

## Statistické hodnocení kvality cementu dle EN 197-1

**Cement: CEM II/B-M (S-LL) 42,5 N**

Období: Od: **01.05.2024**

Závod: **Radotín**

Do: **31.05.2024**

### 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	28 dní	2 dny	28 dní
Jednotka	[ m <sup>2</sup> /kg ]	[ % ]	[ min ]	[ min ]	[ mm ]	[ MPa ]	[ MPa ]	[ MPa ]	[ MPa ]
02.05.2024	455	29,2	232	311	1,0	22,1	50,7	4,6	8,8
06.05.2024	450	29,2	234	307	1,5	23,3	50,9	5,6	8,9
07.05.2024	450	29,2	217	292	1,5	25,0	53,4	5,3	9,3
09.05.2024	445	29,2	219	279	1,5	25,5	54,3	5,5	9,4
13.05.2024	447	29,2	243	316	1,0	23,0	52,1	5,0	9,3
15.05.2024	437	29,2	232	301	1,0	23,5	53,5	5,1	9,4
16.05.2024	434	29,2	224	303	1,0	23,7	51,5	5,0	9,4
20.05.2024	441	29,2	234	314	1,0	22,9	50,5	5,0	8,9
22.05.2024	428	29,2	221	282	1,0	22,5	50,4	4,8	9,0
23.05.2024	419	29,2	245	305	1,0	20,8	49,9	4,4	8,9
27.05.2024	426	29,2	224	300	1,0	22,2	50,0	4,7	9,2
29.05.2024	452	29,2	248	313	1,0	22,6	51,2	4,7	9,4
30.05.2024	463	29,2	237	306	1,0	21,0	49,2	4,5	9,3
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Průměr</b>	<b>442</b>	<b>29,2</b>	<b>232</b>	<b>302</b>	<b>1,1</b>	<b>22,9</b>	<b>51,4</b>	<b>4,9</b>	<b>9,2</b>
Max	463	29,2	248	316	1,5	25,5	54,3	5,6	9,4
Min	419	29,2	217	279	1,0	20,8	49,2	4,4	8,8
Std	12	0,0	10	11	0,2	1,3	1,5	0,4	0,2
Četnost	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Norma-min			60			10,0	42,5		
Norma-max					10		62,5		

## Statistické hodnocení kvality cementu dle EN 197-1

**Cement: CEM II/B-M (S-LL) 42,5 N**

Období: Od: **01.05.2024**

Závod: **Radotín**

Do: **31.05.2024**

### 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	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]
02.05.2024	22,01	5,18	2,07	57,56	3,14	2,04	0,72	0,13	0,094	0,60	-	-	-	-
06.05.2024	21,71	5,13	2,06	57,94	3,19	2,10	0,69	0,14	0,093	0,59	-	-	-	-
07.05.2024	21,22	5,07	2,05	58,36	3,27	2,12	0,67	0,12	0,091	0,56	-	-	-	-
09.05.2024	21,12	5,00	2,11	58,48	3,21	2,12	0,71	0,12	0,088	0,59	-	-	-	-
13.05.2024	20,94	5,03	2,04	58,39	3,25	2,11	0,68	0,13	0,092	0,58	-	-	-	-
15.05.2024	20,74	4,95	2,04	58,72	3,19	2,08	0,65	0,13	0,088	0,56	-	-	-	-
16.05.2024	20,80	4,97	2,03	58,55	3,22	2,10	0,66	0,13	0,090	0,56	-	-	-	-
20.05.2024	20,79	5,07	2,04	58,46	3,29	2,17	0,68	0,13	0,093	0,58	-	-	-	-
22.05.2024	20,15	4,89	1,97	58,87	3,38	2,28	0,64	0,12	0,089	0,54	-	-	-	-
23.05.2024	20,26	4,96	1,94	58,46	3,52	2,21	0,65	0,12	0,088	0,55	-	-	-	-
27.05.2024	20,69	4,97	1,97	58,37	3,48	2,18	0,61	0,13	0,082	0,53	-	-	-	-
29.05.2024	22,76	5,49	2,04	56,50	3,42	2,14	0,73	0,14	0,088	0,62	-	-	-	-
30.05.2024	22,81	5,50	2,04	56,52	3,41	2,11	0,74	0,14	0,085	0,63	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Průměr</b>	<b>21,23</b>	<b>5,09</b>	<b>2,03</b>	<b>58,09</b>	<b>3,31</b>	<b>2,14</b>	<b>0,68</b>	<b>0,13</b>	<b>0,089</b>	<b>0,58</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Max	22,81	5,50	2,11	58,87	3,52	2,28	0,74	0,14	0,094	0,63	-	-	-	-
Min	20,15	4,89	1,94	56,50	3,14	2,04	0,61	0,12	0,082	0,53	-	-	-	-
Std	0,82	0,19	0,04	0,74	0,12	0,06	0,04	0,01	0,003	0,03	-	-	-	-
Četnost	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	-	-	-	-
Norma-min														
Norma-max						3,5			0,100					

V Radotíně dne : 02.07.2024

Ing. Jan Kotyza Ph.D. - vedoucí ÚŘJ

Technická podpora prodeje:

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

tel: +420 544 122 544


**Heidelberg Materials**  
**Heidelberg Materials CZ, a.s.**  
 Mokrá 359, 664 04 Mokrá-Horákov  
 IČ: 26209578, DIČ: CZ26209578