

**Proizvod: Portland cement CEM I 52,5 R**

**Razred Čvrstoće: 52,5 R, prema normi BAS EN 197-1:2013.**

**Proizvođač: Tvornica Cementa Kakanj d.d., Selima ef. Merdanovića 146, 72240 Kakanj, Bosna i Hercegovina**

**Opis proizvoda i namjena:**

*Portlandski cement CEM I 52,5 R namijenjen je za pripremu najzahtjevnijih betona za sve građevinske radove koji se izvode u propisanim uvjetima gradnje za najzahtjevnije betonske objekte viših razreda čvrstoće (mostovi, tuneli, vijadukti, stanogradnja, izrada gotovih betonskih elemenata). Sadrži 95 - 100 % *portlandskog* cementnog klinkera, do 5% sporednih dodatnih sastojaka i do 5% prirodnog gipsa kao regulatora vezivanja. Ova kombinacija klinkera i dodataka daje ovom cementu brži početak vezivanja, veću toplinu hidratacije, visoke rane čvrstoće kao i povećane finalne čvrstoće i otpornost.*

**Karakteristike:**

Karakteristične vrijednosti fizikalnih, mehaničkih i hemijskih svojstava za cement (najčešće vrijednosti) CEM I 52,5 R i zahtjevi norme EN 197-1.

<b>Fizikalna i mehanička svojstva:</b>	<b>CEM I 52,5 R</b>	<b>Zahtjevi norme</b>
Vrijeme početka vezivanja (min)	150	≥45
Postojanost volumena (mm)	1,0	≤10
Tlačna čvrstoća nakon 2 dana (MPa)	34	≥20
Tlačna čvrstoća nakon 28 dana (MPa)	72	≥52,5
<b>Hemijska svojstva:</b>		
SO <sub>3</sub> (%)	2.60	≤4,0
Cl (%)	0,01	≤0,10

**Kontrola kvaliteta:**

Proces proizvodnje dio je integrisanog sistema upravljanja certificiranog prema međunarodnim normama ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 i ISO 45001:2018. Uz redovnu internu kontrolu kvaliteta proizvoda u svim fazama proizvodnje, provodi se i neovisna kontrola od strane GIT Tuzla. Proizvod podliježe dokazivanju usklađenosti prema BAS EN 197-1:2013.

**Certifikat o usklađenosti:**

Br: 21/20  
Tuzla, 12.06.2020. god.

**Izjava o usklađenosti:**

Br: 01-00.00-5280/20  
Kakanj, 15.06.2020.

Komplet prijepis Izjave o usklađenosti dat je u prilogu ovog uputstva.

**Isporuka i skladištenje:**

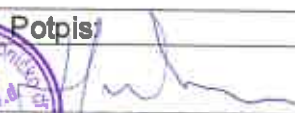
Isporučuje se u rasutom stanju ili u vrećama mase 20 kg, 25 kg, 40 kg i 50 kg na paletama 1,4 tona, 1,5 tona, 1,6 tona i 1,75 tona.  
Skladištiti u suhim silosima (metalni ili betonski) gdje proizvod mora biti zaštićen od vanjske vlage.  
Ne miješati cemente različitih vrsta.

**Rok upotrebe:**

Uz pravilan transport i skladištenje, cement upotrijebiti u roku 6 (šest) mjeseci od datuma pakovanja (uvrećani cement), odnosno otpreme (rasuti cement).

**Napomena:**

U prilogu ovog tehničkog uputstva data je kopija Izjave o usklađenosti.

	Datum:	Ime i prezime	Potpis
Izradio:	15.06.2020.	Nurdin Salihbegović	
Pregledao:	15.06.2020.	Almir Bajtarević	
Odobrio:	15.06.2020.	Branimir Muidža	

