

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH NR.: TEE 1 2024v02

1	Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:	TYTAN ETICS EPS Złożone systemy izolacji cieplnej z wyprawami tynkarskimi (ETICS)																																		
2	Zamierzone zastosowanie:	System (ETICS) przeznaczony jest do stosowania jako zewnętrzna izolacja cieplna ścian budynków. Ściany mogą być wykonane z elementów murowych (cegły, bloczki, kamień, itp.) lub z betonu (wylewanego na budowie lub w postaci płyt prefabrykowanych). System może być stosowany na ścianach pionowych zarówno nowych, jak i przy renowacji już istniejących. Możliwe jest również jego zastosowanie na powierzchniach poziomych lub nachylonych, które nie są wystawione na działanie opadów atmosferycznych.																																		
3	Producent:	Selena FM S.A. ul..Legnicka 48 A, 54-202 Wrocław, Polska www.ce.selena.com www.tytan.com																																		
4	Upoważniony przedstawiciel:	Nie dotyczy																																		
5	System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:	2+																																		
6a	Norma zharmonizowana: Jednostka lub jednostki notyfikowane:	Nie dotyczy																																		
6b	Europejski dokument oceny:	EAD 040083-00-0404: wersja styczeń 2019																																		
	Europejska ocena techniczna:	ETA 16/0161z dnia 13.12.2024																																		
	Jednostka ds. oceny technicznej: Jednostka notyfikowana:	Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych Jednostka notyfikowana nr.: 1487 - Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych																																		
7	Deklarowane właściwości użytkowe:																																			
	<table><tr><td>Zasadnicze charakterystyki</td><td colspan="3">Właściwości użytkowe</td></tr><tr><td>Reakcja na ogień systemu</td><td colspan="3">B-s2, d0</td></tr><tr><td>Wodochłonność warstwy zbrojonej i warstwy wierzchniej</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td>Warstwa zbrojona Tytan IS 21: Wodochłonność po 1 godzinie Wodochłonność po 24 godzinach</td><td colspan="3">=0,06 kg/m²; =0,35 kg/m²</td></tr><tr><td>Warstwa zbrojona Tytan IS 22: Wodochłonność po 1 godzinie Wodochłonność po 24 godzinach</td><td colspan="3">=0,06 kg/m²; =0,35 kg/m²</td></tr><tr><td>Warstwa zbrojona Tytan IS 23: Wodochłonność po 1 godzinie = 0,06 kg/m2; Wodochłonność po 24 godzinach = 0,35 kg/m2.</td><td colspan="3">=0,06 kg/m²; =0,35 kg/m²</td></tr><tr><td>Warstwa wierzchnia: Warstwa zbrojona: Tytan IS 21 lubTytan IS 22 Lub Tytan IS 23 + preparat gruntujący + wskazana wyprawa tynkarska:</td><td></td><td>Wodo-chłonność po 1 godzinie, wartość średnia (kg/m²)</td><td>Wodo-chłonność po 24 godzinach, wartość średnia (kg/m²)</td></tr><tr><td></td><td>Tytan IS 54</td><td>0,05</td><td>0,32</td></tr></table>				Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe			Reakcja na ogień systemu	B-s2, d0			Wodochłonność warstwy zbrojonej i warstwy wierzchniej				Warstwa zbrojona Tytan IS 21: Wodochłonność po 1 godzinie Wodochłonność po 24 godzinach	=0,06 kg/m²; =0,35 kg/m²			Warstwa zbrojona Tytan IS 22: Wodochłonność po 1 godzinie Wodochłonność po 24 godzinach	=0,06 kg/m²; =0,35 kg/m²			Warstwa zbrojona Tytan IS 23: Wodochłonność po 1 godzinie = 0,06 kg/m2; Wodochłonność po 24 godzinach = 0,35 kg/m2.	=0,06 kg/m²; =0,35 kg/m²			Warstwa wierzchnia: Warstwa zbrojona: Tytan IS 21 lubTytan IS 22 Lub Tytan IS 23 + preparat gruntujący + wskazana wyprawa tynkarska:		Wodo-chłonność po 1 godzinie, wartość średnia (kg/m²)	Wodo-chłonność po 24 godzinach, wartość średnia (kg/m²)		Tytan IS 54	0,05	0,32
Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe																																			
Reakcja na ogień systemu	B-s2, d0																																			
Wodochłonność warstwy zbrojonej i warstwy wierzchniej																																				
Warstwa zbrojona Tytan IS 21: Wodochłonność po 1 godzinie Wodochłonność po 24 godzinach	=0,06 kg/m²; =0,35 kg/m²																																			
Warstwa zbrojona Tytan IS 22: Wodochłonność po 1 godzinie Wodochłonność po 24 godzinach	=0,06 kg/m²; =0,35 kg/m²																																			
Warstwa zbrojona Tytan IS 23: Wodochłonność po 1 godzinie = 0,06 kg/m2; Wodochłonność po 24 godzinach = 0,35 kg/m2.	=0,06 kg/m²; =0,35 kg/m²																																			
Warstwa wierzchnia: Warstwa zbrojona: Tytan IS 21 lubTytan IS 22 Lub Tytan IS 23 + preparat gruntujący + wskazana wyprawa tynkarska:		Wodo-chłonność po 1 godzinie, wartość średnia (kg/m²)	Wodo-chłonność po 24 godzinach, wartość średnia (kg/m²)																																	
	Tytan IS 54	0,05	0,32																																	

		Tytan IS 51	0,04	0,31
		Tytan IS 51N	0,04	0,31
		Tytan IS 53 Proinvest	0,04	0,31
		Tytan IS 51N Proinvest	0,04	0,31
		Tytan IS 56	0,07	0,33
		Tytan IS 56N	0,07	0,33
		Tytan IS 55	0,23	0,48
		Tytan IS 55N	0,23	0,48
		Tytan IS 52	0,02	0,28
		Tytan IS 52N	0,02	0,28
		Tytan IS 53	0,02	0,23
		Tytan IS 53N	0,02	0,23
	Wodoszczelność			
	Zachowanie się po cyklach ciepło-wilgotnościowych	Spełnione (brak defektów)		
	Mrozoodporność	Zgodnie z badaniem wodochłonności ETICS jest mrozoodporny.		
	Odporność na uderzenie Warstwa wierzchnia z następującymi wyprawami tynkarskimi: Warstwa zbrojona: Tytan IS 21 lub Tytan IS 22 lub Tytan IS 23 + preparat gruntujący + wskazana wyprawa tynkarska	Tytan Tynk mineralny IS 54	Kategoria III	
		Pozostałe wyprawy tynkarskie	Kategoria II	
	Przepuszczalność pary wodnej warstwy wierzchniej Warstwa wierzchnia: Warstwa zbrojona: Tytan IS 21 lub Tytan IS 22 lub Tytan IS 23 + preparat gruntujący + wskazana wyprawa tynkarska + powłoka dekoracyjna:		Równoważna grubość warstwy powietrza sd (m)	
		Tytan IS 54, baranek 2,5 mm + Farba elewacyjna silikonowa	0,15	
		Tytan IS 73 + Farba elewacyjna silikatowa	0,12	
		Tytan IS 74 grubość warstwy wierzchniej: 7,7 mm		
		Tytan IS 51, baranek 2,5 mm + Farba elewacyjna silikonowa	0,18	
		Tytan IS 73 grubość warstwy wierzchniej: 7,7 mm		
		Tytan IS 51N, baranek 2,5 mm + Farba elewacyjna silikonowa	0,18	
		Tytan IS 73 grubość warstwy wierzchniej: 7,7 mm		

	Tytan IS 53 Proinvest, baranek 2,5 mm + Farba elewacyjna silikonowa Tytan IS 73 grubość warstwy wierzchniej: 7,7 mm	0,18
	Tytan IS 53N Proinvest, baranek 2,5 mm + Farba elewacyjna silikonowa Tytan IS 73 grubość warstwy wierzchniej: 7,7 mm	0,18
	Tytan IS 56*, 1,5 mm grubość warstwy wierzchniej: 6,5 mm	0,22
	Tytan IS 56N*, 1,5 mm grubość warstwy wierzchniej: 6,5 mm	0,22
	Tytan IS 55, baranek 2,5 mm + Farba elewacyjna silikonowa Tytan IS 73 grubość warstwy wierzchniej: 7,7 mm	0,22
	Tytan IS 55N, baranek 2,5 mm + Farba elewacyjna silikonowa Tytan IS 73 grubość warstwy wierzchniej: 7,7 mm	0,22
	Tytan IS 52, baranek 2,5 mm + Farba elewacyjna silikonowa Tytan IS 73 grubość warstwy wierzchniej: 7,7 mm	0,21
	Tytan IS 52N, baranek 2,5 mm + Farba elewacyjna silikonowa Tytan IS 73 grubość warstwy wierzchniej: 7,7 mm	0,21
	Tytan IS 53, baranek 2,5 mm + Farba elewacyjna silikonowa Tytan IS 73 grubość warstwy wierzchniej : 7,7 mm	0,18
	Tytan IS 53N, baranek 2,5 mm + Farba elewacyjna silikonowa Tytan IS 73	0,18

		grubość warstwy wierzchniej: 7,7 mm	
Przyczepność warstwy zbrojonej do wyrobu do izolacji cieplnej	*zniszczenie w styropianie	Przyczepność (kPa)	
		średnia	min
Tytan IS 21	warunki laboratoryjne	80*	79
	po cyklach ciepno-wilgotnościowych (na ścianie)	127*	110
	po cyklach mrozoodporności	badanie niewymagane	
Tytan IS 22	warunki laboratoryjne	80*	79
	po cyklach ciepno-wilgotnościowych (na ścianie)	127*	110
	po cyklach mrozoodporności	badanie niewymagane	
Tytan IS 23	warunki laboratoryjne	80*	79
	po cyklach ciepno-wilgotnościowych (na ścianie)	127*	110
	po cyklach mrozoodporności	badanie niewymagane	
Przyczepność zaprawy klejącej do podłoża	zniszczenie w kleju; **grubość warstwy kleju – około 3 mm	Przyczepność (kPa)	
		średnia	min
Tytan IS 11**	warunki laboratoryjne	406*	375
	48 godzin w wodzie + 2 godziny 23°C/50% RH	425*	331
	48 godzin w wodzie + 7 dni 23°C/50% RH	529*	420
Tytan IS 12**	warunki laboratoryjne	406*	375
	48 godzin w wodzie + 2 godziny 23°C/50% RH	425*	331
	48 godzin w wodzie + 7 dni 23°C/50% RH	529*	420
Tytan IS 21***	warunki laboratoryjne	493*	429
	48 godzin w wodzie + 2 godziny 23°C/50% RH	374*	320
	48 godzin w wodzie + 7 dni 23°C/50% RH	823*	652
Tytan IS 22**	warunki laboratoryjne	493*	429
	48 godzin w wodzie + 2 godziny 23°C/50% RH	374*	320

		48 godzin w wodzie + 7 dni 23°C/50% RH	823*	652
Tytan IS 23**	warunki laboratoryjne		493*	429
	48 godzin w wodzie + 2 godziny 23°C/50% RH		374*	320
	48 godzin w wodzie + 7 dni 23°C/50% RH		823*	652
Przyczepność zaprawy klejącej do wyrobu do izolacji cieplnej		*zniszczenie w styropianie; **zniszczenie od styropianu; ***grubość warstwy kleju – około 3 mm	Przyczepność (kPa)	
			średnia	min
Tytan IS 11***	warunki laboratoryjne		81*	80
	48 godzin w wodzie + 2 godziny 23°C/50% RH		61**	44
	48 godzin w wodzie + 7 dni 23°C/50% RH		82*	80
Tytan IS 12***	warunki laboratoryjne		81*	80
	48 godzin w wodzie + 2 godziny 23°C/50% RH		61**	44
	48 godzin w wodzie + 7 dni 23°C/50% RH		82*	80
Tytan IS 21***	warunki laboratoryjne		110**	78
	48 godzin w wodzie + 2 godziny 23°C/50% RH		85**	73
	48 godzin w wodzie + 7 dni 23°C/50% RH		126*	98
Tytan IS 22***	warunki laboratoryjne		110**	78
	48 godzin w wodzie + 2 godziny 23°C/50% RH		85**	73
	48 godzin w wodzie + 7 dni 23°C/50% RH		126*	98
Tytan IS 23***	warunki laboratoryjne		110**	78
	48 godzin w wodzie + 2 godziny 23°C/50% RH		85**	73
	48 godzin w wodzie + 7 dni 23°C/50% RH		126*	98
Przyczepność kleju poliuretanowego *zniszczenie w kleju poliuretanowym		Przyczepność (kPa)		
		średnia	min	liczba wyników w przedziale 60-80
Tytan IS 13	standardowe warunki aplikacji	113*	106	0
	zmieniona grubość kleju (15 mm)	130*	119	0

	zmieniony czas otwarty (5 minuty)	107*	98	0		
	zmieniona temperatura (0 °C)	121*	112	0		
	zmieniona temperatura (35 °C)	111*	104	0		
Tytan STYRO PRO IS 13 E	standardowe warunki aplikacji	133*	125	0		
	zmieniona grubość kleju (15 mm)	76*	70	1		
	zmieniony czas otwarty (6 minuty)	152*	141	0		
	zmieniona temperatura (0 °C)	139*	114	0		
	zmieniona temperatura (30 °C)	101*	81	0		
Wytrzymałość na ścinanie I moduł sprężystości poprzecznej kleju w postaci piany						
		Wytrzymałość na ścinanie (kPa)		Moduł sprężystości poprzecznej (kPa)		
Tytan IS13	≥106		≥276			
Tytan STYRO PRO IS 13 E	≥78		≥593			
Rozszerzalność kleju w postaci piany						
	Rozszerzalność (mm) po:					
	5min.	10min.	20min.	40min.	60min.	24godz.
Tytan IS13	15	16	16	16	16	16
Tytan STYRO PRO IS 13 E	10	10	11	11	11	11
Przyczepność po starzeniu wyprawy wykończeniowej badanej na ścianie *zniszczenie w styropianie			Przyczepność po cyklach ciepno-wilgotnościowych (kN/m2)			
			średnia		pojedyncze wartości	
Warstwa wierzchnia: Warstwa zbrojona: Tytan IS 21 lub Tytan IS 22 lub Tytan IS 23 + preparat gruntujący + wskazana wyprawa tynkarska:	Tytan IS 54	117*			118; 122; 100; 142; 101	
	Tytan IS 51	152*			144; 126; 111; 105; 274	
	Tytan IS 51N	152*			144; 126; 111; 105; 274	
	Tytan IS53 Proinvest	152*			144; 126; 111; 105; 274	
	Tytan IS 53 N Proinvest	152*			144; 126; 111; 105; 274	
	Tytan IS 52	129*			128; 130; 121; 142; 122	
	Tytan IS 52N	129*			128; 130; 121; 142; 122	
	Tytan IS 53	125*			117; 151; 106; 145; 107	
	Tytan IS 53N	125*			117; 151; 106; 145; 107	
Przyczepność po starzeniu wyprawy tynkarskiej badana na makiecie *zniszczenie w styropianie			Przyczepność po cyklach ciepno-wilgotnościowych (kN/m2)			
			średnia		pojedyncze wartości	

	Warstwa wierzchnia:	Tytan IS 56	142*	160; 150; 140; 130; 130
	Warstwa zbrojona:			
	Tytan IS 21 lub Tytan IS 22	Tytan IS 56N	142*	160; 150; 140; 130; 130
	lub Tytan IS 23 + preparat gruntujący + wskazana wyprawa tynkarska:	Tytan IS 55	81*	80; 78; 85; 80; 82
		Tytan IS 55N	81*	80; 78; 85; 80; 82
	Opór cieplny dla R _{ETICS} dla najmniejszej grubości płyt styropianowych [$\text{m}^2\text{8K}/\text{W}$]	1,131		
	Opór cieplny dla R _{ETICS} dla największej grubości płyt styropianowych [$\text{m}^2\text{8K}/\text{W}$]	9,353		
8	Odpowiednia dokumentacja techniczna lub specjalna dokumentacja techniczna:		-	

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych.

Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał(-a):

Wrocław 14.12.2024

Renata Lechoniewicz



Test and Certification Leader.