

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: **01.03.2022**

Závod: **Mokrá**

Do: **31.03.2022**

### 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 ]
02.03.2022	402	27,0	240	300	1,0	30,4	60,1	6,2	9,3
07.03.2022	413	26,8	235	289	0,0	29,1	58,9	5,9	9,0
09.03.2022	415	27,4	256	322	0,5	29,3	59,5	6,2	9,3
14.03.2022	410	27,2	229	300	1,0	30,6	60,5	5,7	9,7
16.03.2022	425	26,8	210	277	1,0	30,7	62,3	6,1	9,5
21.03.2022	431	26,8	220	290	1,0	31,1	61,8	6,2	9,2
22.03.2022	432	26,8	236	300	1,0	31,4	60,8	6,3	8,9
28.03.2022	427	26,8	240	300	1,0	30,5	60,7	6,0	9,1
30.03.2022	423	26,8	208	285	0,0	31,2	60,4	7,0	8,6
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
<b>Průměr</b>	<b>420</b>	<b>26,9</b>	<b>230</b>	<b>296</b>	<b>0,7</b>	<b>30,5</b>	<b>60,6</b>	<b>6,2</b>	<b>9,2</b>
Max	432	27,4	256	322	1,0	31,4	62,3	7,0	9,7
Min	402	26,8	208	277	0,0	29,1	58,9	5,7	8,6
Std	10	0,2	15	12	0,4	0,8	1,0	0,4	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 ]	[ % ]
02.03.2022	19,72	4,71	3,36	63,16	1,37	0,73	0,18	2,95	0,66	0,021	---	---	---	6,22
07.03.2022	19,33	4,66	3,37	62,60	1,35	0,75	0,17	3,01	0,66	0,033	---	---	---	6,22
09.03.2022	19,31	4,67	3,40	62,71	1,33	0,77	0,17	3,06	0,68	0,047	---	---	---	6,22
14.03.2022	19,01	4,57	3,24	61,83	1,35	0,75	0,16	2,89	0,65	0,041	2,76	0,81	0,75	6,01
16.03.2022	19,03	4,56	3,27	62,11	1,30	0,75	0,14	2,92	0,63	0,041	---	---	---	6,01
21.03.2022	18,42	4,51	3,31	61,18	1,28	0,73	0,14	2,86	0,62	0,046	---	---	---	6,70
22.03.2022	19,10	4,63	3,35	62,74	1,32	0,78	0,14	3,05	0,65	0,057	---	---	---	6,70
28.03.2022	19,22	4,70	3,43	62,47	1,39	0,77	0,14	3,08	0,65	0,059	---	---	0,75	6,70
30.03.2022	19,42	4,75	3,25	62,92	1,50	0,77	0,09	2,92	0,60	0,059	---	---	---	6,70
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
<b>Průměr</b>	<b>19,17</b>	<b>4,64</b>	<b>3,33</b>	<b>62,41</b>	<b>1,35</b>	<b>0,76</b>	<b>0,15</b>	<b>2,97</b>	<b>0,64</b>	<b>0,045</b>	<b>2,76</b>	<b>0,81</b>	<b>0,750</b>	<b>6,39</b>
Max	19,72	4,75	3,43	63,16	1,50	0,78	0,18	3,08	0,68	0,059	2,76	0,81	0,750	6,70
Min	18,42	4,51	3,24	61,18	1,28	0,73	0,09	2,86	0,60	0,021	2,76	0,81	0,750	6,01
Std	0,34	0,07	0,06	0,58	0,06	0,02	0,03	0,07	0,02	0,012	0,00	0,00	0,000	0,29
Četnost	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1	1	2	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 : 09.05.2022

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