

HSR 52,5



budzimy materiały do życia™



Cement do zadań specjalnych

Oznaczenie normowe. CEM I 52,5 N-HSR/NA

Opis produktu. HSR 52,5 to cement portlandzki klasy 52,5 o specjalnych parametrach, m.in. wysokiej odporności na działanie agresji siarczanowej oraz niskiej zawartości alkaliów.

Zastosowania. Cement HSR 52,5 przeznaczony jest do:

- wytwarzania betonów mostowych klasy B45 i wyższej (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie)
- wykonywania nawierzchni drogowych i lotniskowych o podwyższonych parametrach wytrzymałościowych
- wykonywania obiektów hydrotechnicznych, infrastrukturalnych oraz budownictwa ekologicznego (np. składowisk odpadów czy oczyszczalni ścieków)
- wykonywania konstrukcji budowli, prefabrykatów żelbetonowych i sprężonych narażonych na działanie środowisk agresywnych (takich jak woda morską, ścieki komunalne i przemysłowe czy wody podziemne)

Cechy produktu. Cement HSR 52,5 wyróżnia się:

- bardzo wysoką wytrzymałością końcową
- dobrą dynamiką narastania wytrzymałości w początkowym okresie dojrzewania
- wysoką odpornością na agresję chemiczną, szczególnie siarczanową
- niską zawartością alkaliów Na_2O
- niską zawartością glinianu trójwapniowego C_3A
- niską zawartością tlenku glinu Al_2O_3

Korzyści z zastosowania produktu. Użycie cementu HSR 52,5:

- umożliwiła wyprodukowanie betonu i elementów prefabrykowanych o podwyższonych parametrach mechanicznych, przeznaczonych do użytkowania w środowiskach agresywnych chemicznie
- znacznie ogranicza ryzyko wystąpienia korozji betonu, tj. niszczenia betonu wskutek reakcji alkaliów z reaktywną krzemionką zawartą w kruszywie
- zmniejsza ryzyko powstawania spękań betonu powodujących utratę nośności konstrukcji
- zmniejsza ryzyko powstawania rys skurczowych i umożliwia wykonywanie masywnych konstrukcji dzięki właściwemu poziomowi wydzielanego ciepła

Warunki stosowania. Cement HSR 52,5 przy dozowaniu zgodnym z europejską normą PN-EN 206-1 oraz polską PN-B-06265 może być stosowany we wszystkich klasach ekspozycji.

Zdrowie i bezpieczeństwo. Cement jest sklasyfikowany jako substancja drażniąca. Częste wdychanie dużych ilości pyłu cementowego może powodować ryzyko wystąpienia chorób. Kontakt cementu (suchego lub mokrego) z oczami i skórą może powodować poważne i nieodwracalne obrażenia. Dodatkowe informacje, w tym dotyczące kontroli rozpuszczalnego chromu sześciowartościowego, zawarte są w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego zamieszczonej na stronie www.lafarge.pl.

Gwarancja. Cement HSR 52,5 objęty jest 60-dniową gwarancją obejmującą utrzymanie zadeklarowanych przez Lafarge Cement parametrów jakościowych i redukcji Cr(VI).

Warunki przechowywania. Okres przechowywania w zbiornikach lub silosach nie powinien być dłuższy od okresu gwarantowanego utrzymania parametrów jakościowych.



Właściwości fizyko-chemiczne

Powierzchnia właściwa	4000–4400 cm ² /g
Początek czasu wiązania	160–220 min
Koniec czasu wiązania	230–300 min
2-dniowa wytrzymałość na ściskanie oznaczona zgodnie z PN-EN 196-1	26–34 MPa
28-dniowa wytrzymałość na ściskanie oznaczona zgodnie z PN-EN 196-1	54–62 MPa
Gęstość właściwa	3,1–3,2 kg/dm ³
Wodoządnosc	27–30%
Zawartość siarczanów SO ₃	2,4–3,0%
Zawartość chlorków Cl	0,035–0,055%
Zawartość alkaliów (eq Na ₂ O)	0,42–0,50%
Zawartość Al ₂ O ₃	3,5–3,9%
Zawartość C ₃ A	1,0–2,6%
Zawartość C ₄ AF + 2C ₃ A	15–19%

Telefony

bezpłatna infolinia:

800 CEMENT 
800 236368

Doradztwo techniczne
tel. +48 41 248 75 33

LAFARGE CEMENT SA
ul. Warszawska 110
28-366 Małogoszcz

www.lafarge.pl