



INSTITUT IMS AD
BEOGRAD



ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 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 - 342 / 23

Predmet ispitivanja:

Zaštitni sistem boja
„ULTRA METAL EPOXY PRAJMER MP 700“ 1x80 µm
„ULTRA METAL EPOXY SOLID FINISH MFS 700“ 1x160 µm

Naručilac:

„IRKOM“ d.o.o.
Nikole Tesle 14/b
31260 Kosjerić

Zahtev/Ponuda/Ugovor:

Naručilac: BL-ZS 01/23 od 30.06.2023.

IMS br: 41-8254 od 04.07.2023.

Sadržaj:

Ukupno 4 strane

Izveštaj odobrio:

Laboratorija za hidroizolacije i antikoroziону zaštitu
Rukovodilac



mr Verica Laninović, dipl. inž.

Beograd, 26.12.2023. godine



1. OPŠTI PODACI

1.1. Predmet ispitivanja

Zaštitni sistem boja

1.2. Metode ispitivanja

SRPS EN ISO 2808:2019 - Boje i lakovi - Određivanje debljine filma (tačka 5.5.6)
SRPS EN ISO 2409:2020 - Boje i lakovi - Ispitivanje unakrsnim prosecanjem
SRPS EN ISO 6270-1:2018 - Boje i lakovi - Određivanje otpornosti na vlažnost - Deo 1: Kondenzacija (izlaganje jedne strane)
SRPS EN ISO 9227:2017 - Ispitivanja korozije u veštačkim atmosferama. Ispitivanja raspršavanjem rastvora soli (tačka 5.2 - NSS ispitivanje)

1.3. Ispitna i merna oprema

Digitalni termometar sa dve sonde „Elcometer“, tip 213/2, evid. br. IMS 10636
Digitalni merač debljine suvog filma premaza „Mini Test 600“, evid. br. IMS 10075
Noževi za zasecanje suvog filma, komplet 1, evid. br. IMS 10046
Vlažna komora, evid. br. IMS 3398
Slana komora „CW“, model SF/100, serijski broj CWL/16617, evid. br. IMS 11157

1.4. Uzorak za ispitivanje

Oznaka na uzorku: osnovna boja „ULTRA METAL EPOXY PRAJMER MP 700“
završna boja „ULTRA METAL EPOXY SOLID FINISH MFS 700“

Proizvođač: „IRKOM“, Kosjerić

Datum prijema uzorka u laboratoriju: Naručilac je dostavio uzorke u Laboratoriju 22.09.2023.
(zapisnik o prijemu uzorka LZ 259 br. 098/23)

Količina uzorka upućena na ispitivanje: devet čeličnih ploča sa nanetim sistemom

2. REZULTATI ISPITIVANJA

2.1. Definicija zaštitnog sistema boja

	Vrsta prevlake	NDFT, μm (nazivna debljina suvog filma)
1. sloj	ULTRA METAL EPOXY PRAJMER MP 700	80
2. sloj	ULTRA METAL EPOXY SOLID FINISH MFS 700	160
Ukupna debljina suvog filma:		240

2.2. Rezultati ispitivanja netretiranih ploča

Karakteristika	Ploča 1	Ploča 2	Ploča 3
Debljina suvog filma, μm	240	248	250
Prianjanje (SRPS EN ISO 2409)	0	0	0

2.3. Rezultati ispitivanja zaštitnog sistema boja u vlažnoj komori

Ocenjivanje posle ispitivanja prema SRPS EN ISO 6270-1	Ploča 4	Ploča 5	Ploča 6
trajanje ispitivanja: 480 sati			
SRPS EN ISO 4628 - 2 (stvaranje plikova)	0 (nema)		
SRPS EN ISO 4628 - 3 (zardalost)	Ri 0 (zardala površina 0%)		
SRPS EN ISO 4628 - 4 (pojava naprsline)	0 (nevidljive pri uvećanju 10 x)		
SRPS EN ISO 4628 - 5 (ljuspanje)	0 (nevidljive pri uvećanju 10 x)		
Debljina suvog filma, μm	247	239	241
Prianjanje (SRPS EN ISO 2409)	0	0	0

2.4. Rezultati ispitivanja zaštitnog sistema boja u slanoj komori

Ocenjivanje posle ispitivanja prema SRPS EN ISO 9227 – NSS ispitivanje	Ploča 7	Ploča 8	Ploča 9
trajanje ispitivanja: 720 sati			
SRPS EN ISO 4628 - 2 (stvaranje plikova)	0 (nema)		
SRPS EN ISO 4628 - 3 (zardalost)	Ri 0 (zardala površina 0%)		
SRPS EN ISO 4628 - 4 (pojava naprsline)	0 (nevidljive pri uvećanju 10 x)		
SRPS EN ISO 4628 - 5 (ljuspanje)	0 (nevidljive pri uvećanju 10 x)		
Debljina suvog filma, μm	241	237	236
Prianjanje (SRPS EN ISO 2409)	0	0	0

Nije zabeleženo širenje korozije duž proreza.

3. TUMAČENJE REZULTATA ISPITIVANJA

Na osnovu rezultata ispitivanja ploča sa nanetim zaštitnim sistemom boja:

„ULTRA METAL EPOXY PRAJMER MP 700“ 1x80 µm

„ULTRA METAL EPOXY SOLID FINISH MFS 700“ 1x160 µm

može da se zaključi da navedeni sistem ISPUNJAVA zahteve standarda SRPS EN ISO 12944-6:2018 za kategoriju atmosferske korozivnosti C3 – VEOMA DUGI (VH) vek trajanja (više od 25 godina), C4 - DUGI (H) vek trajanja (od 15 do 25 godina) i C5 - SREDNJI (M) vek trajanja (od 7 do 15 godina).

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

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to Milorad Đusić.

Milorad Đusić, dipl.inž.

Beograd, 26.12.2023. godine

- kraj Izveštaja o ispitivanju -