

## Statistické hodnocení kvality cementu dle EN 197-1

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

Období: Od: **01/01/2024**

Závod: **Radotín**

Do: **31/01/2024**

### 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 [ MPa ]	28 dní [ MPa ]	2 dny [ MPa ]	28 dní [ MPa ]
Jednotka	[ m <sup>2</sup> /kg ]	[ % ]	[ min ]	[ min ]	[ mm ]	[ MPa ]	[ MPa ]	[ MPa ]	[ MPa ]
03/01/2024	437	29,2	254	331	1,5	21,8	52,2	4,3	8,5
05/01/2024	439	29,2	274	340	1,0	22,4	53,0	4,6	9,0
08/01/2024	442	29,2	238	317	1,5	21,8	50,3	4,6	9,0
10/01/2024	442	29,2	249	315	1,5	23,1	52,9	4,9	9,1
12/01/2024	432	29,2	247	321	1,0	21,9	55,2	4,6	9,4
15/01/2024	431	29,2	259	321	1,5	22,4	53,1	4,8	9,3
17/01/2024	432	29,2	250	309	1,0	21,6	52,3	4,7	9,1
18/01/2024	434	29,2	239	314	1,5	21,0	50,7	4,5	8,7
22/01/2024	432	29,2	246	321	1,0	23,1	51,2	4,6	9,3
24/01/2024	431	29,2	257	321	1,5	21,0	52,8	4,4	9,0
26/01/2024	426	29,2	260	339	1,5	23,3	53,4	5,0	8,7
29/01/2024	428	29,2	255	327	1,0	22,8	52,9	5,1	8,5
31/01/2024	429	29,2	250	307	1,5	22,3	53,0	4,7	8,8
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Průměr</b>	<b>433</b>	<b>29,2</b>	<b>252</b>	<b>322</b>	<b>1,3</b>	<b>22,2</b>	<b>52,5</b>	<b>4,7</b>	<b>9,0</b>
Max	442	29,2	274	340	1,5	23,3	55,2	5,1	9,4
Min	426	29,2	238	307	1,0	21,0	50,3	4,3	8,5
Std	5	0,0	9	10	0,2	0,7	1,2	0,2	0,3
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: **01/01/2024**

Závod: **Radotín**

Do: **31/01/2024**

### 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	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]
03/01/2024	22,29	5,11	2,14	58,40	3,29	2,09	0,70	0,14	0,093	0,60	-	-	-	-
05/01/2024	22,59	5,26	2,11	57,92	3,33	2,18	0,74	0,15	0,090	0,64	-	-	-	-
08/01/2024	22,48	5,22	2,11	58,20	3,24	2,28	0,75	0,15	0,097	0,64	-	-	-	-
10/01/2024	22,39	5,20	2,10	58,42	3,23	2,25	0,74	0,15	0,096	0,64	-	-	-	-
12/01/2024	22,47	5,17	2,11	58,43	3,22	2,21	0,73	0,15	0,097	0,63	-	-	-	-
15/01/2024	22,47	5,16	2,10	58,58	3,25	2,17	0,72	0,15	0,095	0,62	-	-	-	-
17/01/2024	22,21	5,08	2,13	58,30	3,22	2,15	0,70	0,15	0,092	0,61	-	-	-	-
18/01/2024	22,21	5,10	2,12	58,37	3,22	2,14	0,71	0,15	0,094	0,62	-	-	-	-
22/01/2024	22,16	5,05	2,14	58,45	3,38	2,16	0,70	0,15	0,094	0,61	-	-	-	-
24/01/2024	22,56	5,14	2,13	58,23	3,44	2,08	0,68	0,16	0,090	0,61	-	-	-	-
26/01/2024	22,39	5,32	2,09	57,97	3,54	2,16	0,76	0,15	0,092	0,65	-	-	-	-
29/01/2024	22,49	5,36	2,07	57,62	3,54	2,17	0,77	0,15	0,092	0,66	-	-	-	-
31/01/2024	22,43	5,35	2,09	57,88	3,51	2,19	0,77	0,15	0,094	0,66	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Průměr</b>	<b>22,40</b>	<b>5,19</b>	<b>2,11</b>	<b>58,21</b>	<b>3,34</b>	<b>2,17</b>	<b>0,73</b>	<b>0,15</b>	<b>0,094</b>	<b>0,63</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Max	22,59	5,36	2,14	58,58	3,54	2,28	0,77	0,16	0,097	0,66	-	-	-	-
Min	22,16	5,05	2,07	57,62	3,22	2,08	0,68	0,14	0,090	0,60	-	-	-	-
Std	0,13	0,10	0,02	0,27	0,12	0,05	0,03	0,00	0,002	0,02	-	-	-	-
Četnost	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	-	-	-	-
Norma-min														
Norma-max						3,5			0,100					

V Radotíně dne : 04/03/2024

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