

# ECOPlanet 5A

CEM V/A (S-V) 42,5 N-LH/HSR/NA

NISKOEMISYJNY CEMENT DO PRODUKCJI  
BETONU TOWAROWEGO



Dawniej Lafarge

# ECOPlanet

**ECOPlanet 5A (CEM V/A (S-V) 42,5 N-LH/HSR/NA)** to cement wieloskładnikowy klasy 42,5, o normalnej wytrzymałości wczesnej (N), spełniający wymagania norm PN-EN 197-1 i PN-B-19707. Cement charakteryzuje się wysoką odpornością na agresję siarczanową (HSR), niską zawartością alkaliów rozpuszczalnych (NA) oraz niskim ciepłem hydratacji (LH).

ECOPlanet to rodzina cementów produkowanych przy udziale materiałów z recyklingu i wykorzystujących surowce karbonizowane z innych gałęzi przemysłu, dzięki czemu udaje się uzyskać o co najmniej 40% mniejszą emisję CO<sub>2</sub> (w porównaniu z CEM I). Zastosowanie cementów ECOPlanet pozwala budować w sposób zrównoważony przyjazną dla środowiska infrastrukturę, redukując emisyjność powstających konstrukcji.

## GLÓWNE ZASTOSOWANIA



Produkcja betonu o niskim śladzie węglowym i wysokiej trwałości



Wykonywanie elementów wielkogabarytowych



Wykonywanie posadzek przemysłowych



Produkcja betonów i zapraw odpornych na korozję siarczanową



Produkcja betonów samozagęszczalnych i architektonicznych



Produkcja elementów prefabrykowanych (drobnowymiarowych i wibroprasowanych)

## KORZYŚCI Z ZASTOSOWANIA PRODUKTU



Mniejsze obciążenie dla środowiska (nadaje się do budownictwa ekologicznego i pozwala uzyskać wyższą punktację w systemach certyfikacji BREEM, LEAD, itp.)



Redukuje ryzyko występowania rys skurczowych w betonie



Umożliwia wykonywanie betonowych elementów masywnych, przegród obiektów budowlanych oraz prowadzenie betonowań ciągłych



Zwiększa odporność betonów i zapraw na korozję siarczanową



Zwiększa odporność betonów i zapraw na korozję wywołaną reakcją alkalia-krzemionka



Ogranicza ryzyko wystąpienia wykwitów węglanowych



Wydłuża czas zachowania właściwości roboczych mieszanki betonowej, poprawia komfort pracy i plastyczność zapraw i mieszanek betonowych



Ułatwia wykonywanie stabilnych, odpornych na segregację mieszanek betonowych, w tym również mieszanek SCC

# CECHY PRODUKTU



Oznaczenie normowe: **CEM V/A (S-V) 42,5 N-LH/HSR/NA**

- Mniejsze obciążenie dla środowiska (mniejszy o min. 40% ślad węglowy cementu względem typowego cementu CEM I)
- Odporność na korozyjne działanie środowisk agresywnych siarczanowo (XA)
- Niska zawartość alkaliów rozpuszczalnych
- Niskie ciepło hydratacji, znacznie ograniczające ryzyko powstawania rys skurczowych
- Stabilny i wysoki przyrost wytrzymałości w długich okresach dojrzewania
- Długotrwałe zachowanie cech roboczych mieszanki betonowej (również w okresach wysokich temperatur)

## PARAMETRY TECHNICZNE PRODUKTU WYTWORZONEGO W CEMENTOWNI MAŁOGOSZCZ (wartości średnie za 2023 r.)\*

GWP (netto)	323 kg CO <sub>2</sub> eq/T
Powierzchnia właściwa wg Blaine'a [cm <sup>2</sup> /g]	4800 cm <sup>2</sup> /g
Początek czasu wiązania [min]	275 min
Koniec czasu wiązania [min]	350 min
Wytrzymałość na ściskanie po 2 dniach, badana zgodnie z PN-EN 196-1	20,0 MPa
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach, badana zgodnie z PN-EN 196-1	58,1 MPa
Wodożądność [%]	32,2%
Zawartość chlorków (jako Cl <sup>-</sup> ) [%]	0,05%
Ciepło hydratacji po 41 godzinach	261 J/g

\* Wartości te nie są gwarantowane przez producenta, nie stanowią oferty w rozumieniu przepisów kodeksu cywilnego i nie mogą stanowić podstaw do jakichkolwiek roszczeń.

## WARUNKI STOSOWANIA



Cement ECOPlanet CEM V/A(S-V) 42,5 N-LH/HSR/NA, przy dozowaniu zgodnym z europejską normą PN-EN 206+A2 oraz krajowym uzupełnieniem PN-B-06265, może być stosowany we wszystkich klasach ekspozycji, z wyjątkiem klas XF3, XF4 oraz betonów sprężonych.

# ZDROWIE I BEZPIECZEŃSTWO

Cement jest sklasyfikowany jako substancja drażniąca. Częste wdychanie dużych ilości pyłu cementowego może wiązać się z ryzykiem wystąpienia chorób. Kontakt cementu (suchego lub mokrego) z oczami może powodować poważne i nieodwracalne obrażenia. Dodatkowe informacje, w tym dotyczące kontroli rozpuszczalnego chromu sześciowartościowego, zawarte są w Karcie charakterystyki dla cementu, zamieszczonej na stronie [www.holcim.pl](http://www.holcim.pl).

## GWARANCJA

Cement posiada 60-dniową gwarancję, obejmującą utrzymanie normowych parametrów jakościowych i redukcji Cr (VI).



## WARUNKI PRZECHOWYWANIA

Okres przechowywania w szczelnych zbiornikach lub silosach nie powinien być dłuższy od gwarantowanego okresu utrzymania parametrów jakościowych (60 dni).



### HOLCIM POLSKA S.A.

Biuro Zarządu: Al. Jerozolimskie 142 B  
02-305 Warszawa  
tel.: 22 324 60 00  
faks: 22 324 60 05  
[www.holcim.pl](http://www.holcim.pl)



Dawniej Lafarge