

## Statistické hodnocení kvality cementu dle EN 197-1

**Cement: CEM I 42,5 R**

Období: Od: **01/10/2023**

Závod: **Radotín**

Do: **31/10/2023**

### Mechanické a fyzikální vlastnosti

Datum	Měrný povrch	Normální konzistence	Počátek tuhnutí	Konec tuhnutí	Objemová stálost	Pevnost v tlaku		Pevnost v ohybu	
						2 dny	28 dní	2 dny	28 dní
Jednotka	[ m <sup>2</sup> /kg ]	[ % ]	[ min ]	[ min ]	[ mm ]	[ MPa ]	[ MPa ]	[ MPa ]	[ MPa ]
03/10/2023	359	28,4	208	279	2,0	29,0	58,9	5,4	8,9
03/10/2023	350	28,4	211	285	1,0	30,9	61,1	5,8	9,0
04/10/2023	368	28,4	205	288	2,0	29,2	60,5	5,3	8,9
09/10/2023	350	28,4	208	269	1,5	29,6	61,0	5,2	9,0
10/10/2023	354	28,4	210	283	1,0	30,8	60,4	5,4	9,2
10/10/2023	348	28,4	203	290	1,5	31,1	61,1	5,4	9,1
16/10/2023	359	28,4	225	278	1,5	32,2	62,2	5,8	9,3
17/10/2023	366	28,4	218	288	1,5	32,4	60,2	5,8	9,0
17/10/2023	355	28,4	217	304	1,0	31,7	61,1	5,6	9,3
20/10/2023	359	28,4	209	296	1,5	30,5	60,9	5,8	9,5
23/10/2023	363	28,4	196	291	2,0	31,3	60,4	5,8	9,2
24/10/2023	364	28,4	202	275	1,5	30,9	60,1	5,6	9,2
30/10/2023	369	28,4	209	281	1,5	31,7	60,1	6	9,1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Průměr</b>	<b>359</b>	<b>28,4</b>	<b>209</b>	<b>285</b>	<b>1,5</b>	<b>30,9</b>	<b>60,6</b>	<b>5,6</b>	<b>9,1</b>
Max	369	28,4	225	304	2,0	32,4	62,2	6,0	9,5
Min	348	28,4	196	269	1,0	29,0	58,9	5,2	8,9
Std	7	0,0	7	9	0,3	1,0	0,7	0,2	0,2
Četnost	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Norma-min			60			20,0	42,5		
Norma-max					10		62,5		

## Statistické hodnocení kvality cementu dle EN 197-1

**Cement: CEM I 42,5 R**

Období: Od: **01/10/2023**

Závod: **Radotín**

Do: **31/10/2023**

### Chemické vlastnosti

Datum	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	MgO	Obsah síranů (jako SO <sub>3</sub> )	K <sub>2</sub> O	Na <sub>2</sub> O	Obsah Cl	Na <sub>2</sub> O ekv.	Ztráta žháním	Nerozpustný zbytek	Vodorozpustný chrom (Cr <sup>6+</sup> )	C <sub>3</sub> A ve slínku
Jednotka	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]
03/10/2023	20,13	4,52	2,53	65,62	2,51	2,92	0,62	0,09	0,085	0,50	2,81	-	-	-
03/10/2023	19,99	4,44	2,56	65,93	2,44	2,94	0,59	0,09	0,085	0,48	2,83	1,05	-	-
04/10/2023	19,95	4,42	2,55	65,73	2,53	2,93	0,59	0,09	0,091	0,48	2,91	1,05	-	-
09/10/2023	20,15	4,49	2,54	65,59	2,48	2,94	0,60	0,09	0,084	0,48	2,71	1,10	-	-
10/10/2023	20,21	4,51	2,54	65,69	2,47	3,00	0,61	0,09	0,087	0,49	2,89	1,05	-	-
10/10/2023	19,94	4,44	2,56	66,02	2,46	2,93	0,60	0,09	0,091	0,48	2,85	0,97	-	-
16/10/2023	20,21	4,47	2,56	65,82	2,43	2,95	0,62	0,09	0,089	0,50	2,57	1,19	-	-
17/10/2023	20,16	4,46	2,57	65,78	2,43	2,96	0,62	0,09	0,090	0,50	2,51	-	-	-
17/10/2023	20,09	4,48	2,54	65,78	2,43	2,96	0,60	0,09	0,086	0,48	2,58	1,07	-	-
20/10/2023	20,06	4,47	2,56	66,07	2,28	2,92	0,62	0,09	0,091	0,50	2,81	1,16	-	-
23/10/2023	19,90	4,41	2,56	65,73	2,46	2,96	0,60	0,09	0,092	0,48	2,76	-	-	-
24/10/2023	19,97	4,42	2,57	65,89	2,11	3,01	0,66	0,09	0,089	0,52	3,20	1,24	-	-
30/10/2023	19,96	4,46	2,54	65,92	2,26	3,02	0,61	0,09	0,091	0,49	2,95	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Průměr</b>	<b>20,06</b>	<b>4,46</b>	<b>2,55</b>	<b>65,81</b>	<b>2,41</b>	<b>2,96</b>	<b>0,61</b>	<b>0,09</b>	<b>0,089</b>	<b>0,49</b>	<b>2,80</b>	<b>1,10</b>	-	-
Max	20,21	4,52	2,57	66,07	2,53	3,02	0,66	0,09	0,092	0,52	3,20	1,24	-	-
Min	19,90	4,41	2,53	65,59	2,11	2,92	0,59	0,09	0,084	0,48	2,51	0,97	-	-
Std	0,11	0,03	0,01	0,14	0,11	0,03	0,02	0,00	0,003	0,01	0,18	0,08	-	-
Četnost	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	9	-	-
Norma-min														
Norma-max						4,0			0,100		5,0	5,0		

V Radotíně dne : 08/12/2023

Technická podpora prodeje:

e-mail: [technicka.podpora@cmcem.cz](mailto:technicka.podpora@cmcem.cz)

tel: +420 544 122 544

Ing. Jan Kotyza Ph.D. - vedoucí ÚŘJ

(20)

Českomoravský cement, a.s.

Mokrá-Horákov, Mokrá 359, PSČ 664 04

DIČ: CZ26209578

IČ: 26209578