

**KUJAWY CEMENT
PLANT IN BIELAWY**
Holcim Polska S.A.
Cementownia Kujawy
Doradztwo Techniczne

tel.: (52) 58 65 000, fax: (52) 58 65 011

tel.: (41) 24 87 533, fax: (41) 24 87 531

ŚWIADECTWO JAKOŚCI CEMENTU

Rodzaj cementu: **CEM IV/B(V) 42,5N-LH**
CEM IV/B(V) 42,5N-LH/NA
zg. z normą EN 197-1:2012
zg. z normą PN-B-19707:2013

Średnia za miesiąc: **Październik 2024**

| | Jednostki miary | Wyniki | Wymagania normowe wg: EN 197-1:2012 | Wymagania normowe wg: PN-B-19707:2013-10 |
|--|-----------------|--------|-------------------------------------|--|
|--|-----------------|--------|-------------------------------------|--|

1. WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE (normowe)

| | | | | |
|--|-----|-----------|-----------------|-------|
| Wytrzymałość na ściskanie | | | | |
| •wczesna po 2 dniach | MPa | 20,1 | ≥ 10 | - |
| •normowa po 28 dniach (wynik z poprzedniego miesiąca) | MPa | 51,3 | ≥ 42,5 i ≤ 62,5 | - |
| Początek czasu wiązania | min | 325 | ≥ 60 | - |
| Stołość objętości (rozszerzalność) | mm | 0,0 | ≤ 10 | - |
| Zawartość siarczanów jako SO ₃ | % | 2,03 | ≤ 3,5 | - |
| Zawartość chlorków Cl ⁻ | % | 0,041 | ≤ 0,10 | - |
| Zawartość alkaliów jako Na ₂ O _{eq} | % | 1,32 | - | <1,50 |
| Straty prażenia ^{a)} | % | - | - | - |
| Pozostałość nierozpuszczalna | % | - | - | - |
| Pucolanowość ^{b)} | - | pozytywny | wynik pozytywny | - |
| Ciepło hydratacji po 41 h ^{c)} | J/g | 253 | ≤ 270 | - |

2. INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE

| | | | | |
|--|---|-------|---|---|
| Laserowy pomiar wielkości cząsteczek udział poniżej 8 μm/32 μm | % | 40/86 | - | - |
|--|---|-------|---|---|

a)tylko dla CEM I i CEM III

b)tylko dla CEM IV/B

c)tylko dla cementów powszechnego użytku o niskim cieple hydratacji „LH”

Anna Kozłowska

Kierownik Jakości
Anna Kozłowska
Cementownia Kujawy w Bielawach

.....
pieczętka/podpis

Holcim Polska S.A.

ul. Warszawska 110, 28-366 Małogoszcz

NIP: 526-10-60-765, REGON: 011843520

KRS: 0000062569 (Sąd Rejonowy w Kielcach X Wydział Gospodarczy KRS)

Kapitał akcyjny: 811.329.500 opłacony w pełni, nr rejestracyjny BDO 000001937

www.holcim.pl