

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: **01.08.2022**

Závod: **Mokrá**

Do: **31.08.2022**

### 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 ]
03.08.2022	385	27.6	193	269	1.5	29.6	61.9	6.3	9.1
08.08.2022	391	27.6	211	297	1.0	29.3	60.7	6.0	8.6
10.08.2022	403	27.6	240	310	1.0	29.8	61.0	6.3	8.7
15.08.2022	394	27.4	228	299	1.0	29.9	61.2	6.1	8.1
16.08.2022	385	27.4	189	275	1.0	29.2	60.6	6.3	9.0
22.08.2022	398	26.8	223	294	0.0	30.1	60.5	6.1	8.4
23.08.2022	406	27.4	235	310	0.0	30.2	61.0	6.2	9.1
29.08.2022	395	27.6	240	298	1.0	31.6	60.2	6.5	9.1
30.08.2022	398	27.4	215	291	1.0	30.6	60.4	6.2	9.0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
<b>Průměr</b>	<b>395</b>	<b>27.4</b>	<b>219</b>	<b>294</b>	<b>0.8</b>	<b>30.0</b>	<b>60.8</b>	<b>6.2</b>	<b>8.8</b>
Max	406	27.6	240	310	1.5	31.6	61.9	6.5	9.1
Min	385	26.8	189	269	0.0	29.2	60.2	6.0	8.1
Std	7	0.2	18	13	0.5	0.7	0.5	0.1	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 ]	[ % ]
03.08.2022	20.13	4.97	3.38	62.23	1.66	0.81	0.12	2.85	0.65	0.064	---	---	---	6.09
08.08.2022	19.88	4.91	3.42	62.39	1.57	0.80	0.11	2.81	0.64	0.063	---	---	---	6.09
10.08.2022	19.55	4.78	3.76	62.72	1.32	0.80	0.10	3.07	0.63	0.054	---	---	0.00	6.57
15.08.2022	19.69	4.83	3.66	62.72	1.38	0.78	0.10	2.93	0.61	0.044	---	---	0.00	6.57
16.08.2022	20.11	4.92	3.41	62.71	1.58	0.80	0.13	2.83	0.66	0.063	---	---	---	6.84
22.08.2022	19.66	4.83	3.66	63.22	1.34	0.80	0.10	3.02	0.63	0.055	3.33	0.84	---	6.84
23.08.2022	19.86	4.89	3.67	62.66	1.38	0.80	0.13	2.98	0.66	0.056	---	---	---	6.84
29.08.2022	19.70	4.80	3.49	63.93	1.30	0.81	0.12	2.88	0.65	0.069	---	---	---	6.83
30.08.2022	19.63	4.82	3.71	63.08	1.29	0.80	0.12	2.98	0.65	0.058	---	---	0.00	6.83
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
<b>Průměr</b>	<b>19.80</b>	<b>4.86</b>	<b>3.57</b>	<b>62.85</b>	<b>1.42</b>	<b>0.80</b>	<b>0.11</b>	<b>2.93</b>	<b>0.64</b>	<b>0.058</b>	<b>3.33</b>	<b>0.84</b>	<b>---</b>	<b>6.61</b>
Max	20.13	4.97	3.76	63.93	1.66	0.81	0.13	3.07	0.66	0.069	3.33	0.84	0.000	6.84
Min	19.55	4.78	3.38	62.23	1.29	0.78	0.10	2.81	0.61	0.044	3.33	0.84	0.000	6.09
Std	0.20	0.06	0.14	0.48	0.13	0.01	0.01	0.08	0.01	0.007	0.00	0.00	0.000	0.30
Četnost	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1	1	3	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 redukováný cement, který je redukován pouze v určitém omezeném objemu.

V Mokré dne : 08.10.2022

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: 282 09 578  
DIČ: CZ26209578