



INSTITUT IMS AD
BEOGRAD



ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
КОДЕС 17025

Institut za ispitivanje materijala a.d. Beograd
Centralna laboratorija za ispitivanje materijala
Laboratorija za hidroizolacije i antikoroziону zaštitu

Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
tel: (011) 2650 322 fax: (011) 3692 772, 3692 782
www.institutims.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Br. UIV - 256/21

Predmet ispitivanja:

Boja za unutrašnje zidove
„PRO PLUS/Ultra Natura“ sa podlogom
„SILAKRIL P3“

Naručilac:

„SILEX“ d.o.o.
Bore Šipoša 9b
26000 Pančevo

Zahtev/Ponuda/Ugovor:

Naručilac: - od 19.07.2021.

IMS br.: 41-9122 od 21.07.2021.

Sadržaj:

Ukupno 3 strane

Izveštaj odobrio:

Laboratorija za hidroizolacije i antikoroziону zaštitu
Rukovodilac



Verica Laninović, dipl. inž.

Beograd, 25.08.2021. god.



1. OPŠTI PODACI

1.1. Predmet ispitivanja

Boja za unutrašnje zidove
„PRO PLUS/Ultra Natura“ sa podlogom „SILAKRIL P3“

1.2. Metode ispitivanja

- SRPS EN ISO 2811-1:2017 - Boje i lakovi. Određivanje gustine. Deo 1: Metoda pomoću piknometra
SRPS EN ISO 2813:2016 - Boje i lakovi. Određivanje vrednosti (ogledalskog) sjaja pod uglom od 60°
SRPS EN ISO 2814:2010 - Boje i lakovi. Upoređivanje odnosa kontrasta (pokrivne moći) boja istog tipa i boje (*povučen standard, nije proglašen novi*)
SRPS EN ISO 2431:2019 - Boje i lakovi - Određivanje vremena isticanja pomoću posuda za isticanje
SRPS EN ISO 3251:2012 - Boje, lakovi i plastične mase. Određivanje sadržaja neisparljivih materija
SRPS EN ISO 4624:2017 - Boje i lakovi - Ispitivanje prijanjanja otkidanjem
SRPS EN ISO 7783:2013 - Boje i lakovi - Određivanje svojstava prolaza vodene pare - Metoda pomoću posude (g/m²24h) *
SRPS EN ISO 9117-1:2010 - Boje i lakovi - Ispitivanja sušenja - Deo 1: Određivanje stanja potpune suvoće i vremena potpunog sušenja
*metoda nije u Obimu akreditacije Laboratorije

1.3. Ispitna i merna oprema

Digitalni termometar sa dve sonde tip 213/2, "needle probe" tip 2136391; merni opseg -50°C do 299,9°C; rezolucija 0,1°C; evid. broj IMS 10636, Digitalni sekundomer „LONSDALE“, bez evid. br., ser. br. 433, opseg 0 + 360 min; rezolucija 0,01 s, Piknometar „Erichsen“, 50 ml, Mod. 290/II, bez evid. br., Digitalna analitička vaga „Kern“, do 220 g, evid. br. IMS 10478
Sušnica, evid. br. IMS 3383; Prenosni spektrofotometar SPH 870 sa meračem sjaja GL0010, evid. br. 10954; Uređaj za određivanje vremena sušenja boja i lakova, bez evid. br.
Pull off tester sa automatskim prirastom sile „DY-216“, Proceq, merni opseg od 0 do 16 kN, evid. br. 11460
Uređaj za merenje difuzije vodene pare sa mernim posudama, bez. evid. br.

1.4. Uzorak za ispitivanje

Oznaka na uzorku: Podloga: „SILAKRIL P3“
Boja: „PRO PLUS/Ultra Natura“

Proizvođač: „SILEX“, Pančevo

Datum prijema uzorka u laboratoriju: Naručilac je dostavio u uzorak u Laboratoriju 20.07.2021.
(zapisnik o prijemu uzorka LZ 259 br. 096/21)

Količina uzorka upućena na ispitivanje: Podloga: 1 kg
Boja: 5 kg



INSTITUT IMS AD
BEOGRAD

2. REZULTATI ISPITIVANJA

2.1. Rezultati ispitivanja boje u isporučenom stanju

Karakteristika	Rezultati ispitivanja	Deklarisana vrednost
Gustina, g/cm ³	1,635 ± 0,001*	-
Sadržaj neisparljivih materija, %	64,73 ± 0,24**	-
Vreme isticanja, s Ø6 Ford (sa 20% razređenja)	71,5	-
Stanje „potpuno suv“ postignuto posle (podloga malter)	20 min	-

* iskazana je proširena merna nesigurnost sa k=2 koja obezbeđuje nivo poverenja od 95%

** iskazana je proširena merna nesigurnost sa k=4,3 koja obezbeđuje nivo poverenja od 95%

2.2. Rezultati ispitivanja boje nanete na lanete (debljina mokrog filma 100 µm)

Karakteristika	Rezultati ispitivanja	Klasifikacija prema SRPS EN 13300
Odnos kontrasta (pokrivna moć), %	98,4	klasa 2 (98 do 99,5)

2.3. Rezultati ispitivanja u stanju suvog filma

Karakteristika	Rezultati ispitivanja (sistem: podloga + boja)		Klasifikacija prema SRPS EN 13300
	nepremazane podloge	premazane podloge (prajmer + boja)	
Paropropustljivost, g/m ² 24h	318,8	249,5	> 150 V 1 (visoka paropropusnost)
Sjaj (60°), GU	1,7 (srednja vrednost)		< 60 (polusjaj za 60°)

2.4. Rezultati ispitivanja prijanjanja

Karakteristika	Rezultati ispitivanja sistema: podloga+boja (posle 7 dana)					
Prianjanje za malter, MPa	1,69	1,36	1,42	1,50	1,48	1,51
Opis loma	100% A	100% A	100% A/B	100% A	100% A	100% A

Tumačenje rezultata prijanjivosti:

A – kohezioni prekid u podlozi - malteru

Napomena: pečatnici (Ø50) su zalepljeni epoksidnim lepkom

Izloženi rezultati se odnose isključivo na ispitani uzorak. Ne preuzima se nikakva odgovornost u pogledu verodostojnosti uzorkovanja, osim u slučaju kada je ono izvršeno u prisustvu predstavnika Laboratorije. Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez odobrenja Centralne laboratorije za ispitivanje materijala.

 Rukovodilac ispitivanja

Milorad Đusić, dipl.inž.

Beograd, 25.08.2021. god.

- kraj Izveštaja o ispitivanju -