Institut za ispitivanje materijala a.d. Beograd
Centralna laboratorija za ispitivanje materijala

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Br. UIV - 105/10

Predmet ispitivanja:	Boja za beton "Takril"
Naručilac:	"JUB" d.o.o. Dositejeva 32 22310 Šimanovci
Zahtev/Ponuda/Ugovor:	Naručilac: - od 08.04.2010. IMS br.: IMS 41-3734/244 od 13.04.2010.
Sadržaj:	Ukupno 4 strane
Izveštaj odobrio:	Laboratorija za hidroizolacije i antikorozionu zaštitu Rukovodilac mr Verica Laninović, dipl. inž.

Beograd, jun 2010. godine

1. OPŠTI PODACI

1.1. Predmet ispitivanja

Boja za beton

1.2. Metode ispitivanja

SRPS H.C8.050 – Metode ispitivanja premaznih sredstava za železnička vozila i čelične konstrukcije
SRPS G.S2.723 - Plastične mase. Određivanje propustljivosti vodene pare plastičnih folija i tankih ploča
SRPS EN ISO 2811-1 - Boje i lakovi. Određivanje gustine - metoda pomoću piknometra
SRPS ISO 2812-2 – Boje i lakovi. Određivanje otpornosti prema tečnostima. Deo 1: Opšte metode
SRPS EN ISO 2431 – Boje i lakovi. Određivanje vremena isticanja pomoću posude za isticanje
SRPS EN ISO 3251 - Boje, lakovi i plastične mase. Određivanje sadržaja neisparljivih materija
SRPS EN ISO 4624 - Boje i lakovi. Ispitivanje prianjanja otkidanjem
ASTM D 529 (modifikovani)* - Ubrzano starenje
* *metoda nije u obimu akreditacije laboratorije*

1.3. Merna i regulaciona oprema

Digitalna analitička vaga KERN, evid. br. 10478
Komora za hlađenje GORENJE, bez evid br.
Sušnica, evid br. IMS 3383
Digitalni termometar, evid br. IMS 3417
Pull off tester DYNA Z16, Proceq, bez evid br.
Pomično kljunasto merilo sa digitalnim displejom, SOMET OZ Češka
Uređaj za merenje difuzije vodene pare mernim posudama, bez evid. br.

1.4. Uzorak za ispitivanje

Oznaka na uzorku:	Takril Boja za beton
Proizvođač:	"JUB" d.o.o., Šimanovci
Datum prijema uzorka u laboratoriju:	Naručilac je dostavio u uzorke u Laboratoriju 11.05.2010. (zapisnik o prijemu uzorka LZ 259 br. 49/10)
Količina uzorka upućena na ispitivanje:	Originalno pakovanje 5 l

2. REZULTATI ISPITIVANJA

Karakteristika	Rezultati ispitivanja
Gustina, g/ml	1,406
Sadržaj neisparljivih materija, %	61,89±0,86*
Vreme isticanja, s	tiksotropna pasta
Vreme sušenja, h	1
Paropropustljivost, g/(m^{2}24h)	
nepremazane prizme	2038
prizme sa bojom	317,8

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

Karakteristika	Rezultati ispitivanja posle 7 dana (pre starenja)		
Prianjanje za beton, MPa	1,69	1,56	1,62
Opis loma	100% B	100% B	100% B
Karakteristika	**Rezultati ispitivanja posle ubrzanog starenja (168h)**		
Prianjanje za beton, MPa	2,10	2,18	2,14
Opis loma	95% A/B 5% Y/Z	95% A/B 5% B	95% A/B 5% Y/Z

Tumačenje rezultata prionljivosti:
A/B – adhezioni prekid između podloge i premaza
B - kohezioni prekid u premazu
Y/Z – adhezioni prekid između podloge i pečatnika

Institut za ispitivanje materijala a.d. Beograd
Centralna laboratorija za ispitivanje materijala
Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
tel: (011) 2650 322 fax: (011) 3692 772, 3692 782
www.institutims.rs

Rezultati ispitivanja hemijske otpornosti boje za beton

Ocenjivanje posle ispitivanja	Ploča 1	Ploča 2	Ploča 3
	vreme izlaganja: 24 h		
5% H_2SO_4			
SRPS ISO 4628 - 2 (bubrenje)	0 (nema)		
SRPS ISO 4628 - 4 (prskanje)	0 (nevidljive pri uvećanju 10 x)		
SRPS ISO 4628 - 5 (odslojavanje)	0 (nevidljive pri uvećanju 10 x)		
5% NaOH			
SRPS ISO 4628 - 2 (bubrenje)	0 (nema)		
SRPS ISO 4628 - 4 (prskanje)	0 (nevidljive pri uvećanju 10 x)		
SRPS ISO 4628 - 5 (odslojavanje)	0 (nevidljive pri uvećanju 10 x)		
5% NaCl			
SRPS ISO 4628 - 2 (bubrenje)	0 (nema)		
SRPS ISO 4628 - 4 (prskanje)	0 (nevidljive pri uvećanju 10 x)		
SRPS ISO 4628 - 5 (odslojavanje)	0 (nevidljive pri uvećanju 10 x)		
motorno ulje			
SRPS ISO 4628 - 2 (bubrenje)	0 (nema)		
SRPS ISO 4628 - 4 (prskanje)	0 (nevidljive pri uvećanju 10 x)		
SRPS ISO 4628 - 5 (odslojavanje)	0 (nevidljive pri uvećanju 10 x)		

3. OCENA REZULTATA ISPITIVANJA

Na osnovu rezultata ispitivanja dostavljenog uzorka premaza sa oznakom „TAKRIL boja za beton“, proizvođača „JUB“, Šimanovci, konstatuje se sledeće:

- **gustina ispitane boje i paropropustljivost su u skladu sa deklarisanim vrednostima,**
- **nema promena nakon izlaganja dejstvu 5% H_2SO_4, 5% NaOH, 5% NaCl i motornom ulju u vremenu od 24 h**

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 Laboratorije za ispitivanje materijala.

Rukovodilac ispitivanja

mr Verica Laninović, dipl.inž.

Beograd, 14.06.2010. god.