

COOL-R posiada Deklarację Środowiskową III typu nr 400/2022

**COOL-R**

## WYSOKOREFLEKSYJNA HYDROIZOLACYJNA POWŁOKA DACHOWA

Unikalna kombinacja parametrów COOL-R to redukcja temperatury pod dachem oraz bezszwowa hydroizolacja. Zalety powłoki COOL-R:

- ▶ UDOKUMENTOWANA REDUKCJA ŚLADU WĘGLOWEGO
- ▶ Poprawa komfortu cieplnego wewnątrz pomieszczeń
- ▶ Redukcja przestojów produkcyjnych i strat w towarze
- ▶ Redukcja kosztów użytkowania systemów klimatyzacyjnych i chłodniczych



Chłodzenie



Hydroizolacja



Refleksyjność



Nierozprzestrzenianie  
ognia



Wytrzymałość

COOL-R jest innowacyjną bezszwową hydroizolacją łączącą wysoką refleksyjność - 85,7% (zdolność do odbicia promieniowania słonecznego) i emisyjność 0,85 (zdolność do oddawania ciepła w postaci promieniowania podczerwonego) wyrażoną imponującym współczynnikiem SRI 107 zapewniającym niską temperaturę pokrycia dachowego.

*Dla mnie największą zaletą jest to, iż zastosowanie pojedynczego produktu zapewnia obniżenie temperatury wewnętrznej, likwidację nieszczelności oraz dodatkowo oszczędności w stosowaniu systemów klimatyzacyjnych.*

Cecila, zarządcza hali magazynowej owoców w Seville w Hiszpanii.

### Magazyny, hale produkcyjne i inne obiekty bez klimatyzacji

- ▶ Obniżenie temperatury wewnątrz pomieszczeń.
- ▶ Poprawa komfortu i wydajności pracy.
- ▶ Redukcja przestoju w produkcji.
- ▶ Minimalizacja strat w towarze.
- ▶ Trwały i wodoszczelny dach.



### Budynki hodowli żywego inwentarza – obory, chlewnie, kurniki

- ▶ Obniżenie temperatury wewnątrz pomieszczeń.
- ▶ Ochrona żywego inwentarza przed wpływem wysokich temperatur.
- ▶ Zwiększona wydajność produkcji.
- ▶ Trwały i wodoszczelny dach.



\* SRI - Solar Reflectance Index jest połączeniem takich właściwości materiałów jak refleksyjność i emisyjność. Wyższy wskaźnik SRI to lepsze właściwości materiałów.



### Magazyny, budynki produkcyjne, hipermarkety z klimatyzacją

- ▶ Obniżenie temperatury wewnątrz pomieszczeń.
- ▶ Redukcja kosztów użytkowania systemów klimatyzacyjnych.
- ▶ Poprawa komfortu termicznego z redukcją lub eliminacją konieczności chłodzenia powietrza.
- ▶ Zwiększona wydajność produkcji i sprzedaży.
- ▶ Trwały i wodoszczelny dach.



### Obiekty specjalnego przeznaczenia – magazyny farmaceutyczne, chłodnie, zakłady przetwórstwa żywności

- ▶ Obniżenie temperatury wewnątrz pomieszczeń.
- ▶ Utrzymanie temperatury w magazynach i zakładach produkcyjnych, w których muszą być przestrzegane rygoru temperatury.
- ▶ Zwiększenie wydajności systemów klimatyzacyjnych i chłodniczych.
- ▶ Redukcja kosztów chłodzenia.
- ▶ Trwały i wodoszczelny dach.





## Wsparcie dla Inwestorów i Wykonawców:

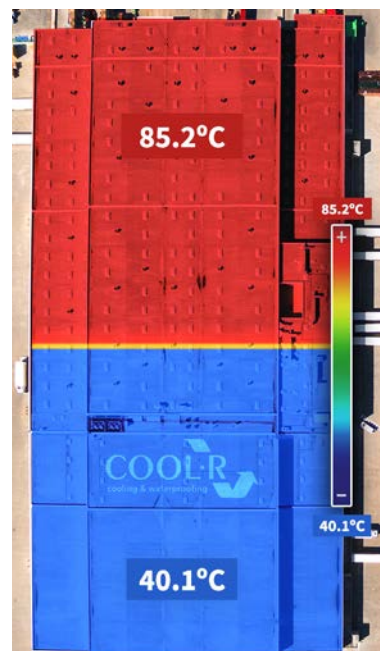
- ▶ Wykonanie analizy bilansu ciepła przed i po zastosowaniu COOL-R.
- ▶ Estymacja oszczędności finansowych związanych z działaniem systemów klimatyzacyjnych i chłodniczych.
- ▶ Weryfikacja stanu technicznego dachu.
- ▶ Szacowanie czasu zwrotu inwestycji.
- ▶ Aplikacja COOL-R wykonywana przez certyfikowane firmy wykonawcze.
- ▶ Gwarancja.
- ▶ Serwis powykonawczy.

Parametr	Norma	Szara warstwa podkładowa COOL-R	Biała warstwa wierzchnia COOL-R
Konsystencja		Półpłynna pasta	Półpłynna pasta
Gęstość [g/ml]	PN EN ISO 2811-1	1,42	1,42
Lepkość (mPa·s): 20 RPM, 25°C, wrzeciono 6	PN-EN ISO 3219	10000	10000
Splywność [kąt 90°, temp 70°C]	PN-B-24006	Pass	Pass
Czas tworzenia naskórka [min]	ASTM D 1640	120	120
Wczesna odporność na deszcz [min]	PN EN 15816	120	120
Tempo utwardzania [mm/24h]	ASTM 1640	2.0	2.0

Nieutwardzony - badany w 23°C i 50% wilgotności względnej

Parametr	Norma	COOL-R powłoka
Moduł $e$ 100%, MPa, 23°C, 50% wilgotności	PN-EN ISO 527-1	1,4
Siła do zerwania, Mpa, 23°C, 50% wilgotności	PN-EN ISO 527-1	2
Maksymalna elastyczność, % 23°C, 50% wilgotności	PN-EN ISO 527-1	350
Twardość Shore A	ISO 868	50
Elastyczność w ujemnych temperaturach [°C]	PN-EN 1109	-35
Wodoszczelność [kPa]	PN-EN 1928	200
Dopuszczenie do ruchu pieszego - umiarkowane	ETAG 005	P2
Żywotność produktu	ETAG 005	W2
Odporność na ogień	EN 13501-5+A1	B <sub>Roof</sub> (t1)
Wagowe obciążenie dachu [kg/m <sup>2</sup> ]		1,44

Utwardzony - badany po 2 tygodniach w 23°C i 50% wilgotności względnej






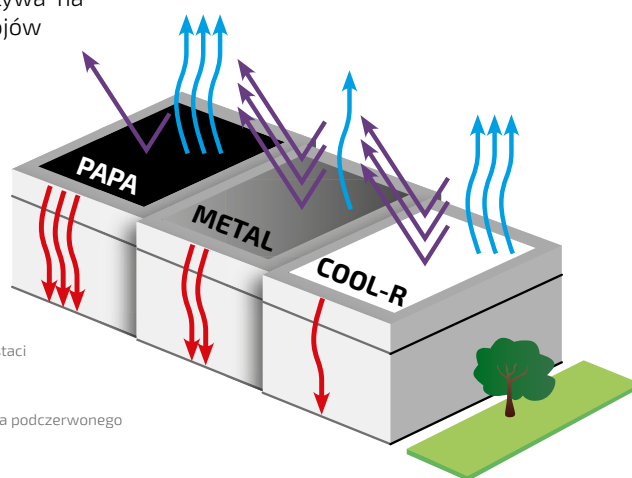
## 10 lat gwarancji na system COOL-R

COOL-R zapewnia ciągłą hydroizolację powierzchni dachu, chroniąc przed negatywnym działaniem wody i promieniowania UV, nie obciążając przy tym jego konstrukcji. Zastosowanie powłoki COOL-R podnosi odporność pokrycia dachowego na działy nie warunków atmosferycznych, w tym duże różnice temperatur oraz na uszkodzenia mechaniczne. Aplikacja systemu COOL-R pozwala znacząco wydłużyć trwałość istniejącego pokrycia i obniżyć koszty utrzymania dachu.

Dzięki nakładaniu mechaniczemu aplikacja powłoki COOL-R jest szybka i łatwa. Nie zwiększa obciążenia dachu oraz nie zmienia jego struktury. Proces nakładania powłoki COOL-R nie wpływa na możliwość użytkowania budynku oraz nie powoduje przestoju produkcyjnych. Produkt COOL-R posiada wszelkie wymagane certyfikaty wśród nich Europejską Ocenę Techniczną (ETA) nr 16/0906 zgodnie z wytycznymi ETAG 005.

Dzięki wysokiej wartości wskaźnika SRI=107, COOL-R pozwala na znaczną redukcję bilansu cieplnego, co prowadzi do obniżenia kosztów użytkowania obiektów wyposażonych w instalacje klimatyzacyjne. Ponadto COOL-R zapewnia uzyskanie trwałego i wodoszczelnego pokrycia dachowego.

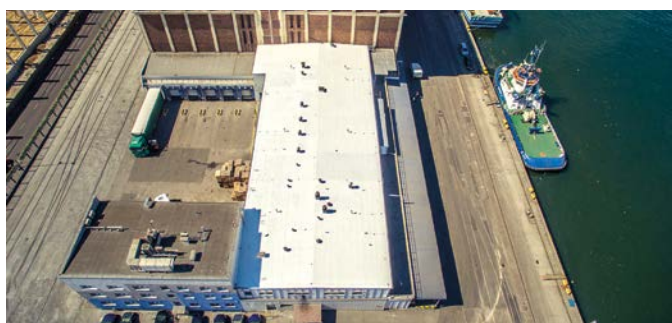
-  Przenikanie ciepła do budynku
-  Emisyjność, oddanie ciepła w postaci promieniowania podczerwonego
-  Refleksja, odbicie promieniowania podczerwonego



### System przebadany zgodnie z normą PN EN 13501 (BROOF T1)

Powłoka COOL-R może być stosowana na większości układów dachowych bitumicznych, PVC oraz stalowych; posiada klasyfikację BRoof (t1) – NRO – nie rozprzestrzeniania się ognia.

### Obiekty referencyjne



Igłoport, magazyn, Gdynia (2016)



Eurocash, magazyn, Piła (2016)



Domino, magazyn i hala produkcyjna, Dzierżonów (2016)



Luxdrob, ferma drobiu, Gomułtin (2016)

## Globalne doświadczenie, lokalne zastosowanie

Selena jest firmą globalną, produkującą i dostarczającą szeroką gamę produktów z branży chemii budowlanej, zarówno dla profesjonalistów, jak i osób zajmujących się budownictwem okazjonalnie. W naszej ofercie znajdują się m.in. piany poliuretanowe, kleje i uszczelniacze, systemy dociepleń oraz duży wybór materiałów hydroizolacyjnych. Nasze główne marki to Tytan Professional, Quilosa, Artelit, Tack-R oraz Elite.

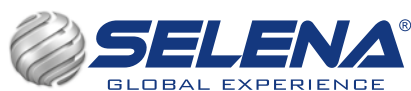
Selena powstała w Polsce w 1992 roku. Od tego czasu zdobyliśmy doświadczenie na czterech kontynentach, w wielu krajach oraz w różnych obszarach biznesu. Jesteśmy jednym z trzech największych producentów piany poliuretanowej na świecie. Nasze globalne doświadczenie zdobywane na zróżnicowanych rynkach, motywuje nas do nieustannego szukania nowych ścieżek rozwoju.

### Naszymi najnowszymi osiągnięciami w obszarze hydroizolacji są systemy i produkty:

- ▶ COOL-R wysokorefleksyjna powłoka dachowa o udokumentowanym poziomie śladu węglowego produktu - Deklaracja Środowiskowa III Typu nr 400/2022
- ▶ Kompletny System Dachów Zielonych TACK-R obejmujący membrany hydroizolacyjne TACK-R Green, termoizolacje, systemy drenażu Green Drain i GreenGeo oraz substraty i roślinność Green Sedum i Green Herba
- ▶ TACK-R KMB 2K - dwuskładnikowa przeciwwodna izolacja fundamentów i obiektów inżynierskich wykonywana metodą natrysku hydrodynamicznego.
- ▶ TACK-R FLASHING - wodoodporna żywica polimerowo-bitumiczna.



Zapewniamy indywidualną i pełną obsługę klienta na każdym etapie inwestycji - od projektu po odbiór końcowy. Nasi doradcy techniczni zapewniają wsparcie całego procesu dostarczając dla każdego klienta indywidualne rozwiązanie dopasowane do jego potrzeb.



SELENA INDUSTRIAL TECHNOLOGIES Sp. z o.o.  
ul. Pieszycza 3; 58-200 Dzierżoniów  
info.sit@selena.com; kontakt@cool-r.pl  
www.tack-r.pl; www.cool-r.pl

tel. :

- 668 450 937 (dolnośląskie, opolskie, lubuskie, wielkopolskie)
- 606 298 468 (mazowieckie, podlaskie, łódzkie, lubelskie)
- 538 628 629 (zachodniopomorskie, pomorskie, kujawsko-pomorskie, warmińsko - mazurskie)
- 532 353 734 (małopolskie, śląskie, świętokrzyskie, podkarpackie)

### SRI = 107

SRI - Wskaźnik refleksyjności i emisji ciepła

### Wysoka wodoszczelność

200 kPa i odporność na zastoiny wody

### Odporność na warunki temperaturowe

Min. -35°C max +80°C po całkowitym wyschnięciu

### 350%

Wysoka elastyczność

### 90 minut

Odporność na deszcz