



VIZSGÁLATI JELENTÉS (sűrűség megállapításáról)

Vizsgálati jelentés száma:	1-127/09-1e
Megbízó:	Protektor festékek gyártója
Szerződés száma / dátuma:	- / 2009.12.18.
Ajánlat száma:	1-056/09/Bö
Almegbízások:	nincsenek
Minták archiválása:	7 hónap eltartható visszatartott minták esetén
Vizsgálat tárgya:	Protektor beltéri falfesték
Vizsgálat célja:	sűrűség megállapítása
Minták beérkezési dátuma:	2007.06.05.
Vizsgálat kezdete:	2007.06.06.
Vizsgálat befejezése:	2007.06.07.
Labor:	festékanyagok
Vizsgálati eljárás:	DIN EN ISO 2811-1 Festékanyagok – Sűrűség megállapítása – 1. rész: Sűrűségmérési eljárás (10/6)
Oldalak száma:	2

A *-gal jelölt vizsgálati eljárások nem akkreditált vizsgálati eljárások.



Sűrűség megállapítása

Vizsgálati jelentés: 1-127/09-1e

1 Vizsgálat tárgya

Vizsgálati célra egy *Protektor beltéri falfesték* elnevezésű fehér beltéri falfesték állt rendelkezésre.

2 Vizsgálati eljárás és értékelés

A sűrűség megállapítása

A sűrűség megállapítására kettős meghatározásként a **DIN EN ISO 2811-1** szerint $(23 \pm 0,5)$ °C-os hőmérséklet mellett került sor. Ennek során egy 100 mL űrtartalmú fém sűrűségmérő (Erichsen, Hemer cég) került alkalmazásra.

3 Vizsgálati eredmény

<i>Minta megnevezése</i>	<i>Sűrűség ρ [g/mL]</i>
Protektor beltéri falfesték	0,922

Magdeburg, 2009. december 21.
Lakk- és Festékipari Intézet

Dr. Ulrich Westerwelle
ügyvezető igazgató

Dipl.-Ing. (FH) Tobias Böttke
felelős vizsgáló

Megjegyzések: A vizsgálati eredmények csak a vizsgálat tárgyára vonatkoznak. Az eredmények kivonatos formában történő nyilvánosságra hozatalához a Lakk- és Festékipari Intézet hozzájárulása szükséges.



VIZSGÁLATI JELENTÉS
(fényesség megállapításáról)

Vizsgálati jelentés száma:	1-127/09-1m
Megbízó:	Protektor festékek gyártója
Szerződés száma / dátuma:	- / 2009.12.18.
Ajánlat száma:	1-056/09/Bö
Almegbízások:	nincsenek
Minták archiválása:	7 hónap eltartható visszatartott minták esetén
Vizsgálat tárgya:	Protektor beltéri falfesték
Vizsgálat célja:	fényesség megállapítása
Minták beérkezési dátuma:	2007.06.05.
Vizsgálat kezdete:	2007.06.06.
Vizsgálat befejezése:	2007.06.07.
Labor:	festékanyagok
Vizsgálati eljárás:	DIN 53778-3 Műanyag diszperziós festékek; Bevonatok kontrasztviszonyainak és fényességének megállapítása (83/08, 07/05. óta visszavonva).
Oldalak száma:	2

A *-gal jelölt vizsgálati eljárások nem akkreditált vizsgálati eljárások.



Fényesség megállapítása

Vizsgálati jelentés: 1-127/09-1m

1 Vizsgálat tárgya

Vizsgálati célra egy *Protektor beltéri falfesték* elnevezésű fehér beltéri falfesték állt rendelkezésre.

2 Vizsgálati eljárás és értékelés

Fényesség megállapítása*)

A minta lefedő réteggel került egy fekete-fehér kontrasztlapra felhordásra és a szabványos Y színérték mérésre.

A **DIN 53778-1¹** (83/08) szerint beltéri falfestékek esetében legalább 85%-os fényességi érték a követelmény.

3 Vizsgálati eredmény

<i>Minta megnevezése</i>	<i>Szabványos színérték Y[-]</i>
Protektor beltéri falfesték	89,0

A **DIN 53778-1** szabvány által fényességre vonatkozó követelményeknek megfelelt.

Magdeburg, 2009. december 21.
Lakk- és Festékipari Intézet

Dr. Ulrich Westerwelle
ügyvezető igazgató

Dipl.-Ing. (FH) Tobias Böttke
felelős vizsgáló

Megjegyzések: A vizsgálati eredmények csak a vizsgálat tárgyára vonatkoznak. Az eredmények kivonatos formában történő nyilvánosságra hozatalához a Lakk- és Festékipari Intézet hozzájárulása szükséges



VIZSGÁLATI JELENTÉS
(maximális szemcse nagyság megállapításáról)

Vizsgálati jelentés száma:	1-127/09-1c
Megbízó:	Protektor festékek gyártója
Szerződés száma / dátuma:	- / 2009.12.18.
Ajánlat száma:	1-056/09/Bö
Almegbízások:	nincsenek
Minták archiválása:	7 hónap eltartható visszatartott minták esetén
Vizsgálat tárgya:	Protektor beltéri falfesték
Vizsgálat célja:	maximális szemcse nagyság megállapítása
Minták beérkezési dátuma:	2007.06.05.
Vizsgálat kezdete:	2007.06.06.
Vizsgálat befejezése:	2007.06.07.
Labor:	festékanyagok
Vizsgálati eljárás:	DIN EN ISO 2431 Festékanyagok és nyomófestékek – Szemcseméret (szemcsesség) (02/06)
Oldalak száma:	2

A *-gal jelölt vizsgálati eljárások nem akkreditált vizsgálati eljárások.



Maximális szemcsenagyság megállapítása

Vizsgálati jelentés: 1-127/09-1c

1 Vizsgálat tárgya

Vizsgálati célra egy *Protektor beltéri falfesték* elnevezésű fehér beltéri falfesték állt rendelkezésre.

2 Vizsgálati eljárás és értékelés

A maximális szemcsenagyság megállapítása

A BYK-Gardner, Geretsried cég szemcsemérőjét (Kat.sz.:1512) használtuk a vizsgálathoz 100 µm-os legnagyobb ereszmélységgel. A vizsgálatra háromszori megállapításként került sor.

A maximális szemcsenagyság beosztása a **DIN EN 13300** szabvány szerint történik:

- a) finom 100 µm-ig
- b) közepes 300 µm -ig
- c) durva 1500 µm -ig
- d) nagyon durva 1500 µm felett.

3 Vizsgálati eredmény

<i>Minta megnevezése</i>	<i>Szemcseméret [µm]</i>	<i>Minősítés</i>
Protektor beltéri falfesték	60-70	finom

Magdeburg, 2009. december 21.
Lakk- és Festékipari Intézet

Dr. Ulrich Westerwelle
ügyvezető igazgató

Dipl.-Ing. (FH) Tobias Böttke
felelős vizsgáló

Megjegyzések: A vizsgálati eredmények csak a vizsgálat tárgyára vonatkoznak. Az eredmények kivonatos formában történő nyilvánosságra hozatalához a Lakk- és Festékipari Intézet hozzájárulása szükséges.



VIZSGÁLATI JELENTÉS
(dörzsállóság megállapításáról)

Vizsgálati jelentés száma:	1-127/09-1d
Megbízó:	Protektor kerámiafesték gyártó
Szerződés száma / dátuma:	- / 2009.12.18.
Ajánlat száma:	1-056/09/Bö
Almegbízások:	nincsenek
Minták archiválása:	7 hónap eltartható visszatartott minták esetén
Vizsgálat tárgya:	Protektor beltéri falfesték
Vizsgálat célja:	dörzsállóság megállapítása
Minták beérkezési dátuma:	2007.06.05.
Vizsgálat kezdete:	2007.06.06.
Vizsgálat befejezése:	2007.06.07.
Labor:	festékanyagok
Vizsgálati eljárás:	DIN EN ISO 11998 Festékanyagok – Bevonatok dörzsállóságának és tisztítóképeségének megállapítása (10/6)
Oldalak száma:	3

A *-gal jelölt vizsgálati eljárások nem akkreditált vizsgálati eljárások.



Dörzsállóság megállapítása

Vizsgálati jelentés: 1-127/09-1d

1 Vizsgálat tárgya

Vizsgálati célra egy *Protektor beltéri falfesték* elnevezésű fehér beltéri falfesték állt rendelkezésre.

2 Vizsgálati eljárás és értékelés

A dörzsállóság megállapítása

A vizsgálandó festékanyag egy rögzített nyílásmagasságú automatikus filmapplikátor segítségével egy mintafóliára lett felhordva. A száradást és kondicionálást követően a lefestett próbafólia le lett mérve majd egy kopásvizsgáló készülékkel 200 illetve 40 dörzsciklusnak lett alávetve. Ezután a próbafólia le lett mosva, szárítva majd újra meg lett mérve. Megállapításra került a tömegveszteség, amelyből a közepes bevonat-vastagsági veszteség kiszámítható volt.

A dörzsállóság beosztása a **DIN EN 13300** –ból kiindulva a következő:

- | | |
|------------|--|
| 1. osztály | $< 5 \mu\text{m}$ 200 dörzsciklusnál |
| 2. osztály | ≥ 5 és $< 20 \mu\text{m}$ 200 dörzsciklusnál |
| 3. osztály | ≥ 20 és $< 40 \mu\text{m}$ 200 dörzsciklusnál |
| 4. osztály | $< 70 \mu\text{m}$ 40 dörzsciklusnál |
| 5. osztály | $\geq 70 \mu\text{m}$ 40 dörzsciklusnál |



3 Vizsgálati eredmény

<i>Minta megnevezése</i>	<i>Nedves bevonat vastagság[μm]</i>	<i>Közepes bevonat vastagságvesztés L_{dfi} [μm]</i>	<i>Besorolás</i>
Protektor beltéri falfesték	300	5,9	2. osztály

Magdeburg, 2009. december 21.
Lakk- és Festékipari Intézet

Dr. Ulrich Westerwelle
ügyvezető igazgató

Dipl.-Ing. (FH) Tobias Böttke
felelős vizsgáló

Megjegyzések: A vizsgálati eredmények csak a vizsgálat tárgyára vonatkoznak. Az eredmények kivonatos formában történő nyilvánosságra hozatalához a Lakk- és Festékipari Intézet hozzájárulása szükséges.



VIZSGÁLATI JELENTÉS
(száradási fok megállapításáról)

Vizsgálati jelentés száma:	1-127/09-1k
Megbízó:	Protektor festékek gyártója
Szerződés száma / dátuma:	- / 2009.12.18.
Ajánlat száma:	1-056/09/Bö
Almegbízások:	nincsenek
Minták archiválása:	7 hónap eltartható visszatartott minták esetén
Vizsgálat tárgya:	Protektor beltéri falfesték
Vizsgálat célja:	száradási fok 1 és 4 megállapítása
Minták beérkezési dátuma:	2007.06.05.
Vizsgálat kezdete:	2007.06.06.
Vizsgálat befejezése:	2007.06.07.
Labor:	festékanyagok
Vizsgálati eljárás:	DIN 53150 Festékanyagok – Bevonatok száradási fokának megállapítása (módosított Bandow-Wolff eljárás (09/02))
Oldalak száma:	2

A *-gal jelölt vizsgálati eljárások nem akkreditált vizsgálati eljárások.



Száradási fok megállapítása

Vizsgálati jelentés: 1-127/09-1k

1 Vizsgálat tárgya

Vizsgálati célra egy *Protektor beltéri falfesték* elnevezésű fehér beltéri falfesték állt rendelkezésre.

2 Vizsgálati eljárás és értékelés

A száradási fok megállapítása *)

A vizsgálat az 1-es és 4-es száradási fokra vonatkozott. Ennek során a festékanyag 400 µm-os nedves rétegvastagsággal egy üveglapra lett felhordva.

3 Vizsgálati eredmény

Minta megnevezése	Száras rétegvastagság		Száradási idő	
	[g/mL]	1-es száradási fok	4-es száradási fok	
Protektor beltéri festék	160-170	0,5	1,5	

Magdeburg, 2009. december 21.

Lakk- és Festékipari Intézet

Dr. Ulrich Westerwelle
ügyvezető igazgató

Dipl.-Ing. (FH) Tobias Böttke
felelős vizsgáló

Megjegyzések: A vizsgálati eredmények csak a vizsgálat tárgyára vonatkoznak. Az eredmények kivonatos formában történő nyilvánosságra hozatalához a Lakk- és Festékipari Intézet hozzájárulása szükséges.



VIZSGÁLATI JELENTÉS
(Fedőképesség megállapításáról)

Vizsgálati jelentés száma:	1-127/09-1f
Megbízó:	Protektor festékek gyártója
Szerződés száma / dátuma:	- / 2009.12.18.
Ajánlat száma:	1-056/09/Bö
Almegbízások:	nincsenek
Minták archiválása:	7 hónap eltartható visszatartott minták esetén
Vizsgálat tárgya:	Protektor beltéri falfesték
Vizsgálat célja:	kontrasztarány (fedőképesség) megállapítása
Minták beérkezési dátuma:	2007.06.05.
Vizsgálat kezdete:	2007.06.06.
Vizsgálat befejezése:	2007.06.07.
Labor:	festékanyagok
Vizsgálati eljárás:	VdL-RL 09 Fedőképesség megállapításának irányelvei (07/02). DIN EN ISO 6504-3 Festékanyagok – Fedőképesség megállapítása – 3. rész: Világos festékanyagok kontrasztarányának megállapítása rögzített kiadósság mellett (05/07)
Oldalak száma:	3

A *-gal jelölt vizsgálati eljárások nem akkreditált vizsgálati eljárások.



1 Vizsgálat tárgya

Vizsgálati célra egy *Protektor beltéri falfesték* elnevezésű fehér beltéri falfesték állt rendelkezésre.

2 Vizsgálati eljárás és értékelés

A kontrasztarány megállapítása

A vizsgálandó festékanyag öt különböző rétegvastagságban egy automatikus filmapplikátor segítségével fekete-fehér kontrasztlapokra (13.22/3 B típus, Bernd Schwegmann cég) került felhordásra. Ennek során ügyeltünk arra, hogy a felhordott mennyiségek nagyjából közelítsenek a gyártó által megadott anyag-felhasználási értékekhez. A kontrasztarány Y_b / Y_w a **DIN EN ISO 6504-3** szerint került meghatározásra.

A kontrasztarány beosztása a **DIN EN 13300** szerint történik:

1. osztály	$\geq 99,5$
2. osztály	≥ 98 és $< 99,5$
3. osztály	≥ 95 és < 98
4. osztály	< 95



3 Vizsgálati eredmény

<i>Minta megnevezése</i>	<i>Felhasználás/ felhordási menny.</i>	<i>Kontrasztarány %</i>	<i>Besorolás a DIN EN 13300 sz.</i>
Protektor beltéri festék	100 µm	92,2	4. osztály
	200 µm	95,7	3. osztály
	300 µm	97,7	3. osztály
	400 µm	98,6	2. osztály
	500 µm	98,7	2. osztály

Magdeburg, 2009. december 21.

Lakk- és Festékipari Intézet

Dr. Ulrich Westerwelle
ügyvezető igazgató

Dipl.-Ing. (FH) Tobias Böttke
felelős vizsgáló

Megjegyzések: A vizsgálati eredmények csak a vizsgálat tárgyára vonatkoznak. Az eredmények kivonatos formában történő nyilvánosságra hozatalához a Lakk- és Festékipari Intézet hozzájárulása szükséges.



**VIZSGÁLATI JELENTÉS
(PH-érték megállapításáról)**

Vizsgálati jelentés száma:	1-127/09-1j
Megbízó:	Protektor festékek gyártója
Szerződés száma / dátuma:	- / 2009.12.18.
Ajánlat száma:	1-056/09/Bö
Almegbízások:	nincsenek
Minták archiválása:	7 hónap eltartható visszatartott minták esetén
Vizsgálat tárgya:	Protektor beltéri falfesték
Vizsgálat célja:	PH-érték megállapítása
Minták beérkezési dátuma:	2007.06.05.
Vizsgálat kezdete:	2007.06.06.
Vizsgálat befejezése:	2007.06.07.
Labor:	festékanyagok
Vizsgálati eljárás:	DIN ISO 976 Kaucsuk és műanyag – Polimer diszperziók és kaucsuktej – PH-érték meghatározása (98/05)
Oldalak száma:	2

A *-gal jelölt vizsgálati eljárások nem akkreditált vizsgálati eljárások.



PH-érték megállapítása

Vizsgálati jelentés: 1-127/09-1j

1 Vizsgálat tárgya

Vizsgálati célra egy *Protektor beltéri falfesték* elnevezésű fehér beltéri falfesték állt rendelkezésre.

2 Vizsgálati eljárás és értékelés

A PH-érték megállapítása

A PH-érték a **DIN ISO 946** alapján került megállapításra.

A meghatározáshoz a mintát 1:1 arányban desztillált vízzel hígítottuk.

3 Vizsgálati eredmény

<i>Minta megnevezése</i>	<i>PH-érték [-]</i>
Protektor beltéri falfesték	10,5

Magdeburg, 2009. december 21.

Lakk- és Festékipari Intézet

Dr. Ulrich Westerwelle
ügyvezető igazgató

Dipl.-Ing. (FH) Tobias Böttke
felelős vizsgáló

Megjegyzések: A vizsgálati eredmények csak a vizsgálat tárgyára vonatkoznak. Az eredmények kivonatos formában történő nyilvánosságra hozatalához a Lakk- és Festékipari Intézet hozzájárulása szükséges.



VIZSGÁLATI JELENTÉS
(szárzréteg vastagság megállapításáról)

Vizsgálati jelentés száma:	1-127/09-1b
Megbízó:	Protektor festékek gyártója
Szerződés száma / dátuma:	- / 2009.12.18.
Ajánlat száma:	1-056/09/Bö
Almegbízások:	nincsenek
Minták archiválása:	7 hónap eltartható visszatartott minták esetén
Vizsgálat tárgya:	Protektor beltéri falfesték
Vizsgálat célja:	szárzréteg vastagság megállapítása
Minták beérkezési dátuma:	2007.06.05.
Vizsgálat kezdete:	2007.06.06.
Vizsgálat befejezése:	2007.06.20.
Labor:	festékanyagok
Vizsgálati eljárás:	DIN EN ISO 2808 Festékanyagok – Rétegvastagság megállapítása (07/05)
Oldalak száma:	2

A *-gal jelölt vizsgálati eljárások nem akkreditált vizsgálati eljárások.



1 Vizsgálat tárgya

Vizsgálati célra egy *Protektor beltéri falfesték* elnevezésű fehér beltéri falfesték állt rendelkezésre.

2 Vizsgálati eljárás és értékelés

A szárazréteg vastagság megállapítása

A 4A jelű eljárás (vastagsági különbség mérése) került alkalmazásra (alkalmazott készülék: mechanikus mérőóra).

Ennek során egy 400 μm nedvesréteg vastagságú festékanyag került egy műanyagfóliára felhordásra és a tényleges vizsgálatot megelőzően legalább egy héten keresztül 23 (± 2) $^{\circ}\text{C}$ -on, 50 (± 5) %-os relatív levegő páratartalom mellett került szárításra.

3 Vizsgálati eredmény

<i>Minta megnevezése</i>	<i>Nedvesréteg- vastagság [μm]</i>	<i>Szárazréteg- vastagság [μm]</i>
Protektor beltéri falfesték	400	200

Magdeburg, 2009. december 21.

Lakk- és Festékipari Intézet

Dr. Ulrich Westerwelle
ügyvezető igazgató

Dipl.-Ing. (FH) Tobias Böttke
felelős vizsgáló

Megjegyzések: A vizsgálati eredmények csak a vizsgálat tárgyára vonatkoznak. Az eredmények kivonatos formában történő nyilvánosságra hozatalához a Lakk- és Festékipari Intézet hozzájárulása szükséges.



VIZSGÁLATI JELENTÉS
(fényesség megállapításáról)

Vizsgálati jelentés száma:	1-127/09-1a
Megbízó:	Protektor festékek gyártója
Szerződés száma / dátuma:	- / 2009.12.18.
Ajánlat száma:	1-056/09/Bö
Almegbízások:	nincsenek
Minták archiválása:	7 hónap eltartható visszatartott minták esetén
Vizsgálat tárgya:	Protektor beltéri falfesték
Vizsgálat célja:	fényesség megállapítása
Minták beérkezési dátuma:	2007.06.05.
Vizsgálat kezdete:	2007.06.06.
Vizsgálat befejezése:	2007.06.20.
Labor:	festékanyagok
Vizsgálati eljárás:	DIN EN ISO 2813 Festékanyagok – Bevonatok reflektométeres értékének megállapítása (kivéve fémbevonatokat) (99/06)
Oldalak száma:	3

A *-gal jelölt vizsgálati eljárások nem akkreditált vizsgálati eljárások.



Fényesség megállapítása

Vizsgálati jelentés: 1-127/09-1a

1 Vizsgálat tárgya

Vizsgálati célra egy *Protektor beltéri falfesték* elnevezésű fehér beltéri falfesték állt rendelkezésre.

2 Vizsgálati eljárás és értékelés

A fényesség megállapítása

A fényesség, mint reflektométer érték a **DIN EN ISO 2813** szerint 60° és 85° mérési szög között került meghatározásra.

Ennek során egy $400\ \mu\text{m}$ nedves réteg vastagságú festékanyag került egy műanyag fóliára felhordásra és a tényleges vizsgálatot megelőzően legalább egy héten keresztül $23\ (\pm 2)\ ^{\circ}\text{C}$ -on, $50\ (\pm 5)\ \%$ -os relatív levegő páratartalom mellett került szárításra.

A fényesség beosztása a **DIN EN 1330** szerint történik:

Megnevezés	Mérési szög	Reflektométer érték
ragyogó	60°	≥ 60
közepes fényesség	60°	< 60
	85°	≥ 10
matt	85°	< 10



3 Vizsgálati eredmény

<i>Minta megnevezése</i>	<i>Mérési szög</i>	<i>Reflektométer érték</i>	<i>Megnevezés</i>
Protector beltéri falfesték	60 ⁰	1,6	tompán matt
	85 ⁰	0,3	

Magdeburg, 2009. december 21.

Lakk- és Festékipari Intézet

Dr. Ulrich Westerwelle
ügyvezető igazgató

Dipl.-Ing. (FH) Tobias Böttke
felelős vizsgáló

Megjegyzések: A vizsgálati eredmények csak a vizsgálat tárgyára vonatkoznak. Az eredmények kivonatos formában történő nyilvánosságra hozatalához a Lakk- és Festékipari Intézet hozzájárulása szükséges.



VIZSGÁLATI JELENTÉS
(feldolgozhatóság megítéléséről)

Vizsgálati jelentés száma:	1-127/09-1i
Megbízó:	Protektor festékek gyártója
Szerződés száma / dátuma:	- / 2009.12.18.
Ajánlat száma:	1-056/09/Bö
Almegbízások:	nincsenek
Minták archiválása:	7 hónap eltartható visszatartott minták esetén
Vizsgálat tárgya:	Protektor beltéri falfesték
Vizsgálat célja:	feldolgozhatóság megítélése
Minták beérkezési dátuma:	2007.06.05.
Vizsgálat kezdete:	2007.06.06.
Vizsgálat befejezése:	2007.08.07.
Labor:	festékanyagok
Vizsgálati eljárás:	Lásd a 2. pontot: Vizsgálati eljárás és értékelés (10/6)
Oldalak száma:	2 + 1 Melléklet

A *-gal jelölt vizsgálati eljárások nem akkreditált vizsgálati eljárások.



Feldolgozhatóság megítélése

Vizsgálati jelentés: 1-127/09-1i

1 Vizsgálat tárgya

Vizsgálati célra egy *Protektor beltéri falfesték* elnevezésű fehér beltéri falfesték állt rendelkezésre.

2 Vizsgálati eljárás és értékelés

A feldolgozhatóság megítélése *)

A feldolgozás technikai vizsgálatra egy vizsgálati személy által 10% desztillált vízzel hígított festék alkalmazásával, tapétázott, 2 nm-es, keresztirányban futó fekete és szürke csíkos felületen, hengerrel történő felhordással került sor. A nedves felület az eltávolíthatóság, fröcskölési hajlamosság, megfutási hajlamosság, felhasználás, szaghatás, a munkaeszközök megtisztítása, a bevont felület fedőképessége és a felület optikai megjelenése szempontjából került megítélésre.

3 Vizsgálati eredmény

A beltéri festék feldolgozhatósága a nagyon jótól a jóig kerül megítélésre. Ahhoz hogy egy bevonat kielégítő fedőképességét elérjük, a Műszaki Adatlapon megadottnál magasabb felhasználási mennyiség szükséges (szívóhatású alapzat).

Az egyes eredmények a mellékletben kerültek összeállításra.

Magdeburg, 2009. december 21.

Lakk- és Festékipari Intézet

Dr. Ulrich Westerwelle
ügyvezető igazgató

Dipl.-Ing. (FH) Tobias Böttke
felelős vizsgáló

Megjegyzések: A vizsgálati eredmények csak a vizsgálat tárgyára vonatkoznak. Az eredmények kivonatos formában történő nyilvánosságra hozatalához a Lakk- és Festékipari Intézet hozzájárulása szükséges.



Felhasználás technikai vizsgálat – Protektor beltéri falfesték

Előkezelés:	--
Alkalmazás:	henger

Felhasználás (g/m ²):	1. réteg: 170
	2. réteg: 173
	3. réteg: -

Eltávolíthatóság értékelése	nagyon jó X	jó	kielégítő	megfelelő	elégtelen
Fröcskölési hajlamosság értékelése	alig	csekély X	közepes	erős	nagyon erős
Eloszlás értékelése:	nagyon jó X	jó	kielégítő	megfelelő	elégtelen
Szagterhelés értékelése:	igen csekély	csekély X	elfogadható	erős	nagyon erős
Munkaeszközök tisztításának értékelése	vízzel minden nehézség nélkül				

Száradás megítélése 24 óra után, tapintással	kb. 2 óra után felületi száradás
Fényességi egyenletesség megítélése	egyenletesen matt
Fedettség megítélése	egyenletesen takar (a fekete és szürke csíkok alig felfedezhetőek)
Pórustöltöttség megítélése	a fűrészporos felületet egyenletesen teríti be



VIZSGÁLATI JELENTÉS
(krétásodási fok értékelésére)

Vizsgálati jelentés száma:	1-127/09-11
Megbízó:	Protektor festékek gyártója
Szerződés száma / dátuma:	- / 2009.12.18.
Ajánlat száma:	1-056/09/Bö
Almegbízások:	nincsenek
Minták archiválása:	7 hónap eltartható visszatartott minták esetén
Vizsgálat tárgya:	Protektor beltéri falfesték
Vizsgálat célja:	krétásodási fok értékelése
Minták beérkezési dátuma:	2007.06.05.
Vizsgálat kezdete:	2007.06.06.
Vizsgálat befejezése:	2007.06.20.
Labor:	festékanyagok
Vizsgálati eljárás:	DIN EN ISO 4628-6 Festékanyagok – Bevonatok károsodásának megítélése; A károk mértékének, nagyságának és mennyiségének értékelése -6. rész: krétásodási fok értékelése a ragasztószalagos eljárással (02/20)
Oldalak száma:	2

A *-gal jelölt vizsgálati eljárások nem akkreditált vizsgálati eljárások.



Kenődési fok értékelése

Vizsgálati jelentés: 1-127/09-11

1 Vizsgálat tárgya

Vizsgálati célra egy *Protektor beltéri falfesték* elnevezésű fehér beltéri falfesték állt rendelkezésre.

2 Vizsgálati eljárás és értékelés

A krétásodási fok értékelése*)

A festékanyag egy 400µm-es nedves rétegvastagsággal lett egy műanyag fóliára felhordva és a ténylege vizsgálat előtt legalább egy hétig 23 (±2) °C-on és 50 (±5) % relatív levegő páratartalom mellett szárítva.

A krétásodott anyagok egy ragasztószalag segítségével lettek a vizsgálandó bevonat felületről eltávolítva. A ragasztószalagra tapadó por egy fekete háttér előtt került vizsgálatra és a kenődési fok (0 – legjobb érték; 5 – legrosszabb érték) összehasonlító minták segítségével került meghatározásra.

3 Vizsgálati eredmény

Minta megnevezése	krétásodási fok [g/mL]
Protektor beltéri falfesték	0,5

Magdeburg, 2009. december 21.

Lakk- és Festékipari Intézet

Dr. Ulrich Westerwelle
ügyvezető igazgató

Dipl.-Ing. (FH) Tobias Böttke
felelős vizsgáló

Megjegyzések: A vizsgálati eredmények csak a vizsgálat tárgyára vonatkoznak. Az eredmények kivonatos formában történő nyilvánosságra hozatalához a Lakk- és Festékipari Intézet hozzájárulása szükséges.



VIZSGÁLATI JELENTÉS
(felületi sajátosságok megítélésére)

Vizsgálati jelentés száma:	1-127/09-1n
Megbízó:	Protektor festékek gyártója
Szerződés száma / dátuma:	- / 2009.12.18.
Ajánlat száma:	1-056/09/Bö
Almegbízások:	nincsenek
Minták archiválása:	7 hónap eltartható visszatartott minták esetén
Vizsgálat tárgya:	Protektor beltéri falfesték
Vizsgálat célja:	felületi sajátosságok megítélése
Minták beérkezési dátuma:	2007.06.05.
Vizsgálat kezdete:	2007.06.06.
Vizsgálat befejezése:	2007.06.27.
Labor:	festékanyagok
Vizsgálati eljárás:	DIN EN ISO 4287 Geometrikus termékspecifikációk (GPS) – Felületi sajátosság: Profilvágási eljárás –A felületi sajátosság megnevezései, definíciói és paraméterei (98/10)
Oldalak száma:	3

A *-gal jelölt vizsgálati eljárások nem akkreditált vizsgálati eljárások.



Felületi sajátosságok megítélése

Vizsgálati jelentés: 1-127/09-1n

1 Vizsgálat tárgya

Vizsgálati célra egy *Protektor beltéri falfesték* elnevezésű fehér beltéri falfesték állt rendelkezésre.

2 Vizsgálati eljárás és értékelés

A felületi sajátosságok megítélése^{*)}

A festékanyag egy 400 μ m-es nedves rétegvastagsággal lett egy műanyagfóliára felhordva és a ténylege vizsgálat előtt legalább egy hétig 23 (\pm 2) °C-on és 50 (\pm 5) % relatív levegő páratartalom mellett szárítva.

A paraméterek közlése a felületi sajátosságok megítéléséhez a Taylor, Hobson, Wiesbaden cég Surtronic 3+ típusú profilvágó készülékének segítségével történt. A mérés során egy alacsony terhelőnyomású, kemény, nem elhasználódó mérőfejet (érintőrúd) vezetünk a mérendő felület fölé. Ennek során az érintőcsúcs mozgásai a felületi profilon elektromos jelekké alakulnak át és tárolásra kerülnek. A paramétereket a peremfeltételek figyelembevételével kell kiszámítani. Egy 12, 5 mm-es *ln* mérési tartományban dolgoztunk. Az alábbi felületi paramétereket kaptuk:

- a legnagyobb profilcsúcs magassága *R_p*
- a legnagyobb profilmélyedés mélysége *R_v*
- a profil legnagyobb magassága *R_z*
- a profilkoordináták aritmetikai középértéke *R_a*



3 Vizsgálati eredmény

<i>Minta megnevezése</i>	<i>R_p [μm]</i>	<i>R_v [μm]</i>	<i>R_z [μm]</i>	<i>R_a [μm]</i>
Protektor beltéri festék	24,0	30,9	54,9	10,1

Ábra: Durva-profil, Gauss-szűrő, levágás 0,8 mm.

Magdeburg, 2009. december 21.
Lakk- és Festékipari Intézet

Dr. Ulrich Westerwelle
ügyvezető igazgató

Dipl.-Ing. (FH) Tobias Böttke
felelős vizsgáló

Megjegyzések: A vizsgálati eredmények csak a vizsgálat tárgyára vonatkoznak. Az eredmények kivonatos formában történő nyilvánosságra hozatalához a Lakk- és Festékipari Intézet hozzájárulása szükséges.



VIZSGÁLATI JELENTÉS
(szakítási próbáról)

Vizsgálati jelentés száma:	1-127/09-1g
Megbízó:	Protektor festékek gyártója
Szerződés száma / dátuma:	- / 2009.12.18.
Ajánlat száma:	1-056/09/Bö
Almegbízások:	nincsenek
Minták archiválása:	7 hónap eltartható visszatartott minták esetén
Vizsgálat tárgya:	Protektor beltéri falfesték
Vizsgálat célja:	szakítási próba
Minták beérkezési dátuma:	2007.06.05.
Vizsgálat kezdete:	2007.06.06.
Vizsgálat befejezése:	2007.08.14.
Labor:	festékanyagok
Vizsgálati eljárás:	DIN 53504 Kaucsuk és elasztomerek vizsgálata; szakítószilárdság, húzószilárdság, szakítási nyúlás és a szakítási próba feszítési értékei (94/05)
Oldalak száma:	2

A *-gal jelölt vizsgálati eljárások nem akkreditált vizsgálati eljárások.



Szakítási próba

Vizsgálati jelentés: 1-127/09-1g

1 Vizsgálat tárgya

Vizsgálati célra egy *Protektor beltéri falfesték* elnevezésű fehér beltéri falfesték állt rendelkezésre.

2 Vizsgálati eljárás és értékelés

A húzószilárdság és a szakítási nyúlás megállapítása*)

A húzószilárdság és a szakítási nyúlás a **DIN 53504** alapján ötszörös megállapításként történik.

Ennek során szabad filmrétegeket állítottunk elő a vizsgálandó festékanyagból. Egy Z010 típusú (Zwick GmbH. & Co.KG, Ulm cég) anyagvizsgáló gép került alkalmazásra.

3 Vizsgálati eredmény

<i>Minta megnevezése</i>	<i>Szárazréteg- vastagság [μm]</i>	<i>Húzószilárdság Δ_{MAX} [Mpa]</i>	<i>Szakítási nyúlási E_R (%)</i>
Protektor beltéri falfesték	260	$1,0 \pm 0,1$	$1,2 \pm 0,2$

Magdeburg, 2009. december 21.

Lakk- és Festékipari Intézet

Dr. Ulrich Westerwelle
ügyvezető igazgató

Dipl.-Ing. (FH) Tobias Böttke
felelős vizsgáló

Megjegyzések: A vizsgálati eredmények csak a vizsgálat tárgyára vonatkoznak. Az eredmények kivonatos formában történő nyilvánosságra hozatalához a Lakk- és Festékipari Intézet hozzájárulása szükséges.