



# Piana natryskowa

*Nowy wymiar izolacji*

Dachy skośne | Ściany | Stropy | Tarasy | Fundamenty | Dachy płaskie



## Co to jest piana natryskowa?

Izolacja natryskowa pianą poliuretanową Purios to innowacyjny sposób ocieplania budynków. Doskonale izoluje termicznie, pochłania dźwięk oraz posiada właściwości hydroizolacyjne. Idealnie nadaje się do izolacji wewnętrznej oraz zewnętrznej obiektów.

## Zastosowanie

### Budynki mieszkalne

dachy skośne i płaskie, poddasza, ściany, fundamenty, tarasy, wylewki, stropy

### Budynki przemysłowe

hale magazynowe i produkcyjne, przechowalnie warzyw i owoców, chłodnie, obiekty inwentarskie, inne obiekty: baseny, zbiorniki

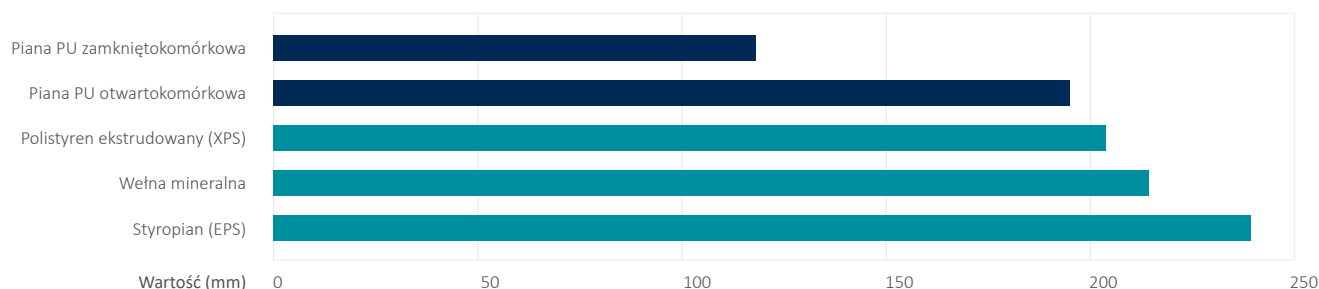
## Metoda wykonania

Do aplikacji pian stosuje się metodę natrysku przy użyciu zaawansowanych technologicznie urządzeń, które zapewniają uzyskanie jednolitej, szczelnej powłoki izolującej, skutecznie wypełniającej nawet najtrudniej dostępne przestrzenie. Metoda jest niezwykle dokładna i szybka w aplikacji.

## Porównanie

z alternatywnymi metodami izolacji

Grubość izolacji potrzebna do osiągnięcia współczynnika przenikania ciepła  $U = 0,17 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$





# Zalety izolacji natryskowej

Purios

## Energooszczędność

Bardzo niski współczynnik przenikania ciepła

Brak spoin, przerw i mostków termicznych

Dociera do najtrudniej dostępnych miejsc

Optymalizuje grubość izolacji

## Zdrowie i bezpieczeństwo

Atesty i certyfikaty:

- PZH (Państwowy Zakład Higieny)
- ITB (Instytut Techniki Budowlanej)
- Oznakowanie CE (zgodność z przepisami UE)

Odporna na grzyby i pleśń

Hipoalergiczna

Samogasnąca, o podwyższonej klasie palności

Nieatrakcyjna dla szkodników i gryzoni

## Komfort i ekonomiczność

Oszczędza cenną przestrzeń

Posiada znakomite walory akustyczne

Usztywnia i dodatkowo nie obciąża konstrukcji budynku

Bardzo szybki, precyzyjny montaż

Nie zmienia właściwości z upływem lat

Ceny producenta

## Innowacyjność

Rewolucyjna metoda izolacji budynków

Uniwersalność zastosowania

Uznawana za pioniera w izolacji na całym świecie

Purinova – producent najwyższej jakości pianki

Produkt polski



Dlaczego  **PURIOS**

a nie alternatywne materiały izolacyjne?

## Piana natryskowa Purios

- Obojętna dla środowiska, brak reakcji alergicznych
- Chroni przed nagrzewaniem budynków
- Nie zmienia swoich właściwości wraz z upływem czasu
- Niski współczynnik nasiąkania wody gwarantuje wysoką jakość izolacji
- Zatrzymuje zimne powietrze i podmuchy wiatru, jednocześnie nie pozwala tracić ciepła, które jest wewnątrz
- Wypełnia nawet najmniejsze przestrzenie, przy aplikacji znacząco zwiększa swoją objętość
- Odporna na grzyby i pleśń, nieatrakcyjna dla szkodników i gryzoni

## Alternatywne materiały izolacyjne

- Mogą powodować pylenie i uczulenie
- Sprzyjają nadmiernemu nagrzewaniu się pomieszczeń w czasie upałów
- Ulegają degradacji, opadają oraz kurczą się wraz z upływem lat
- Absorbują wodę w pomieszczeniach mokrych i o złej wentylacji, tracąc właściwości izolacyjne
- Pozwalają na swobodne przepływy powietrza, co wpływa na wzrost kosztów ogrzewania
- Podczas montażu powstaje wiele miejsc niez izolowanych (mostki termiczne)
- Podatne na działania szkodników, gryzoni



Producenci oraz instalatorzy mają obowiązek informowania swoich klientów o właściwościach produktów oraz ich przydatności w konkretnym zastosowaniu.

**Ważne:** pianki otwarto- i zamkniętokomórkowe Purios objęte są normą zharmonizowaną PN-EN 14315-1:2013(I), co oznacza, że wszystkie badania przeprowadzone są z jej zgodnością. Od listopada 2014 r. oba systemy natryskowe opatrzone są znakiem CE.

(I)-PN-EN 14315-1:2013 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze sztywnej pianki poliuretanowej (PUR) i pianki poliizocyanurowej (PIR) formowane natryskowo in situ. Opracowanie własne na podstawie PU EUROPE excellence in insulation – Factsheet n°22.

## Charakterystyka piany

### Właściwości

### Piana zamkniętokomórkowa

### Piana otwartokomórkowa

Zawartość komórek zamkniętych (według ISO 4590)	CCC4 zgodnie z EN 14315 $\geq 90\%$	CCC1 zgodnie z EN 14315 $< 20\%$
Przewodność cieplna (wartość według EN 12667 i EN 12939)	0,020-0,022 W/m $\times$ K	0,033-0,037 W/m $\times$ K
Odporność na wodę (zgodnie z EN 1609)	Krótkotrwała nasiąkliwość $\leq 0,11$ kg/m <sup>2</sup>	Nie zaleca się bezpośredniego kontaktu z wodą
Współczynnik oporu pary wodnej ( $\mu$ ) (według EN 12086)	Średniej przepuszczalności $25 < \mu < 150$	Wysoka przepuszczalność $\mu < 15$
Opór przepływu powietrza	Poprawia szczelność	Zwiększona grubość warstwy poprawia szczelność
Wytrzymałość na ściskanie (zgodnie z EN 826)	190-300 kPa	$\geq 10$ kPa
Wytrzymałość i sztywność	Wyższa wytrzymałość i sztywność w zależności od gęstości. Może poprawić wytrzymałość konstrukcyjną i nośność elementów budynku (w szczególności drewniane konstrukcje).	Niższa wytrzymałość oraz sztywność. Nie obciąża konstrukcji budynku.
Gęstość (zgodnie z EN 1602)	35-60 kg/m <sup>3</sup>	8-15 kg/m <sup>3</sup>
Współczynnik absorpcji akustycznej (zgodnie z normą EN ISO 11654)	Średni współczynnik pochłaniania dźwięku 0,3	Wysoki współczynnik pochłaniania dźwięku 0,55
Klasyfikacja reakcji na ogień [2]	E	F, E
Środek spieniający	Fizyczny środek spieniający (non - ozone depleting HFC)	CO <sub>2</sub> , woda

Purinova Sp. z o.o.  
ul. Wojska Polskiego 65  
85-825 Bydgoszcz  
Polska



purios.com  
info@purios.com

800 880 333  
bezpłatna infolinia