

ZAKŁAD INŻYNIERII MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH
LABORATORIUM MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

Warszawa, 04.08.2017

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR LZM02-01276/16/Z00N2M

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: **folia uszczelniająca w płynie
IZOFOLIA CEMBUD R**

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: **Kujawsko-Pomorski Wojewódzki Inspektor Nadzoru
Budowlanego, ul. Zygmunta Augusta 16, 85-082 Bydgoszcz**

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:

**Barbara Francke - adiunkt
Marcin Kupisz – specjalista inż. tech.
Artur Kupisz – specjalista inż. tech.
Iwona Gałąska- specjalista inż. tech.**

A. Oznaczenie próbki:

1. Miejsce pobrania próbki: **u sprzedawcy Michał Krasicki Przedsiębiorstwo Budowlane "MK-BUD"
ul. Gdańska 17a, 89-410 Więcbork**
2. Data pobrania próbki: **23.03.2016;** Nr protokołu pobrania próbki: **03/2016**
3. Data dostarczenia próbki: **13.04.2016** Nr protokołu przyjęcia próbki: **LZM00-01276/16/
Z00N2M**
4. Oznaczenie producenta: **PIGMENT s.j., 70- 892 Szczecin, ul. Pyrzycka 23A**
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: **Próbka przeznaczona do badań z dnia 29.09.2015 D1NR2**
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: **Data przydatności próbki do badań 29.09.2017, Data przydatności próbki kontrolnej 20....2017 (próbki pochodzą z jednej dostawy), (zapisy j.w)**
7. Określenie sposobu opakowania próbki: **próbkę wyrobu budowlanego przeznaczoną do badań i próbkę kontrolną zabezpieczono folią oraz opatrzone pieczęciami urzędowymi**
8. Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę: **ilość u kontrolowanego 2 szt**
9. Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki: **jeden pojemnik po 7,5kg**
10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobie-

LABORATORIUM MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

Warszawa | ul. ul. Filtrowa 1 | tel. 225796492; 225796179 | e-mail: materiały@itb.pl

Instytut Techniki Budowlanej

00-611 Warszawa | ul. Filtrowa 1 | tel. 22 825 04 71 | fax 22 825 52 86 | Dyrektor tel. 22 825 28 85 | 22 825 13 03 | fax 22 825 77 30 |
02-656 Warszawa | ul. Ksawerów 21 | tel. 22 843 14 71 | fax 22 843 29 31 | KRS: 0000158785 | Regon: 000063650 | NIP: 525 000 93 58 |
www.itb.pl | instytut@itb.pl

raniu i zabezpieczaniu próbek: Art. 25, ust.1 i ust 2 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz.U. z 2014r poz 883, z późn. zm)

11. Data przeprowadzenia badania: od 04.05.2016 do 29.06.2016

12. Miejsce przeprowadzenia badania (jeśli zostało wykonane poza siedzibą laboratorium): nie dotyczy

B. Wyniki badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań:

Oględziny: wyrób jest w stanie umożliwiającym przeprowadzenie badań w zleconym zakresie

Badania fizyko-chemiczne: na zgodność z wymaganiami określonymi w AT-15-6331/2010

Lp.	Cechy badane	Wynik badania	Metodyka wg
1	Gęstość pozorna , kg/dm ³ średnia	1,50; 1,52; 1,52 <hr/> 1,51 U=0,03 */	ZUAT-15/IV.19/2005 tzn PN-B-30175:1974
2	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu, -maksymalne naprężenie rozciągające , MPa średnia - wydłużenie względne przy maksymalnym naprężeniu, % średnia	0,95; 0,89; 0,83; 0,95; 0,94 <hr/> 0,91 U=0,12 */ 17; 15; 16; 15; 15 <hr/> 16 U=2 */	PN-EN ISO 527-1,3:1998; V=(100±10)mm/min; odcinek roboczy 100mm; wymiary próbki (15x150) mm Pomiar wydłużenia: trawersa
3	Wodochłonność , %m/m średnia	19,2; 19,2; 18,4; 19,6; 19,5 <hr/> 19,2 U=0,9 */	ZUAT-15/IV.19/2005, tzn PN-EN ISO 62:2008 ; po 24 godz.
4	Przyczepność do podłoża betonowego, MPa/ charakter oderwania średnia	1,30/ oderwanie w warstwie powłoki 1,22/ oderwanie w warstwie powłoki 1,30/ oderwanie w warstwie powłoki <hr/> 1,27 U=0,11 */	PN-EN 1542:2000+PB LH-070/1/08-2003; krążki stalowe o średnicy 30mm i grubości 10mm
5	Przyczepność międzywarstwowa, tzn przyczepność do podłoża betonowego powłoki j.w.+warstwy kleju ⁴⁾ , MPa/ charakter oderwania średnia	0,95/ oderwanie w warstwie kleju 0,96/ oderwanie w warstwie kleju 0,93/ oderwanie w warstwie kleju <hr/> 0,95 U=0,04 */	PN-EN 1542:2000 +PB LH-070/1/08-2003; krążki stalowe o średnicy 30mm i grubości 10mm
6	Odporność na powstawanie rys w podłożu , szerokość rysy przy której nastąpiło pęknięcie powłoki, w mm średnia	1,05; 0,90; 1,10 <hr/> 1,0 U=0,2 */	ZUAT-15/IV.19/2005, tzn PB LT-043/1/03-2001

UWAGI do tablicy powyżej:

*/ Niepewność rozszerzona wyznaczona przy poziomie ufności 95 % i współczynnika rozszerzenia k=2.

Próbki przygotowano i sezonowano zgodnie z kartą techniczną producenta (przekazaną przez Pigment Sp. jawna ze Szczecina , datowaną 25.04.2016r) otrzymaną dnia 26.04.2016 ,wraz z preparatem gruntującym (przyjętym do laboratorium dnia 26.04.2016, przy protokole LZM01-01276/16/Z00NM) oraz klejem ATLAS PLUS (przyjętym do laboratorium dnia 26.04.2016, przy protokole LZM02-01276/16/Z00NM)

Sposób przygotowania i sezonowania próbek do badań:

- 1) Podłoża betonowe zagruntowane preparatem SIL-GRUNT zmieszany z wodą w proporcji 1:1;
- 2) powłoki do badań : wodochłonności i właściwości mechanicznych przy rozciąganiu układane na papierze silikonowanym bez gruntowania i po skończonym okresie sezonowania zdejmowane z podłoża,
- 3) powłoka nanoszona w dwóch warstwach; zużycie 1,1kg/m² przy łącznej grubości 2 warstw, ok 1mm,
- 4) w badaniu przyczepności międzywarstwowej zastosowano klej ATLAS PLUS naniesiony po wysezonowaniu powłoki
- 5) Powłokę sezonowano przez 14 dni w temperaturze (23±2)°C i wilgotności względnej (50±5)%

Inne badania: **nie dotyczy** ?

Ocena i interpretacja wyników badań z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego określonymi w pkt 4 „Protokołu pobrania próbek wyrobu budowlanego /próbki kontrolnej wyrobu budowlanego (poza zakresem akredytacji):

- W protokole nr 03/2016 zamieszczono informację cyt "Brak deklaracji właściwości użytkowych" co uniemożliwiło dokonanie w.w. porównania

Uwagi (*poza zakresem akredytacji*): **Uzyskane wyniki badań porównano z wymaganiami aprobaty technicznej AT-15-6331/2010 pt. „Masa uszczelniająca IZOLANIT/FOLIA w płynie powołanej w protokole pobrania próbki/próbki kontrolnej nr 03/2016.**

Wyniki badań dostarczonej próbki do badań pozwalają na stwierdzenie, że FOLIA USZCZELNIAJĄCA W PŁYNIIE IZOFOLIA CEMBUD R :

- spełnia wymagania AT-15/6331/2010 w zakresie:
 - Gęstości pozornej (jest 1,51kg/dm³ przy wymaganiu 1,50kg/dm³ ±10%),
 - Wodochłonności (jest 19,2% przy wymaganiu ≤30%),
- nie spełnia wymagań AT-15/6331/2010 w zakresie:
 - właściwości mechanicznych przy rozciąganiu tzn. maksymalnego naprężenia rozciągającego (jest 0,91MPa przy wymaganiu ≥1,5MPa) i wydłużenia przy maksymalnym naprężeniu (jest 16% przy wymaganiu ≥25%),
 - przyczepności do podłoża betonowego (jest 1,27MPa przy wymaganiu ≥1,5MPa),
 - przyczepności międzywarstwowej (jest 0,95MPa przy wymaganiu ≥1,5MPa),
- nie można ocenić wyniku badania odporności na powstawanie rys w podłożu gdyż jest on na granicy wymagań AT-15/6331/2010 (jest 1,0mm przy wymaganiu nie pęka do 1,0mm przy obliczonej niepewności , która wynosi 0,2.

Uwagi: Powyższa ocena i interpretacja dotyczy tylko badanej próbki. Oszacowana niepewność pomiaru odnosi się wyłącznie do badanej próbki

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach

dr inż. Barbara Francke(l.p.1-5).....*BF*

lic. Marcin Kupisz(l.p.1-5).....*M Kupisz*

mgr Artur Kupisz(l.p.1-5).....*A Kupisz*

inż. Iwona Gałąska (l.p.6).....*I Gałąska*

Podpisy przeprowadzających badanie

dr inż. Ewa Sudoł.....*E Sudoł*

Osoba autoryzująca

dr inż. Ewa Sudoł*E Sudoł*

(imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium)

Zastępuje sprawozdanie z badań nr LZM01-01276/16/Z00NZM z dnia 09.08.2016

