



SERTIFIKAT O USAGLAŠENOSTI

И 030-IMS-238/21

(redni broj sertifikata)

Na osnovu Pravilnika o kvalitetu cementa (Sl. glasnik RS, br. 34/2013 i 44/2014), ustanovljeno je da je za proizvod

Portland kompozitni cement
PC 20M (S-L) 42,5R (CEM II/A-M (S-L) 42,5R)
Pravilnik o kvalitetu cementa (Sl. glasnik RS, br. 34/2013 i 44/2014)

proizveden od strane

LAFARGE BEOČINSKA FABRIKA CEMENTA d.o.o., Beočin

u periodu:

01.04.2021. - 30.06.2021.

sprovedeno uzorkovanje, ispitivanje slučajnih uzoraka, statistička analiza i vrednovanje rezultata ispitivanja u skladu sa Pravilnikom o kvalitetu cementa (Sl. glasnik RS, br. 34/2013 i 44/2014), od strane imenovanog sertifikacionog tela Instituta IMS, kao i da proizvođač sprovodi autokontrolna ispitivanja na uzorcima uzetim iz proizvodnje.

Ovaj Sertifikat potvrđuje da su zadovoljeni svi kriterijumi za ocenjivanje usaglašenosti definisani u

Pravilniku o kvalitetu cementa (Sl. glasnik RS, br. 34/2013 i 44/2014)

i da proizvod ispunjava sve propisane zahteve.

Sertifikat važi od 15.08.2021. godine do 15.11.2021. godine.

Veza sa Zbirnim izveštajem o vrednovanju rezultata ispitivanja cementa: 93/21.

Beograd, 13.08.2021. godine



Rukovodilac sertifikacionog tela

dr Biljana Ilić, dipl. hem.





ZBIRNI IZVEŠTAJ O VREDNOVANJU REZULTATA ISPITIVANJA CEMENTA
Br. 93/21

OZNAKA CEMENTA: Portland kompozitni cement PC 20M (S-L) 42,5R (CEM II/A-M (S-L) 42,5R)
Pravilnik o kvalitetu cementa (Sl. glasnik RS, br. 34/2013 i 44/2014)
PROIZVOĐAČ: LAFARGE BFC, d.o.o, Beočin
Ugovor: 7-1021 od 28.01.2020. + Aneks 1 br 7-15624 od 25.12.2020.
Period kontrole: 01.04.2021. – 30.06.2021.
Proizvedena količina: 167.471 t
Uzorkovanje: SRPS EN 196-7.
Metode ispitivanja: SRPS EN 196-1; 196-2; 196-3; 196-6; 196-10; SRPS CEN/TR 196-4; SRPS B.C8.023.

Oznaka uzorka/ datum uzorkovanja	Kriterijum	VHM-575/21 05.04.2021.	VHM-579/21 12.04.2021.	VHM-583/21 19.04.2021.	VHM-701/21 10.05.2021.	VHM-708/21 17.05.2021.	VHM-937/21 24.05.2021.	VHM-939/21 07.06.2021.	VHM-950/21 15.06.2021.	VHM-1021/21 21.06.2021.
HEMIJSKA SVOJSTVA										
Nerastvorni ostatak, %	-----	0,28	0,30	0,35	0,47	0,30	1,32	1,20	1,15	0,84
Gubitak žarenjem, %	-----	5,01	4,79	4,77	4,72	4,70	3,95	4,65	4,81	5,07
SO ₃ , %	≤ 4,0	3,28	3,08	3,56	3,27	3,44	3,12	3,32	3,42	3,35
Cl ⁻ , %	≤ 0,10	0,041	0,025	0,039	0,020	0,039	0,033	0,032	0,029	0,048
FIZIČKA I MEHANIČKA SVOJSTVA										
Vreme vezivanja, min Početak	≥ 60	190	200	190	160	180	135	170	200	220
Ekspanzija - Le Chatelier, mm	≤ 10	0,5	1,0	0,5	0,5	1,0	0,0	0,0	0,5	1,0
Čvrstoća pri pritisku nakon 2 dana, MPa	≥ 20,0	26,6	26,8	27,2	31,9	29,4	28,4	26,9	25,3	24,1
Čvrstoća pri pritisku nakon 28 dana, MPa	≥ 42,5 ≤ 62,5	53,1	53,7	53,9	52,9	49,1	53,7	51,9	50,3	49,4
SASTAV (Sadržaj sastojaka u cementu)										
Klinker, %	80-88	Zadovoljava kriterijum								
Regulator vremena vezivanja, %										
Krečnjak, %	12-20	Zadovoljava kriterijum								
Zgura, %										
Pucolan, %	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

STATISTIČKA ANALIZA REZULTATA					
Skup	Broj uzoraka, n	Aritmetička sredina, x _{sr}	Standardna devijacija, s	X _{min}	X _{max}
N ₁	48	55,685	1,577	52,2	58,6
N ₂	9	55,789	1,437	53,9	57,8
N ₃	9	52,000	1,920	49,1	53,9
Analiza: N ₃	Koeficijent prihvatljivosti K: 2,02		X _{kar.} = x _{sr} - K · s =	48,12	Kriterijum: X _{kar.} ≥ 42,5

VREDNOVANJE REZULTATA ISPITIVANJA

Vrednovanjem rezultata u skladu sa članom 31. tačka 1) Pravilnika o kvalitetu cementa, utvrđeno je da je portland kompozitni cement oznake PC 20M (S-L) 42,5R (CEM II/A-M (S-L) 42,5R), proizvođača Lafarge BFC, Beočin, u posmatranom periodu kontrole, usaglašen sa zahtevima Pravilnika o kvalitetu cementa (Sl. glasnik RS, br. 34/2013 i 44/2014).

13.08.2021.

Datum izdavanja izveštaja

INSTITUT IMS A.D.
Lice ovlašćeno za vrednovanje cementa

Ljiljana Miličić, dipl.hem.