



**OŚRODEK BADAŃ
ATESTACJI I CERTYFIKACJI
OBAC Sp. z o.o.**
ul. Toruńska 27,
44-122 Gliwice

Laboratorium L A B O R E x
ul. Podlesie 78B
44-102 Gliwice

Gliwice, 24.04.2014r.

SPRAWOZDANIE

z badań nr LL/076/2014

Temat: Badanie rur kamionkowych przeciskowych
nieglazurowanych Naylor

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu. Bez pisemnej zgody Laboratorium LABOREx sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

telefon: 32 231 90 18
księgowość: 32 239 44 90
fax: 32 231 90 18
e-mail: laboratorium@obac.com.pl
www: www.obac.com.pl

NIP: PL 631-21-53-136 z 24.04.2004 r.
REGON: 273725355
Kapitał zakładowy – 400 000,00 PLN
KRS: 0000161774 Sąd Rejonowy w Gliwicach
X Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego

1. Nazwa i adres Klienta:

SWEILLEM CERAMIC POLSKA SP. Z O. O.
ul. Sosnowa 6A
71-521 Szczecin

2. Numer umowy/zlecenia/zamówienia:

0147/OBAC/1006/CW/14

3. Numer identyfikacyjny sprawy nadany przez Laboratorium:

LL/076/2014

4. Miejsce wykonywania badań:

Laboratorium LABOREX
ul. Podlesie 78B
44-102 Gliwice

5. Data przyjęcia obiektu do badań:

01.04.2014 r.

6. Opis, stan i identyfikacja obiektu badań:

Badaniu poddano rury kamionkowe.

Klient przysłał 2 szt. rury kamionkowej w kolorze ceglastym, o wymiarach:

- długość całkowita 1000 mm,
- średnica zewnętrzna 206 mm,
- średnica wewnętrzna 152 mm,

z obu stron występuje podtoczenie o długości 55 mm i średnicy zewnętrznej 185 mm,
z niewyraźnym ciągiem znaków, m.in. NATLOK,

z nałożonym z jednej strony łącznikiem z tworzywa sztucznego.

Próbki opisano LL/076/14/1 i LL/076/14/2.

Próbki pobrane przez klienta.

Rok produkcji: brak.



7. Data lub daty wykonania badań:

24.04.2014 r.

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu. Bez pisemnej zgody Laboratorium LABOREX sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

8. Zakres badań i identyfikacja zastosowanej metody:

Lp.	Parametr badany	Zastosowane normy	Metoda akredytowana
1.	Badanie rezystancji powierzchniowej	PN-EN ISO 8031:2010	nie

9. Wykaz aparatury zastosowanej do badań:

Lp.	Nazwa aparatury	Nr inwentarzowy
1.	Sonda pomiarowa - Termohigrometr typu LB701H	C/074/LL
2.	Panel pomiarowy LB-706B z modulem barometrycznym	C/073/LL
3.	Przymiar zwijany	A/146/LL
4.	Miernik izolacji METRISO	A/020/LL
5.	Elektrody miedziane	

Przed badaniami dokonano sprawdzenia aparatury pomiarowej.

10. Przebieg i wyniki badań

Wyniki oraz związane z nimi niepewności odnoszą się jedynie do badanej próbki i nie mogą dotyczyć żadnej partii wyrobu / substancji / materiałów.

Niepewność pomiaru została określona zgodnie z dokumentem EA-4/02. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$.

10.1. Badanie rezystancji powierzchniowej

Pomiary wykonywano w temperaturze $(22,5 \pm 0,3)^\circ\text{C}$ i wilgotności względnej powietrza $(52,2 \pm 2,0)\%$.

Badanie rezystancji powierzchniowej wykonano zgodnie z wymaganiami normy PN-EN ISO 8031:2010.

Przysłane próbki kondycjonowane były w warunkach badania przez 24 godziny.

W połowie próbek nałożono elektrody miedziane o szerokości 25 mm, w odległości od siebie 100 mm.

Pomiar rezystancji powierzchniowej przeprowadzono miernikiem METRISO, przy ustawionym napięciu probierczym 100 V, wykonano po 3 pomiary.

Tabela: Wyniki pomiarów rezystancji powierzchniowej

Nr próbki	Nr badania	Wynik pomiaru [Ω]	Wynik końcowy średni [Ω]
LL/076/14/1	1	$1,54 \times 10^6$	$(1,58 \pm 0,34) \times 10^6$
	2	$1,58 \times 10^6$	
	3	$1,62 \times 10^6$	
LL/076/14/2	1	$1,57 \times 10^6$	$(1,60 \pm 0,34) \times 10^6$
	2	$1,60 \times 10^6$	
	3	$1,62 \times 10^6$	

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu. Bez pisemnej zgody Laboratorium LABOREX sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

Szacowanie niepewności wyników pomiaru dla układu do pomiaru rezystancji powierzchniowej METRISO

$$U(\Omega) = (0,21 \times w_{wsk}) [\Omega]$$

w_{wsk} - wartość wskazana przez miernik

Maksymalna średnia rezystancja powierzchniowa badanych próbek wynosi
(16,0 ± 3,4) x 10⁶ Ω/m.

Dodatkowe informacje:

Wykonujący badania:

24.04.2014 r.
Data

Tamaka Józef
nazwisko i imię

specjalista ds. badań
stanowisko


.....
podpis

Autoryzujący:

24.04.2014 r.
Data

Bobecki Wojciech
nazwisko i imię

kierownik laboratorium
stanowisko


.....
podpis

KONIEC SPRAWOZDANIA

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu. Bez pisemnej zgody Laboratorium LABOREX sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.