

## Technikai adatlap

---

### DENKA CSA#20

#### Zsugorodás csökkentő cementkiegészítő anyag

#### Termék leírása

A DENKA CSA#20 egy különleges klinkerből előállított és cement finomságúra őrölt kalcium szulfo-aluminát (CSA) típusú cement, melynek feladata a cement és egyéb kötési építőanyagok zsugorodásának csökkentése. Ezt a technológiát Japánban immár több mint 40 éve alkalmazzák vegyileg előfeszített betonelemek gyártásában. A DENKA CSA#20 zsugorodáscsökkentő hatását Európában inkább a különböző szárazhabarcsok és hézagmentes ipari padlók tulajdonságainak javítására használják.

#### Kémiai összetevők (Súly%)

|                                |           |                   |           |                    |         |
|--------------------------------|-----------|-------------------|-----------|--------------------|---------|
| SiO <sub>2</sub>               | 1 - 2     | CaO               | 50 – 54   | SO <sub>3</sub>    | 27 – 31 |
| Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | 12 - 15   | MgO               | 0,4 – 2,3 | Cl                 | < 0,05  |
| Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | 0,3 - 0,8 | Na <sub>2</sub> O | < 0,75    | Izzítási veszteség | < 3%    |

#### Fizikai tulajdonságok

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Megjelenés:               | Szürkésfehér, jó keverési és adagolhatósági tulajdonságokkal rendelkező por. |
| Térfogatsúly:             | 2,86 g/cm <sup>3</sup>   |
| Térfogatsúly laza:        | kb. 0,8-0,9 g/cm <sup>3</sup>  |
| Térfogatsúly tömörítve:   | kb. 1,5 g/cm <sup>3</sup>  |
| Örlési finomság (Blaine): | 3700 cm <sup>2</sup> /g  |

#### Hatásmechanizmus

A DENKA CSA#20 klinker alkotórészei reakcióba lépnek a vízzel, melynek során ettringit keletkezik, melyből a cementpép hidratációja folyamata során nagyobb kristályok keletkeznek, ami térfogat növekedést eredményez. A szerkezetben belső feszültség jön létre, amely mind a hidratáció következtében fellépő autogén zsugorodás, mind a száradási zsugorodás ellenére egy összességében csökkentett mértékű alakváltozást eredményez.

#### Előnyök

- Az alkalmazott mennyiségtől függően:
- Autogén és száradási zsugorodás csökkentése
  - A beton hajlító-húzó szilárdság növelése
  - Vasaláshoz és egyéb kapcsolódó határfelületekhez való jobb tapadást és bedolgozhatóságot biztosít

## Alkalmazás

A DENKA CSA#20 különböző alkalmazásokban is felhasználható, mint pl.:

- Javítóhabarcsok, és előfeszített betonelemek
- Fugázók
- Önterülő aljzatkiegyenlítők
- Betonfelületek kopó rétege
- Zsugorodáscsökkentett ipari padlók
- HPC betonok

## Adagolás

A cement mennyiségének 5-8 %-a. A zsugorodáscsökkentő hatás mértéke felhasznált mennyiséggel arányosan növekedik. Az optimális adagolást laboratóriumi vizsgálatok alapján célszerű meghatározni.

A DENKA CSA#20 túladagolása esetén extrém mértékű térfogat növekedés következhet be, ami többek között a szilárdság csökkenéséhez, porozitás növekedéséhez és fagyállóság mértékének csökkenéséhez vezethet.

## Kompatibilitás

A DENKA CSA#20 kompatibilis portlandcementel és egyéb hidraulikus kötőanyagokkal, beleértve a kohósalakot, pernyét és mészhidrátot.

## Biztonság

A DENKA CSA#20 vízzel alkalikus reakcióba lép ezért mint egyéb cementfajták kezelendő. Kerüljük a szemmel és bőrrel történő érintkezést, megfelelő védőszemüveg és védőkesztyű viselése ajánlott. Szemmel és bőrrel történő érintkezést követően azonnal bő vízzel távolítsuk el. További utasítások a biztonsági adatlapon találhatóak.

## Tárolás

## Csomagolás

DENKA CSA#20 érzékeny a nedvességre, száraz, hűvös helyen tároljuk.

25 kg-os zsákokban (3 réteg, PE betéttel), 40 zsák/raklap, egyszer használatos 90x100x15 cm-es raklapon vagy egyedi rendelésre 1.000 kg-os BigBag-ben.

A műszaki alkalmazásokra vonatkozó akár szóbeli, írásbeli, vagy tesztelésen keresztüli ajánlásaink a legjobb tudásunk szerinti, azonban ezek csak irányelveknek tekinthetők harmadik fél jogainak vonatkozásában is. Ez az ajánlás nem mentesíti a felhasználót a termékünk adott szándékolt alkalmazásnak való megfelelés ellenőrzésének felelőssége alól. A termék alkalmazása, felhasználása és feldolgozása kívül esik az ellenőrzési lehetőségünkön, ennek következtében felelősségi kötelezettségünkön.  
Bármely esetben a felelősségünk az általunk szállított és Önök által felhasznált termék értékére korlátozódik.  
Természetesen mi garantáljuk a termék jó minőségét.

PIInfo MM10 2007-04 – v1

