

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: **01.10.2023**

Závod: **Mokrá**

Do: **31.10.2023**

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 ² /kg]	[%]	[min]	[min]	[mm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]
03.10.2023	407	27,0	175	258	0,5	29,8	60,3	6,2	9,0
05.10.2023	390	26,8	228	326	1,0	28,6	60,4	6,0	9,1
09.10.2023	400	27,2	251	365	1,0	29,1	60,9	6,1	9,2
10.10.2023	411	27,2	235	340	1,0	30,4	59,6	7,0	9,3
16.10.2023	402	27,6	225	317	0,5	29,5	60,1	6,2	9,2
19.10.2023	402	27,0	268	388	1,0	30,5	61,2	6,6	9,1
23.10.2023	392	26,6	163	234	0,5	31,3	60,3	6,6	9,4
25.10.2023	398	26,6	197	295	1,0	28,0	60,1	6,4	9,3
30.10.2023	398	26,2	181	261	1,0	29,5	60,2	6,4	8,7
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Průměr	400	26,9	214	309	0,8	29,6	60,3	6,4	9,1
Max	411	27,6	268	388	1,0	31,3	61,2	7,0	9,4
Min	390	26,2	163	234	0,5	28,0	59,6	6,0	8,7
Std	6	0,4	22	31	0,2	1,0	0,4	0,3	0,2
Četnost	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Norma-min			60			20,0	42,5		
Norma-max					10		62,5		

Ve statistickém hodnocení cementu CEM I 42,5 R se uváděná směrodatná odchylka (STD) u počátku a konce tuhnutí vztahuje pouze na redukováný cement.

Chemické vlastnosti

Datum	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	K ₂ O	Na ₂ O	Obsah síranů (jako SO ₃)	Na ₂ O ekv.	Obsah Cl	Ztráta ziháním	Nerozpuštěný zbytek	Vodorozpuštěný chrom (Cr ⁶⁺)	C ₃ A ve slínku
Jednotka	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[ppm]	[%]
03.10.2023	19,30	4,78	3,40	62,65	1,41	0,76	0,14	2,88	0,64	0,029	3,12	0,91	---	6,53
05.10.2023	19,73	4,83	3,47	62,99	1,46	0,75	0,15	3,01	0,64	0,031	---	---	0,05	6,90
09.10.2023	19,96	4,88	3,48	62,26	1,56	0,73	0,15	3,06	0,63	0,029	---	---	0,05	7,05
10.10.2023	19,86	5,05	3,53	62,20	1,42	0,81	0,17	2,97	0,70	0,038	3,91	1,64	0,00	6,53
16.10.2023	20,10	4,90	3,63	62,56	1,51	0,77	0,14	3,06	0,65	0,033	---	---	0,00	6,96
19.10.2023	19,57	4,83	3,56	62,71	1,48	0,76	0,16	3,00	0,66	0,028	---	---	0,00	7,05
23.10.2023	19,80	4,92	3,37	63,17	1,45	0,77	0,13	2,86	0,64	0,033	---	---	---	6,96
25.10.2023	19,57	4,84	3,59	62,79	1,49	0,75	0,16	3,01	0,65	0,026	---	---	0,00	7,05
30.10.2023	19,47	4,84	3,54	62,89	1,53	0,76	0,15	2,97	0,65	0,026	---	---	---	6,79
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Průměr	19,71	4,87	3,51	62,69	1,48	0,76	0,15	2,98	0,65	0,030	3,52	1,28	0,017	6,87
Max	20,10	5,05	3,63	63,17	1,56	0,81	0,17	3,06	0,70	0,038	3,91	1,64	0,050	7,05
Min	19,30	4,78	3,37	62,20	1,41	0,73	0,13	2,86	0,63	0,026	3,12	0,91	0,000	6,53
Std	0,24	0,07	0,08	0,30	0,05	0,02	0,01	0,07	0,02	0,004	0,40	0,37	0,024	0,20
Četnost	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	2	2	6	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 6+ vztahuje na redukováný cement, který je redukován pouze v určitém omezeném objemu.

V Mokré dne : 11.12.2023

Ing. Vojtěch Smutný - vedoucí útvaru řízení jakosti

Technická podpora prodeje:
e-mail: 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