

# ECOPlanet 4B

CEM IV/B (V) 42,5 N-LH/NA

NISKOEMISYJNY CEMENT DO PRODUKCJI  
BETONU TOWAROWEGO



Dawniej Lafarge

# ECOPlanet

**ECOPlanet 4B (CEM IV/B (V) 42,5 N-LH/NA)** to cement pucolanowy klasy 42,5, o normalnej wytrzymałości wczesnej (N), spełniający wymagania norm PN-EN 197-1 i PN-B-19707. Cement charakteryzuje niska zawartości alkaliów (NA) i niskie ciepło 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.

## GŁÓWNE ZASTOSOWANIA



Produkcja betonu towarowego



Wytwarzanie betonów przeznaczonych do obiektów masywnych



Wykonywanie elementów masywnych i wielkogabarytowych



Produkcja zapraw murarskich i tynkarskich



Produkcja prefabrykatów drobnowymiarowych

## KORZYŚCI Z ZASTOSOWANIA PRODUKTU



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



Zapewnia długi czas zachowania właściwości roboczych mieszanki betonowej, pozwalający na transport mieszanki na znaczne odległości



Zwiększa odporność na działanie środowisk agresywnych chemicznie



Poprawia pompowalność mieszanek betonowych



Pozwala na uzyskanie niskiego ciepła hydratacji mieszanki betonowej



Ogranicza ryzyko powstawania rys skurczowych w betonie



Umożliwia uzyskania wysokiej szczelności betonu i elementów betonowych

# CECHY PRODUKTU



Oznaczenie normowe: **CEM IV/B (V) 42,5 N-LH/NA**

- Mniejsze obciążenie dla środowiska (mniejszy o min. 40% ślad węglowy cementu względem typowego cementu CEM I)
- Długotrwały i stabilny przyrost wytrzymałości
- Niskie ciepło hydratacji, znacznie ograniczające ryzyko powstawania rys skurczowych
- Dobra plastyczność, urabialność i pompowalność mieszanki betonowej
- Ograniczona tendencja do powstawania wykwitów węglanowych
- Niska zawartość alkaliów rozpuszczalnych
- Ciemna barwa

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

GWP (netto)	345 kg CO <sub>2</sub> eq/T
Powierzchnia właściwa wg Blaine'a	5200 cm <sup>2</sup> /g
Początek czasu wiązania	280 min
Koniec czasu wiązania	385 min
Wytrzymałość na ściskanie po 2 dniach, badana zgodnie z PN-EN 196-1	19,9 MPa
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach, badana zgodnie z PN-EN 196-1	49,3 MPa
Wodożądność	31,6%
Zawartość chlorków (jako Cl <sup>-</sup> )	0,06%
Ciepło hydratacji	256 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 CEM IV/B (V) 42,5 N-LH/NA, przy dozowaniu zgodnym z europejską normą PN-EN 206 oraz polską PN-B-06265, może być stosowany we wszystkich klasach ekspozycji – oddziaływania środowiska na beton, z wyłączeniem klas XA2 oraz XA3, tj. agresji chemicznej wywołanej siarczanami (z wyjątkiem ich pochodzenia morskiego).



# 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