



## SPINOR A -erikoishieno mikrosementti rakenteiden injektointiin

- hyvä kestävyys aggressiivisessa ympäristössä
- nopeasti kehittyvä, suuri puristuslujuus
- hyvä pitkäaikaiskestävyys
- erinomainen injektoitavuus
- voidaan jälki-injektoida vuosienkin jälkeen
- erinomainen yhteensopivuus betonin kanssa
- helppo injektointiprosessi
- soveltuu maanvahvistusmassaksi

**Tuotekuvaus**

SPINOR A on pääasiassa masuunikuonasta ja kipsistä koostuva erikoishieno mikrosementti. Suuresta kuonapitoisuudesta johtuen se sopii erinomaisesti myös aggressiiviseen ympäristöön, esim. paikkoihin joiden pH on korkea, meriveden yhteyteen, sulfaatteja sisältävän veden yhteyteen jne.

SPINOR A on jauhettu hyvin hienoksi (8.000 cm<sup>2</sup>/g). SPINOR A sisältää partikkeleita, joiden koko on 0-16 µm (SPINOR A 16) tai 0-12 µm (SPINOR A 12), joten sen tunkeutuvuus injektoitaessa on huomattavasti parempi kuin tavallisella sementillä. Tämän vuoksi sitä voidaan käyttää jopa paikoissa, joissa on totuttu käyttämään hartseja.

**Käyttökohteet**

SPINOR A mikrosementillä voidaan injektoida:

- maaperää, esim. vahvistaa hienoja hiekkaperustuksia.
- vaurioituneita tiilimuureja, perustuksia, vanhoja rakennuksia ja monumentteja.
- ohuitakin halkeamia betonirakenteissa ja kalliossa.

**Sekoitus**

Saadaksesi hyvän inektointimassan, jonka tunkeutuma on mahdollisimman hyvä:

- käytä hyvää nesteytintä, jotta kaikki partikkelit saadaan erotettua toisistaan.
- käytä oikeaa sekoitinta (kierrosnopeus 3000 rpm, kolloidittyypinen vispilä).

- sekoita riittävän pitkään (5 min).

**Edut**

SPINOR A -mikrosementti

- ei saastuta ympäristöä.
- kestää hyvin aggressiivista ympäristöä.
- omaa paremman injektoitavuuden kuin perinteiset sementtipohjaiset injektointimassat.
- antaa myös suojan rakenneteräksille.
- ei muuta betonirakenteen toimivuutta kosteuden kulun ja muiden fysikaalisten ominaisuuksien suhteen.

**Ominaisuudet**

SPINOR A injektointimassan ominaisuudet

W/C	Tiheys	Juoksevuus <sup>1)</sup>	Vapaan veden muodostus <sup>2)</sup>	Puristuslujuus 28 vrk
0,8	1,58	50	0	50 MPa
1,0	1,49	38	1	30 MPa
1,2	1,40	35	1	20 MPa
1,5	1,32	30	1,5	10 MPa

1) Marsh-kartio, aika sekunteja. Vedellä 27 s.

2) % kolmen tunnin jälkeen.