

Cool-R

KARTA TECHNICZNA 2/2016/PL

Cool-R to jednoskładnikowa, wysoko refleksyjna, bezspoinowa hydroizolacja do stosowania na dachach nowych i remontowanych. Można ją stosować na dachach płaskich i skośnych.

ZASTOSOWANIE

- Dachy płaskie i skośne w obiektach nowych oraz do renowacji.
- Budownictwo kubaturowe, przemysłowe, publiczne, mieszkalne
- Pokrycia papowe i bitumiczne, betonowe, PVC, blachy, dachówki ceramiczne.
- Renowacja dachów pokrytych azbestem. Przywrócenie hydroizolacyjności z jednoczesnym związaniem swobodnych włókien materiału.

ZALETY

- Wysoka refleksyjność [85,7%] i emisyjność [0.85] powłoki – współczynnik SRI 107.
- Zapobiega przegrzewaniu się dachów.
- Odporna na działanie promieni UV .
- Długa żywotność powłoki - kat. W2 zgodnie z ETAG 005.
- Odporna na oddziaływanie ognia zewnętrznego B_{Roof} (t₁).
- Tworzy bezspoinową hydroizolację o grubości 1mm .
- Niewielkie obciążenie konstrukcji (1,42 kg/m²).
- Wysoka elastyczność - 300%.
- Odporność na warunki temperaturowe -35°C do +80°C.
- Czas schnięcia jednej warstwy – 120 minut.
- Odporność na deszcz po 90 minutach.
- Produkt ekologiczny, bezrozpuszczalnikowy, nie emituje substancji lotnych.
- Produkt łatwy w aplikacji z możliwością nanoszenia maszynowego.
- Wydłuża żywotność pokryć dachowych o 10 lat.
- Nie podlega trwałemu zabrudzeniu, łatwa w czyszczeniu.
- Łatwa naprawa ewentualnych uszkodzeń mechanicznych.

Parametry czasowe określone są dla temperatury +23 C i wilgotności powietrza do 50%.

SPOSÓB UŻYCIA

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

PODŁOŻA BITUMICZNE

Musi być osuszone i oczyszczone ze wszystkich niespójnych elementów i cząstek przez dokładne zamiatanie. Widoczne wzdęcia i fałdy papy powinny być nacięte, osuszone, zgrzane lub wyrównane odpowiednią masą bitumiczną Abizol G bądź uszczelniaczem X-treme . Podłoża papowe należy wcześniej zagruntować stosując grunt Cool-R Primer BP. Wszystkie rozszczelnione zakłady na papie należy ponownie zgrzać przy pomocy palnika dekarckiego lub gorącego powietrza. Ubytki na papie, rozstępy i pęknięcia, należy dodatkowo wzmocnić, zatapiając zbrojenie Cool-R RF na płaskich powierzchniach i Cool-R RV na powierzchniach pionowych.

PODŁOŻE SYNTETYCZNE (PVC)

Musi być osuszone i oczyszczone ze wszystkich niespójnych elementów i cząstek przez dokładne zamiatanie. Na wszelkiego rodzaju uszkodzenia mechaniczne należy wgrzać łatkę z tego samego materiału co podłoże, w celu uniemożliwienia wpływania Cool-R pod hydroizolację.

PODŁOŻE Z BLACHY

Musi być suche, czyste, bez rdzy, mchów i porostów, ostrych krawędzi i odtłuszczone czyszcikiem organicznym na bazie Izopropanolu.

PODŁOŻE BETONOWE

Musi być suche (wilgotność betonu <3 %), czyste, bez mchów i porostów, ostrych krawędzi i odtłuszczone. Konieczne jest gruntowanie całej powierzchni, gruntem Cool-R Primer BP.

PRZYGOTOWANIE PRODUKTU

Cool-R jest jednoskładnikowym produktem gotowym do użycia. Nie wymaga mieszania. Nie dodawać jakichkolwiek dodatków zmieniających jego gęstość.

APLIKACJA

Dla poprawnej aplikacji rekomendujemy nakładanie produktu w dwóch warstwach o różnych kolorach. Pierwsza warstwa (podkładowa) – Cool-R kolor szary. Druga warstwa (wierzchnia) – Cool-R kolor biały. Nanoszenie produktu może być realizowane ręcznie (wałek, pędzel) lub mechanicznie (natrysk hydrodynamiczny, dysza HDA 633/ 823, ciśnienie 200 bar). Aplikacja mechaniczna nie powinna odbywać się przy silnym wietrze.

Powierzchnie metalowe, beton, membrany syntetyczne (PVC)

- Bez zastosowania wkładki wzmacniającej (metal, membrany syntetyczne)

	Kolor	Zużycie	Grubość warstwy
Cool-R warstwa podkładowa	Szary	0,9 kg/m ²	0,5mm
Cool-R warstwa wierzchnia	Biały	0,9 kg/m ²	0,5mm

Całkowita grubość powłoki po wychynięciu $\geq 1,0$ mm

- Z zastosowaniem wkładki wzmacniającej (beton)

	Kolor	Zużycie	Grubość warstwy
Cool-R warstwa podkładowa	Szary	1,5kg/m ²	0,8mm
Cool-R warstwa wierzchnia	Biały	0,8kg/m ²	0,5mm

Całkowita grubość powłoki po wyschnięciu $\geq 1,2$ mm

Papy wierzchniego krycia

- Z zastosowaniem wkładki wzmacniającej:

	Kolor	Zużycie	Grubość warstwy
Cool-R warstwa podkładowa	Szary	1,5kg/m ²	0,8mm
Cool-R warstwa wierzchnia	Biały	0,8kg/m ²	0,5mm

Całkowita grubość powłoki po wychynięciu $\geq 1,2$ mm

- Bez zastosowania wkładki wzmacniającej:

	Kolor	Zużycie	Grubość warstwy
Cool-R warstwa podkładowa	Szary	1,0 kg/m ²	0,5mm
Cool-R warstwa wierzchnia	Biały	0,9 kg/m ²	0,5mm

Całkowita grubość powłoki po wychynięciu $\geq 1,0$ mm

Druga warstwa może być aplikowana po wyschnięciu warstwy pierwszej. Według wytycznych producenta i ETAG 005 w systemie Cool-R należy cało powierzchniowo wtapiać zbrojenie Cool-R RF, co pozwala utrzymać pełne parametry produktu. W określonych sytuacjach dopuszczalne jest układanie Cool-R bez zbrojenia – w tym celu prosi się o kontakt z producentem. Na wszystkie wywinięcia i obróbki należy obowiązkowo stosować zbrojenie Cool-R RV.

Aplikacja Cool-R ze zbrojeniem

- 1. Aplikacja Cool-R (podkład – szary).** Powierzchnia dachu powinna być najpierw pokryta Cool-R (podkład – szary) w sposób mechaniczny lub manualny za pomocą odpowiednich narzędzi.
- 2. Aplikacja Cool-R RV lub Cool-R RF.** Zbrojenie należy całkowicie zatopić w podkładzie Cool-R (podkład – szary). Wszystkie zakłady ok. 10cm
- 3. Aplikacja Cool-R (nawierzchniowy – biały).** Po wyschnięciu pierwszej warstwy podkładowej można przystąpić do aplikacji kolejnej.

PRACE PO ZAKOŃCZENIU APLIKACJI

Narzędzia i ubrania należy czyścić wodą zanim produkt zaschnie. Po zaschnięciu należy użyć benzyny albo xylenu. Zalecamy ostrożność i wykonanie uprzednio testu, by zapobiec wystąpieniu alergii. Maszyna do aplikacji natryskowej powinna być przeczyszczona zgodnie z zaleceniami producenta aplikatora natryskowego. Stosować się do Karty Charakterystyki Produktu.

DANE TECHNICZNE

Certyfikacja LEED			
Zgodnie z punktem 7.2 certyfikacji LEED dotyczącym zwalczania Wysp Ciepła [SS Credit 7.2: Heat Island Effect—Roof]			
BADANY PARAMETR	Norma	Wynik	Spełnia
SRI (Solar Reflectance Index)	ASTM E1980-11	107	TAK
Refleksyjność	ASTM E903-12	85,7% ± 0,2	TAK
Współczynnik emisyjności	ASTM C1371-04a (2010)e1	0,85 ± 0,03	TAK
MRc5 Materiały Regionalne			
Dla projektów zlokalizowanych w Polsce (miejsce produkcji i pochodzenia surowców)– 5%			
Miejsce produkcji – Polska – 100%			
Miejsce pochodzenia surowców – Polska – 5%			
Nieutwardzony - badany w 23°C i 50% wilgotności względnej			
BADANY PARAMETR	Metoda badań	Cool-R podkład szary	Cool-R wierzchni biały
Konsystencja	MB/02/1/2015	Półpłynna pasta	Półpłynna pasta
Gęstość [g/ml]	PN EN ISO 2811-1:2012	1,43	1,51
Lepkość 20 RPM, 25 0C, wrzeczono 6 [mPas]	PN-EN ISO 3219:2000	20 000	20 000
Splywność z powierzchni 90° / t=70°C/	PN-EN ISO 28199-3:2010	spełnia	spełnia
Pyłosuchość [h]	PN-EN ISO 9117-3:2010	1.0	1.0
Odporność na deszcz [h]	PN-EN 115816:2011	1.5	1.5
Czas schnięcia warstwy [h]		2.0	2.0
Pełne utwardzenie [h]	ASTM D1640		24
Utwardzony –badany po 4 tygodniach w 23°C i 50% wilgotności względnej			
BADANY PARAMETR	Metoda badań	Cool-R powłoka	
Moduł przy 100% wydłużeniu @ [MPa]	PN-ISO 527-1 2012	1,8	
Wydłużenie przy zerwaniu [%]	PN-ISO 527-1 2012	300 ± 10	
Elastyczność w niskich	PN-EN 1109:2013-	-35	

temperaturach [°C]	07	
Twardość A Shora	ISO 868	70
Wodoszczelność [kPa]	EN-PN 1928:2002	200
Dopuszczenie do ruchu pieszego	ETAG 005	P2
Żywotność produktu	ETAG 005	W2
Odporność na oddziaływanie ognia zewnętrznego	EN 13501-5+A1:2010	B_{Roof}(t1)*
Wagowe obciążenie 1m2 dachu [kg]		1,42

* Patrz raport ITB 16400/15/Z00NP

TEMPERATURA	MIN	MAX
Temperatura aplikacji [°C]	+ 5	+ 40
Odporność temperaturowa po utwardzeniu [°C]	-35	+ 80
Temperatura przechowywania [°C]	+ 5	+ 25

ODPORNOŚĆ CHEMICZNA	Wynik
Woda	spełnia
Woda słona	spełnia
Rozcieńczone zasady i kwasy	spełnia

Przy występowaniu środowisk agresywnych innych niż wymienione wyżej prosimy o kontakt z Działem Technicznym.

PRZYCZEPNOŚĆ

Cool –R może być aplikowany na większości materiałów budowlanych i pokryć dachowych takich jak: papy bitumiczne, membrany PVC, blachy kwasoodporne, blachy powlekane, dachówki ceramiczne i cementowe, stropodachy betonowe.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

PAKOWANIE

Cool-R dostarczany jest w dwóch plastikowych wiadrach:

- Cool-R podkład (szary) – wiadro plastikowe z szarym wieczkiem 15 kg (10l) kolor oznaczony stickerem

- Cool-R nawierzchniowy (biały) – wiadro plastikowe z białym wieczkiem 15 kg (10l)

Inny typ opakowania dostępny na indywidualne zamówienie klienta.

PRZECHOWYWANIE

Przechowywać do 24 miesięcy w suchym miejscu, chroniąc przed przegrzaniem, w temperaturze od +5°C do +25°C. Produkt można transportować przez okres nie dłuższy niż 3 tygodnie w temperaturze nie niższej niż -10°C, jednak przed użyciem należy produkt kondycjonować przez okres 24 godzin w temperaturze pokojowej.

Transport nie podlega przepisom ADR.

OGRANICZENIA STOSOWANIA

Produktu nie należy stosować na wrażliwych powierzchniach metalowych, np. miedzi i jej stopach, ponieważ może powodować przebarwienie podłoża. Produkt przeznaczony do wykonania hydroizolacji dachów wyłączonych z ruchu pieszego. Dopuszcza się wejście na powłokę w ramach dokonania prac konserwacyjnych bądź niezbędnych napraw.

UWAGI

- Produkt posiada kartę charakterystyki MSDS-D-213-PL
- Produkt produkowany jest zgodnie ze standardami: ISO 9001 i ISO 14001.
- Produkt rekomendowany przy certyfikacji LEED zgodnie z punktem 7.2 dotyczącym zwalczania Miejskich Wysp Ciepła oraz MRc5 Materiały Regionalne (5%)
- Produkt przebadany zgodnie z normą EN-PN 13501 BRoof(t1)