



**ÉPÍTÉSÜGYI MINŐSÉGELLENŐRZŐ
INNOVÁCIÓS KÖZHASZNÚ TÁRSASÁG**
H-1113 Budapest, Diószegi út 37. Levélcím: H-1518
Budapest, Pf : 69.
Telefon: +36 (1) 372-6100 Fax: +36 (1) 386-8794
E-mail: info@emi.hu Honlap: http://www.emi.hu

SOCIÉTÉ D'UTILITÉ PUBLIQUE POUR LE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ ET L'INNOVATION DU BÂTIMENT
NON-PROFIT COMPANY FOR QUALITY CONTROL AND INNOVATION IN BUILDING
GEMEINNÜTZIGE GESELLSCHAFT FÜR QUALITÄTSKONTROLLE UND INNOVATION IM BAUWESEN

A-331/2006

ALKALMASSÁGI VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV ÉPÍTŐIPARI MŰSZAKI ENGEDÉLY KIADÁSÁHOZ

A termék megnevezése:	Fix Plus alapozó Nature faalapozó Interieur beltéri festék Exterieur kültéri festék History kültéri festék TopShield bevonóanyag TopCoat bevonóanyag Nature fafesték
A termék tervezett felhasználási területe:	Kül-és beltéri beton-és vakolt felületek, alumínium-, horgany-, cserép- és műanyagfelületek, valamint faanyagok bevonása
Kérelmező: mint az ÉME jogosultja	CZINEGE és Fiai Kft. 5100 Jászberény, Pesti u. 36.
A termék gyártója:	SICC GmbH ThermoShield Europe Wackenbergrasse 78-82. 13156 Berlin, Germany

Készült
az ÉMI Kht. Vegyészet és Alkalmazástechnikai
Tudományos Osztályán

Budapest, 2006. április 26.

A jegyzőkönyv 23 oldalt és 5 db számozott, pecsétellátott mellékletet tartalmaz.

A jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében másolható, kivonatos közléséhez az Építészeti Minőségellenőrző Innovációs Kht. engedélyre van szükség.

TARTALOMJEGYZÉK

1. ADATOK
2. KÖVETELMÉNYEK ÉS VIZSGÁLATI MÓDSZEREK
3. VIZSGÁLATOK ÉS VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK ÉRTÉKELÉSE
4. ALKALMASSÁGI FELTÉTELEK, AJÁNLÁSOK
5. UTÓELLENŐRZÉS ÉS EGYÉB FELTÉTELEK
6. MELLÉKLETEK

1. ADATOK

1.1. A termék gyártási helye

SICC GmbH ThermoShield Europe
Wackenbergstrasse 78-82.

1.2 A termék és a termék tervezett felhasználásának leírása

FixPlus alapozófesték: vízzel hígítható, műgyantabázisú akrilfesték.

Interieur beltéri festék: vízzel hígítható, vinilpolimer akrilát, amely pigmenteket, töltőanyagokat tartalmaz.

Exterieur kültéri festék: vízzel hígítható akrilát, amely pigmenteket, töltőanyagokat tartalmaz.

History kültéri festék: mész, titándioxid, cinkoxid, cellulóz, szilikátgranulátum, észteres alkohol és gyanta tartalmú vizes diszperzió.

TopCoat bevonóanyag: vízzel hígítható akril festék, amely pigmenteket, töltőanyagokat tartalmaz.

TopShield bevonóanyag: vízzel hígítható akril festék, amely pigmenteket, töltőanyagokat tartalmaz.

Nature faalapozó: vízzel hígítható akril kötőanyagú faalapozó.

Nature fafesték: vízzel hígítható akril festék, amely pigmenteket, töltőanyagokat tartalmaz.

I. rendszer beton és vakolt alapfelületen

1 réteg FixPlus alapozó

2 réteg Interieur beltéri festék

II. rendszer beton és vakolt alapfelületen

1 réteg FixPlus alapozó

2 réteg Exterieur kültéri festék

III. rendszer beton és vakolt alapfelületen

1 réteg FixPlus alapozó

2 réteg History kültéri festék

IV. rendszer beton és vakolt alapfelületen

1 réteg FixPlus alapozó

2 réteg TopShield bevonóanyag

V. rendszer cserép felületen

1 réteg FixPlus alapozó

2 réteg TopShield bevonóanyag

VI. rendszer alumínium felületen

1 réteg Zink Primer alapozó

2 réteg TopCoat bevonóanyag

VII. rendszer horgany felületen

1 réteg Zink Primer alapozó

2 réteg TopCoat bevonóanyag

VIII. bevonatrendszer fafelületen

1 réteg Nature faalapozó

2 réteg Nature fafesték

IX. bevonatrendszer műanyag felületen

2 réteg TopCoat bevonóanyag

A termék tervezett felhasználási területe:

Kül-és beltéri beton-és vakolt felületek, alumínium-, horgany-, cserép- és műanyagfelületek, valamint faanyagok bevonása.

1.3. Benyújtott dokumentumok

- 1.3.1. A termékek műszaki és biztonságtechnikai adatlapja
- 1.3.2. A ThermoSchild termékek penész-és algaölő hatásaival foglalkozó jegyzőkönyvek.
- 1.3.3. A ThermoSchild termékek felületi vízfelvételével foglalkozó jegyzőkönyv
- 1.3.4. A ThermoSchild termékek hang –és hőszigetelő vizsgálataival foglalkozó jegyzőkönyvek

2. KÖVETELMÉNYEK ÉS VIZSGÁLATI MÓDSZEREK

2.1. A termék műszaki jellemzői és azok vizsgálati/megítélési módszerei

A vizsgálatokat a megfelelő MSZ, MSZ ISO, MSZ EN és ÉMISZ 293:1999 sz. szabvány szerint végeztük. A felsorolt laboratóriumi vizsgálatoknál fajtánként legalább három mérést végeztünk, illetve a vizsgálatokat három próbatestenen hajtottuk végre.

Az eredményeket a három mérés számtani középértékéből számítottuk ki.

3. VIZSGÁLATOK ÉS VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK ÉRTÉKELÉSE

3.1. A termék műszaki jellemzői és azok vizsgálati/megítélési módszerei

3.1.1. Termékjellemzők

A FixPlus alapozó termékjellemzői

1. sz. táblázat

Műszaki jellemző	Követelmény	Vizsgálati eredmény	Vizsgálati mód
Külső	fehér színű, híg, folyadék legyen	fehér színű, híg, folyadék	MSZ ISO 1513:1992
Bőrösödés (%)	0	0	MSZ 9650-17:1977
Üledék	nem lehet üledék	nincs üledék	MSZ 9650-14:1988
Nemillóanyag tartalom (m/m%)	16,46-18,19	17,33	ÉMIHSZ 60:2004
Sűrűség (kg/m ³)	969-1071	1020	MSZ EN ISO 2811/1: 2001

1. sz. táblázat folytatása

Műszaki jellemző	Követelmény	Vizsgálati eredmény	Vizsgálati mód
Rugalmasság hajlítással (mm)	min. 3,0	1,0	MSZ 9640-9:1980
Kiadósság (m ² /kg) 1:2 vizes hígításban	13,3-14,7	14,0	MSZ 9650-22:1989
Száradási idő (h) -felületi száradás	max. 1,0	1,0	MSZ ISO 1517:1993
- teljes átszáradás	max. 4,0	4,0	MSZ ISO 9117:1993
IR diagram		3. sz. melléklet tartalmazza	

Az Interieur festék termékjellemzői
2. sz. táblázat

Műszaki jellemző	Követelmény	Vizsgálati eredmény	Vizsgálati mód
Külső	fehér színű, csomómentes diszperzió legyen	fehér színű, csomómentes diszperzió	MSZ ISO 1513:1992
Bőrösödés (%)	0	0	MSZ 9650-17:1977
Üledék	kézi keveréssel 10 percen belül homogenizálható legyen	megfelelő	MSZ 9650-14:1988
Nemillóanyag tartalom (m/m%)	50,59-55,92	53,25	ÉMIHSZ 60:2004
Sűrűség (kg/m ³)	1087-1202	1145	MSZ EN ISO 2811/1: 2001
Rugalmasság hajlítással (mm)	min. 3,0	1,0	MSZ 9640-9:1980
Kiadósság (m ² /kg) 1 rétegben felhordva	1,7-1,9	1,8	MSZ 9650-22:1989
Száradási idő (h) -felületi száradás	max. 1,0	1,0	MSZ ISO 1517:1993
- teljes átszáradás	max. 24,0	24,0	MSZ ISO 9117:1993
IR diagram		3. sz. melléklet tartalmazza	

Az Exterieur festék termékjellemzői

3. sz. táblázat

Műszaki jellemző	Követelmény	Vizsgálati eredmény	Vizsgálati mód
Külső	fehér színű, csomómentes diszperzió legyen	fehér színű, csomómentes diszperzió	MSZ ISO 1513:1992
Bőrösödés (%)	0	0	MSZ 9650-17:1977
Üledék	kézi keveréssel 10 percen belül homogenizálható legyen	megfelelő	MSZ 9650-14:1988
Nemillóanyag tartalom (m/m%)	57,66-63,73	60,7	ÉMIHSZ 60:2004
Sűrűség (kg/m ³)	1031-1139	1085	MSZ EN ISO 2811/1: 2001
Rugalmasság hajlítással (mm)	min. 3,0	1,0	MSZ 9640-9:1980
Kiadósság (m ² /kg) 1 rétegben felhordva	2,1-2,3	2,2	MSZ 9650-22:1989
Száradási idő (h) -felületi száradás	max. 1,0	1,0	MSZ ISO 1517:1993
- teljes átszáradás	max. 24,0	24,0	MSZ ISO 9117:1993
IR diagram		3. sz. melléklet tartalmazza	

A History festék termékjellemzői

4.sz. táblázat

Műszaki jellemző	Követelmény	Vizsgálati eredmény	Vizsgálati mód
Külső	fehér színű, csomómentes, diszperzió legyen	fehér színű, csomómentes diszperzió	MSZ ISO 1513:1992
Bőrösödés (%)	0	0	MSZ 9650-17:1977
Üledék	kézi keveréssel 10 percen belül homogenizálható legyen	megfelelő	MSZ 9650-14:1988
Nemillóanyag tartalom (m/m%)	54,88-60,66	57,77	ÉMIHSZ 60:2004

4. sz. táblázat folytatása

Műszaki jellemző	Követelmény	Vizsgálati eredmény	Vizsgálati mód
Sűrűség (kg/m ³)	1019-1126	1073	MSZ EN ISO 2811/1: 2001
Rugalmasság hajlítással (mm)	min. 3,0	1,0	MSZ 9640-9:1980
Kiadósság (m ² /kg) 1 rétegben felhordva	2,1-2,3	2,2	MSZ 9650-22:1989
Száradási idő (h) -felületi száradás	max. 1,0	1,0	MSZ ISO 1517:1993
- teljes átszáradás	max. 24,0	24,0	MSZ ISO 9117:1993
IR diagram		3. sz. melléklet tartalmazza	

A TopShield bevonóanyag termékjellemzői
5. sz. táblázat

Műszaki jellemző	Követelmény	Vizsgálati eredmény	Vizsgálati mód
Külső	fehér színű, csomómentes, diszperzió legyen	fehér színű, csomómentes diszperzió	MSZ ISO 1513:1992
Bőrösödés (%)	0	0	MSZ 9650-17:1977
Üledék	kézi keveréssel 10 percen belül homogenizálható legyen	megfelelő	MSZ 9650-14:1988
Nemillóanyag tartalom (m/m%)	49,41-54,62	52,01	ÉMIHSZ 60:2004
Sűrűség (kg/m ³)	969-1071	1020,6	MSZ EN ISO 2811/1: 2001
Rugalmasság hajlítással (mm)	min. 3,0	1,0	MSZ 9640-9:1980
Kiadósság (m ² /kg) 1 rétegben felhordva	2,2-2,5	2,3	MSZ 9650-22:1989
Száradási idő (h) -felületi száradás	max. 1,0	1,0	MSZ ISO 1517:1993
- teljes átszáradás	max. 24,0	24,0	MSZ ISO 9117:1993
IR diagram		3. sz. melléklet tartalmazza	

A TopCoat bevonóanyag termékjellemzői

6. sz. táblázat

Műszaki jellemző	Követelmény	Vizsgálati eredmény	Vizsgálati mód
Külső	fehér színű, csomómentes, diszperzió legyen	fehér színű, csomómentes diszperzió	MSZ ISO 1513:1992
Bőrösödés (%)	0	0	MSZ 9650-17:1977
Üledék	kézi keveréssel 10 percen belül homogenizálható legyen	megfelelő	MSZ 9650-14:1988
Nemillóanyag tartalom (m/m%)	49,54-54,76	52,15	ÉMIHSZ 60:2004
Sűrűség (kg/m ³)	973-1076	1024,8	MSZ EN ISO 2811/1: 2001
Rugalmasság hajlítással (mm)	min. 3,0	1,0	MSZ 9640-9:1980
Kiadósság (m ² /kg) 1 rétegben felhordva	2,9-3,2	3,0	MSZ 9650-22:1989
Száradási idő (h)			
-felületi száradás	max. 1,0	1,0	MSZ ISO 1517:1993
- teljes átszáradás	max. 24,0	24,0	MSZ ISO 9117:1993
IR diagram		3. sz. melléklet tartalmazza	

A Nature alapozó termékjellemzői

7. sz. táblázat

Műszaki jellemző	Követelmény	Vizsgálati eredmény	Vizsgálati mód
Külső	fehér színű, csomómentes, diszperzió legyen	fehér színű, csomómentes diszperzió	MSZ ISO 1513:1992
Bőrösödés (%)	0	0	MSZ 9650-17:1977
Üledék	kézi keveréssel 10 percen belül homogenizálható legyen	megfelelő	MSZ 9650-14:1988
Nemillóanyag tartalom (m/m%)	37,90-41,89	39,89	ÉMIHSZ 60:2004

7. sz. táblázat folytatása

Műszaki jellemző	Követelmény	Vizsgálati eredmény	Vizsgálati mód
Sűrűség (kg/m ³)	973-1075	1024	MSZ EN ISO 2811/1: 2001
Rugalmasság hajlítással (mm)	min. 3,0	1,0	MSZ 9640-9:1980
Kiadósság (m ² /kg)	6,3-6,9	6,6	MSZ 9650-22:1989
Száradási idő (h) -felületi száradás	max. 1,0	1,0	MSZ ISO 1517:1993
- teljes átszáradás	max. 24,0	24,0	MSZ ISO 9117:1993
IR diagram		3. sz. melléklet tartalmazza	

A Nature festék termékjellemzői

8. sz. táblázat

Műszaki jellemző	Követelmény	Vizsgálati eredmény	Vizsgálati mód
Külső	fehér színű, csomómentes, diszperzió legyen	fehér színű, csomómentes diszperzió	MSZ ISO 1513:1992
Bőrösödés (%)	0	0	MSZ 9650-17:1977
Üledék	kézi keveréssel 10 percen belül homogenizálható legyen	megfelelő	MSZ 9650-14:1988
Nemillóanyag tartalom (m/m%)	53,76-59,42	56,59	ÉMIHSZ 60:2004
Sűrűség (kg/m ³)	1005-1111	1058	MSZ EN ISO 2811/1: 2001
Rugalmasság hajlítással (mm)	min. 3,0	1,0	MSZ 9640-9:1980
Kiadósság (m ² /kg)	2,9-3,2	3	MSZ 9650-22:1989
Száradási idő (h) -felületi száradás	max. 1,0	1,0	MSZ ISO 1517:1993
- teljes átszáradás	max. 24,0	24,0	MSZ ISO 9117:1993
IR diagram		3. sz. melléklet tartalmazza	

3.1.2. Bevonatrendszer jellemzői

3.1.2.1. Az I. bevonatrendszer jellemzői beton és vakolt felületen

9. sz. táblázat

Jellemző	Követelmény		Vizsgálati eredmény		Vizsgálati mód
	vakolaton	betonon	vakolaton	betonon	
A bevonat külseje	a gyártó által megadott színű, egyenletes bevonat legyen		fehér színű, egyenletes bevonat		érzékszervi
Tapadószilárdság (N/mm ²)	min. 1,0 ill. az alapfelület anyagában szakadjon	min. 1,0	0,56 az alapfelület anyagában szakadt	1,65 a bevonat anyagában szakadt	MSZ EN ISO 4624:2003
Vízbeszívás 1 óra alatt (g/m ²)	-	max. 100	-	0	MSZ 04-262-1:1989
Fagyciklus vizsgálat	25 beltéri ciklus után külső változás, meghibásodás nem megengedett a felületen		külső változást, meghibásodást nem tapasztaltunk a felületen		ÉMISZ 293:1999
Tapadószilárdság (N/mm ²) fagyciklus vizsgálat után	min. 1,0 ill. az alapfelület anyagában szakadjon	min. 1,0	0,58 az alapfelület anyagában szakadt	2,43 a bevonat anyagában szakadt	MSZ EN ISO 4624:2003
Vízbeszívás 1 óra alatt fagyciklus után (g/m ²)	-	max. 100	-	0	MSZ 04-262-1:1989
Tartósság gyorsított laboratóriumi ciklusvizsgálattal	25 beltéri ciklus után külső változás, meghibásodás nem megengedett a felületen		külső változást, meghibásodást nem tapasztaltunk a felületen		ÉMISZ 293:1999
Tapadószilárdság (N/mm ²) gyorsított laboratóriumi ciklusvizsgálat után (N/mm ²)	min. 1,0 ill. az alapfelület anyagában szakadjon	min. 1,0	0,52 az alapfelület anyagában szakadt	1,66 a bevonat anyagában szakadt	MSZ EN ISO 4624: 2003
Vízbeszívás 1 óra alatt gyorsított laboratóriumi ciklusvizsgálat után (g/m ²)	-	max. 100	-	0	MSZ 04-262-1:1989

9. sz. táblázat folytatása

Jellemző	Követelmény		Vizsgálati eredmény		Vizsgálati mód
	vakolaton	betonon	vakolaton	betonon	
Páradiffúziós ellenállási tényező $\frac{g}{m^2 h}$	> 6 0,6-6,0 < 0,6		7,757 magasan páraáteresztő		MSZ EN ISO 7783-2: 2003

3.1.2.2. A II. bevonatrendszer jellemzői beton és vakolt felületen

10. sz. táblázat

Jellemző	Követelmény		Vizsgálati eredmény		Vizsgálati mód
	vakolaton	betonon	vakolaton	betonon	
A bevonat külseje	a gyártó által megadott színű, egyenletes bevonat legyen		fehér színű, egyenletes bevonat		érzékszervi
Tapadószilárdság (N/mm ²)	min. 1,0 ill. az alapterület anyagában szakadjon	min. 1,0	0,56 az alapterület anyagában szakadt	1,52 az alapterületről szakadt	MSZ EN ISO 4624:2003
Vízbeszívás 1 óra alatt (g/m ²)	-	max. 100	-	0	MSZ 04-262-1:1989
Fagyciklus vizsgálat	25 kültéri ciklus után külső változás, meghibásodás nem megengedett a felületen		külső változást, meghibásodást nem tapasztaltunk a felületen		ÉMISZ 293:1999
Tapadószilárdság (N/mm ²) fagyciklus vizsgálat után	min. 1,0 ill. az alapterület anyagában szakadjon	min. 1,0	0,48 az alapterület anyagában szakadt	2,06 a bevonat anyagában szakadt	MSZ EN ISO 4624:2003

10. sz. táblázat folytatása

Jellemző	Követelmény		Vizsgálati eredmény		Vizsgálati mód
	vakolaton	betonon	vakolaton	betonon	
Vízbeszívás 1 óra alatt fagyciklus után (g/m ²)	-	max. 100	-	0	MSZ 04-262-1:1989
Tartósság gyorsított laboratóriumi ciklus-vizsgálattal	25 kültéri ciklus után külső változás, meghibásodás nem megengedett a felületen		külső változást, meghibásodást nem tapasztaltunk a felületen		ÉMISZ 293:1999
Tapadószilárdság (N/mm ²) gyorsított laboratóriumi ciklusvizsgálat után (N/mm ²)	min. 1,0 ill. az alap-felület anyagában szakadjon	min. 1,0	0,52 az alapfelület anyagában szakadt	1,03 a bevonat anyagában szakadt	MSZ EN ISO 4624: 2003
Vízbeszívás 1 óra alatt gyorsított laboratóriumi ciklusvizsgálat után (g/m ²)	-	max. 100	-	0	MSZ 04-262-1:1989
Páradiffúziós ellenállási tényező $\frac{g}{m^2 h}$	> 6 0,6-6,0 < 0,6		2,614 közepesen páraáteresztő		MSZ EN ISO 7783-2: 2003

3.1.2.3. A III. bevonatrendszer jellemzői beton és vakolt felületen

11. sz. táblázat

Jellemző	Követelmény		Vizsgálati eredmény		Vizsgálati mód
	vakolaton	betonon	vakolaton	betonon	
A bevonat külseje	a gyártó által megadott színű, egyenletes bevonat legyen		fehér színű, egyenletes bevonat		érzékszervi
Tapadószilárdság (N/mm ²)	min. 1,0 ill. az alapfelület anyagában szakadjon	min. 1,0	0,56 az alapfelület anyagában szakadt	1,91 a bevonat anyagában szakadt	MSZ EN ISO 4624:2003

11. sz. táblázat folytatása

Jellemző	Követelmény		Vizsgálati eredmény		Vizsgálati mód
	vakolaton	betonon	vakolaton	betonon	
Vízbeszívás 1 óra alatt (g/m ²)	-	max. 100	-	0	MSZ 04-262-1:1989
Fagyciklus vizsgálat	25 kültéri ciklus után külső változás, meghibásodás nem megengedett a felületen		külső változást, meghibásodást nem tapasztaltunk a felületen		ÉMISZ 293:1999
Tapadószilárdság (N/mm ²) fagyciklus vizsgálat után	min. 1,0 ill. az alapfelület anyagában szakadjon	min. 1,0	0,48 az alapfelület anyagában szakadt	2,29 az alapfelület- ről szakadt	MSZ EN ISO 4624:2003
Vízbeszívás 1 óra alatt fagyciklus után (g/m ²)	-	max. 100	-	0	MSZ 04-262-1:1989
Tartósság gyorsított laboratóriumi ciklus-vizsgálattal	25 kültéri ciklus után külső változás, meghibásodás nem megengedett a felületen		külső változást, meghibásodást nem tapasztaltunk a felületen		ÉMISZ 293:1999
Tapadószilárdság (N/mm ²) gyorsított laboratóriumi ciklusvizsgálat után (N/mm ²)	min. 1,0 ill. az alap-felület anyagában szakadjon	min. 1,0	0,52 az alapfelület anyagában szakadt	1,93 részben a bevonat anyagában, részben a felületről szakadt	MSZ EN ISO 4624: 2003
Vízbeszívás 1 óra alatt gyorsított laboratóriumi ciklusvizsgálat után (g/m ²)	-	max. 100	-	0	MSZ 04-262-1:1989
Páradiffúziós ellenállási tényező $\frac{g}{m^2 h}$	> 6 0,6-6,0 < 0,6		2,794 közepesen páraáteresztő		MSZ EN ISO 7783-2: 2003

3.1.2.4. A IV. bevonatrendszer jellemzői beton és vakolt felületen

12. sz. táblázat

Jellemző	Követelmény		Vizsgálati eredmény		Vizsgálati mód
	vakolaton	betonon	vakolaton	betonon	
A bevonat külseje	a gyártó által megadott színű, egyenletes bevonat legyen		fehér színű, egyenletes bevonat		érzékszervi
Tapadó-szilárdság (N/mm ²)	min. 1,0 ill. az alapfelület anyagában szakadjon	min. 1,0	0,56 az alapfelület anyagában szakadt	1,05 a bevonat anyagában szakadt	MSZ EN ISO 4624:2003
Vízbeszívás 1 óra alatt (g/m ²)	-	max. 100	-	0	MSZ 04-262-1:1989
Fagyciklus vizsgálat	25 kültéri ciklus után külső változás, meghibásodás nem megengedett a felületen		külső változást, meghibásodást nem tapasztaltunk a felületen		ÉMISZ 293:1999
Tapadószilárdság (N/mm ²) fagyciklus vizsgálat után	min. 1,0 ill. az alapfelület anyagában szakadjon	min. 1,0	0,48 az alapfelület anyagában szakadt	1,33 a bevonat anyagában szakadt	MSZ EN ISO 4624:2003
Vízbeszívás 1 óra alatt fagyciklus után (g/m ²)	-	max. 100	-	0	MSZ 04-262-1:1989
Tartósság gyorsított laboratóriumi ciklusvizsgálattal	25 kültéri ciklus után külső változás, meghibásodás nem megengedett a felületen		külső változást, meghibásodást nem tapasztaltunk a felületen		ÉMISZ 293:1999
Tapadószilárdság (N/mm ²) gyorsított laboratóriumi ciklusvizsgálat után (N/mm ²)	min. 1,0 ill. az alap-felület anyagában szakadjon	min. 1,0	0,52 az alapfelület anyagában szakadt	1,26 a bevonat anyagában szakadt	MSZ EN ISO 4624: 2003

12. sz. táblázat folytatása

Jellemző	Követelmény		Vizsgálati eredmény		Vizsgálati mód
	vakolaton	betonon	vakolaton	betonon	
Vízbeszívás 1 óra alatt gyorsított laboratóriumi ciklusvizsgálat után (g/m ²)	-	max. 100	-	0	MSZ 04-262-1:1989
Páradiffúziós ellenállási tényező $\frac{g}{m^2 h}$	> 6 0,6-6,0 < 0,6		3,248 közepesen páraáteresztő		MSZ EN ISO 7783-2: 2003

3.1.2.5. A V. bevonatrendszer jellemzői cserép felületen

13. sz. táblázat

Jellemző	Követelmény	Vizsgálati eredmény	Vizsgálati mód
A bevonat külseje	a gyártó által megadott színű, egyenletes bevonat legyen	fehér színű, egyenletes bevonat	érzékszervi
Tapadószilárdság (N/mm ²)	min. 1,0 ill. az alapfelület anyagában szakadjon	1,63 a bevonat anyagában szakadt	MSZ EN ISO 4624:2003
Vízbeszívás 1 óra alatt (g/m ²)	max. 100	0	MSZ 04-262-1:1989
Fagyciklus vizsgálat	25 kültéri ciklus után külső változás, meghibásodás nem megengedett a felületen	külső változást, meghibásodást nem tapasztaltunk a felületen	ÉMISZ 293:1999
Tapadószilárdság (N/mm ²) fagyciklus vizsgálat után	min. 1,0 ill. az alapfelület anyagában szakadjon	1,54 a bevonat anyagában szakadt	MSZ EN ISO 4624:2003

13. sz. táblázat folytatása

Jellemző	Követelmény	Vizsgálati eredmény	Vizsgálati mód
Vízbeszívás 1 óra alatt fagyciklus után (g/m ²)	max. 100	0	MSZ 04-262-1:1989
Tartósság gyorsított laboratóriumi ciklusvizsgálattal	25 kültéri ciklus után külső változás, meghibásodás nem megengedett a felületen	külső változást, meghibásodást nem tapasztaltunk a felületen	ÉMISZ 293:1999
Tapadószilárdság (N/mm ²) gyorsított laboratóriumi ciklusvizsgálat után (N/mm ²)	min. 1,0 ill. az alapfelület anyagában szakadjon	1,77 a bevonat anyagában szakadt	MSZ EN ISO 4624: 2003
Vízbeszívás 1 óra alatt gyorsított laboratóriumi ciklusvizsgálat után (g/m ²)	max. 100	0	MSZ 04-262-1:1989

3.1.2.6. A VI. bevonatrendszer jellemzői alumínium felületen

14. sz. táblázat

Műszaki jellemző	Követelmény	Mért érték	Vizsgálatok
Bevonat külső	fehér színű, egyenletes bevonat legyen	fehér színű, egyenletes bevonat	érezékszervi
Tapadószilárdság (N/mm ²)	min. 0,4	1,09 a felületről szakadt	MSZ EN ISO 4624:2003
Ceruzakeménység (H)	min. B	B	MSZ 9640-2:1987
Tartósság gyorsított laboratóriumi ciklusvizsgálattal	25 kültéri ciklus után külső változás, meghibásodás nem megengedett	külső változást, meghibásodást nem tapasztaltunk	ÉMISZ 293:1999

14. sz. táblázat folytatása

Műszaki jellemző	Követelmény	Mért érték	Vizsgálatok
Tapadószilárdság (N/mm ²) ciklusvizsgálat után	min. 0,4	0,42 a felületről szakadt	MSZ EN ISO 4624:2003
Ceruzakeménység (H) ciklusvizsgálat után	min. 2B	2B	MSZ 9640-2:1987
Gyors hőmérséklet változás hatása	25 ciklus után külső változás, meghibásodás nem megengedett a felületen	külső változást, meghibásodást nem tapasztaltunk a felületen	ÉMISZ 293:1999
Tapadószilárdság (N/mm ²) gyors hőmérsékletváltozás után	min. 0,4	0,44 a felületről szakadt	MSZ EN 24624:1993
Ceruzakeménység (H) gyors hőmérsékletváltozás után	min. B	B	MSZ 9640-2:1987
Öregedés hőigénybevétel hatására (70°C, 7 nap)	a bevonat nem károsodhat	a bevonat változatlan	MSZ 9640-16:1984

3.1.2.7. A VII. bevonatrendszer jellemzői horgany felületen

15. sz. táblázat

Műszaki jellemző	Követelmény	Mért érték	Vizsgálatok
Bevonat külső	fehér színű, egyenletes bevonat legyen	fehér színű, egyenletes bevonat	érzékszervi
Tapadószilárdság (N/mm ²)	min. 1,5	2,80 a bevonat anyagában szakadt	MSZ EN ISO 4624:2003
Ütésszilárdság (cm) 0,5 kg	min. 100	100	MSZ EN ISO 6272:1999
Ceruzakeménység (H)	min. B	B	MSZ 9640-2:1987
Vízállóság (21 nap, 20 °C)	felületi elváltozás nem megengedett	felületi változás nincs	MSZ 9640-11:1983
Tartósság gyorsított laboratóriumi ciklusvizsgálattal	25 kültéri ciklus után külső változás, meghibásodás nem megengedett	külső változást, meghibásodást nem tapasztaltunk	ÉMISZ 293:1999

15. sz. táblázat folytatása

Műszaki jellemző	Követelmény	Mért érték	Vizsgálatok
Tapadószilárdság (N/mm ²) ciklusvizsgálat után	min. 1,5	2,89 a bevonat anyagában szakadt	MSZ EN ISO 4624:2003
Ütésszilárdság (cm) 0,5 kg ciklusvizsgálat után	min. 100	100	MSZ EN ISO 6272:1999
Ceruzakeményiség (H) ciklusvizsgálat után	min. 2B	2B	MSZ 9640-2:1987
Gyors hőmérséklet változás hatása	25 ciklus után külső változás, meghibásodás nem megengedett a felületen	külső változást, meghibásodást nem tapasztaltunk a felületen	ÉMISZ 293:1999
Mélyhúzási rugalmasság (mm) ciklusvizsgálat után	min. 7,0	7,7	MSZ 9640-6:1987
Ütésszilárdság (cm) 0,5 kg ciklusvizsgálat után	min. 100	100	MSZ EN ISO 6272:1999
Ceruzakeményiség (H) ciklusvizsgálat után	min. 2B	2B	MSZ 9640-2:1987
Tapadószilárdság (N/mm ²) gyors hőmérsékletváltozás után	min. 1,5	3,56 a bevonat anyagában szakadt	MSZ EN 24624:1993

3.1.2.8. A VIII. bevonatrendszer jellemzői fafelületen

16. sz. táblázat

Jellemző	Követelmény	Vizsgálati eredmény	Vizsgálati mód
A bevonat külseje	a gyártó által megadott színű, egyenletes bevonat legyen	fehér színű, egyenletes bevonat	érzékszervi
Tapadószilárdság (N/mm ²)	min. 1,0 ill. a fa anyagában szakadjon	1,83 a fa anyagában szakadt	MSZ EN ISO 4624:2003
Vízbeszívás 1 óra alatt (g/m ²)	max. 100	0	MSZ 04-262-1:1989

16. sz. táblázat folytatása

Jellemző	Követelmény	Vizsgálati eredmény	Vizsgálati mód
Fagyciklus vizsgálat	25 kültéri ciklus után külső változás, meghibásodás nem megengedett a felületen	külső változást, meghibásodást nem tapasztaltunk a felületen	ÉMISZ 293:1999
Tapadószilárdság (N/mm ²) fagyciklus vizsgálat után	min. 1,0 ill. a fa anyagában szakadjon	2,76 a fa anyagában szakadt	MSZ EN ISO 4624:2003
Vízbeszívás 1 óra alatt fagyciklus után (g/m ²)	max. 100	0	MSZ 04-262-1:1989
Tartósság gyorsított laboratóriumi ciklus-vizsgálattal	25 kültéri ciklus után külső változás, meghibásodás nem megengedett a felületen	külső változást, meghibásodást nem tapasztaltunk a felületen	ÉMISZ 293:1999
Tapadószilárdság (N/mm ²) gyorsított laboratóriumi ciklusvizsgálat után (N/mm ²)	min. 1,0 ill. a fa anyagában szakadjon	2,63 a fa anyagában szakadt	MSZ EN ISO 4624: 2003
Vízbeszívás 1 óra alatt gyorsított laboratóriumi ciklusvizsgálat után (g/m ²)	max. 100	0	MSZ 04-262-1:1989

3.1.2.9. A IX. bevonatrendszer jellemzői műanyag felületen

17. sz. táblázat

Jellemző	Követelmény	Vizsgálati eredmény	Vizsgálati mód
A bevonat külseje	a gyártó által megadott színű, egyenletes bevonat legyen	fehér színű, egyenletes bevonat	érzékszervi

17. sz. táblázat folytatása

Jellemző	Követelmény	Vizsgálati eredmény	Vizsgálati mód
Tapadószilárdság (N/mm ²)	min. 1,0	1,45 levált az alapfelületről	MSZ EN ISO 4624:2003
Vízbeszívás 1 óra alatt (g/m ²)	max. 100	0	MSZ 04-262-1:1989
Fagyciklus vizsgálat	25 kültéri ciklus után külső változás, meghibásodás nem megengedett a felületen	külső változást, meghibásodást nem tapasztaltunk a felületen	ÉMISZ 293:1999
Tapadószilárdság (N/mm ²) fagyciklus vizsgálat után	min. 1,0	1,37 levált az alapfelületről	MSZ EN ISO 4624:2003
Vízbeszívás 1 óra alatt fagyciklus után (g/m ²)	max. 100	0	MSZ 04-262-1:1989
Tartósság gyorsított laboratóriumi ciklusvizsgálattal	25 kültéri ciklus után külső változás, meghibásodás nem megengedett a felületen	külső változást, meghibásodást nem tapasztaltunk a felületen	ÉMISZ 293:1999
Tapadószilárdság (N/mm ²) gyorsított laboratóriumi ciklusvizsgálat után (N/mm ²)	min. 1,0	1,45 levált az alapfelületről	MSZ EN ISO 4624: 2003
Vízbeszívás 1 óra alatt gyorsított laboratóriumi ciklusvizsgálat után (g/m ²)	max. 100	0	MSZ 04-262-1:1989

3.1.3. Tűzbiztonság

A termék tűzveszélyességi osztályba sorolása.

A vizsgálati eredményeket a 6. sz. Melléklet 6.2. fejezete tartalmazza.

5. sz. táblázat

Minta megnevezése	Tűzveszélyességi osztály	Jelzése
Nature faalapozó; Fix Plus alapozó; Interieur beltéri festék;	„Nem tűzveszélyes”	„E”
Exterieur kültéri festék; History kültéri festék; Nature fafesték; Top Coat bevonóanyag; Top Shield bevonóanyag	„Mérsékelten tűzveszélyes”	„D”

4. ALKALMASSÁGI FELTÉTELEK, AJÁNLÁSOK

4.1. A megfelelés igazolás módzata

A 3/2003 (I. 25.) BM-GKM-KvVM együttes rendelet 4. sz. melléklet szerinti:

ii) Szállítói megfelelési nyilatkozat, második lehetőség (3).

5. Feltételek, amelyek mellett a termék a tervezett felhasználásra alkalmas

A termékek és a termékekből kialakított bevonatrendszerek csak a Gyártó által megadott technológiával kivitelezhetők.

A termékekkel kialakított bevonatrendszerek felépítése:

I. rendszer beton és vakolt alapfelületen

1 réteg FixPlus alapozó

2 réteg Interieur beltéri festék

II. rendszer beton és vakolt alapfelületen

1 réteg FixPlus alapozó

2 réteg Exterieur kültéri festék

III. rendszer beton és vakolt alapfelületen

1 réteg FixPlus alapozó

2 réteg History kültéri festék

IV. rendszer beton és vakolt felületen

1 réteg FixPlus alapozó

2 réteg TopShield bevonóanyag

V. rendszer cserép felületen

1 réteg FixPlus alapozó

2 réteg TopShield bevonóanyag

VI. rendszer alumínium felületen

1 réteg Zink Primer alapozó

2 réteg TopCoat bevonóanyag

VII. rendszer horgany felületen

- 1 réteg Zink Primer alapozó
- 2 réteg TopCoat bevonóanyag

VIII. bevonatrendszer fafelületen

- 1 réteg Nature faalapozó
- 2 réteg Nature fafesték

IX. bevonatrendszer műanyag felületen

- 2 réteg TopCoat bevonóanyag

A termékekből kialakított bevonatrendszerek max. kismértékben agresszív városi - ipari légkörtípus kültéri körülményei között alkalmazhatók.

A I. bevonatrendszer normál, max. 75% relatív páratartalmú, beltéri igénybevételre alkalmas.

ThermoSchield termékek rendkívüli rugalmasságuk révén csökkentik a felületeken a repedések képződését, védik a felületeket a különböző penészgombákkal és algákkal szemben (6. Melléklet 6.5. pontja).

A Thermo Schield bevonat kedvező hőtechnikai és páratechnikai jellemzőkkel rendelkezik, amely elsősorban a magas emissziós és a szárító hatásának köszönhető (6. Melléklet 6.4. pontja).

Az alapfelülettel szemben támasztott követelmények:

Megfelelő szilárdságú, tiszta és pormentes beton és vakolt felület legyen.

Fa alapfelület: a kezelendő faanyagoknak egészségesnek, kéreg- és hánccsmentesnek és mindenféle szennyeződéstől mentesnek kell lenni.

A felhasználási útmutatónak tartalmaznia kell a termék biztonsági adatlapján részletezett veszélyforrások alapján a tűz- és munkavédelmi előírásokat.

A terméken és/vagy annak csomagolásán jól rögzítve és jól olvashatóan szerepeljen az egészségre káros anyagtartalma, 44/2000 (XII. 27.) EüM rendelet idevonatkozó R és S mondatai, számai és piktogramjai, a felhasználhatóság határnapja.

5. UTÓELLENŐRZÉSEK ÉS EGYÉB FELTÉTELEK

5.1. Az ÉME érvényessége alatt elvégzendő utóellenőrzések

Az ÉME érvényességi ideje alatt elvégzendő utóellenőrzések:

Sűrűség, nemillóanyag, száradási idő, kiadósság, tapdószilárdóság ellenőrzése.

Az utóellenőrzés elvégzésére vonatkozó megbízást első ízben **2008. 07. 30-ig** kell az ÉMI Kht részére elküldeni. Az utóellenőrzési kötelezettség elmulasztása esetén az ÉME hatályát veszti, és az ÉMI Kht. törli az érvényes Építőipari Műszaki Engedélyek adatbázisából.

6. MELLÉKLETEK

A termékek műszaki és biztonságtechnikai adatlapja.

Tűzbiztonsági Vizsgálati Jegyzőkönyv.

A termékek infravörös spektruma.

6.4. A hővezetési tényezővel kapcsolatos Vizsgálati Jegyzőkönyv.

6.5. Penész és – algaölő hatással foglalkozó Jegyzőkönyv.

Budapest, 2006. 04. 26.

A vizsgálatokat végezte:

Kránicz Erik
vizsgáló technikus

A jegyzőkönyvet összeállította:

Martonos Ildikó
tudományos munkatárs

Szakmailag ellenőrizte:

Kertész Ferenc
tudományos osztályvezető

Ellenőrizte:

Dr. Kovács Károly
tudományos főosztályvezető

Jóváhagyta:

Horváth Sándor
vezérigazgatóhelyettes
minőségügyi és marketing igazgató