

MEYCO FIX FIRESHIELD 1350

Sementtipohjainen jauhemainen ruiskutettava palonsuojamateriaali

Tuotekuvaus

Meyco Fix Fireshield 1350 on erilaisiin palonsuojaustarpeisiin kehitetty ja patentoitu ruiskutettava tai käsin työstellävä mortar –tyyppinen erikoistuote. Sitä voidaan soveltaa esim. rakennus-, kaivos-, ja öljyteollisuuden tarpeisiin suojaamaan mm. betoni- ja teräsrakenteita palokuormilta sekä vahvistamaan ja lämpöeristämään rakenteita mitä erilaisemmissa käyttökohteissa. Tuote on nimenomaan suunniteltu kestämaan ja suojaamaan äärimmäisissä lämpötilaolosuhteissa.

Meyco Fix Fireshield 1350 voidaan ruiskuttaa sekä kuiva- että märkämenetelmällä tavanomaisia ruiskubetonikalustoja käyttäen. Lisäksi sitä voidaan työstää käsin esim. läpivientien ja pienialaisten suojausten yhteydessä. Laastin väri voidaan valita laajasta värivalikoimasta.

Meyco Fix Fireshield 1350 koostuu valikoiduista orgaanista ainetta sisältävästä runkoaineesta, portland sementistä, kuiduista, vedestä, lisäaineista sekä ruiskulevityksessä mahdollisesti käytettävästä kiihdyttimestä. Kaikki tuotteen ainesosat ovat ympäristön kannalta mahdollisimman harmittomia sementin muodostaessa haitallisimman komponentin.

Sovellutusalueet

- Tunnelikohteissa betoni- tai teräsrakenteen sisäpinnan ja laitteiden palonsuojaus;
- Polyetyleni (PE) vedeneristyskalvojen palonsuojaus tunnelikohteissa;
- Palonsuojaukset mm. erilaisissa rakennus-, laivanrakennus-, öljyteollisuuskohteissa;
- Tulisijoihin, uuneihin ja hormistoihin liittyvissä rakenteissa.

Ominaisuudet ja edut

Meyco Fix Fireshield 1350 on testattu Alankomaiden tielaitoksen (RWS) hyväksymän ja testeistä vaativimman lämpökuormituskäyrän mukaisesti TNO:n palotekniikan laboratoriossa Delft'ssä. Testituloksen perusteella tuote täyttää 40 - 50 mm kerrospaksuudella vaatimuksen kerroksen pohjalämpötilan ja suojarakenteen kestävyden osalta (vrt. kuva).

Lisäksi tuotteella on muita hyviä ominaisuuksia:

- Hyvä tartunta alustaansa;
- Hyvät lujuusominaisuudet;
- Lopputuotteen väri valittavissa;
- Ympäristöystävällisyys;
- Hyvä työsaavutus ruiskutettaessa;
- Hyvä pitkäaikaiskestävyys;
- Vauriot helposti korjattavissa.

Levitys ruiskubetonikalustolla (kuivamenetelmä tai märkämenetelmä) tai suuremmissa kohteissa laser ohjatusti tarkasti halutulla kerrospaksuudella (4-5 mm toleranssi) Meyco Logica märkäruiskutus-kalustoa käyttäen.

Pakkaus

Meyco Fix Fireshield 1350 on saatavissa 15 kg säkeissä, 1 tn suursäkeissä tai irtotavarana sillovarastointiin.

Varastointi

Tuote säilyy avaamattomissa ja tiukasti suljetuissa alkuperäisissä pakkauksissa 6 kk. Varastointi kuivissa tiloissa +5 – +35 °C lämpötilassa.

Käyttöturvallisuus

Fyysistä iho- tms. kosketusta tulisi välttää tuotteen sisältämän sementin ärsytyksen vuoksi. Tällaisen kosketuksen sattuessa tulisi kosketuskohta huuhdella runsaalla vedellä.



MEYCO FIX FIRESHIELD 1350

Tekniset tiedot	
Puristuslujuus	20 – 30 MPa (N/mm ²)
Vetolujuus	0,8 – 2,0 MPa
Tartuntalujuus (riippuu alustasta)	1 - 2 MPa
Halkaisuvetolujuus	3 - 4 MPa
Tiheys (märkämassa)	1 150 kg/m ³
Maksimi raekoko	4 mm
Palonsuojaus	ks. kuva

Suunnitteluohje

Meyco Fix Fireshield 1350 yhteydessä käytettävä kerrospaksuus riippuu seuraavista kriteereistä:

- Mitoituspalokuorma ja palon kesto esim RWS lämpökäyrä EC 1, ISOI 834 (kuva);
- Suojattavan rakenteen materiaaliominaisuudet: betonirakenne, raudoitettu betonirakenne, korkealujuusbetonirakenne, teräsrakenne jne.;
- Sallittu lämpötila suojattavan rakenteen ja Meyco Fix Fireshield 1350 suojarakenteen välillä.

BASF Oy:n paikalliselta edustajalta saatava suunnitteluohje sisältää mitatut lämpökäyrät erilaisille rakennetyypeille ja suojaerospaksuuksille.

Käyttöohjeet

Kuivaruiskutus:

Meyco Fix Fireshield 1350 voidaan ruiskuttaa esim. tavallisesti käytettyjä Meyco kuivaruiskubetonointikalustoja soveltaen yhdessä alkalivapaan Meyco SA 160 kiihdyttimen kanssa. Kiihdytin lisätään kuivamassaan yhdessä paineellisen veden kanssa noin 0,5 – 1 m ennen suutinta. Lisäksi suositellaan vesirenkaalla varustetun ns. esikostuttimen käyttämistä sekä Meyco TCC 780:n lisäämistä veteen pölyämisen ja hukkaroiskeen vähentämiseksi.

Märkäruiskutus:

Soveltuvin ruiskubetonointikalusto valmiiksi sekoitetun märkätuotteen ruiskuttamiseksi on max 8 mm runkoainekselle tarkoitettu monopumppu (ruuvi-pumppu) sekä kiihdytinpumpuksi kiihdyttimen kanssa kosketuksessa olevilta osiltaan haponkestävästä (AISI 316) materiaalista ja staattorimateriaaliltaan EDTM laatua oleva monopumppu. Kiihdyttimen annostelu voidaan suorittaa myös Meyco Mixa annostelulaitteella.

Suosittelava suhteutus kutakin 1 m³ sekoitettua massamäärää kohti:

- Meyco Fix Fireshield 1350 870 kg
- Vesi 278,4 kg
- Meyco TCC 735 3,48 kg

Suuttimessa lisättävä kiihdytin:

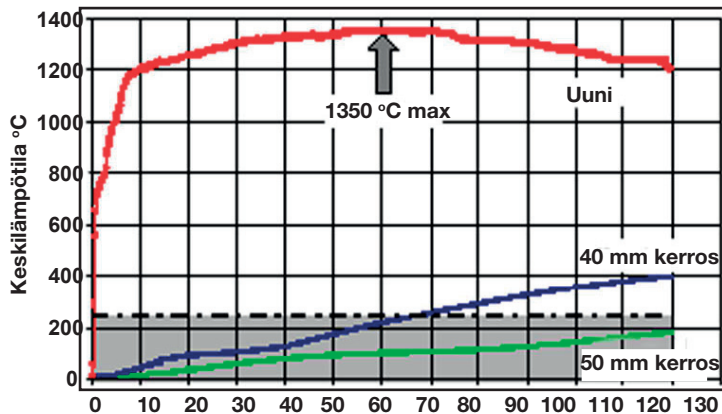
- Meyco SA160 15 - 25 kg

Sekoitus

Meyco Fix Fireshield 1350 voidaan sekoittaa kaikissa tavallisissa betonisekoittimissa ja sekoitinyksiköissä, myös sekoitinautoissa. Sekoitettu materiaali tulisi käyttää kahden tunnin kuluessa sekoituksesta. Varmistuu Meyco Fix Fireshield 1350 tuotteen sekoittumisesta täydellisesti veden ja Meyco TCC 735:n kanssa ennen tuotteen siirtämistä betonipumpulle.

MEYCO FIX FIRESHIELD 1350

TNO Palotekniikan laboratorio
(Centre for Fire Research) Delft – Alankomaat



Kuva. Testin lämpökuormituskäyrä sekä testissä määritellyt 40 ja 50 mm paksun Meyco Fix Fireshield 1350 –kerroksen alapinnan (suojattavaa betonipintaa vasten) lämpötilakehitys ajan funktiona. Tummennetun lämpötila-alueen yläpuolinen pistekatkoviiva osoittaa TNO:n testin vaatiman suurimman sallitun suojattavan rakenteen pintalämpötilan (225 °C).

Turvallisuus

Vaikka tuotetta ei ole luokiteltu vaaralliseksi aineeksi, on tärkeää välttää aineen joutumista iholle tai silmiin. Työskenneltäessä on käytettävä suojalaseja ja suojakäsineitä. Mikäli ainetta joutuu iholle tai silmiin, huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä.

Tutustu tuotteen käyttöturvallisuustiedotteeseen ennen käyttöä.

Oikeudet tämän asiakirjan muuttamiseen pidätetään eikä asiakirjan virheettömyyttä taata.

BASF Oy
PL 94 / Lyhtytie 3
11101 RIIHIMÄKI
Puh. 010 830 2000 , Fax 010 830 2057
www.basf-cc.fi

