

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: **01.05.2023**

Závod: **Mokrá**

Do: **31.05.2023**

### 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 ]
01.05.2023	460	28,6	221	314	1,0	26,7	60,7	5,9	9,0
02.05.2023	446	29,2	231	344	1,0	26,5	58,5	5,6	9,8
08.05.2023	462	28,2	221	305	0,5	26,5	60,8	5,6	9,1
09.05.2023	450	28,4	245	342	1,0	26,7	59,0	6,2	9,2
15.05.2023	446	30,2	207	289	1,0	25,5	61,5	5,4	9,5
16.05.2023	418	29,2	206	313	1,0	25,1	60,0	5,4	9,7
22.05.2023	470	28,4	200	280	1,0	27,5	60,9	6,3	9,1
23.05.2023	436	28,4	214	293	0,5	24,8	59,5	5,2	9,1
30.05.2023	469	28,2	188	261	0,5	27,7	61,0	6,1	9,2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
<b>Průměr</b>	<b>451</b>	<b>28,8</b>	<b>215</b>	<b>305</b>	<b>0,8</b>	<b>26,3</b>	<b>60,2</b>	<b>5,7</b>	<b>9,3</b>
Max	470	30,2	245	344	1,0	27,7	61,5	6,3	9,8
Min	418	28,2	188	261	0,5	24,8	58,5	5,2	9,0
Std	16	0,6	16	26	0,2	0,9	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 ]	[ % ]
01.05.2023	23,00	5,41	2,76	59,54	2,50	0,77	0,17	2,55	0,68	0,043	---	---	---	7,20
02.05.2023	23,27	5,43	2,73	58,53	2,52	0,74	0,18	2,56	0,67	0,043	---	---	---	7,33
08.05.2023	23,33	5,56	2,84	58,36	2,58	0,76	0,17	2,65	0,67	0,043	---	---	---	6,73
09.05.2023	23,23	5,44	2,75	59,13	2,54	0,75	0,17	2,53	0,66	0,037	---	---	---	6,73
15.05.2023	24,27	5,65	2,78	57,27	2,91	0,72	0,20	2,54	0,67	0,038	---	---	0,15	7,40
16.05.2023	23,84	5,56	2,83	58,84	2,71	0,71	0,20	2,51	0,67	0,040	---	---	---	7,32
22.05.2023	22,67	5,40	2,89	60,02	2,34	0,72	0,19	2,55	0,66	0,048	---	---	---	7,31
23.05.2023	23,77	5,55	2,97	57,83	2,69	0,71	0,20	2,65	0,67	0,032	---	---	---	6,85
30.05.2023	22,32	5,32	3,18	60,93	2,13	0,72	0,20	2,46	0,67	0,044	---	---	0,00	6,79
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
<b>Průměr</b>	<b>23,30</b>	<b>5,48</b>	<b>2,86</b>	<b>58,94</b>	<b>2,55</b>	<b>0,73</b>	<b>0,19</b>	<b>2,56</b>	<b>0,67</b>	<b>0,041</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>0,075</b>	<b>7,07</b>
Max	24,27	5,65	3,18	60,93	2,91	0,77	0,20	2,65	0,68	0,048	---	---	0,150	7,40
Min	22,32	5,32	2,73	57,27	2,13	0,71	0,17	2,46	0,66	0,032	---	---	0,000	6,73
Std	0,57	0,10	0,13	1,06	0,21	0,02	0,01	0,06	0,00	0,004	---	---	0,075	0,27
Četnost	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	0	0	2	9
Norma-min														
Norma-max								4,0		0,10				

Ve statistickém hodnocení cementu CEM II/A-S 42,5 R se uváděný obsah Cr 6+ vztahuje na redukovaný cement, který je redukován pouze v určitém omezeném objemu.

V Mokré dne : 10.07.2023

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