

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

## Statistické hodnocení kvality cementu

dle EN 197-1

**Cement: CEM II/A-S 42,5 R**

Období: Od: **01.03.2023**

Závod: **Mokrá**

Do: **31.03.2023**

### 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 ]
06.03.2023	458	28,2	255	330	1,0	23,6	56,8	5,4	9,3
07.03.2023	463	28,8	230	307	1,0	24,8	56,5	5,3	8,2
13.03.2023	492	28,2	274	375	1,0	26,0	57,5	5,8	9,4
14.03.2023	484	28,4	277	370	0,5	24,8	57,6	5,5	8,6
20.03.2023	476	28,2	231	331	0,5	25,7	57,2	5,8	8,2
21.03.2023	468	28,8	236	312	1,0	26,7	57,3	5,8	9,3
27.03.2023	487	28,0	289	387	1,0	28,4	58,5	5,9	9,3
28.03.2023	479	28,2	246	341	1,0	25,5	56,0	5,4	9,6
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
<b>Průměr</b>	<b>476</b>	<b>28,4</b>	<b>255</b>	<b>344</b>	<b>0,9</b>	<b>25,7</b>	<b>57,2</b>	<b>5,6</b>	<b>9,0</b>
Max	492	28,8	289	387	1,0	28,4	58,5	5,9	9,6
Min	458	28,0	230	307	0,5	23,6	56,0	5,3	8,2
Std	11	0,3	18	24	0,2	1,3	0,7	0,2	0,5
Četnost	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Norma-min			60			20,0	42,5		
Norma-max					10		62,5		

Ve statistickém hodnocení cementu CEM II/A-S 42,5 R se uváděná směrodatná odchylka (STD) u počátku a konce tuhnutí nevztahuje na redukovaný cement.

### 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 sliněku
Jednotka	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ ppm ]	[ % ]
06.03.2023	23,15	5,65	2,81	57,38	3,08	0,81	0,20	2,56	0,73	0,028	---	---	---	6,42
07.03.2023	23,09	5,36	2,83	58,22	2,70	0,78	0,19	2,50	0,70	0,029	---	---	---	6,42
13.03.2023	23,09	5,49	2,88	60,05	2,58	0,73	0,22	2,77	0,70	0,035	---	---	---	6,42
14.03.2023	23,19	5,38	2,85	58,96	2,51	0,74	0,20	2,55	0,69	0,030	---	---	---	6,42
20.03.2023	23,16	5,48	2,84	58,98	2,46	0,71	0,23	2,56	0,70	0,043	---	---	---	6,42
21.03.2023	23,13	5,46	2,92	59,46	2,45	0,74	0,23	2,54	0,72	0,034	---	---	---	6,89
27.03.2023	22,71	5,28	3,04	59,25	2,19	0,65	0,21	2,67	0,64	0,040	---	---	0,00	6,76
28.03.2023	22,96	5,30	2,88	59,95	2,28	0,63	0,22	2,56	0,63	0,037	---	---	---	6,81
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
<b>Průměr</b>	<b>23,06</b>	<b>5,43</b>	<b>2,88</b>	<b>59,03</b>	<b>2,53</b>	<b>0,72</b>	<b>0,21</b>	<b>2,59</b>	<b>0,69</b>	<b>0,034</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>6,57</b>
Max	23,19	5,65	3,04	60,05	3,08	0,81	0,23	2,77	0,73	0,043	---	---	0,000	6,89
Min	22,71	5,28	2,81	57,38	2,19	0,63	0,19	2,50	0,63	0,028	---	---	0,000	6,42
Std	0,15	0,11	0,07	0,83	0,26	0,06	0,01	0,08	0,03	0,005	---	---	0,000	0,20
Četnost	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	0	0	1	8
Norma-min														
Norma-max								4,0		0,10				

V Mokré dne : 08.05.2023

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