

## Statistické hodnocení kvality cementu dle EN 197-1

**Cement: CEM I 42,5 R**

Období: Od: **01.10.2021**

Závod: **Radotín**

Do: **31.10.2021**

### 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 ]
01.10.2021	381	28,4	189	283	1,0	31,1	60,8	5,8	9,0
04.10.2021	366	28,4	182	241	1,5	30,5	60,8	5,9	9,2
05.10.2021	380	28,4	194	253	1,5	29,5	59,6	6,1	9,4
06.10.2021	370	28,4	202	270	1,5	28,5	59,2	5,4	9,1
08.10.2021	364	28,4	178	259	1,5	30,1	59,0	6,0	10,3
11.10.2021	383	28,4	173	264	1,5	30,3	60,7	6,0	9,4
12.10.2021	372	28,4	173	236	1,0	30,6	60,4	6,2	9,8
13.10.2021	368	28,4	174	271	1,5	29,7	59,3	5,6	9,1
15.10.2021	374	28,4	200	263	1,5	30,7	60,7	6,1	9,9
18.10.2021	368	28,4	184	270	1,5	30,4	59,5	6,1	9,8
19.10.2021	374	28,4	191	273	1,0	30,3	58,8	6,1	9,6
20.10.2021	376	28,4	196	271	1,0	31,2	60,6	6,1	9,1
22.10.2021	372	28,4	189	281	1,5	29,7	60,1	6,0	8,8
25.10.2021	376	28,4	182	260	1,5	30,6	60,1	5,8	9,2
26.10.2021	366	28,4	199	287	1,5	30,6	61,3	6,1	9,5
27.10.2021	370	28,4	199	278	1,0	29,7	60,5	6,0	9,1
29.10.2021	364	28,4	209	272	1,0	31,4	60,8	6,1	9,4
<b>Průměr</b>	<b>372</b>	<b>28,4</b>	<b>189</b>	<b>267</b>	<b>1,3</b>	<b>30,3</b>	<b>60,1</b>	<b>6,0</b>	<b>9,4</b>
Max	383	28,4	209	287	1,5	31,4	61,3	6,2	10,3
Min	364	28,4	173	236	1,0	28,5	58,8	5,4	8,8
Std	6	0,0	11	13	0,2	0,7	0,7	0,2	0,4
Četnost	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Norma-min			60			20,0	42,5		
Norma-max					10		62,5		

## Statistické hodnocení kvality cementu dle EN 197-1

**Cement: CEM I 42,5 R**

Období: Od: **01.10.2021**

Závod: **Radotín**

Do: **31.10.2021**

### 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	Obsah síranů (jako SO <sub>3</sub> )	K <sub>2</sub> O	Na <sub>2</sub> O	Obsah Cl	Na <sub>2</sub> O ekv.	Ztráta žháním	Nerozpuštěný zbytek	Vodorozpuštěný chrom (Cr <sup>6+</sup> )	C <sub>3</sub> A ve slínku
Jednotka	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
01.10.2021	19,81	4,33	2,64	66,24	2,19	3,07	0,63	0,09	0,086	0,50	3,11	0,98	-	-
04.10.2021	20,03	4,48	2,64	66,18	2,05	3,10	0,66	0,09	0,095	0,52	3,03	1,13	-	-
05.10.2021	19,94	4,36	2,64	66,18	1,97	3,15	0,63	0,09	0,090	0,50	3,38	1,45	-	-
06.10.2021	19,97	4,42	2,62	66,01	1,96	3,12	0,68	0,09	0,096	0,54	3,23	1,21	-	-
08.10.2021	20,25	4,63	2,63	65,68	2,10	3,05	0,68	0,09	0,095	0,54	2,97	1,24	-	-
11.10.2021	19,78	4,41	2,66	66,26	1,97	3,11	0,67	0,09	0,094	0,53	3,46	1,49	-	-
12.10.2021	19,29	4,31	2,63	66,15	1,87	3,12	0,65	0,08	0,089	0,51	3,05	1,07	-	-
13.10.2021	19,78	4,40	2,62	66,57	1,87	3,14	0,66	0,08	0,088	0,51	3,03	1,03	-	-
15.10.2021	19,71	4,50	2,62	66,63	1,80	3,06	0,66	0,08	0,090	0,51	3,00	0,93	-	-
18.10.2021	20,08	4,59	2,61	66,15	1,82	3,06	0,76	0,09	0,089	0,59	2,99	1,27	-	-
19.10.2021	20,05	4,52	2,60	66,33	1,82	3,06	0,76	0,09	0,089	0,59	2,86	1,27	-	-
20.10.2021	20,02	4,56	2,62	66,23	1,82	3,12	0,67	0,09	0,093	0,53	2,90	0,97	-	-
22.10.2021	19,81	4,41	2,63	66,24	1,73	3,24	0,70	0,09	0,095	0,55	2,98	1,24	-	-
25.10.2021	19,86	4,43	2,67	66,27	1,68	3,11	0,74	0,08	0,088	0,57	2,93	1,10	-	-
26.10.2021	19,88	4,45	2,69	66,16	1,76	3,11	0,74	0,09	0,089	0,58	2,85	1,14	-	-
27.10.2021	20,08	4,35	2,59	66,04	1,84	3,09	0,78	0,10	0,088	0,61	2,90	1,20	-	-
29.10.2021	20,00	4,49	2,72	65,99	1,73	3,14	0,77	0,08	0,087	0,59	2,91	1,30	-	-
<b>Průměr</b>	<b>19,90</b>	<b>4,45</b>	<b>2,64</b>	<b>66,19</b>	<b>1,88</b>	<b>3,11</b>	<b>0,70</b>	<b>0,09</b>	<b>0,091</b>	<b>0,55</b>	<b>3,03</b>	<b>1,18</b>	-	-
Max	20,25	4,63	2,72	66,63	2,19	3,24	0,78	0,10	0,096	0,61	3,46	1,49	-	-
Min	19,29	4,31	2,59	65,68	1,68	3,05	0,63	0,08	0,086	0,50	2,85	0,93	-	-
Std	0,20	0,09	0,03	0,21	0,14	0,04	0,05	0,01	0,003	0,03	0,17	0,15	-	-
Četnost	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	-	-
Norma-min														
Norma-max						4,0			0,100		5,0	5,0		

V Radotíně dne : 01.12.2021

Ing. Jan Kotyza Ph.D. - vedoucí ÚŘJ

Technická podpora prodeje:

e-mail: [technicka.podpora@cmcem.cz](mailto:technicka.podpora@cmcem.cz)

tel: +420 544 122 544

(201)  
**Českomoravský cement, a.s.**  
Mokrá-Horákov, Mokrá 359, PSČ 664 04  
DIČ: CZ26209578  
IČ: 26209578