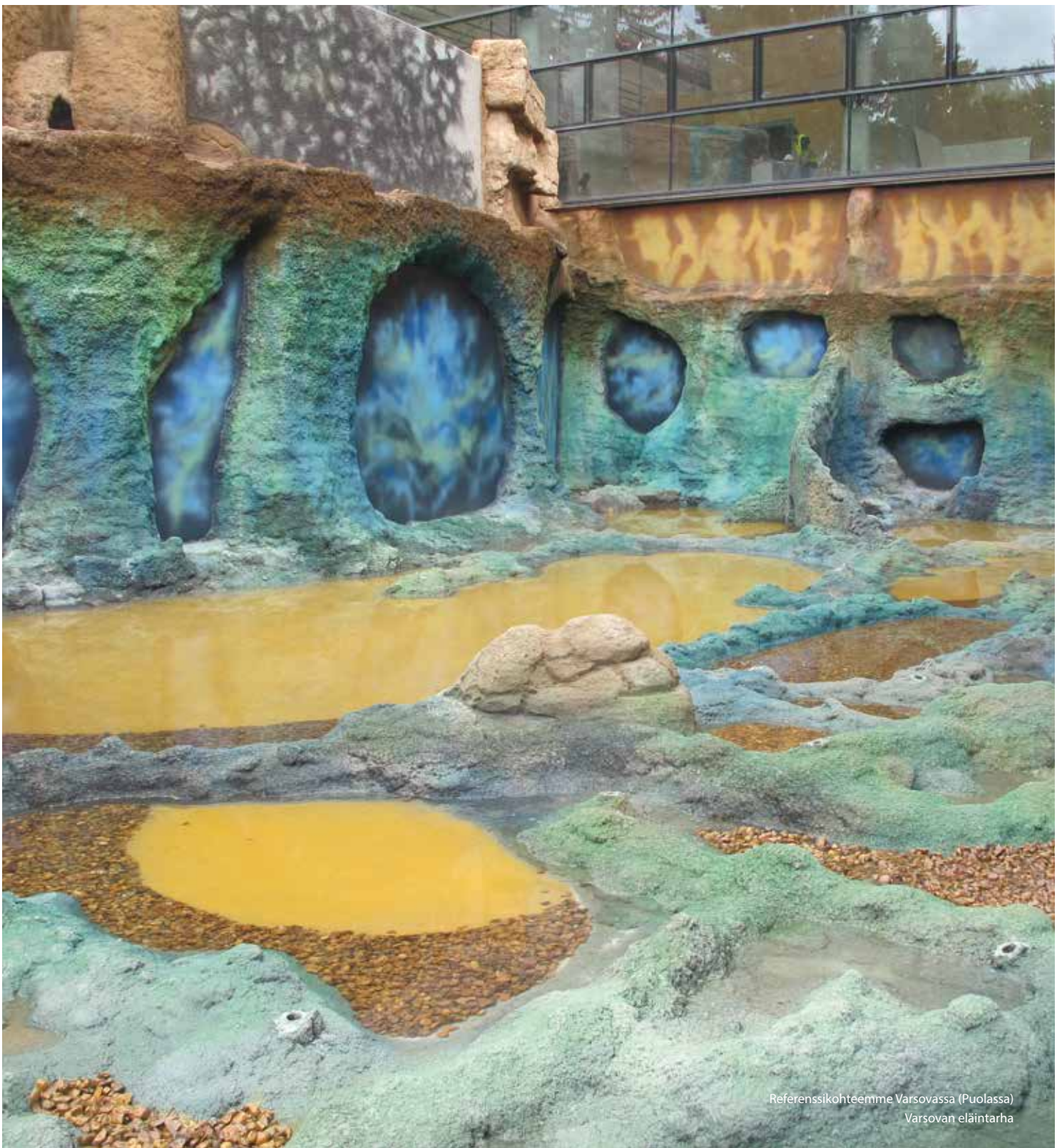




MasterSeal M 689

100 % Puhdas Polyurea
Teollisuuden ja Infrastruktuurin
Vedeneristekalvo



Referenssi kohteemme Varsovassa (Puolassa)
Varsovan eläintarha

Sisältö

- 03 _ Master Builders Solutions BASF:ltä
- 04 _ Mikä MasterSeal M 689 on ja miksi se on niin erikoinen?
- 05 _ Missä MasterSeal M 689 käytetään?
- 06 _ Mitkä ovat MasterSeal M 689:n pääominaisuudet?
- 08 _ Hyväksynnät ja sertifikaatit
- 09 _ Järjestelmän rakenne
- 10 _ Riskienhallinta – BASF:n onnistuneiden projektien järjestelmätuotteet



BASF:n Master Builders Solutions

Rakennetaan kumppanuudelle. Master Builders Solutions -asiantuntijamme löytävät innovatiivisia ja kestäviä ratkaisuja juuri sinun rakennustarpeisiisi. Maailmanlaajuinen kokemuksemme ja verkostomme auttavat sinua menestymään, niin tänään kuin huomenna.



Master Builders Solutions

Master Builders Solutions -brändi yhdistää BASF:n laajan asiantuntemuksen ja luo kemiallisia ratkaisuja niin uudisrakentamiseen kuin korjaus-, huolto- ja kunnostuskohteisiin. Master Builders Solutions perustuu yli sadan vuoden rakennusalan kokemukseen.

BASF:n maailmanlaajuisen rakennusalan asiantuntijoiden yhteisö on Master Builders Solutionsin ydin. Me osaamme yhdistää oikeat elementit portfolioistamme ratkaistaksemme juuri sinun haasteesi. Teemme yhteistyötä eri osaamisalueiden asiantuntijoiden ja maantieteellisten aluiden välillä, ja kokemuksemme koostuu lukemattomista rakennusurakoista ympäri maailmaa. Yhdistämme globaalin BASF-teknologiamme sekä paikallisten rakennustarpeiden syvällisen tuntemuksemme kehittääksemme innovaatioita, jotka auttavat sinua menestymään edistäen samalla kestävää rakentamista.

Master Builders Solutions -brändin kattava portfolio pitää sisällään betonin ja sementin lisäaineet, maanalaisen rakentamisen kemialliset ratkaisut, vesieristysratkaisut, tiivisteet, betonikorjaus- & suojausratkaisut, massat ja lattioiden pinnoiteratkaisut.



Mikä MasterSeal M 689 on ja mikä tekee siitä niin erityisen?

MasterSeal M 689 on sataprosenttinen polyureakalvo, jossa on alhainen tiheys ja viskositeetti. MasterSeal M 689:n ainutlaatuiset ominaisuudet tekevät siitä monipuolisen tuotteen, jota voidaan käyttää moniin kohteisiin, ja erityisesti vaativiin kohteisiin, joissa vedeneristysominaisuuksiin pitää yhdistää kestävyys veteen liuenneita kemikaaleja kohtaan.

Keskeisimmät hyödyt:

- Korkea elastisuus, halkeamansilloitus ja mekaaninen kestävyys.
- Entistä kestävämpi ja pitkäikäisempi.
- Asennus yksityiskohtineen kerta-asennuksella. Nopeampi valmistuminen.
- Korkea kulutuksen- ja syöpymisenkestävyys. Pinta kestää heti mekaanista kuormitusta.
- Täysin sitoutunut alustaan ja monoliittinen - ei limityksiä, hitsauksia eikä saumoja - ei veden suotautumisen vaaraa.
- Levitys ruiskuttamalla 1:1 - soveltuu useimmille kansainvälisesti saataville kaksikomponenttisille ruiskukalustoille.
- Kovettuu erittäin nopeasti. Välitön käyttöönotto.
- Eurooppalaisten säännösten mukainen.
- UV-stabilisuus mahdollistaa nopeamman viimeistelyn.
- Pitkä levitysaika ulkotiloissa.

Suurimmat edut:

- korkea mekaaninen kestävyys
- korkea kemiallinen kestävyys
- korkea lämpökestävyys
- korkea iskunkestävyys
- korkea elastisuus/halkeamansilloitus
- vesitiiviys – läpäisee kuitenkin vesihöyryn

... ja kaikki tämä yhdessä yhdistelmässä!



Levitys monimuotoisille alustoille



Levitys kovassa ympäristössä



Missä MasterSeal M 689 käytetään?



Varoaltaissa

MasterSeal M 689 muodostaa erittäin kestävästä kalvon, joka soveltuu niin sisälle kuin ulos. Se säilyttää kemiallisen kestäväytensä ja elastisuutensa pitkään.



Teollisessa vedeneristyksessä

MasterSeal M 689 tarjoaa korkean kemiallisen kestävyuden ja tehokkaan suojan betonia ja teräsrakenteita vahingoittavia syövyttäviä höyryjä ja kemikaaleja vastaan.



Jätevedenkäsittelylaitoksissa

Hyvä mekaaninen kestävyys iskuja ja kulumista vastaan sekä kemiallinen kestävyys happoja vastaan tekevät MasterSeal M 689:stä erinomaisen vedeneristysvaihtoehdon alueille, jotka altistuvat saapuville jätevesille.



Katoilla

MasterSeal M 689 voidaan levittää erimuotoisille katoille. Sen korkean UV:n ja sään kestävyuden ansiosta kalvo voidaan levittää ilman pintamaaleja siellä missä ulkonäöllä ei ole merkitystä.



Pysäköintitasoilla

MasterSeal M 689 toimii pysäköintitasoille nopean kovettumisen ja nopean käyttöönottoajan vuoksi. Sillä on korkea mekaaninen kestävyys, ja luistonesto toteutetaan sovelletulla ruiskutuksella.



Muulla

MasterSeal M 689 voidaan käyttää akvaarioissa, arkkitehtuurisissa rakennuksissa, biokaasulaitoksissa jne. Se toimii kaikkialla, missä tarvitaan vedeneristyskykyä ja elastisia halkeamansilloittavia ominaisuuksia korkean kestävyuden ja suorituskyvyn varmistamiseksi.



Mitkä ovat MasterSeal M 689:n pääominaisuudet?



Palonkestävyysluokitus

EN 13501-1 (lattioille) mukaisesti: C_{fl} – s1

EN 13501-5 (katoille) mukaisesti: B_{Roof} – T4



Staattinen ja dynaaminen halkeamansilloituskyky

Staattinen halkeamansilloituskyky:

EN 1062-7 (A)/Luokka A5 (+23°C)

Dynaaminen halkeamansilloituskyky:

EN 1062-7 (B)/Luokka B4.2 (–20°C)



UV:n kestävä – ei tarvitse pintamaalata

Kestää jopa avoimilla ulkoalueilla, joihin kohdistuu kemiallista tai mekaanista stressiä.



Helppo levittää - jopa geometrisesti haasteellisilla alueilla

Teollisissa rakenteissa on usein monimutkaisia muotoja, erilaisia läpivientejä ja muita yksityiskohtia, jotka ovat liian haasteellisia käsin levitettävälle vedeneristeille. Ruiskutettava MasterSeal M 689 ei vaadi pintamaalauksia, joten yllä mainitut projektit saadaan nopeammin valmiiksi.

Kemiallinen kestävyys (EN 13529 mukaisesti)

Ryhmä	Kuvaus	Tulos
DF 1	Bensiini	Luokka II
DF 2	Lentopolttoaineet	Luokka I
DF 3	Polttoöljy, Dieselöljy ja muut polttomoottoriöljyt	Luokka III
DF 4	Kaikki hiilivedyt sekä bentseeniä enint. 5 til- % sisältävät sekoitukset.	Luokka I
DF 4b	Raakaöljyt	Luokka III
DF 4c	Käytetyt polttomoottoriöljyt ja käytetyt moottorien vaihteöljyt, joiden leimahduslämpötila >55 °C	Luokka III
DF 5	Mono- ja moniarvoiset alkoholit (enint. 48 til.-% metanolia), glykolieetterit	Luokka I (7d)
DF 5a	Kaikki alkoholit ja glykolieetterit (sis. 5 and 5b)	Luokka I
DF 5b	Mono- ja moniarvoiset alkoholit $\geq C_2$	Luokka I (7d)
DF 7b	Biodiesel polttoaine	Luokka III
DF 8	Alifaattisen aldehydin vesiliuokset aina 40 % asti	Luokka I (7d)
DF 9	Orgaanisten happojen (karboksyyli) vesiliuokset aina 10 % saakka sekä niiden suolat	Luokka III
DF 10	Mineraalihatot (hapettumaton) aina 20% asti ja epäorgaaniset suolat vesiliuksissa (pH < 6) paitsi HF	Luokka III
DF 11	Epäorgaaninen lipeä (paitsi hapettava) ja epäorgaaniset suolat vesiliuksissa (pH > 8)	Luokka III
DF 12	Epäorgaanisten hapettumattomien suolojen vesiliuokset, joiden pH arvo on 6 - 8	Luokka III
DF 13	Amiinit sekä niiden suolat (vesiliukoisissa liuksissa)	Luokka I
DF 14	Orgaanisten tensidien vesiliuokset	Luokka III



Luokka I: 3pv
Luokka II: 28pv ilman painetta
Luokka III: 28d paineen kanssa

Kovuden pieneneminen vähemmän kuin 50 %, kun mitataan Buchholz-menetelmällä, EN ISO 2815, tai Shore-menetelmällä EN ISO 868 24 tunnin jälkeen, kun pinnoite on otettu pois testinesteestä.



Hyväksynät ja sertifikaatit

SGS

INITIAL TYPE TEST ACCORDING TO EN 1504-2

Masterseal 689

Final Report

Ordering Party / Client: BASF Polyurethanes Benelux B.V.
de heer A. van Oorsouw
Postbus 267
5280 AG BOXTEL

Our Reference / Our reference: A846660R20090228bIR/ISSI

Authorized / Authorisation: ir. R. Leppers

Date / Date: April 24, 2012

Author / Author: ing. J.F.F. Richartz

EN 1504 osa 2:n mukainen CE-merkintä

Test report

Order no.: 219821-01-eng
Employee in charge: Lechner

Client: BASF Construction Chemicals Europe AG
Industriest. 28
8207 Schaffhausen, Schweiz

Date of order: 1 April 2014

Order reference: Mr Schapka

Purpose of order: Testing of the resistance of the concrete coating system "MasterSeal M 689" according to EN 13529 (December 2003) to different testing liquids in accordance with Annex A:

Call: 31 Sep 2014
Certificate: 01/10/14/0149
Customer: BASF
No. of test specimens: 1
Reference: 13529
The order/contract: 13529
Page: 3

Found that the resistance of the test specimens met the requirements of the specification for the application of the test liquid in accordance with Annex A of the EN 13529:2003.

SGS Master
Jungfernstieg 4 10195 Berlin
Tel: +49 30 26631-0
www.sgs.com

Affiliate
Königsplatz 10 10119 Berlin
Tel: +49 30 26631-100
www.sgs.com

Telefon: +49 89 3096-2220
Telefax: +49 89 3096-1100
www.tuv.com

TUV
Rivierstr. 15 80335 München
Tel: +49 89 3096-2220
www.tuv.com

Kemiallinen kestävyys EN 13529 mukaisesti

EXOVOL
Innovative
Building Systems

Tekniikka Asiantuntijayhtiö

TITEL:
CLASSIFICATION REPORT
FOR ROOF/ROOF
COVERINGS EXPOSED TO
EXTERNAL FIRE
EN 13501-0: 2005 +A1:
2009

Notified Body No:
0833

Product Name(s):
"MasterSeal M 689"

Report No:
WF 347501

Date(s) No:
1

Prepared for:
BASF Construction
Chemicals Europe AG
Industriestrasse 28, 8207
Schaffhausen
Switzerland

Date:
5th January 2015

CE
0833

EN 13501 osa 1:n mukainen palonkestävyys
EN 13501 osa 5:n mukainen palonkestävyys

LGA
LGA Technological Center, S.A.
Campus LGAL S.A.
Avenida de Cornisa 20
E-08033 Sabadell (Barcelona)
T: +34 93 587 20 00
F: +34 93 587 20 01
www.applus.com

Applus[®]
LGA

Belleferra : 26th October 2012
Dossier number : **12/001-1618**
Petitioner Reference : **BASF CONSTRUCTION CHEMICALS ESPAÑA, B.L.**
N.I.F.: B-31721541
Carretera del Mig, 219
08907 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)

TEST REPORT

RECEIVED MATERIAL:
On 03rd September 2012, a sample of polyurea membrane, was received at Applus-LGAL, with the following references, according to the Petitioner:

MASTERSEAL 689

DETERMINED TESTS:
1- Influence of combustion products on water intended for human consumption: Migration of substances, UNE-EN 12873

TEST DATE: From 03/09/2012 to 24/10/2012.

RESULTS: See attached pages.

Firmado digitalmente por Juan Martínez Egua
Responsible For Construction Materials
LGA Technological Center S.A.

Firmado digitalmente por Raúl Martín García
Technician Responsible
LGA Technological Center S.A.

The results included in this document refer exclusively to the indicated materials and has been tested according to the specifications given.

The reproduction of this document is only authorized if the whole of it is copied.

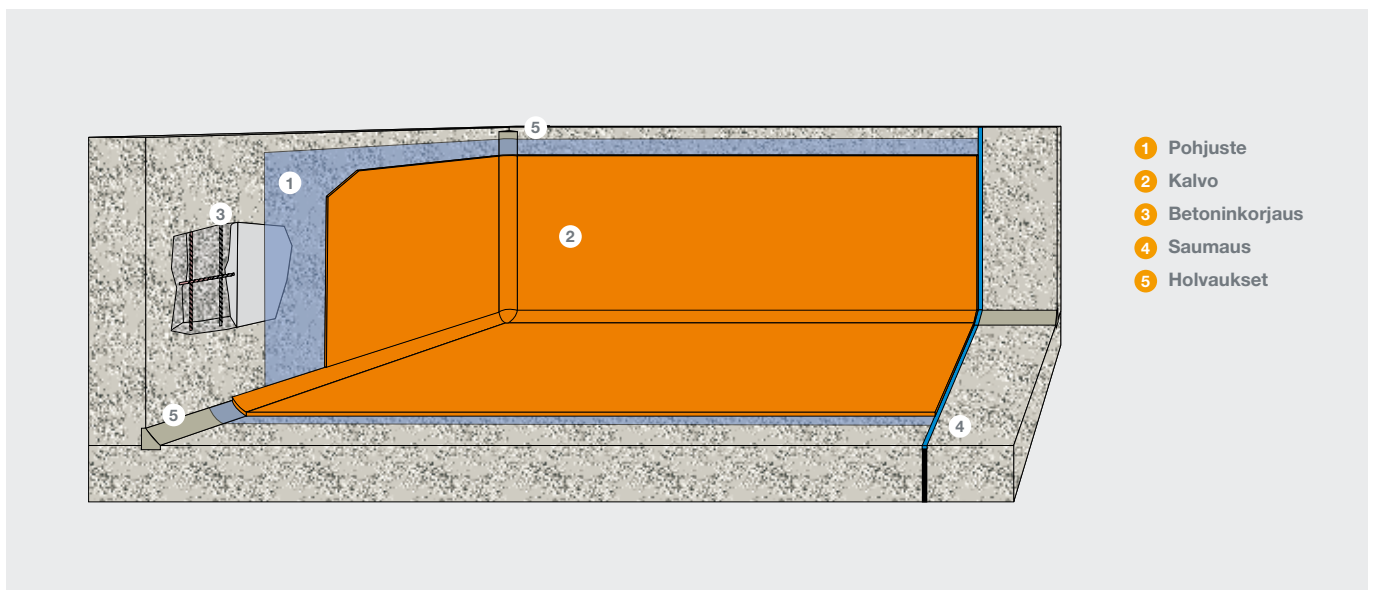
Page 1 - The present document consists of **3** pages long, whereof **0** are appendices.

Kosketus juomaveden kanssa juomavesidirektiivin mukaisesti



Järjestelmärakenne

MasterSeal M 689 -vedeneristejärjestelmä koostuu yhdestä täysin sitoutuneesta kalvokerroksesta, joka levitetään pohjustetulle alustalle.



	Tuote	Paksuus n.	Menekki n.
1. Pohjuste			
Pohjuste	MasterTop P 617 Erikoispohjuste MasterSeal M -kalvoille, levitetään mineraalialustoille	0.25 mm	0.35 kg/m ²
Vaihtoehtoinen pohjuste kosteille alustoille	MasterSeal P 385 Epoksisementtipohjainen pohjuste ja tasoituskalvo MasterSeal M -kalvoille, levitetään kosteille alustoille	1 mm	1.5 kg/m ²
2. Kalvo			
Kalvo	MasterSeal M 689 Elastomeerinen, 100 % polyurea-kalvo kemialliselle tai mekaaniselle kuormitukselle altistuvien betonipintojen vedeneristykseen	2 mm (1 kerros)	2.1 kg/m ²

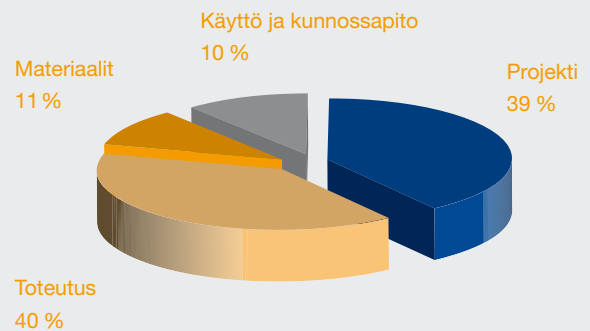


Riskienhallinta: BASF järjestelmätuotteet onnistuneisiin projekteihin

Tämä opas esittelee erilaisten elementtien vedeneristystä MasterSeal M 689:n avulla. Oli alue millainen tahansa, se vaatii useita komponentteja. Toimiva tulos edellyttää oikeaa yhdistelmää ja yhteensopivuutta.

Rakennusfysiikan maailmanlaajuiseen tuntemukseemme, kokemukseemme ja vesirakenteiden korjausten ja vesieristysalan aikaansaannoksiimme pohjautuen me tiedämme, että riskienhallinta on olennainen aihe rakennusalalla. Se edellyttää luotettavuutta kaikilla saroilla, oli sitten kyse tuotteista, kokonaisratkaisusta (kalvoista viimeistelytuotteisiin), ammatillisesta neuvontatoiminnasta, hyväksytyistä takuusovelluksista jne.

Rakennusvikojen syistä ja todennäköisyyksistä on tehty useita tutkimuksia Euroopassa. Niiden on todettu johtuvan pääosin seuraavista tekijöistä: suunnittelu, rakennus, materiaalit, käyttö ja kunnossapito.



Jotta tilaajat, investoijat, urakoitsijat ja etenkin insinöörit voisivat hallita näitä riskejä ja omia investointejaan, he vaativat täydellisiä vesieristysratkaisuja ja toimittajaa, joka on luotettava ja kokenut riskienhallinnan alalla.

BASF:n riskienhallinta keskittyy pienentämään vahinkoja aiheuttavien syiden syntymisen mahdollisuutta. Se tarkoittaa:

- Tarpeiden tarkkaa analyysia ja teknisten tietojen ja piirustusten yksityiskohtaista tutkimista täydellisen vesieristykseen takaamiseksi.
- Vesieristysasennusten tavoitteiden parempaa suunnittelua, jossa ei pelkästään ole määritelty vesieristekalvojen toteutus, vaan myös liitosten käsittely, halkeamien injektointi, alustan korjaus jne.
- Teknisten sovellusten ja suunnitellun kestävyuden varmistamista huolehtimalla työn ammattitaitoisesta suorittamisesta.
- Asennusten hoitamisesta BASF:n valtuutettujen urakoitsijoiden ja/tai BASF:n kouluttamien asentajien kautta.



1 Kokemus:

Master Builders Solutions -asiantuntijamme ratkaisevat haasteita eri puolilla maailmaa. Siitä todistaa heidän vaikuttavat referenssinsä.



2 Asiantuntevuus asennuksissa:

BASF System Partners, järjestää tehokasta ja jatkuvaa koulutusta, joten se pystyy tarjoamaan luotettavia, todellisten ammattilaisten toteuttamia asennuksia. Näin varmistetaan onnistuneet urakat, ja sitä kautta pidemmän aikaa käyttökuntoisina säilyvät rakenteet. Ainutlaatuinen BASF-järjestelmätakuu sisältää BASF System Partner -asentajan suorittaman tarkkaan dokumentoidun asennuksen.



3 Suunnittelu ja tekniset tiedot:

Master Builders Solutions -asiantuntijamme osallistuvat analyysi- ja suunnitteluprosessiin, jossa yksittäiset tuotteet yhdistetään täydelliseen järjestelmäratkaisuun.



5 Yksityiskohdat:

Me tunnemme käytettävät tuotteet ja ratkaisut emmekä unohda usein laiminlyötyjä yksityiskohtia (liitokset, ylimenopisteet, läpiviennit jne.), sillä ne yleensä ovat vaurioille kaikkein alttiimpia kohteita.



4 Tuotejärjestelmät:

Kaikissa asennuksissamme edellytetään huippuluokan tuotteita, mutta varmistamme aina myös, että nämä tuotteet on suunniteltu ja myös sertifioitu juuri projektissa olevaan tiettyyn tarkoitukseen. Master Builders Solutions -järjestelmän laaja vesieristysratkaisujen valikoima on dokumentoitu ja sertifioitu useissa Euroopan maissa käytettäväksi eri rakennusalueiden vesieristykseen.



BASF:n rakennusteollisuuden Master Builders Solutions

MasterAir

Täydelliset ratkaisut huokoistettuun betoniin

MasterBrace

Ratkaisut betonin lujittamiseen

MasterCast

Ratkaisut betonituoteteollisuuteen

MasterCem

Ratkaisut sementin valmistukseen

MasterEmaco

Ratkaisut betonin korjaamiseen

MasterFinish

Ratkaisut muottien käsittelyyn ja pintaparannukseen

MasterFlow

Ratkaisut tarkkuusvaluihin

MasterFiber

Kattavat ratkaisut kuituvahvistettuun betoniin

MasterGlenium

Ratkaisut vaativaan betoniin

MasterInject

Ratkaisut betonin injektointiin

MasterKure

Ratkaisut betonin jälkihoitoon

MasterLife

Ratkaisut kestävyysparantamiseen

MasterMatrix

Kehittynyt betonin reologiansäätely betoniin

MasterPel

Ratkaisut vesitiiviiseen betoniin

MasterPolyheed

Ratkaisut keskitason betoniin

MasterPozzolith

Ratkaisut betonin vesipitoisuuden vähentämiseen

MasterProtect

Ratkaisut betonin suojaamiseen

MasterRheobuild

Ratkaisut vahvaan betoniin

MasterRoc

Ratkaisut maanalaiseen rakentamiseen

MasterSeal

Ratkaisut vesieristykseen ja veden sulkemiseen

MasterSet

Ratkaisut kovetusten säätöön

MasterSure

Ratkaisut työstettävyyden lisääviivytukseen

MasterTop

Ratkaisut teollisuuden ja julkisten tilojen lattioihin

Master X-Seed

Kehittyneet kiihdytinratkaisut betoniin

Ucrete

Latiapinnoitusratkaisut vaativiin olosuhteisiin

PLEXMAN

Plexman pinnoitusratkaisut:

www.plexman.fi

pinnoitus@plexman.fi

p. 0400418599

BASF Oy

Rakennuskemikaalit

PL 94

11101 Riihimäki

P 010 830 200 • F 010 830 2050

tilaukset@basf.com

www.master-builders-solutions.basf.fi

The data contained in this publication are based on our current knowledge and experience. They do not constitute the agreed contractual quality of the product and, in view of the many factors that may affect processing and application of our products, do not relieve processors from carrying out their own investigations and tests. The agreed contractual quality of the product at the time of transfer of risk is based solely on the data in the specification data sheet. Any descriptions, drawings, photographs, data, proportions, weights, etc. given in this publication may change without prior information. It is the responsibility of the recipient of our product to ensure that any proprietary rights and existing laws and legislation are observed (03/2015).

® = registered trademark of BASF group in many countries.

EEBE1510fin