



## SEMENTTIÄ SAA KULJETTAA VAIN PUHTAISSA SÄILIÖISSÄ

**Muiden aineiden sekoittuminen sementtiin voi aiheuttaa haitallisia vaikutuksia sementin ja betonin ominaisuuksiin.** Haitalliset vaikutukset kohdistuvat useimmiten betonin lujuuteen, säilyvyyteen tai ulkonäköön. Siten säiliöiden puhtauden laiminlyönneistä aiheutuvat kustannukset voivat olla huomattavia. Likaantuneen sideaineen lisäksi kustannuksia syntyy mm. käyttökelvottomista tuotteista niihin käytettyjen materiaalin ja työn muodossa sekä töiden pysähtymisestä työmailla.

Sementin ja betonin kannalta **erittäin haitallisia aineita** ovat:

- **poltettu kalkki,**
- **kipsi ja rikinpoistotuotteet,**
- **lannoitteet ja seosrehut,**
- **alumiini- ja ferrosulfaatti,**
- **bentoniitti,**
- **sokerit, suolat, tärkkelys ja jauhot,**

joten **niitä ei saa kuljettaa samoissa säiliöissä sementin ja muiden betonin sideaineiden kanssa.**

Sementin kuljettaminen samoissa säiliöissä näiden aineiden jälkeen on mahdollista **ainoastaan silloin, kun kuljetussäiliö laitteistoinen on ensin purettu osiin, pesty, huuhdeltu ja kuivattu.** Kuljetusliike vastaa siitä, että säiliöt ovat puhtaat ja soveltuvat sementin kuljetukseen.

Edellä mainittujen "nollatoleranssin" aineiden lisäksi säiliöstä tulee **puhdistaa huolellisesti** seuraavien aineiden jäämät:

- **sammutettu kalkki,**
- **lentotuhka,**
- **pelletti,**
- **kalkkikivifilleri ja**
- **muuraussementti**

**ennen kuin sementtiä voi taas kuljettaa.** Säiliöiden puhtaudesta huolehtimisessa kuljettaja on avainasemassa.

**Valkosementin kanssa samoissa säiliöissä ei saa kuljettaa:**

- **silikaa ja**
- **lentotuhkaa**

Lisäksi

- **harmaan sementin ja**
- **masuunikuonajauheen sekä**
- **muiden tummien jauheiden**

**jäännökset tulee huolellisesti poistaa** säiliöstä ennen valkosementin lastaamista.

**Säiliöihin ei saa jäädä mitään sellaisia jäämiä, jotka voivat vaarantaa lopputuotteen laadun,** oli kyseessä sitten tuotteen tekniset ominaisuudet tai ulkonäköön liittyvät ominaisuudet.

**Kuljettaja on velvollinen kirjaamaan jokaiseen läheteeseen mitä tuotetta sementtikuormaa edeltänyt kuorma on ollut ja merkitsemään onko säiliö puhdistettu.** Yllämainittuja erittäin haitallisia aineita kuljetettaessa on aina läheteeseen liitettävä **erillinen säiliöiden puhdistustodistus.** Puhdistustodistuksesta tulee jättää kopio myös sementtiasiakkaalle.