

## Statistické hodnocení kvality cementu dle EN 197-1

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

Období: Od: **01/06/2021**

Závod: **Radotín**

Do: **30/06/2021**

### Mechanické a fyzikální vlastnosti

Datum	Měrný povrch [ m <sup>2</sup> /kg ]	Normální konzistence [ % ]	Počátek tuhnutí [ min ]	Konec tuhnutí [ min ]	Objemová stálost [ mm ]	Pevnost v tlaku		Pevnost v ohybu	
						2 dny [ MPa ]	28 dní [ MPa ]	2 dny [ MPa ]	28 dní [ MPa ]
Jednotka	[ m <sup>2</sup> /kg ]	[ % ]	[ min ]	[ min ]	[ mm ]	[ MPa ]	[ MPa ]	[ MPa ]	[ MPa ]
01/06/2021	361	28,4	171	248	2,0	30,4	58,4	6,0	9,0
02/06/2021	366	28,4	174	245	1,0	30,4	58,7	6,2	9,3
04/06/2021	366	28,4	185	258	1,5	31,0	60,0	6,4	9,6
07/06/2021	368	28,4	193	260	1,5	31,4	59,7	6,4	9,2
08/06/2021	366	28,4	190	275	2,0	31,6	58,4	6,7	9,4
09/06/2021	370	28,4	184	258	2,0	33,0	58,8	6,5	9,0
10/06/2021	380	28,4	195	264	1,5	32,7	59,8	6,5	9,5
14/06/2021	381	28,4	204	273	1,5	32,1	58,8	6,6	9,0
15/06/2021	368	28,4	198	262	1,5	30,6	58,4	6,5	9,2
16/06/2021	362	28,4	216	285	1,5	30,5	59,6	5,8	9,2
18/06/2021	361	28,4	208	301	1,0	30,1	58,3	5,8	8,9
21/06/2021	366	28,4	225	291	1,0	30,7	59,7	5,8	9,2
22/06/2021	366	28,4	210	279	1,5	32,2	59,0	6,0	9,3
23/06/2021	368	28,4	208	276	1,0	31,7	58,3	6,4	9,5
25/06/2021	362	28,4	215	283	2,0	31,7	58,2	6,2	9,2
28/06/2021	366	28,4	207	280	1,5	31,8	59,2	6,1	9,2
29/06/2021	362	28,4	220	296	1,5	30,3	58,3	6,1	9,5
<b>Průměr</b>	<b>367</b>	<b>28,4</b>	<b>200</b>	<b>273</b>	<b>1,5</b>	<b>31,3</b>	<b>58,9</b>	<b>6,2</b>	<b>9,2</b>
Max	381	28,4	225	301	2,0	33,0	60,0	6,7	9,6
Min	361	28,4	171	245	1,0	30,1	58,2	5,8	8,9
Std	6	0,0	15	16	0,3	0,9	0,6	0,3	0,2
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: **01/06/2021**

Závod: **Radotín**

Do: **30/06/2021**

### 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	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]
01/06/2021	19,81	4,46	2,63	66,64	1,89	3,06	0,76	0,08	0,092	0,58	2,82	0,98	-	-
02/06/2021	19,78	4,46	2,62	66,42	1,95	3,04	0,76	0,08	0,091	0,58	2,91	1,07	-	-
04/06/2021	19,97	4,56	2,62	65,82	1,88	3,03	0,80	0,08	0,085	0,61	2,96	1,30	-	-
07/06/2021	19,85	4,58	2,64	66,11	1,88	3,11	0,82	0,08	0,091	0,62	2,85	-	-	-
08/06/2021	19,70	4,45	2,62	66,51	1,90	3,11	0,90	0,09	0,091	0,68	2,74	-	-	-
09/06/2021	19,69	4,44	2,66	66,45	1,90	3,12	0,82	0,09	0,082	0,63	2,72	-	-	-
10/06/2021	19,58	4,39	2,56	66,62	1,81	3,07	0,82	0,08	0,083	0,62	2,89	1,20	-	-
14/06/2021	19,83	4,48	2,61	66,10	1,91	2,97	0,82	0,08	0,086	0,62	3,13	1,05	-	-
15/06/2021	19,59	4,47	2,61	66,54	1,81	3,08	0,80	0,08	0,080	0,61	3,08	-	-	-
16/06/2021	19,63	4,47	2,57	66,51	1,86	3,07	0,81	0,08	0,090	0,61	3,11	1,06	-	-
18/06/2021	19,70	4,48	2,57	66,28	1,85	3,12	0,79	0,08	0,093	0,60	3,22	1,20	-	-
21/06/2021	19,63	4,54	2,60	66,29	1,89	3,06	0,81	0,08	0,088	0,61	3,25	1,22	-	-
22/06/2021	19,78	4,48	2,62	66,32	1,96	3,04	0,77	0,08	0,084	0,59	3,08	1,10	-	-
23/06/2021	19,68	4,44	2,64	66,40	1,95	3,14	0,80	0,08	0,091	0,61	2,99	1,21	-	-
25/06/2021	19,72	4,44	2,59	66,16	2,01	3,02	0,83	0,08	0,089	0,63	3,41	1,21	-	-
28/06/2021	19,60	4,41	2,66	66,35	2,08	2,98	0,79	0,08	0,082	0,60	3,48	1,35	-	-
29/06/2021	19,77	4,46	2,63	66,07	2,17	2,98	0,81	0,08	0,089	0,61	3,48	1,30	-	-
<b>Průměr</b>	<b>19,72</b>	<b>4,47</b>	<b>2,61</b>	<b>66,33</b>	<b>1,92</b>	<b>3,06</b>	<b>0,81</b>	<b>0,08</b>	<b>0,087</b>	<b>0,61</b>	<b>3,07</b>	<b>1,17</b>	-	-
Max	19,97	4,58	2,66	66,64	2,17	3,14	0,90	0,09	0,093	0,68	3,48	1,35	-	-
Min	19,58	4,39	2,56	65,82	1,81	2,97	0,76	0,08	0,080	0,58	2,72	0,98	-	-
Std	0,10	0,05	0,03	0,21	0,09	0,05	0,03	0,00	0,004	0,02	0,23	0,11	-	-
Četnost	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	13	-	-
Norma-min														
Norma-max						4,0			0,100		5,0	5,0		

V Radotíně dne : 02/08/2021

Technická podpora prodeje:

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

tel: +420 544 122 544

Ing. Jan Kotyza Ph.D. - vedoucí ÚŘJ

(201)

Českomoravský cement, a.s.

Mokrá-Horákov, Mokrá 359, PSČ 664 04

DIČ: CZ26209578

IČ: 26209578