

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 19/21/24/2/F-1

Niniejsze Sprawozdanie z badań Nr 19/21/24/2/F-1 zastępuje Sprawozdanie z badań Nr 19/21/24/1/F-1

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:

Membrana API C/037/2 COROTOP METALLIC 80

o niepowtarzalnym kodzie identyfikacyjnym typu wyrobu API C/037/2 COROTOP METALLIC 80

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań:

Małopolski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego

ul. Łobzowska 67

30-038 Kraków

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:

— [REDACTED]
— [REDACTED]

A. Oznaczenie próbki

- Miejsce pobrania próbki:**
u sprzedawcy: CASTORAMA Polska Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, 02-255 Warszawa, ul. Krakowiaków 78, miejsce pobrania próbki: 30-633 Kraków, ul. Walerego Sławka 1
- Data pobrania próbki:** 05.02.2021 r.; **nr protokołu pobrania próbki:** 2 (nr akt sprawy: WWB. 7782.15.2021)
- Data dostarczenia próbki:** 15.02.2021 r.; **nr protokołu przyjęcia próbki:** 19/21/F-1
- Producent:**
CB S. A., ul. Ozimska 2a, 46-053 Chrzastowice
- Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:**
253-121390
- Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:**
nie określa się
- Określenie sposobu opakowania próbki:**
Próbka wyrobu do badań - membrana - została opakowana w folię przezroczystą (zdjęcie nr 1). Na próbkę naklejono etykietę Małopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Krakowie „Zabezpieczona do badań próbka wyrobu budowlanego” (zdjęcie nr 2). Dostarczona próbka była w kolorze beżowym (strona wierzchnia), a strona spódna w kolorze - srebrnym (zdjęcia nr 3 i nr 4).



Zdjęcie nr 1



Zdjęcie nr 2



Zdjęcie nr 3



Zdjęcie nr 4

8. *Wielkość serii lub partii produkcyjnej z której pobrano próbkę:*
225 mb
9. *Wielkość (ilość, masa, objętość) pobranej próbki:*
5 mb
10. *Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczeniu próbki:*
- art. 25 ust. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz. U. z 2020, poz. 215 z późn. zm.),
 - rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzanych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym (Dz. U z 2015 r., poz. 2332),
 - rozporządzenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 2 lipca 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym (Dz. U. poz. 1337).
11. *Data przeprowadzenia badania:* 18.02.2021 r. ÷ 25.03.2021 r.
12. *Miejsce przeprowadzenia badania:*
Laboratorium Materiałów Budowlanych „IZOLACJA”
al. W Korfantego 193a
40-157 Katowice

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań

Ogledziny:

Pobrano fragment wyrobu jako próbkę do badań. Wyrób był w stanie oraz wielkości umożliwiające przeprowadzenie badań w zleconym zakresie.

Tablica 1 *Badania fizyczno-chemiczne*

Lp.	Badana cecha	Metodyka badania	Wynik badania próbek ¹⁾
1	2	3	4
1.	Wodoszczelność	PN-EN 1928:2002 Metoda A (2kPa/24h)	²⁾ wodoszczelne
Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu:			
2.	Maksymalna siła rozciągająca, N/50mm	PN-EN 13859-1:2010 Załącznik A	231
	- wzdłuż		214
			218
			187
			242
	wartość średnia, N/50mm		220
	Wydłużenie przy maksymalnej sile=wydłużenie przy zerwaniu, %		80,5
	- wzdłuż		65,5
			67,3
			44,0
	95,8		
	wartość średnia, %	71	
	Maksymalna siła rozciągająca, N/50mm	138	
		117	
	- w poprzek	106	
		136	
		152	
	wartość średnia, N/50mm ²	130	

Lp.	Badana cecha	Metodyka badania	Wynik badania próbek ¹⁾
1	2	3	4
	Wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej=wydłużenie przy zerwaniu, %		8,60
	- w poprzek		6,50
	wartość średnia, %		6,00
3.	Wytrzymałość na rozdzielanie gwoździem:	PN-EN 13859-1:2010 Załącznik B	8,60
	- wzdłuż, N		10,40
	wartość średnia, N		8
	- w poprzek, N		102
	wartość średnia, N		87,5
			95,5
4.	Odporność na uderzenie:	PN-EN 12691:2018-05 Metoda A	110
	- wysokość spadania przebijaka przy której nie wystąpiło przebicie, mm		112
			100
			123
			141
		138,8	
		149,3	
		132,8	
		135	
			2)
			800

¹⁾Lp. 1 - o średnicy 200 mm, niepewność pomiaru: 1 kPa,

Lp. 2 – wyciętych wzdłuż i w poprzek od przymiaru o szerokości 100 mm, odległość między szczękami 200 mm, szybkość rozsuwu szczęk 100 mm/min, niepewność pomiaru dla maksymalnej siły rozciągającej dla kierunku wzdłuż 4 N, a w kierunku poprzek: 3 N, dla wydłużenia przy zerwaniu dla kierunku wzdłuż: 2%, a dla kierunku w poprzek: 1%,

Lp. 3 – wyciętych wzdłuż i w poprzek o wymiarach wynoszących (100x200) mm (po złożeniu zgodnie z rysunkiem B.1 normy PN-EN 13859-1:2010 (Załącznik B)), średnica gwoździa 2,5 mm, odległość pomiędzy górną szczęką a gwoździem 100 mm, szybkość rozsuwu szczęk 100 mm/min, niepewność pomiaru dla kierunku wzdłuż: 10 N i w poprzek: 9 N.

Lp. 4 - o wymiarach (300x300) mm; niepewność pomiaru: 2 mm.

²⁾ dotyczy wszystkich zbadanych próbek

Podane niepewności pomiaru stanowią niepewności rozszerzone przy poziomie ufności ok. 95% i współczynnika rozszerzenia $k=2$, nie uwzględniają niepewności pobrania próbek.

Klimatyzowanie, wymiary próbek do badań, metody badań, minimalna liczba pomiarów wymaganych do otrzymania jednego wyniku badania i warunki szczególne zgodnie z PN-EN 13984:2013-06.

Inne badania:

Nie dotyczy

Powyższe wyniki dotyczą wyłącznie badanych próbek.

C. Stwierdzenie zgodności z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego określonymi w pkt. 4 „Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego/i próbki kontrolnej wyrobu budowlanego”

Tablica 2 Stwierdzenie zgodności z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego

Lp.	Zasadnicza charakterystyka	Badana cecha	Wartość deklarowana/ klasa/poziom w zakresie właściwości użytkowych*	Wynik badania	Kryterium oceny	Ocena**
1.	Wodoszczelność	Wodoszczelność przy ciśnieniu 2kPa w czasie 24h	spełnia wymagania	trzy próbki były wodoszczelne	trzy próbki wodoszczelne	wyrób spełnia deklarowane właściwości użytkowe
2.	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu:				
		- maksymalna siła rozciągająca wzdłuż, N/50mm	≥ 185	220	nie mniej niż 185	wyrób spełnia deklarowane właściwości użytkowe
		- wydłużenie przy zerwaniu=wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej, wzdłuż, %	≥ 50	71	nie mniej niż 50	wyrób spełnia deklarowane właściwości użytkowe
		- maksymalna siła rozciągająca w poprzek, N/50mm	≥ 140	130	nie mniej niż 140	wyrób nie spełnia deklarowanych właściwości użytkowych
		- wydłużenie przy zerwaniu=wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej, w poprzek, %	≥ 10	8	nie mniej niż 10	wyrób nie spełnia deklarowanych właściwości użytkowych
3.	Wytrzymałość na rozdzieranie	Wytrzymałość na rozdzieranie gwoździem:				
		- wzdłuż, N	≥ 440	100	nie mniej niż 440	wyrób nie spełnia deklarowanych właściwości użytkowych
		- w poprzek, N	≥ 60	135	nie mniej niż 60	wyrób spełnia deklarowane właściwości użytkowe
4.	Odporność na uderzenie	Odporność na uderzenie	800 mm (metoda A)	brak przebicia przy wysokości h=800 mm	≤ 800 mm	wyrób spełnia deklarowane właściwości użytkowe

* zgodnie z Deklaracją właściwości użytkowych Nr C/037/2 z dnia 11.04.2018 r.,

** do oceny wyników zastosowano metodę prostej akceptacji (bez uwzględniania niepewności pomiaru).

Powyższe stwierdzenie nie uwzględnia wartości niepewności wyników, jeżeli zostały podane w części B sprawozdania.

D. Opinie i interpretacje

Opinie i interpretacje zamieszczone w niniejszym sprawozdaniu nie są objęte akredytacją.

Poddana badaniom próbka wyrobu:

Membrana API C/037/2 COROTOP METALLIC 80

o niepowtarzalnym kodzie identyfikacyjnym typu wyrobu API C/037/2 COROTOP METALLIC 80

- **spełnia** deklarowane właściwości użytkowe w zakresie następujących właściwości:
 - **Wodoszczelność przy ciśnieniu 2 kPa w czasie 24 h** ponieważ uzyskany w Laboratorium wynik badania: „trzy próbki były wodoszczelne” spełnia kryterium oceny: „trzy próbki wodoszczelne” (wodoszczelna przy 2 kPa),
 - **Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu - maksymalna siła rozciągająca, wzdłuż** - ponieważ uzyskany w Laboratorium wynik badania: „220 N/50mm” spełnia kryterium oceny: „nie mniej niż 185” („ ≥ 185 N/50mm”),
 - **Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu – wydłużenie, wzdłuż** - ponieważ uzyskany w Laboratorium wynik badania wydłużenia przy zerwaniu, który jest równy wydłużeniu przy maksymalnej sile rozciągającej „71%” spełnia kryterium oceny: „nie mniej niż 50” („ $\geq 50\%$ ”),
 - **Wytrzymałość na rozdzieranie gwoździem, w poprzek** – ponieważ uzyskany w Laboratorium wynik badania „135 N” spełnia kryterium „nie mniej niż 60” („ ≥ 60 ”),
 - **Odporność na uderzenie (metoda A)** ponieważ uzyskany w Laboratorium wynik badania: „brak przebiccia przy wysokości $h=800$ mm” spełnia kryterium „ ≤ 800 mm”,
- **nie spełnia** deklarowanych właściwości użytkowych w zakresie następujących właściwości:
 - **Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu - maksymalna siła rozciągająca, w poprzek** - ponieważ uzyskany w Laboratorium wynik badania: „130 N/50mm” nie spełnia kryterium oceny: „nie mniej niż 140” („ ≥ 140 N/50mm”),
 - **Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu – wydłużenie, w poprzek** - ponieważ uzyskany w Laboratorium wynik badania wydłużenia przy zerwaniu, który jest równy wydłużeniu przy maksymalnej sile rozciągającej: „8%” nie spełnia kryterium oceny: „nie mniej niż 10” („ $\geq 10\%$ ”),
 - **Wytrzymałość na rozdzieranie gwoździem, wzdłuż** – ponieważ uzyskany w Laboratorium wynik badania „100 N” nie spełnia kryterium oceny: „nie mniej niż 440” („ ≥ 440 ”),

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach/~~Sprawozdanie sporządzono w postaci elektronicznej*~~



(podpis przeprowadzającego badanie)**

.....



(imię, nazwisko i podpis osoby autoryzującej sprawozdanie)**



(podpis przeprowadzającego badanie)**

KIEROWNIK
Laboratorium Materiałów Budowlanych
IZOLACJA "

mgr Ewelina Kapuścińska-Kuc

.....
(imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium)**

* Niepotrzebne skreślić

**Sprawozdanie z badań sporządzone w postaci elektronicznej opatruje się kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym

Koniec Sprawozdania z badań nr 19/21/24/2/F-1