

**SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ – WARSZAWSKI INSTYTUT
TECHNOLOGICZNY**

WARSAW INSTITUTE OF TECHNOLOGY
WARSCHAUER INSTITUT FÜR TECHNOLOGIE

JEDNOSTKA NOTYFIKOWANA UNII EUROPEJSKIEJ – NR 1454
NOTIFIED BODY No. 1454



Katowice, dnia 07.04.2023

**RAPORT KLASYFIKACYJNY
PRZY ODDZIAŁYWANIU OGNIĄ ZEWNĘTRZNEGO**

**dla dachu z pokryciem dachowym z Membrany dachowej
Protan SE (SE-T1)**

Nr D/3/2023

dla

WŁAŚCICIELA RAPORTU KLASYFIKACYJNEGO:

PROTAN Polska Sp. z o.o., ul. Ostrobramska 101a, 04-041 Warszawa

1. Wprowadzenie

W niniejszym raporcie klasyfikacyjnym określono klasyfikację dachu z pokryciem dachowym z Membrany dachowej Protan SE (SE-T1), zgodnie z procedurą podaną w PN-EN 13501-5:2016-07.

2. Opis dachu/pokrycia dachowego

Dach z pokryciem dachowym z Membrany dachowej Protan SE (SE-T1) zawiera:

- podkład: podkład: z paneli z płyt wiórowych o gęstości $(680 \pm 50) \text{ kg/m}^3$, szerokości 250 mm i grubości 16 mm, nie zabezpieczonych ogniochronnie, ze szczelinami między panelami $(5,0 \pm 0,5) \text{ mm}$, zgodny z PKN-CEN/TS 1187:2014-03 p. 4.4.2.2 b), symulujący podkład wykonany z wąskich drewnianych desek,
- folię paroizolacyjną PE, brak danych dotyczących producenta,
- płyty termoizolacyjne PIR z okładziną z folii aluminiowej o wartości $CS(10/Y)200$, o grubości 100 mm, brak danych dotyczących producenta,
- membranę dachową Protan SE (SE-T1) o grubości 1,2 mm, producent: Protan AS. Baches vei 1, N-3413 Lier, Norway.

Membrana dachowa Protan SE (SE-T1) mocowana mechanicznie do układu dachowego za pomocą łączników, zakłady zgrzewane.

Niniejsze wyroby spełniają następujące Normy Europejskie, ETA lub inne odpowiednie specyfikacje:
- membrana Protan SE (SE-T1) o grubości 1,2 mm, o klasie reakcji na ogień E:
EN 13956:2012.

3. Raporty i wyniki będące podstawą klasyfikacji

3.1 Raporty

Nazwa laboratorium	Nazwa zleceniodawcy	Nr raportu	Metoda badania i data badania / Reguły dla zakresu zastosowania i data
Laboratorium Materiałów Budowlanych „IZOLACJA”	PROTAN Polska Sp. z o.o.	218/19/D-1/OENV	PKN-CEN/TS 1187:2014-03 badanie 1: Metoda z płonącymi żagwiami 27.02.2020 ÷ 20.03.2020 PN-EN 13501-5:2016-07 PKN-CEN/TS 16459:2014-06 07.04.2023

3.2 Wyniki badań

3.2.1 Badanie 1

Warunki badania:

- nachylenie dachu: 15°
- podkład: podkład: z paneli z płyt wiórowych o gęstości $(680 \pm 50) \text{ kg/m}^3$, szerokości 250 mm i grubości 16 mm, nie zabezpieczonych ogniochronnie, ze szczelinami między panelami $(5,0 \pm 0,5) \text{ mm}$, zgodny z PKN-CEN/TS 1187:2014-03 p. 4.4.2.2 b), symulujący podkład wykonany z wąskich drewnianych desek

Układ z membraną dachową PVC Protan SE (SE-T1) o grubości 1,2 mm

Parametr	Kryteria	Wyniki badań próbek				Zgodność
		1	2	3	4	
Wewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do góry, m	< 0,700 m	0	0	0	0	T
Zewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do góry, m	< 0,700 m	0	0	0	0	T
Wewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do dołu, m	< 0,600 m	0	0	0	0	T
Zewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do dołu, m	< 0,600 m	0,070	0,030	0,020	0,030	T
Maksymalna długość spalona wewnętrzna, m	< 0,800 m	0	0	0	0	T
Maksymalna długość spalona zewnętrzna, m	< 0,800 m	0,070	0,030	0,020	0,030	T
Płonące krople/odpady spadające od strony eksponowanej	brak	brak	brak	brak	brak	T
Płonące krople i odpady penetrujące dach	brak	brak	brak	brak	brak	T
Pojedyncze otwory, mm ²	< 25 mm ²	0	0	0	0	T
Suma wszystkich otworów, mm ²	< 4500 mm ²	0	0	0	0	T
Rozprzestrzenianie ognia w kierunku poprzecznym, m	Do krawędzi ^a	0	0	0	0	T
Wewnętrzne tlenie/żarzenie	brak	brak	brak	brak	brak	T
Promień rozprzestrzeniania ognia (dachy płaskie), m	< 0,200 m	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy

^a Krawędzie strefy pomiarowej

N - nie, niezgodny

T - tak, zgodny

4. Klasyfikacja i zakres zastosowania

4.1 Powołania

Niniejsza klasyfikacja została wykonana zgodnie PN-EN 13501-5:2016-07.

4.2 Klasyfikacja

Dach z pokryciem dachowym z Membrany dachowej Protan SE (SE-T1), w układzie opisanym w p. 2 niniejszego Raportu Klasyfikacyjnego, został sklasyfikowany w zakresie oddziaływania ognia zewnętrznego następująco:

BROOF (t1)

4.3 Zakres zastosowania

Niniejsza klasyfikacja jest ważna dla, dla następujących warunków:

BROOF (t1):

- nachylenie dachu: $0^\circ \leq \text{nachylenie} < 20^\circ$,

Układ dachu:

- podkład:
 - podkład drewniany ciągły (≥ 16 mm) ze szczelinami nie większymi niż 0,5 mm albo,
 - podkład drewniany ciągły ze szczelinami nie większymi niż 5 mm albo,
 - ciągłe niepalne płyty o grubości minimum 10 mm bez szczelin albo,
 - ciągłe niepalne płyty o grubości minimum 10 mm ze szczelinami nie większymi niż 5 mm albo,
 - podkład z płyt stalowych trapezowych,
- paroizolacja z folii PE lub z papy asfaltowej na osnowie kompozytowej, poliestrowej, z welonu szklanego, tkaniny szklanej lub folii aluminiowej,
- płyty izolacji termicznej - płyty PIR/PUR o wartości $CS(10/Y)200$ i o niższych wartościach $CS(10/Y)$, o grubości minimum 50 mm (z klinami spadkowymi wykonanymi z EPS 100 lub o mniejszej wartości $CS(10)$ i o grubości do 550 mm lub klinami wykonanymi z izolacji PUR/PIR). W przypadku zastosowania klinów z EPS bezpośrednio pod membraną należy zastosować warstwę rozdzielającą z welonu z włókien szklanych o gramaturze 120 g/m^2 ,
- pokrycie dachowe:
 - Membrana dachowa PVC Protan SE (SE-T1) o grubości $(1,2 \pm 2,0) \text{ mm}$ mocowana mechanicznie do układu dachowego za pomocą łączników, zakłady zgrzewane.

5. Ograniczenia

5.1 Ważność

Niniejszy Raport klasyfikacyjny jest ważny do **07.04.2026**.

5.2 Ostrzeżenie



DECLARATION OF PERFORMANCE

Declaration of Performance – DoP315-SE15-PL– v2015-1.1



EN13956 05 1071

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

NO. DoP315-SE15-PL

- 1 **Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:** Protan SE 1,5
- 2 **Numer typu, partii lub serii lub jakiegokolwiek inny element umożliwiający identyfikację wyrobu budowlanego, wymagany zgodnie z art. 11 ust. 4** Rolki są oznakowane indywidualnie numerem seryjnym. NN/DD (numer produkcji/rok) umieszczone bezpośrednio na membranie
- 3 **Przewidziane przez producenta zamierzone zastosowanie lub zastosowania wyrobu budowlanego zgodnie z mającą zastosowanie zharmonizowaną specyfikacją techniczną:** Zbrojona poliestrem elastyczna membrana z PVC do wykonywania pokryć dachowych i hydroizolacji
- 4 **Nazwa, zastrzeżona nazwa handlowa lub zastrzeżony znak towarowy oraz adres kontaktowy producenta, wymagany zgodnie z art. 11 ust. 5** Protan AS, Baches vei 1, N-3413 Lier, Norway
- 5 **Nazwa i adres kontaktowy upoważnionego przedstawiciela, którego pełnomocnictwo obejmuje zadania określone w art. 12 ust.** Nie dotyczy (patrz pkt. 4)
- 6 **System lub systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego określone w załączniku V:** System 2+
- 7 **Deklaracja właściwości użytkowych dotycząca wyrobu budowlanego objętego normą zharmonizowaną.** EN 13956:2012- Aneks ZA. SINTEF Budownictwo i Infrastruktura, jednostka notyfikowana przez Unię Europejską pod numerem 1071 przeprowadził po dokonaniu wstępnej inspekcji zakładu produkcyjnego oraz kontroli produkcji w fabryce, zbadaniu typu wstępnych testów i ciągłego nadzoru produkcji, pobierania próbek i testowania produktu w systemie +2 i wydał certyfikat zgodności zakładowej kontroli produkcji EC CERTIFICATE OF FACTORY PRODUCTION CONTROL 1071-CPD-1142
- 8 **Deklaracja właściwości użytkowych dotycząca wyrobu budowlanego, dla którego wydana została europejska ocena techniczna:** Nie dotyczy (patrz pkt. 7.)

9. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Oddziaływanie ognia zewnętrznego	F _{ROOF} (I ⁺)	EN 13501-5
Reakcja na ogień	Klasa E	EN 13501-1
Wodoszczelność (10kPa)	Szczelny	EN 1928(A)
Wytrzymałość na rozciąganie	MLV \geq 1000/1050 N/50mm	EN 12311-2(A)
Wydłużenie	MLV \geq 15 %	EN 12311-2(A)
Odporność na uderzenie	MLV \geq 600 mm	EN 12691(A)
Odporność na ładunek statyczny	MLV \geq 20 kg	EN 12730(C)
Odporność na rozdzielanie	MLV \geq 210 N/50mm	EN 12310-2
Wytrzymałość złącza na oddzieranie	MLV \geq 150 N/50mm	EN 12316-2
Wytrzymałość złącza na ścinanie	MLV \geq 1000 N/50mm	EN 12317-2
Zginanie w niskich temperaturach	MLV \leq -30 °C	EN 495-5
Odporność na promieniowanie UV	Spełnia >5000h	EN 1297
Substancje niebezpieczne	Nie występują	

EN 13956:2012

*1) Odporność na ogień zewnętrzny dachu jest zdefiniowana przez warstwę dachu, w tym także nie dostarczone przez Protan AS. Ze względu na to, odporność na działanie ognia zewnętrznego nie może być zdeklarowana w DoP. Protan AS przetestował wiele układów dachowych zgodnie z ENV1187 i zapewnia klasyfikację ogniową na wielu rzeczywistych układach warstw dachu zgodnie z EN 13501-5. Klasyfikacje te są dostępne na żądanie.

10. Właściwości użytkowe wyrobu określone w pkt 1 i 2 są zgodne z właściwościami użytkowymi deklarowanymi w pkt 9. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego w pkt 4. W imieniu producenta podpisał: Erik Bødtker Øyno, Prezes Zarządu Protan AS

Drammen, 01.12.2015
(Miejsce i data wydania)

(Podpis)

ZA ZGODNOŚĆ
Z OZNACZENIEM