

## **PENETRON ADMIX - KRISTÁLYOS IMPREGNÁLÓ ADALÉKANYAG**

(Felhasználási útmutató)

### **ELSŐ RÉSZ – ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK**

#### **1.01 – Általános ismertetés**

A. A betonkeverékhez az adagolás időpontjában hozzáadott kristályos impregnáló adalék állandó, oldhatatlan kristályos szerkezetet képez a beton hajszálér-szerkezetében. A termék teljesen vízállóvá teszi a betont, és védelmet nyújt a vegyszerek vagy kedvezőtlen időjárási körülmények hatásai ellen. (lásd: Műszaki Adatok-melléklet)

#### **B. 1.02 – A feladat tartalma**

A kristályos impregnáló adalékot a keverési ciklus során adagolják a magas- vagy mélyépítésben (pl. vegyszerálló víztartó szerkezetekben) használt betonhoz.

#### **1.03 - Dokumentumok**

- A. Gyártói szakirodalom: A termékhez biztosítani kell a Műszaki Feltételeket (MF2), amely a termékkel kapcsolatos speciális tudnivalókat és a javasolt alkalmazási eljárásokat tartalmazza.
- B. Garancia: Az impregnálást végző fél (jelen esetben a beton gyártását és bedolgozását végző fél) köteles kiadni egy írásos nyilatkozatot, amelyben vállalja, hogy a kristályos impregnáló adalékot szigorúan a gyártó által javasolt eljárások szerint fogja alkalmazni. Lásd: a projekthez kibocsátott garanciavállalás részleteit.

#### **1.04 – Minőségbiztosítás**

- A. A kivitelező köteles legalább egy főt biztosítani, aki jelen van ennek a munkafázisnak az elvégzésénél, kellő tapasztalattal rendelkezik a termék adagolásában, valamint irányítja a jelen fejezetben leírt munkákat. A Penetron Admix kristályos impregnáló adalékot felhasználó kivitelezőnek a gyártó vagy a gyártó képviselője által kiadott írásos engedéllyel kell rendelkeznie.
- B. A kristályos impregnáló adalék gyártója ISO 9001:2000 szerint tanúsított gyártóüzemmel rendelkezik, és teljesíti az NSF/ANSI 61 előírásait.

## 1.05 – A termék kezelése

- A. Védelem: Meg kell tenni minden szükséges intézkedést a kristályos impregnáló adalék védelmére a betonkeverékbe történő adagolás előtt és alatt. A kristályos impregnáló adalékot a nedvességgel történő érintkezés megelőzése érdekében az eredeti csomagolásában, száraz helyen kell tárolni.
- B. Csere: A sérült tárolóedényeket és azok tartalmát el kell szállítani a területről, gondoskodni kell a törvényes lerakásáról, majd szükség szerint új anyagot kell biztosítani a tulajdonos számára.

## MÁSODIK RÉSZ - ANYAGOK

### 2.01 – Az anyagok ismertetése

- A. A kristályos impregnáló adalék gyárilag olyan keverékben készül, amelyet az adagolás időpontjában kell hozzáadni a betonkeverékhez.
- B. Az előkevert gyári anyag garantáltan nem tartalmaz egyéb adalékokat, például kloridokat, szulfátokat, vas-oxidokat vagy hasonló káros anyagokat.
- C. A kristályos impregnáló adalékokat az alábbi gyártótól vagy a gyártóval szerződéses viszonyban álló forgalmazótól/alkalmazótól lehet beszerezni:

Chem-Beton 2000 Kft  
H-8628 Nagycsepely Dózsa u. 2.

Telefon: 30 700 85 22, Telefax: 84 367 594, e-mail: [jonas@penetron.hu](mailto:jonas@penetron.hu)

Gyengébb minőségű termékek és/vagy minősítéssel nem rendelkező gyártótól származó termékek használata tilos.

### 2.02 – Adagolás

- A. A kristályos impregnáló adalékot az adagolás időpontjában kell hozzáadni a betonkeverékhez
- B. Adagolási arány: normál körülmények között a kristályos impregnáló adalékot a betonkeverékben lévő cementáló anyagok 1 tömegszázalékában kell adagolni a betonkeverékhez. A kristályos impregnáló adalék mennyiségét a cementáló anyag teljes tömegén felül kell hozzáadni a betonkeverékhez.

## HARMADIK RÉSZ - MUNKAVÉGZÉS

### 3.01 Biztonsági óvintézkedések

A. A biztonsági óvintézkedéseket a hatályos jogszabályok szerint kell meghozni.

### 3.02 A projekt feltételei

- A. A betonkeverék összeállítása: A betonkeveréket a betonozásra és betonkeverésre vonatkozó szabványos ajánlásoknak megfelelően kell összeállítani.
- B. Időjárási feltételek: A beton magas vagy alacsony hőmérsékleten történő keverésére, szállítására és bedolgozására vonatkozóan a szabványos ajánlásokat kell betartani. A forró vagy szeles időben történő betonozás során ügyelni kell a vízveszteség kompenzálására.
- C. Kötési idő és szilárdság: a kristályos impregnáló adalék használata bizonyos mértékben késlelteti a beton kötését. A késleltetés mértéke a betonkeverék összetételétől, az adalék adagolási arányától, a beton hőmérsékletétől és az időjárási feltételektől függ. A kristályos impregnáló adalékot tartalmazó beton szakítószilárdsága nagyobb a sima betonénál. A beton kötési idejének és szilárdságának meghatározásához a projekt körülményei között próbakeverést kell végezni. A betonkeverék összetételével, a projekt feltételeivel és a megfelelő adagolási aránnyal kapcsolatban forduljon a gyártóhoz, vagy a gyártó képviselőjéhez.

### 3.03 Alkalmazás

- A. Általános tudnivalók: A kristályos impregnáló adalékot az adagolás időpontjában kell hozzáadni a betonkeverékhez. Fontos, hogy a kristályos impregnáló adalék homogén módon keveredjen el a betonban, ezért nem szabad a száraz kristályos impregnáló adalékot közvetlenül a nedves betonba adagolni, mert ez csomósodást okozhat, és megakadályozhatja az adalék egyenletes eloszlását.
- B. Betonadagolás és keverés: A keverési eljárás a betonkeverő üzem és a berendezések típusától függ:
1. Készbeton-üzem – Száraz keveréses eljárás: A kristályos impregnáló adalékot por alakban kell beadagolni a betonkeverő teherautóba. A teherautót a keverőüzem alatt is működtetni kell, és be kell adagolni a szükséges víz 60-70%-át, valamint 136-227 kg töltőanyagot. Az anyagokat 2-3 percig keverni kell, hogy az Admix egyenletesen el tudjon oszlani a vizes keverékben. Ezután a maradék anyagokat a szabványos adagolási eljárásnak megfelelően kell beadagolni a teherautóba.

2. Készbeton-üzem – Központi keveréses eljárás: A kristályos impregnáló adalékból víz hozzáadásával nagyon híg iszapot kell készíteni (pl. 1 kg porhoz 1,3 liter vizet kell adni). A szükséges mennyiségű anyagot be kell önteni a betonkeverő teherautó dobjába. A töltőanyagot, a cementet és a vizet az üzemben kell összekeverni a szabványos eljárásnak megfelelően (figyelembe véve a teherautó dobjába már beleöntött víz mennyiségét). Ezután a betont bele kell önteni a teherautóba, majd legalább 5 percen keresztül keverni kell, hogy a kristályos impregnáló adalék egyenletesen el tudjon oszlani a betonban.
3. Keverőüzem előre gyártott elemekhez: a kristályos impregnáló adalékot hozzá kell adni a kavicsához és a homokhoz, majd 2-3 perces intenzív keverés után hozzá kell adni a cementet és a vizet. A teljes betonmasszát ezután a szabványos eljárásoknak megfelelően kell elkeverni.

### 3.04 Értelmezés

- A. Általános tudnivalók: A kristályos impregnáló adalékot tartalmazó betont nedves kezeléssel kell ellátni, a szabványos eljárásoknak megfelelően.
- B. Kezelőanyagok: Ha a projekt előírásai vagy körülményei miatt a nedves kezelés nem megengedett, kezelőanyagok használata lehetséges.

### 3.05 Védelem

- A. Védelem: Az elkészített termékeket és a kész felületeket a kivitelezés során védeni kell a sérülésektől.

### 3.06 Helyszíni minőségellenőrzés

- A. Hibák vizsgálata: A kristályos impregnáló adalékkal kezelt betont nem szabad befedni mindaddig, amíg az építész, és/vagy más érintett fél meg nem vizsgálta. Ennek során ellenőrizni kell, hogy a beton nem tartalmaz-e szerkezeti hibákat (pl. hibás hézagokat, be nem tervezett munkahézagokat vagy repedéseket). Ezeket a hibákat a gyártó javítási eljárásai szerint kell kijavítani.
- B. A szabadon fekvő betonlemez elárasztásos vizsgálata:
  1. Egyéb szerkezetek elhelyezése előtt az elkészült vízzáró szerkezetet elárasztásos vizsgálattal kell ellenőrizni.
  2. Ehhez a lefolyó csatornákat le kell zárni, vagy el kell torlaszolni, majd el kell árasztani a területet 50 mm mélységű vízzel, illetve úgy, hogy a vízszint maximum 12,5 mm-rel az impregnálás felső határa alatt legyen.

3. A vizet 24 óráig állni kell hagyni.
4. Szivárgás esetén el kell végezni a szükséges javításokat, és meg kell ismételni a vizsgálatot mindaddig, amíg szivárgás már nem tapasztalható.

### **3.07 Kölcsönhatás egyéb anyagokkal**

- A. Visszatöltés: A normál visszatöltési eljárás hét napos kötési idő után végezhető. Ha a visszatöltésre a betonozást követő hét napon belül kerül sor, akkor a visszatöltött anyagnak annyira nedvesnek kell lennie, hogy ne vonjon el nedvességet a betonból. A visszatöltést kizárólag akkor lehet megkezdeni, ha a beton már elérte az alkalmazott terhelés elviseléséhez szükséges szilárdságot.
- B. Cementtej, cementgipsz bevonat, vakolat vagy gipszvakolat: Mivel a kristályos impregnáló adalékkal kezelt beton viszonylag sima felületű, és a képződő kristályok kitöltik a beton pórusait, csökken a beton szívóképessége. Ezért előfordulhat, hogy a cementáló rendszerek megfelelő kötéséhez megfelelő kötőanyagra van szükség.

### **3.08 A kompatibilitás biztosítása**

- A. Az ICS PENETRON INTERNATIONAL LTD. nem vállal garanciát arra, hogy a Penetron Admixszel kezelt beton kompatibilis lesz a vakolatokkal, gipszvakolatokkal, burkolólapokkal vagy egyéb, felületre felvitt anyagokkal. Ezért minden esetben az adott anyagot felhordó kivitelező köteles megtenni a szükséges intézkedéseket (beleértve a próbát) annak érdekében, hogy meggyőződjön az impregnált felület tapadásáról vagy kompatibilitásáról.