

Deklaracja zgodności

KOMPOZYT DREWNA LENTA



DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Nr 01/2019

1. Niepowtarzalny kod identyfikacji typu wyrobu: LENTA LD14022; PN-EN 15534-4
2. Zamierzone zastosowanie: Tarasy, balkony i pomosty
3. Producent: Lenta
4. Upoważniony przedstawiciel: CRC s.c. Legionów 107D/1, 81-472 Gdynia
5. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych dotyczy wyrobu objętego normą: PN-EN 15534-4:2014-04 „Kompozyty wytwarzane z materiałów na bazie celulozy i tworzyw termoplastycznych (powszechnie zwane kompozytami polimero-drzewnymi WPC lub kompozytami z włóknami naturalnymi NFC).

Badania przeprowadziło: Wood Technology Institute ul. Winiarska 1, 60-654 Poznań, Poland sprawozdanie z badań nr U-042-BDZ/2019

6. Deklaracja właściwości:

Stosowanie do zlecenia oraz wymogów normy PN-EN 15534-4:2014 „ Kompozyty wytworzone z materiałów na bazie celulozy i tworzyw termoplastycznych (powszechnie zwane kompozytami polimero-drzewnymi (WPC) lub kompozytami z włóknem naturalnym (NFC)) -- Część 4: Specyfikacje profili podłogowych i płytek” zbadano:

- a. śliskość (podatność na poślizg) według normy PN-EN 15534-1+A1:2017 „Kompozyty wytworzone z materiałów na bazie celulozy i tworzyw termoplastycznych (powszechnie zwane kompozytami polimero-drzewnymi (WPC) lub kompozytami z włóknem naturalnym (NFC))
-- Część 1: Metody badań przeznaczone do charakteryzowania mieszanin i wyrobów” pkt.
6.4.2 i CEN/TS 15676:2007 „Wood flooring – Slip resistance – Pendulum test”,
 - a. odporność na uderzenie ciałem twardym według normy PN-EN 15534-1+A1:2017 pkt. 7.1 i PN-EN 477:1997 „Kształtowniki z nieplastifikowanego polichlorku winylu (PVC-U) do produkcji okien i drzwi – Określenie odporności kształtowników głównych na uderzenie spadającego ciężarka”,
 - b. nośność, wytrzymałość i moduł sprężystości przy zginaniu statycznym według normy PN-EN 15534-1+A1:2017 pkt. 7.3,
 - c. liniowy współczynnik rozszerzalności termicznej według normy PN-EN 15534-1+A1:2017 pkt. 9.2 i ISO 11359-2 “Plastics — Thermomechanical analysis (TMA) — Part 2: Determination of coefficient of linear thermal expansion and glass transition temperature”,
 - d. twardość według normy PN-EN 1533:2011 „Podłogi drewniane -- Oznaczenie wytrzymałości na zginanie pod obciążeniem statycznym -- Metoda badania”.

Śliskość

Pomiary śliskości wykonano według CEN/TS 15676 , w pięciu punktach wzdłuż desek i w poprzek desek „na sucho” i „na mokro”.

Wyniki pomiarów śliskości zestawiono w tabeli 1.

Tabela 1

Pomiary śliskości kompozytowych desek tarasowych (WPC) dostarczonych do badań przez firmę CRC s.c. w dniu 04.01.2019

Miejsce pomiarowe	Numer pomiaru	Na sucho	Na mokro		
		wzdłuż	w poprzek	wzdłuż	w poprzek
1	1	75	80	31	36
	2	74	80	32	38
	3	74	80	32	38
2	4	78	82	30	39
	5	78	84	30	38
	6	78	80	30	37
3	7	76	84	32	36
	8	75	84	32	36
	9	74	84	32	36
4	10	72	82	26	35
	11	72	82	28	37
	12	72	82	28	37
5	13	73	84	26	35
	14	74	84	27	37
	15	75	84	27	36
średnia	75	82	30	37	
odch. stand.	2,0	1,7	2,2	1,1	

Odporność na uderzenie ciałem twardym

Badania odporności na uderzenie ciałem twardym przeprowadzono według normy PN-EN 477 w temperaturze $(23\pm 1)^{\circ}\text{C}$ oraz bezpośrednio po sezonowaniu w ciągu 72h w temperaturze minus $(20\pm 2)^{\circ}\text{C}$, z zastosowaniem obciążnika o masie 1 kg, zrzuconego z wysokości 700 mm (energia uderzenia 6,9 J). We wszystkich przypadkach stwierdzono nieznaczne ślady w miejscu uderzenia i brak uszkodzeń (pęknięć, wgniotów, itp.). Wyniki badania zestawiono w tabeli 2.

Tabela 2

Wyniki pomiarów odporności na uderzenie ciałem twardym kompozytowych desek tarasowych (WPC) dostarczonych do badań przez firmę CRC s.c. w dniu 04.01.2019

Numer pomiaru	Temperatura badania	
	$(23\pm 1)^{\circ}\text{C}$	minus $(20\pm 2)^{\circ}\text{C}$
	głębokość wgniotu [mm]	
1	<0,05	<0,05
2	<0,05	<0,05

3	<0,05	<0,05
4	<0,05	<0,05
5	<0,05	<0,05
średnia	<0,05	<0,05

Nośność, wytrzymałość i moduł sprężystości przy zginaniu statycznym

Badania wytrzymałości na zginanie wykonano dla sześciu desek przeprowadzono według normy EN 15534-1+A1:2017 Załącznik A na 8 próbkach o długości 460mm przy rozstawie 400mm i na 5 próbkach o długości 360mm przy rozstawie 300mm. W badaniu zastosowano trójpunktowy schemat obciążania. Wyniki badania zestawiono w tabeli 3.

Tabela 3

Ugięcie, nośność, wytrzymałość i moduł sprężystości przy zginaniu statycznym kompozytowych desek tarasowych (WPC) dostarczonych do badań przez firmę CRC s.c. w dniu 04.01.2019

Numer próbki	Ugięcie przy obciążeniu 500N	Nośność N	Wytrzymałość na zginanie N/ mm ²	Moduł sprężystości
	mm			
Rozstaw podpór 400mm				
1	1,53	2219	19,3	3920
2	1,29	2871	24,9	4023
3	1,31	2687	23,3	3822
4	1,21	2717	23,6	3775
5	1,26	2402	20,8	3823
średnia	1,32	2579	22,4	3873
odchylenie standardowe	0,11	235	2,0	89
Rozstaw podpór 300mm				
1	0,75	3329	21,7	3739
2	0,86	3542	23,1	3739
3	0,78	3521	22,9	3739
4	0,71	2922	19,0	3560
5	0,62	3457	22,5	3766
średnia	0,74	3354	21,8	3709
odchylenie standardowe	0,08	229	1,5	75

Twardość

Badania twardości kompozytowych desek tarasowych wykonano metodą według PN-EN1533:2011 na trzech wybranych losowo deskach. W każdej desce wykonano po dziesięć pomiarów. Wyniki badania zestawiono w tabeli 4.

Tabela 4
Twardość (Brinella) kompozytowych desek tarasowych (WPC) dostarczonych do badań przez firmę CRC s.c. w dniu 04.01.2019

Numer pomiaru	Twardość
	N/mm ²
1	84,5
2	74,2
3	78,1
4	78,1
5	70,5
6	80,1
7	84,5
8	80,1
9	78,1
10	82,2
11	76,1
12	86,8
13	76,1
14	84,5
15	78,1
16	72,3
17	78,1
18	86,8
19	80,1
20	82,2
21	80,1
22	84,5
23	80,1
24	84,5
25	91,6
26	94,2
27	84,5
28	86,8

	29	94,2
	30	89,2
	średnia	82
	odchylenie standardowe	5,2

Liniowy współczynnik rozszerzalności termicznej

Badania współczynnika rozszerzalności termicznej wykonano metodą według EN 15534- 1+A1 2017 pkt. 9.2 na trzech próbkach o długości początkowej około 600mm. Pomiary wymiarów wykonano po 2h ziębienia próbek w temperaturze minus 20°C, a następnie po 2h wygrzewania w temperaturze +80°C. Wyniki obliczeń liniowych współczynników rozszerzalności termicznej zestawiono w tabeli 5.

Tabela 5

Liniowe współczynniki rozszerzalności termicznej kompozytowych desek tarasowych (WPC)
dostarczonych do badań przez firmę CRC s.c. w dniu 04.01.2019

Numer próbki	Współczynnik rozszerzalności termicznej na:		
	długości	szerokości	grubości
	K ⁻¹		
1	4,07x10 ⁻⁵	6,6 x10 ⁻⁵	11,8 x10 ⁻⁵
2	4,47 x10 ⁻⁵	6,4 x10 ⁻⁵	10,9 x10 ⁻⁵
3	4,06 x10 ⁻⁵	6,4 x10 ⁻⁵	10,5 x10 ⁻⁵
średnia	4,2 x10 ⁻⁵	6,5 x10 ⁻⁵	11,0 x10 ⁻⁵
odchyl. stand.	1,91 x10 ⁻⁶	1,1 x10 ⁻⁶	5,45 x10 ⁻⁶

a. Właściwości użytkowe wyrobu określonego w punktach 1 i 2 są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych deklarowanych w punkcie 6 Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność upoważnionego przedstawiciela w punkcie 4.

W imieniu upoważnionego przedstawiciela producenta:
Grzegorz Ciesielski (wspólnik Spółki Cywilnej CRC s.c.)

CRC s.c.
Ciesielski & Ciesielska
ul. Legionów 107D1
81-472 Gdynia
NIP 671-174-43156