



Ultrafine 20 tunkeutuu kallion halkeamiin.

Ultrafine 20

Ultrafine 20 mikrosementti vaativiin kallio- ja maainjektointeihin

TUOTEKUVAUS

Ultrafine 20 on sulfaatinkestävä, vähäkromaattinen ja matala-alkalinen hienoksi jauhettu mikrosementti, jolla on erinomainen tunkeuma.

SOVELTUVUUS JA KÄYTTÖKOHTEET

Voidaan käyttää vaativissa kallio- tai maakohteissa esi- tai jälki-injektoinneissa. Injektointia käytetään, kun halutaan estää pohjaveden tunkeutuminen tunneliin työn aikana ja pysyvästi. Lisäksi monesti kaupungin keskustoissa injektoinnilla halutaan estää pohjaveden aleneminen, mikä on vahingollista puupaalutuksille.

Injektointi myös monesti lujittaa maaperää sitoen eri maakerroksia yhteen.

EDUT

- Tasalaatuinen, Cementa AB:n laaduntuottokyky
- Hyvä stabiileetti, virtaus ja tunkeutuvuus 20 °C ja 8 °C lämpötiloissa
- Hyvät tunkeutumisoiminaisuudet myös pienellä vesi-sementtisuhteella
- Saatavilla pikkusäkeissä ja suursäkkeinä

FYYSISET OMINAISUUDET

Partikkelikokojakauma	95 % alle 20 mikrometriä
Tiheys (tiivis)	n. 3100 - 3200 kg/m ³
Tiheys (tyypillinen)	n. 800 - 1500 kg/m ³
Sitoutumisaika	70 min
Ominaispinta-ala Bet	1600 m ² /kg

Mikrosementin ominaispinta-ala on normaalisti määritelty BET-menetelmällä, koska se on vaikea määrittää perinteisellä Blaine-menetelmällä.

SÄILYTYS JA TOIMITUS

Ultrafine 20 on herkempää kuin tavallinen sementti ja se menettää nopeammin ominaisuutensa, johtuen vähäisestä kromaatin määrästä. Säilytys kosteassa ilmassa tai suorassa kontaktissa kostean maan kanssa vahingoittaa sementin ominaisuuksia nopeasti.

Ultrafine 20 toimitetaan 20 kilon säkeissä tai isoissa 1000 kilon suursäkeissä.

Pikkusäkien säilyvyys on 18 kk pakkauksen päivästä rikkoutumattomassa paketissa. Pikkusäkit pakataan ja toimitetaan Cementan Ruotsin Skövden tehtaalta. 20 kg pikkusäkit toimitetaan 48 kappaleen erissä kuormalavalla, jolloin lavalla on 960 kg. Lava on peitetty suojamuovilla.

Suursäkkien säilyvyys on 6 kk jakelusta, kun säilytetty rikkoutumattomassa paketissa. Ultrafine 20 suursäkit pakataan ja toimitetaan suoraan Cementan Ruotsin Degerhamnin tehtaalta.

TERVEYSRISKIT

Portland-sementti sisältää tavallisesti kromin yhdisteitä sekä osittain että kokonaan liukenevina. Jälkimmäisen on todettu aiheuttavan yliherkkyyttä kromi-allergisille ja se voi aiheuttaa heille ekseemaa.

Sementti tulee säilyttää lasten ulottumattomissa ja se on haitallista nautittuna. Sementti voi aiheuttaa vakavia silmävaurioita, jos sitä joutuu silmään. Kosteaa sementti muodostaa kalsiumhydroksidia, joka ärsyttää ihoa. Tarkempaa tietoa ja turvallisuusohjeita löytyy materiaalin **käyttöturvatieotteesta**.