

Českomoravský cement, a.s.  
Mokrá 359  
664 04 Mokrá-Horákov

## Statistické hodnocení kvality cementu dle EN 197-1

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

Období: Od: **01.08.2023**

Závod: **Mokrá**

Do: **31.08.2023**

### 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 ]
01.08.2023	403	27,2	172	262	0,5	31,2	62,4	7,0	9,1
07.08.2023	381	27,2	206	310	0,5	30,0	61,2	6,7	9,4
09.08.2023	401	26,8	201	278	0,5	29,7	61,3	6,3	9,5
14.08.2023	398	28,2	175	247	0,5	31,2	62,3	6,9	9,0
15.08.2023	409	27,0	180	248	0,5	29,9	61,9	6,6	9,0
21.08.2023	404	27,2	210	300	0,5	30,7	61,1	6,6	9,2
23.08.2023	397	27,2	208	288	0,5	29,1	61,0	6,4	8,8
29.08.2023	397	27,0	194	283	0,0	27,9	60,0	6,0	8,4
29.08.2023	421	26,0	178	234	1,0	30,8	61,5	6,9	9,2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
<b>Průměr</b>	<b>401</b>	<b>27,1</b>	<b>192</b>	<b>272</b>	<b>0,5</b>	<b>30,1</b>	<b>61,4</b>	<b>6,6</b>	<b>9,1</b>
Max	421	28,2	210	310	1,0	31,2	62,4	7,0	9,5
Min	381	26,0	172	234	0,0	27,9	60,0	6,0	8,4
Std	10	0,5	14	24	0,2	1,0	0,7	0,3	0,3
Četnost	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Norma-min			60			20,0	42,5		
Norma-max					10		62,5		

### 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	K <sub>2</sub> O	Na <sub>2</sub> O	Obsah síranů (jako SO <sub>3</sub> )	Na <sub>2</sub> O ekv.	Obsah Cl	Ztráta ziháním	Nerozpuštěný zbytek	Vodorozpuštěný chrom (Cr <sup>6+</sup> )	C <sub>3</sub> A ve slínku
Jednotka	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ ppm ]	[ % ]
01.08.2023	19,61	4,88	3,27	64,05	1,34	0,74	0,14	2,86	0,63	0,029	---	---	---	6,47
07.08.2023	19,29	4,82	3,48	63,75	1,38	0,72	0,13	3,02	0,60	0,023	3,26	0,61	0,90	6,74
09.08.2023	19,51	4,91	3,55	62,64	1,38	0,77	0,13	3,02	0,64	0,029	---	---	0,00	7,01
14.08.2023	19,28	4,83	3,50	63,41	1,37	0,72	0,13	3,00	0,60	0,023	---	---	---	6,74
15.08.2023	19,83	5,00	3,58	62,33	1,42	0,75	0,14	3,03	0,63	0,027	3,37	1,56	0,00	6,47
21.08.2023	19,31	4,84	3,46	62,64	1,41	0,72	0,14	2,97	0,61	0,025	---	---	---	6,81
23.08.2023	19,66	4,80	3,45	63,31	1,37	0,74	0,14	2,95	0,63	0,026	---	---	0,00	6,96
29.08.2023	19,57	4,84	3,48	62,98	1,37	0,77	0,15	2,97	0,66	0,028	---	---	0,40	6,96
29.08.2023	19,11	4,79	3,25	63,38	1,33	0,73	0,13	2,88	0,61	0,028	---	---	---	6,47
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
<b>Průměr</b>	<b>19,46</b>	<b>4,86</b>	<b>3,45</b>	<b>63,17</b>	<b>1,37</b>	<b>0,74</b>	<b>0,14</b>	<b>2,97</b>	<b>0,62</b>	<b>0,026</b>	<b>3,32</b>	<b>1,09</b>	<b>0,26</b>	<b>6,74</b>
Max	19,83	5,00	3,58	64,05	1,42	0,77	0,15	3,03	0,66	0,029	3,37	1,56	0,90	7,01
Min	19,11	4,79	3,25	62,33	1,33	0,72	0,13	2,86	0,60	0,023	3,26	0,61	0,00	6,47
Std	0,22	0,06	0,11	0,53	0,03	0,02	0,01	0,06	0,02	0,002	0,06	0,48	0,36	0,21
Četnost	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	2	2	5	9
Norma-min														
Norma-max								4,0		0,10	5,0	5,0		

Ve statistickém hodnocení cementu CEM I 42,5 R se uváděný obsah Cr<sup>6+</sup> vztahuje na redukovaný cement, který je redukován pouze v určitém omezeném objemu.

V Mokré dne : 09.10.2023

Ing. Vojtěch Smutný - vedoucí útvaru řízení jakosti

Technická podpora prodeje:  
e-mail: [technicka\\_podpora@cmcem.cz](mailto:technicka_podpora@cmcem.cz)  
tel: +420 544 122 544

 **Českomoravský cement, a.s.**  
Mokrá-Horákov, Mokrá 359, PSC 664 04  
Závod Mokrá  
IČ: 262 09 578  
DIČ: CZ26209578