapunkon.

Barra Frost hatása a beton tulajdonságaira az adalékszerrel nem tartalmazó etalonhoz képest CEM I 42,5 jelű cement használata esetén:

Alapvető jellemzők	Teljesítmény	Vizsgálati/értékelési mód	Műszaki előírás
<b>Tűzvédelmi osztály*</b>	A1**	MSZ EN 13501-1:2007+A1:2010	A-246/2015
<b>Kötésidő változása cementre nézve 2% adalékszerrel</b> (CEM I 42,5 cementtel)	Referenciahabarcs viszonyítva KK: csökken 40 %-kal KV: csökken 15-20 %-kal	MSZ EN 480-2:2007	
<b>Cementhabarcs hidratációs hője (J/g) cementre nézve 1% adalékszerrel</b> (CEM I 42,5 cementtel)	13 órán át nagyobb, mint a referenciahabarcsé	MSZ EN 196-9:2010	
<b>Hajlítószilárdság változás cementre nézve 1% adalékszerrel</b> (CEM I 42,5 cementtel)	referenciahabarcs viszonyítva: nő 7-10 %-kal	MSZ EN 196-1:2005	
<b>Nyomószilárdság változás cementre nézve 1% adalékszerrel</b> (CEM I 42,5 cementtel)	referenciahabarcs viszonyítva: csökken 10 %-kal	MSZ EN 12190:2000	
*Adalékszerrel készült habarcs tűzvédelmi osztálya. **96/603/EK Bizottsági határozat alapján.			

#### Anyagszükséglet:

A cement tömegére számított 1-3 tömeg%.  
1m<sup>3</sup> betonhoz 3-9 kg szükséges.

#### FELHASZNÁLÁS

A folyékony Barra Frost adagolása a keverővízzel, vagy közvetlenül a keverőbe történik. A betonhoz csak annyi keverővizet kell adni, amennyi a kifogástalan tömörítéshez szükséges. A télen szokásos 2 perces keverési időt tartani kell. A habarcsot és betont sohasem szabad fagyott alapra felhordani, a hővesztés elkerülése érdekében a betont gyorsan kell bedolgozni és tömöríteni. A betont - főleg vékony vagy finoman tagolt épületrészek esetében - a kritikus szilárdság eléréseig a fagy hatásától védeni kell (pl. vastagabb zsaluzattal, letakarással, köpenyborítással, esetleg hő hozzávezetésével).

#### Kizsaluzás

Kizsaluzás előtt meg kell vizsgálni a beton nyomószilárdságát. Vastag betonszerkezetek esetében a kizsaluzáskor, a levegő hőmérsékletének a beton hőmérsékletéhez kell közel járnia, nehogy hőlökések és repedések keletkezzenek. (Vastag betonrétegekben ugyanis a kötés során lezajló hidraulikus reakciók jelentős belső felmelegedést okoznak). A kizsaluzás időpontjának szokásos megállapításába a fagyos napokat nem szabad beszámítani.

#### MUNKAVÉDELEM, TŰZVESZÉLYESSÉG

Gyengén savas kémhatású, bőrre vagy szembe jutása esetén bő vízzel azonnal mossuk le!  
Tűzvédelmi szempontból speciális kezelést nem igényel, nem tűzveszélyes.

GYÁRTJA: KEMIKÁL ÉPÍTŐANYAGIPARI ZRT.  
1097 BUDAPEST, IX.  
TAGLÓ U. 11-13  
TELEFON: +36 1 215-7370; FAX: +36 1 215-7980  
INFO@KEMIKALRT.HU; www.kemikalrt.hu

FORGALMAZZA: KEMIKÁL ÉPÍTŐANYAGIPARI ZRT.  
1097 BUDAPEST, IX.  
TAGLÓ U. 11-13  
TELEFON: +36 1 215-0446  
FAX: +36 1 216-1444

VEVŐSZOLGÁLAT: TELEFON: +36 1 215-0446  
FAX: +36 1 216-1444

VALAMINT A KEMIKÁL ZRT. VIZSZONTTELADÓINAK ORSZÁGOS HÁLÓZATA.

## EGÉSZSÉG- ÉS KÖRNYEZETVÉDELEM

Veszélyt meghatározó összetevő: kalcium-nitrát (EINECS-szám: 233-332-1)

GHS05



GHS07



VESZÉLY

### Figyelmeztető H-mondatok:

**H318** Súlyos szemkárosodást okoz.

**H302** Lenyelve ártalmas.

### Óvintézkedésre vonatkozó P-mondatok:

**P102** Gyermekektől elzárva tartandó.

**P280** Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

**P264** A használatot követően a kezeket alaposan meg kell mosni.

**P305 + P351 + P338** SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

**P301 + P312** LENYELÉS ESETÉN: Rosszullét esetén forduljon orvoshoz.

**P501** A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a hatályos 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról, valamint végrehajtási rendeleteinek megfelelően, hulladéklerakóban. Szermaradék EWC-kód: 06 03 14.

Tilos a készítmény maradékát, a vele szennyezett hulladékot, csomagolóanyagot élővízbe, csatornába, talajba juttatni!

## CSOMAGOLÁS, TÁROLÁS, SZAVATOSSÁGI IDŐ, SZÁLLÍTÁS

**Csomagolás:** 4,4 liter műanyag kannában (6kg), 8,8 liter műanyag kannában (12 kg) és 44 liter műanyag ballonban (60 kg). Nagyobb tétel esetén rendelhető 500 és 1000 kg-onként műanyag konténerben is.

**Tárolás:** Eredeti csomagolásban, fedett, száraz, sugárzó hőtől védett, zárt helyen, -8°C és +40°C közötti hőmérsékleten.

**Fémhordóban tilos tárolni!!**

**Szavatossági idő:** Az előírt tárolási körülmények között, a gyártástól számított 18 hónapig.

**Szállítás:** A belföldi és nemzetközi előírások értelmében szállítási szempontból nem minősül veszélyes árunak.

GYÁRTJA: KEMIKÁL ÉPÍTŐANYAGIPARI ZRT.  
1097 BUDAPEST, IX.  
TAGLÓ U. 11-13  
TELEFON: +36 1 215-7370; FAX: +36 1 215-7980  
INFO@KEMIKALRT.HU; [www.kemikalrt.hu](http://www.kemikalrt.hu)

FORGALMAZZA: KEMIKÁL ÉPÍTŐANYAGIPARI ZRT.  
1097 BUDAPEST, IX.  
TAGLÓ U. 11-13  
TELEFON: +36 1 215-0446  
FAX: +36 1 216-1444

VEVŐSZOLGÁLAT: TELEFON: +36 1 215-0446  
FAX: +36 1 216-1444

VALAMINT A KEMIKÁL ZRT. VISZONTELADÓINAK ORSZÁGOS HÁLÓZATA.