

# TYTAN PROFESSIONAL Pianoklej do Termoizolacji 820 ml szary

10048630

Profesjonalny jednokomponentowy klej poliuretanowy przeznaczony do klejenia materiałów termoizolacyjnych takich jak: płyty styropianowe EPS (białe i grafitowe), wełny mineralnej, płyt PUR i PIR przy ocieplaniu ścian zewnętrznych i wewnętrznych budynków oraz klejenia na istniejące ocieplenia. Pianoklej jest również dedykowany do klejenia płyt XPS do podziemnych części obiektów oraz do dachachów płaskich.



## ZALETY

- niska prężność kleju
- wysoka przyczepność kleju do powierzchni
- wysoka eliminacja mostków termicznych
- wysoka efektywność pracy i czysta technologia
- wysoka izolacyjność (niska przewodność cieplna)

## REKOMENDOWANE ZASTOSOWANIA

- do klejenia izolacji z eps, xps w systemach etics a także do klejenia izolacji termicznej do dachów płaskich jak i fundamentów. budownictwo wielopoziomowe.
- izolacja cieplna i akustyczna garaży blaszanych, altanek, balkonów
- redukcja mostków termicznych

1/7

## DANE TECHNICZNE

Parametr (+23°C/50% RH)	Wartość
Czas korekty [min]	≤ 10
Czas pełnego utwardzania (RB024) [h]	24
Klasa palności (EN 13501-1:2008)	F
Klasa palności (DIN 4102)	B3
Możliwość mechanicznego montowania [h]	2
Współczynnik przewodzenia ciepła (λ) (RB024) [W/mK]	0,036
Wydajność (pokrycie powierzchni) [m <sup>2</sup> ]	5 - 9
Wydajność (wydajność końcowa zależy od temperatury, wilgotności i odległości pomiędzy klejonym styropianem a ścianą oraz od wybranej metody pokrywania powierzchni) [m]	50 - 55
Czas otwarty (produkty testowane zgodnie z EOTA TR 46. Metody badań piano-klejów poliuretanowych dla Zewnętrznego Kompozytowego Systemu Izolacji Ciepłej (ETICS). Produkt jest zgodny z wytycznymi do Europejskich Aprobac Technicznych - ETAG 004) [min]	≤5
Warunki aplikacji	Wartość
Temperatura puszk / aplikatora (optymalnie +20°C) [°C]	+10 - +30
Temperatura otoczenia / podłoża [°C]	+0 - +35
Przyczepność	Wartość
Przyczepność do betonu (badania przeprowadzone dla szczeliny o szerokości 3mm w instytucie zewnętrznym Raport z badań NR LK02-2289/11/Z00NK) [MPa]	>0,230
Przyczepność do betonu komórkowego (badania przeprowadzone dla szczeliny o szerokości 3mm w instytucie zewnętrznym Raport z badań NR LK02-2289/11/Z00NK) [MPa]	>0,500
Przyczepność do cegły ceramicznej porotherm (badania przeprowadzone dla szczeliny o szerokości 3mm w instytucie zewnętrznym Raport z badań NR LK02-2289/11/Z00NK) [MPa]	>0,200

Przyczepność do drewna (sosna) (badania przeprowadzone dla szczeliny o szerokości 3mm w instytucie zewnętrznym Raport z badań NR LK02-2289/11/Z00NK) [MPa]	>0,350
Przyczepność do blachy ze stali ocynkowanej (badania przeprowadzone dla szczeliny o szerokości 3mm w instytucie zewnętrznym Raport z badań NR LK02-2289/11/Z00NK) [MPa]	>0,180
Przyczepność do płyty gipsowo-kartonowej (badania przeprowadzone dla szczeliny o szerokości 3mm w instytucie zewnętrznym Raport z badań NR LK02-2289/11/Z00NK) [MPa]	>0,330
Przyczepność do płyty z polistyrenu ekstrudowanego (XPS) (badania przeprowadzone dla szczeliny o szerokości 3mm w instytucie zewnętrznym Raport z badań NR LK02-2289/11/Z00NK) [MPa]	>0,260
Przyczepność do płyty z polistyrenu ekspandowanego (EPS) (badania przeprowadzone dla szczeliny o szerokości 3mm w instytucie zewnętrznym Raport z badań NR LK02-2289/11/Z00NK) [MPa]	>0,080
Przyczepność do wełny mineralnej (badania przeprowadzone dla szczeliny o szerokości 3mm w instytucie zewnętrznym Raport z badań NR LK02-2289/11/Z00NK) [MPa]	>0,090
Przyczepność do szkła (badania przeprowadzone dla szczeliny o szerokości 3mm w instytucie zewnętrznym Raport z badań NR LK02-2289/11/Z00NK) [MPa]	>0,160
Przyczepność do płyty korkowej (badania przeprowadzone dla szczeliny o szerokości 3mm w instytucie zewnętrznym Raport z badań NR LK02-2289/11/Z00NK) [MPa]	>0,400
Przyczepność do papy z posypką drobnoziarnistą (badania przeprowadzone dla szczeliny o szerokości 3mm w instytucie zewnętrznym Raport z badań NR LK02-2289/11/Z00NK) [MPa]	>0,350
Przyczepność do płyty z polistyrenu XPS (+23°C/50% RH) (badania przeprowadzone dla szczeliny o szerokości 8mm w instytucie zewnętrznym zgodnie z EOTA TR 46. Raport z badań NR N020-032442) [MPa]	0,141
Przyczepność do płyty z polistyrenu EPS (+23°C/50% RH) (badania przeprowadzone dla szczeliny o szerokości 8mm w instytucie zewnętrznym zgodnie z EOTA TR 46. Raport z badań NR N020-032439) [MPa]	0,113
Przyczepność do płyty z polistyrenu XPS (+23°C/50% RH – Max. czas otwarty 5 min) (badania przeprowadzone dla szczeliny o szerokości 8mm w instytucie zewnętrznym zgodnie z EOTA TR 46. Raport z badań NR N020-032442)	0,135

Przyczepność do płyty z polistyrenu EPS (+23°C/50% RH – Max. czas otwarty 5 min) (badania przeprowadzone dla szczeliny o szerokości 8mm w instytucie zewnętrznym zgodnie z EOTA TR 46. Raport z badań NR N020-032439) [MPa]	0,107
Przyczepność do płyty z polistyrenu XPS (+5°C/-% RH) (badania przeprowadzone dla szczeliny o szerokości 8mm w instytucie zewnętrznym zgodnie z EOTA TR 46. Raport z badań NR N020-032442) [MPa]	0,144
Przyczepność do płyty z polistyrenu EPS (+5°C/-% RH) (badania przeprowadzone dla szczeliny o szerokości 8mm w instytucie zewnętrznym zgodnie z EOTA TR 46. Raport z badań NR N020-032439) [MPa]	0,121
Przyczepność do płyty z polistyrenu XPS (+35°C/30% RH) (badania przeprowadzone dla szczeliny o szerokości 8mm w instytucie zewnętrznym zgodnie z EOTA TR 46. Raport z badań NR N020-032442) [MPa]	0,136
Przyczepność do płyty z polistyrenu EPS (+35°C/30% RH) (badania przeprowadzone dla szczeliny o szerokości 8mm w instytucie zewnętrznym zgodnie z EOTA TR 46. Raport z badań NR N020-032439) [MPa]	0,111
Przyczepność do płyty z polistyrenu XPS (+23°C/50% RH) (badania przeprowadzone dla szczeliny o szerokości 15mm w instytucie zewnętrznym zgodnie z EOTA TR 46. Raport z badań NR NR N020-032442) [MPa]	0,134
Przyczepność do płyty z polistyrenu EPS (+23°C/50% RH) (badania przeprowadzone dla szczeliny o szerokości 15mm w instytucie zewnętrznym zgodnie z EOTA TR 46. Raport z badań NR N020-032439) [MPa]	0,130

## SPOSÓB UŻYCIA

Przed przystąpieniem do aplikacji zapoznaj się z instrukcją bezpieczeństwa podaną w MSDS-ie.

### Przygotowanie podłoża

- Klej aplikować zgodnie z zakresem temperatur otoczenia i podłoża podanej w tabeli powyżej.
- Podłoże nie może być oblodzone, oszronione lub pokryte śniegiem.
- Zabezpieczyć powierzchnie narażone na przypadkowe zabrudzenie klejem.
- Jeśli powierzchnia płyty styropianowej jest hydrofobowa lub pokryta powłoką należy powierzchnię klejoną przed użyciem przetrzeć za pomocą papieru ściernego aby zwiększyć adhezję kleju do powierzchni płyty styropianowej.

4/7

## Przygotowanie produktu

- Zbyt zimną puszkę doprowadzić do temp pokojowej np. przez zanurzenie w ciepłej wodzie o temperaturze do +30°C lub pozostawić w temperaturze pokojowej przez min 24h.
- Temperatura aplikatora nie może być niższa niż temperatura puszeki.

## Aplikacja

- Założyć rękawiczki ochronne.
- Energicznie wstrząsać puszką (10-20 sek. zaworem w dół) w celu dokładnego wymieszania składników.
- Przykręcić puszkę do aplikatora.
- Pozycją roboczą puszeki jest pozycja „zaworem w dół”.
- Poniżej podane są sposoby aplikacji kleju:
- **SPOSÓB KLEJENIA PŁYT STYROPIANOWYCH DO ŚCIAN PIONOWYCH**
- Około 2 cm grubości warkocz kleju nanieść bezpośrednio na płytę styropianową tworząc literę „M”, którą od góry zamyka pozioma linia stanowiąca ok. 1/3 długości płyty styropianowej, równoległa do dłuższej krawędzi płyty. Istotne, aby w każdym przypadku odległość warkocza kleju od krawędzi płyty (również w przypadku pionowych kreski litery M równoległych do krótszej krawędzi płyty) wynosiła przynajmniej 2 cm.
- Wielkość strumienia i szybkość aplikacji regulować siłą nacisku na spust aplikatora.
- Przy dużych nierównościach warkocz kleju nakładać podwójnie.
- Bezpośrednio po nałożeniu kleju docisnąć płytę do ściany, miażdżąc warkocz kleju do połowy jego grubości i wstępnie ustawić położenie płyty. Należy bezwzględnie unikać całkowitego zmiażdżenia warkocza.
- Po kilku minutach, przy użyciu poziomicy lub długiej łaty, skorygować końcowe ustawienie płyty poprzez ponowne jej dociśnięcie i delikatne odciągnięcie od podłoża. Należy zwrócić uwagę by nie zerwać wiązania.
- Ustawienie płyty można korygować do około 10 minut od momentu jej pierwszego przyłożenia do ściany.
- Maksymalna grubość szczeliny do 30mm.
- Pierwsza warstwa klejonych płyt musi się wspierać na listwie startowej.
- Izolowanie powierzchni nad nadprożami wykonywać z użyciem specjalnych elementów mocujących.
- Należy osłaniać izolowane powierzchnie podczas niekorzystnych warunków pogodowych tj deszczu oraz wiatru.
- Należy zastosować dyble do mocowania płyt styropianowych zgodnie z wytycznymi zalecanymi dla systemu ETICS.
- **SPOSÓB KLEJENIA PŁYT STYROPIANOWYCH DO DACHÓW PŁASKICH I DO FUNDAMENTÓW**
- Około 2 cm grubości warkocze kleju – rekomendujemy trzy równoległe do siebie i do krótszej krawędzi płyty styropianowej warkocze, możliwie o tej samej długości i oddalone od siebie o ok. 30 cm - nanieść na płytę styropianową. Dodatkowo odległość dwóch skrajnych warkoczy kleju powinna wynosić ok. 17 cm licząc od krawędzi płyty.

- Wielkość strumienia i szybkość aplikacji regulować siłą nacisku na spust aplikatora
- Bezpośrednio po nałożeniu kleju na płytę styropianową przyłożyć płytę do podłoża i docisnąć najlepiej przy pomocy łąty murarskiej do uzyskania szczeliny do 15 mm.
- Do około 10 minut należy dokonać korekcji ułożonych płyt styropianowych.
- Jeśli to konieczne należy zastosować dyble do mocowania płyt styropianowych zgodnie z wytycznymi zalecanymi dla systemu ETICS.

## Prace po zakończeniu aplikacji

- Jeśli pracę przerywa się na dłużej niż 5 minut dyszę aplikatora ze świeżym klejem a także zawór należy wyczyścić czyścikiem do pian poliuretanowych. W tym celu należy nałożyć plastikową rurkę dołączoną do opakowania aplikatora na jego wylot tak aby podczas czyszczenia uniknąć tworzenia się mgiełki zawierającej czyścik i pozostałość z aplikatora. Następnie puszkę z czyścikiem należy nakręcić na aplikator i naciskać jego spust do momentu gdy będzie z niego wypływać czysty płyn. Wstrząsnąć puszkę przed ponowną aplikacją.

## Ograniczenia / uwagi

- Szybkość utwardzania w tym czas korygowalności jest silnie zależna od panującej temperatury i wilgotności powietrza. Im temperatura aplikacji jest wyższa tym czas ten ulega skróceniu. Im temperatura jest niższa i bliższa minimalnej temperaturze aplikacji tym czas korekcji może ulec wydłużeniu. Producent rekomenduje dokonywanie każdorazowo korekty położenia zamocowanych płyt.
- Klej wykazuje brak przyczepności do polietylenu, polipropylenu, poliamidu, silikonu i teflonu.
- Klej jest bezpieczny dla płyt styropianowych, nie niszczy ich.
- Świeży klej usuwać czyścikiem do pian poliuretanowych przy czym należy zwrócić uwagę, że czyścik może niszczyć płytę styropianową.
- Utwardzony klej można usunąć jedynie mechanicznie (np. za pomocą noża).
- Jakość i stan techniczny użytego aplikatora wpływa na parametry finalnego produktu.
- Nie stosować kleju w pomieszczeniach bez dostępu świeżego powietrza i słabo wentylowanych a także chronić przed nagrzewaniem pojemnika powyżej 50°C.

## INFORMACJE DODATKOWE

Wszelkie podane parametry bazują na próbach i testach laboratoryjnych zgodnych ze standardami wewnętrznymi producenta i silnie zależą od warunków utwardzania się piany (temperatury puszk, otoczenia, podłoża, jakości użytego sprzętu oraz umiejętności osoby aplikującej pianę). Dla szczelin o szerokości większej niż 3cm wartości parametrów mogą odbiegać od tych deklarowanych w tabeli danych technicznych.

## TRANSPORT / PRZECHOWYWANIE

Klej zachowuje swoją przydatność do użycia w ciągu 12 miesięcy od daty produkcji pod warunkiem, że jest przechowywany w oryginalnych opakowaniach w pozycji pionowej (zaworem do góry) w suchym miejscu o temperaturze +5°C do +30°C. Przechowywanie w temperaturze większej niż +30°C skraca okres przydatności produktu do użycia, wpływając negatywnie na jego parametry. Istnieje możliwość przechowywania produktu w temperaturze -5°C nie dłużej jednak niż 7 dni (z wyłączeniem transportu). Nie jest dozwolone przechowywanie pojemników z klejem w temp. powyżej +50°C ani w pobliżu otwartego ognia. Przechowywanie produktu w pozycji innej niż zalecana może doprowadzić do blokady zaworu. Puszki nie wolno zginać ani przebijać nawet po całkowitym opróżnieniu.

Nie przechowywać piany w kabinie samochodu. Przewozić wyłącznie w bagażniku.

Szczegółowe informacje dotyczące transportu znajdują się w karcie bezpieczeństwa produktu (MSDS).

Temperatura transportu	Okres transport piany (dni)
< -20°C	4
-19°C ÷ -10°C	7
-9°C ÷ -0°C	10

## OSTRZEŻENIA I ZALECENIA BHP

Powyższe dane, zalecenia i wskazówki opierają się na naszej najlepszej wiedzy, badaniach oraz doświadczeniach i zostały udzielone w dobrej wierze, zgodnie z zasadami obowiązującymi w naszej firmie i u naszych dostawców. Zaproponowane sposoby postępowania uznane są za powszechne, jednak każdy z użytkowników tego materiału powinien upewnić się na wszelkie możliwe sposoby, włącznie ze sprawdzeniem produktu końcowego w odpowiednich warunkach, o przydatności dostarczanych materiałów dla osiągnięcia celów przez niego zamierzonych. Ani Spółka, ani jej upoważnieni przedstawiciele nie mogą ponosić odpowiedzialności za jakiegokolwiek straty poniesione na skutek nieprawidłowego, bądź błędnego użycia jej materiałów.