



Departament ÎNCERCĂRI DE LABORATOR ȘI „ÎN SITU”
Laboratorul de încercări ICECON TEST

ROMANIA, București, Șos. Pantelimon nr. 266, Sector 2, Cod 021652, CP 3-33
Tel.: +40 (21) 202 55 00; +40 (21) 255 07 34; +40 (21) 255 37 47
Fax: +40 (21) 255 14 20; +40 0374 201 272
e-mail: icecon@icecon.ro; <http://www.icecon.ro>

RAPORT DE ÎNCERCARE

Tencuială decorativă SIRACO K 10

APROBAT, PENTRU PRESEDINTE
PRESEDINTE - DIRECTOR GENERAL
Prof. Univ. Dr. ing. Dr. h.c. Polidor BRĂTU
Membru al Academiei de Științe Tehnice



Număr raport încercare:
RI - 17.01.017

Data: 24.02.2017

Nr. total pagini: 7

Proceduri și standarde de încercare:

PIF-15, SR EN 1062-3:2008
SR EN ISO 7783:2012
SR EN 1542:2002
PIF-06, SR EN 12667:2002

acreditat pentru
ÎNCERCARE



SR EN ISO/CEI 17025:2005
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 779

SOLICITANT: S.C. DRUCKFARBEN ROMÂNIA S.R.L.

Str. Atomistilor, Nr. 17-23, Măgurele, Județ Ilfov,
Tel.: 021.405.71.00/11/22/33, Fax.: 021.405.71.01/12/23/34

Contract (nr./data): -

Comandă (nr./data): 1723/2017

Proces - Verbal de Predare – Primire Raport de încercare (nr./data):

17/01.03.2017

Avizat

DIRECTOR,

Ing. Aurelian Ghinea

Verificat

DIRECTOR ȘTIINȚIFIC,

Dr. Ing. Ovidiu Vasile

RESPONSABIL MQ,

Ing. Mariana Stancu

Rezultatele prezentului raport de încercare se referă strict la obiectul încercat.
Orice trunchiere sau extrapolare a rezultatelor din cadrul prezentului raport implică asumarea răspunderii de către cel care o efectuează.
Raportul de încercare, este un document unitar la care se poate face referire sau care poate fi inclus într-un alt document numai ca atare.
Raportul poate fi reprodus numai integral, în condițiile alineatului precedent și cu acordul scris al laboratorului care l-a emis.

Prezentul Raport de încercare nu constituie și nu implică o aprobare a produsului de către
organismul de acreditare RENAR sau de către organismele de desemnare.

Difuzat la: 1 ex. Solicitant; 1 ex. Laborator:

 ICECON TEST	GRUPA DE ÎNCERCĂRI LIF	Nr. raport încercare: RI - 17.01.017	Pag. nr. 2/7 Ex. nr.
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------------------	------------------------------------------------

1. Identificarea obiectului încercat:

Tencuială decorativă SIRACO K 10 și amorsă pentru tencuieli decorative SIRACO fabricate de firma: S.C. DRUCKFARBEN ROMÂNIA S.R.L.

2. Descrierea obiectului încercat:

Tencuiala decorativă SIRACO K 10 este un produs pe bază de rășini organice, în dispersie apoasă și materiale de umplură, care se utilizează ca finisaj decorativ, pentru suprafețe interioare sau exterioare (pereți, plafoane, grinzi și coloane), aplicată pe suport de beton, mortare de tencuire și gletuire, peste un prim strat de amorsă pentru tencuieli decorative SIRACO.

3. Modul de prelevare:

Produsele au fost prelevate de către beneficiar și aduse la ICECON TEST pentru încercări.

4. Încercări solicitate:

- determinarea permeabilității la apă lichidă;
- *determinarea proprietăților de transmisie a vaporilor de apă;
- *determinarea aderenței prin tracțiune directă;
- determinarea rezistenței termice prin metoda termofluxmetrică.

5. Data primirii: 19.01.2017

6. Data încercării: 23.01.2017 - 23.02.2017

7. Rezultatele încercărilor - Rezultatele determinărilor sunt prezentate în fișele de încercare, parte integrantă a prezentului raport.

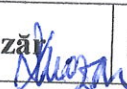
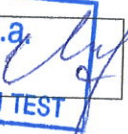
8. Rezultatele provenite de la subcontractanți: Nu este cazul.

9. Aprecieri profesionale: Nu este cazul.

10. Conformitatea cu specificația de referință: se va analiza de către beneficiar sau de către un organism de terță parte.

11. Opiniile și interpretările conținute de prezentul raport nu sunt acoperite de acreditarea RENAR.

12. Încercările marcate cu * nu sunt acoperite de acreditarea RENAR.

Responsabil încercare: Dr. ing. Mirela Lazăr 	Șef Divizie 1: Dr. ing. Ramona Pințoi 
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



FIȘA DE ÎNCERCARE

Determinarea permeabilității la apă lichidă

STANDARD:

SR EN 1062-3:2008

COD PROCEDURĂ:

PIF-15

DATA: 23.01.2017-23.02.2017

OBIECTUL ÎNCERCĂRII: epruvetă din beton de referință tip MC (0,40), conform SR EN 1766, pe care s-au aplicat: un strat de amorsă pentru tencuieli decorative SIRACO, și un strat de tencuială decorativă SIRACO K 10.

CONDIȚII DE MEDIU: temperatură 23°C; umiditate 50 % U.R.;

CONDIȚIONARE: - uscare 7 zile la temperatura (23 ± 2)°C și umiditate (50± 5) % U.R.;
- 3 cicluri care cuprind :
• 24 ore imersie în apă potabilă la (23 ± 2)°C;
• 24 ore uscare în etuvă la (50±2)°C.

CONDIȚII SPECIFICE DE MEDIU LA ÎNCERCAREA PRODUSULUI: -

LOCUL ÎNCERCĂRII: laborator ICECON TEST

METODA DE ÎNCERCARE: pct. 7 din SR EN 1062-3:2008.

REZULTATUL ÎNCERCĂRII

Nr crt.	Caracteristici determinate	Simbol	UM	Valoare			
				1	2	3	Medie
1	Masa inițială a epruvetei	m ₀	kg	2645,0x10 ⁻³	3634,3x10 ⁻³	3006,2x10 ⁻³	-
2	Masa epruvetei la 24 ore	m ₂₄	kg	2659,8x10 ⁻³	3648,6x10 ⁻³	3020,9x10 ⁻³	-
3	Suprafața	S	m ²	0,0315	0,0319	0,0319	-
4	Creșterea masei funcție de rădăcina pătrată a timpului	-	g/h ^{0,5}	2,93	2,85	2,90	-
5	Coefficientul de transmisie a apei lichide	W	kg/m ² x h ^{0,5}	0,093	0,089	0,091	0,091

OBSERVAȚII:

Aplicarea produselor pe suport s-a făcut astfel:

- strat 1: amorsă pentru tencuieli decorative SIRACO, nediluată la un consum specific de 300 g/m²;
- strat 2: tencuială decorativă SIRACO K 10, nediluată la un consum specific de 2,0 kg/m².

ICECON s.a.

Responsabil încercare: Dr. ing. Mirela Lazăr

Șef Divizie 1: Dr. ing. Ramona Ninoș

FIȘA DE ÎNCERCARE

Determinarea proprietăților de transmisie a vaporilor de apă

STANDARD:

SR EN ISO 7783:2012

COD PROCEDURĂ:

-

DATA: 23.01.2017-23.02.2017

OBIECTUL ÎNCERCĂRII: epruvetă din beton de referință tip MC (0,40), conform SR EN 1766, pe care s-au aplicat: un strat de amorsă pentru tencuieli decorative SIRACO, și un strat de tencuială decorativă SIRACO K 10.

CONDIȚII DE MEDIU: temperatură 23°C; umiditate 50 % U.R.;

CONDIȚIONARE: - 7 zile la temperatura (23 ± 2)°C și umiditate (50 ± 5) % U.R.;
- 3 cicluri care cuprind :
• 24 ore imersie în apă potabilă la (23 ± 2)°C;
• 24 ore uscare în etuvă la (50 ± 2)°C.

CONDIȚII SPECIFICE DE MEDIU LA ÎNCERCAREA PRODUSULUI: -

LOCUL ÎNCERCĂRII: laborator ICECON TEST

METODA DE ÎNCERCARE: pct. 7 din SR EN ISO 7783:2012.

REZULTATUL ÎNCERCĂRII

Nr crt.	Caracteristici determinate	Simbol	UM	Valoare			
				1	2	3	Medie
1	Masa inițială a epruvetei	m ₀	g	155,9545	148,3558	146,9731	-
2	Masa epruvetei după 10 zile	m	g	159,2679	151,6516	150,6151	-
3	Suprafața	S	m ²	58,06x10 ⁻⁴	59,42x10 ⁻⁴	59,42x10 ⁻⁴	-
4	Creșterea masei funcție de timp (din reprezentarea grafică)	-	g/h	0,014	0,013	0,015	-
5	Coefficientul de transmisie a vaporilor de apă	V	g/ m ² x zi	75,25	66,42	79,91	73,86
6.	Grosimea stratului de aer echivalent difuziei vaporilor de apă	s _d	m	0,31	0,36	0,30	0,32
7.	Factorul de rezistență a vaporilor de apă	μ	-	104,98	118,93	98,86	107,59

OBSERVAȚII:

- Aplicarea produselor pe suport s-a făcut astfel:
- strat 1: amorsă pentru tencuieli decorative SIRACO, nediluată la un consum specific de 300 g/m²;
- strat 2: tencuială decorativă SIRACO K 10, nediluată la un consum specific de 2,0 kg/m².
- A fost utilizată metoda cu cupa uscată;
- Condițiile de testare au fost temperatura de (23 ± 2)°C și umiditate relativă (50 ± 5)%.

Responsabil încercare: Dr. ing. Mirela Lazăr

Șef Divizie 1: Dr. ing. Ramona Pîntoi

ICECON S.A.

LABORATORUL ICECON TEST

FIȘA DE ÎNCERCARE

Determinarea aderenței prin tracțiune directă

STANDARD:

SR EN 1542:2002

COD PROCEDURĂ:

-

DATA: 23.01.2017-07.02.2017

OBIECTUL ÎNCERCĂRII: epruvetă din beton de referință tip MC (0,40), conform SR EN 1766, pe care s-au aplicat: un strat de amorsă pentru tencuieli decorative SIRACO, și un strat de tencuială decorativă SIRACO K 10.

CONDIȚII DE MEDIU: temperatură 23⁰C; umiditate 53 % U.R.;

CONDIȚIONARE: 14 zile la temperatura (21 ± 2)⁰C și umiditate (60± 10) % U.R.;

CONDIȚII SPECIFICE DE MEDIU LA ÎNCERCAREA PRODUSULUI: -

LOCUL ÎNCERCĂRII: laborator ICECON TEST

METODA DE ÎNCERCARE: pct. 7.1 ;pct.7.2; pct.7.3 ; pct.7.4, din SR EN 1542:2002.

REZULTATUL ÎNCERCĂRII

Nr crt.	Caracteristici determinate	Simbol	UM	Valoare			
				1	2	3	Medie
1	Aria suprafeței de rupere	A	mm ²	2500	2500	2500	-
2	Forța de rupere	F _h	N	4820	4510	4780	-
3	Modul de rupere	-	%	60% A/B 40% C	65% A/B 35% C	60% A/B 40% C	-
4	Aderența prin tracțiune	f _h	MPa	1,93	1,80	1,91	1,88

Legendă : A/B - rupere adezivă între suport și primul strat de amorsă
C – rupere coezivă în stratul de tencuială

OBSERVAȚII :

- Aplicarea produselor pe suport s-a făcut astfel:
 - strat 1: amorsă pentru tencuieli decorative SIRACO, nediluată la un consum specific de 300 g/m²;
 - strat 2: tencuială decorativă SIRACO K 10, nediluată la un consum specific de 2,0 kg/m².
- Adezivul folosit pentru realizarea ansamblului de încercare este adeziv de tip epoxidic, bicomponent;
- Aparatura utilizată - aparat de tracțiune HZP 12D1-C, seria 02546/2007, domeniul 1,2÷12 kN, precizie clasa 1, ± 0,001 kN.

ICECON s.a.

Responsabil încercare: Dr. ing. Mirela Lazăr

Șef Divizie 1: Dr. ing. Ramona Pintol

FIȘA DE ÎNCERCARE
Determinarea rezistenței termice prin metoda termofluxmetrică

STANDARD:

SR EN 12667:2002

COD PROCEDURĂ:

PIT-06

DATA: 23.01.2017-23.02.2017

OBIECTUL ÎNCERCĂRII: placă de polistiren extrudat + placă de geam pe care este aplicat un strat de tencuială decorativă SIRACO K10.

CONDIȚII DE MEDIU: temperatură 23⁰C; umiditate 53 % U.R.;

CONDIȚIONARE: 7 zile la temperatura (21 ± 2)⁰C și umiditate (60± 10) % U.R.;

CONDIȚII SPECIFICE DE MEDIU LA ÎNCERCAREA PRODUSULUI: -

LOCUL ÎNCERCĂRII: laborator ICECON TEST

METODA DE ÎNCERCARE: pct. 7 din SR EN 12667:2002.

REZULTATUL ÎNCERCĂRII

Nr crt.	Caracteristici determinate	Simbol	UM	Valoare			
				1	2	3	Medie
1.	Grosime placa polistiren + placa sticla 3 mm grosime	d ₁	m	0,0322	0,0321	0,0322	0,0322
2.	Coefficient de conductivitate termica la 10 ⁰ C a placii din polistiren expandat + placa sticla 3 mm grosime	λ ₁	W/mK	0,0371	0,0368	0,0369	0,0369
3.	Grosime placa polistiren + placa sticla 3 mm grosime + tencuiala decorativă pe placa din sticla	d ₂	m	0,0355	0,0348	0,0353	0,0352
4.	Coefficient de conductivitate termica la 10 ⁰ C a placii din polistiren expandat + placa sticla 3 mm grosime + tencuiala decorativă pe placa din sticla	λ ₂	W/mK	0,0409	0,0407	0,0414	0,0410
5.	Grosime strat tencuiala decorativă	d ₃	m	0,0033	0,0027	0,0031	0,0030
6.	Coefficient de conductivitate termica la 10 ⁰ C a tencuiei decorative, evaluată prin calcul, pe baza valorilor conductivitatilor termice determinate (v. nr. crt. 2 si 4)	λ ₃	W/mK	0,078	0,088	0,087	0,084

OBSERVAȚII:

1. Aplicarea tencuiei decorative SIRACO K 10 pe placa de sticlă s-a făcut cu produsul nediluat la un consum specific de 2,0 kg/m².


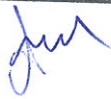
Responsabil încercare: **Dr. ing. Mirela Lazăr**

Șef Divizie 1: **Dr. ing. Ramona Pîntoi**

LABORATORUL ICECON TEST

 ICECON TEST	GRUPA DE ÎNCERCĂRI LIF	Nr. raport încercare: RI - 17.01.017	Pag. nr. 7/7 Ex. nr.
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------------------	----------------------------------

**PAGINA DE SEMNĂTURI
COLECTIV DE ÎNCERCĂRI**

Funcția	Nume și prenume	Semnătura
Responsabil de încercare	Dr. ing. Mirela Lazăr	
Operator	tehn. Mihaela Vasile	

ICECON s.a.
 *
 LABORATORUL ICECON TEST



Pinco 1950

ICECON S.A.

INSTITUTUL DE CERCETĂRI PENTRU ECHIPAMENTE ȘI TEHNOLOGII ÎN CONSTRUCȚII
RESEARCH INSTITUTE FOR CONSTRUCTION EQUIPMENT AND TECHNOLOGY

Membru al

ICECON GRUP

ETA



AROTEMA

PSC
PROIECTANTUL
SPECIALIZAT ÎN
SRI CONSTRUCȚII

ICECON S.A. 19/03/2017
IESIRE PE
DATA 27-02-2017

ROMANIA, București, Șos. Pantelimon nr. 266,
Sector 2, Cod 021652, CP 3-33
Tel.: +40 (21) 255 07 34; +40 (21) 255 37 47
Fax: +40 (21) 255 14 20; +40 0374 201 272
e-mail: icecon@icecon.ro
<http://www.icecon.ro>

APROBAT,

PRESEDINTE - DIRECTOR GENERAL

/ Prof. Univ. Dr. ing. Dr. h.c. Polidor BRATU

Membru al Academiei de Științe Tehnice

**RAPORT EVALUARE SI VERIFICARE A CONSTANTEI PERFORMANTEI
SISTEM DE EVALUARE SI VERIFICARE A CONSTANTEI PERFORMANTEI
PRODUS: TENCUALĂ DECORATIVĂ SIRACO K 10**



Data întocmirii: 27.02.2017

Contract nr. 1723/2017

Denumire produs: TENCUALĂ DECORATIVĂ SIRACO K 10.

Familia de produse: Tencuiei pe bază de lianți organici pentru suprafețe interioare sau exterioare în construcții.

Document de referință: SR EN 15824:2009.

Utilizare preconizată: Tencuiei pe bază de lianți organici utilizate pentru suprafețe interioare sau exterioare în construcții (pereți, plafoane, grinzi și coloane).

Client (solicitant): S.C. DRUCKFARBEN ROMÂNIA S.R.L.

Adresa sediu social, tel, fax: Str. Atomistiilor, Nr. 17-23, Măgurele, Județ Ilfov,

Tel.: 021.405.71.00/11/22/33, Fax.: 021.405.71.01/12/23/34

Producător : S.C. DRUCKFARBEN ROMÂNIA S.R.L.

Adresa punct de lucru, tel, fax: Str. Atomistiilor, Nr. 17-23, Măgurele, Județ Ilfov,

Tel.: 021.405.71.00/11/22/33, Fax.: 021.405.71.01/12/23/34

Echipa de evaluare:

- Responsabil încercare produs: Dr. Ing. Mirela LAZĂR
- Evaluator : Dr. Ing. Daniela FIAT

CERINȚE PENTRU PRODUS

Nr crt	Caracteristici esențiale	Specificația tehnica armonizata (si pct. standard)	Performanța din documentul de referință		Performanța rezultată la încercări	Conform (X)	Neconform (X)	Laborator Nr. raport de încercare pagina nr.
			Nivel/Clasa	Nota Categorie/valoare prag				
0			4	5	6	7	8	9
1	Permeabilitatea la vaporii de apă	SR EN 15824:2009 pct.4.2	V ₂ Permeabilitate medie	15÷150 g/m ² x zi	73,86 g/m ² x zi	x	-	ICECON S.A. RI-17.01.017 pag.nr.4
				0,14÷1,4 m	0,32 m	x	-	
2	Permeabilitatea la apă lichidă	SR EN 15824:2009 pct.4.3	W ₃ Permeabilitate scăzută	< 0,1 kg/m ² x h ^{0,5}	0,091 kg/m ² x h ^{0,5}	x	-	ICECON S.A. RI-17.01.017 pag.nr.3
3	Aderența la suport măsurată prin tracțiune directă	SR EN 15824:2009 pct.4.4	-	>0,3 MPa	1,88 MPa	x	-	ICECON S.A. RI-17.01.017 pag.nr.5
4	Durabilitatea la îngheț/dezgheț	SR EN 15824:2009 pct.4.5	-	Durabilitatea nu este necesară (coeficientul de transmisie a apei lichide W < 0,5 kg/m ² x h ^{0,5})		x	-	-

Nr crt	Caracteristici esențiale	Specificația tehnica armonizata (si pct. standard)	Performanța din documentul de referință		Performanța rezultată la încercări	Conform (X)	Neconform (X)	Laborator Nr. raport de încercare pagina nr.
			Nivel/Clasa	Nota Categoria/valoare prag				
5	Coefficientul de conductivitate termică la 10°C	SR EN 15824:2009 pct.4.6	-	-	0,084 W/mK	x	-	ICECON S.A. RI-17.01.017 pag.nr.6

RECOMANDAREA EVALUATORULUI:

X Producatorul poate emite declarația de performanță

Producatorul nu poate emite declarația de performanță

Evaluator

Dr. Ing. Daniela Fiat

