

Co to jest pasywne chłodzenie radiacyjne?



To technologia, która obniża temperaturę powierzchni poniżej temperatury powietrza, nawet w pełnym słońcu.

Działa na dwa sposoby:

- odbija większość energii słonecznej,
- aktywnie wypromieniowuje ciepło w zakresie fal, które przechodzą przez tzw. okno atmosferyczne.

Oddane ciepło nie ogrzewa powietrza przy powierzchni, lecz ucieka do atmosfery i rozprasza się. A to wszystko pasywnie, bez zapotrzebowania na energię.

To samo zjawisko odpowiada za poranny szron, nawet gdy w nocy temperatura nie spadła poniżej zera.

➤ Cechy powłok PDRC:

➤ Chłodzenie emisyjne

Wysoka zdolność emisji ciepła w dzień i w nocy. Wydajność rośnie wraz z temperaturą.

➤ Selektywna emisyjność

Emisja głównie w zakresie długości fal 8–13 μm (okno atmosferyczne). Promieniowanie nie ogrzewa powietrza nad powierzchnią i swobodnie przechodzi przez atmosferę.

➤ Refleksyjność słoneczna

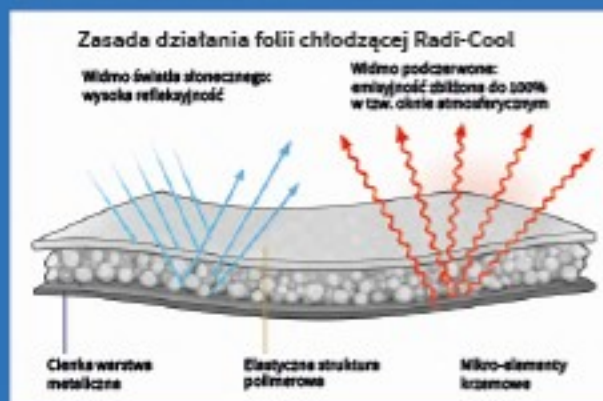
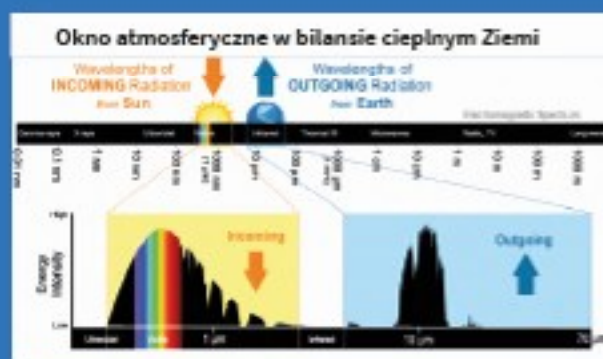
Odbicie ponad 90% promieniowania słonecznego. Minimalne nagrzewanie powierzchni.

➤ Odporność na promieniowanie UV

Stabilność i trwałość w warunkach zewnętrznych.

➤ Ciągły cykl

Proces pasywny i nieprzerwany, bez zużycia energii



Dowiedz się więcej:

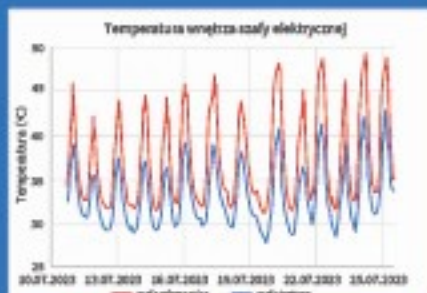


➤ Rezultaty są mierzalne i potwierdzone

Dowiedz się
więcej:



Wyraźny spadek temperatury nasłonecznionej powierzchni. Blacha aluminiowa pokryta folią Radi-Cool może być nawet o 40°C zimniejsza niż ta sama blacha bez pokrycia.



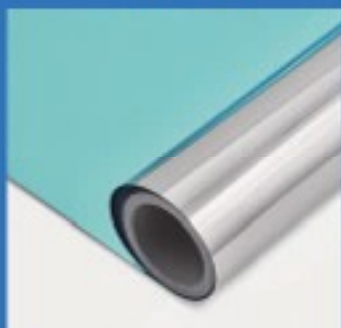
Niższa temperatura powierzchni oznacza chłodniejsze wnętrze. W szafie sterującej spadek wynosi nawet 10°C dzięki zastosowaniu pasywnego chłodzenia.



Niższa temperatura to realne oszczędności. Zużycie energii na klimatyzację spada o ponad 50% przy utrzymaniu tej samej temperatury.

➤ Dostępne materiały PDRC

Folie i membrany chłodzące



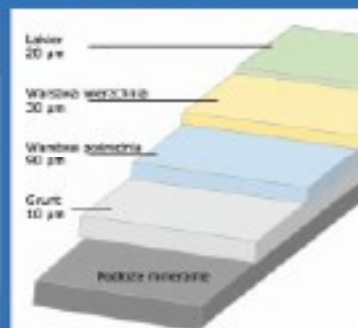
Tekstylia chłodzące



Folie okienne chłodzące



Powłoki chłodzące



Sky Chill Technologies sp. z o.o.
Al. Jana Pawła II 27
00-867 Warszawa
+48 22 152 5760
kontakt@skychill.pl

Sky Chill Technologies jest wyłącznym dystrybutorem rozwiązań Radi-Cool na Polskę.