

## Statistické hodnocení kvality cementu dle EN 197-1

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

Období: Od: **01.03.2024**

Závod: **Mokrá**

Do: **31.03.2024**

### 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 ]
05.03.2024	402	25,0	177	294	1,0	32,2	61,7	6,6	9,8
06.03.2024	422	27,0	270	388	1,0	32,0	62,0	6,3	9,4
11.03.2024	429	27,6	237	342	0,5	32,0	62,4	5,9	9,3
12.03.2024	428	28,0	233	332	1,0	31,7	61,7	6,3	9,6
18.03.2024	443	27,6	239	348	0,5	29,2	61,2	6,1	9,1
19.03.2024	413	27,0	195	271	1,0	31,4	61,8	6,3	8,8
25.03.2024	424	27,2	192	329	1,0	32,0	61,5	7,0	9,4
27.03.2024	421	26,8	238	330	1,0	31,8	61,6	6,3	9,3
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
<b>Průměr</b>	<b>423</b>	<b>27,0</b>	<b>223</b>	<b>329</b>	<b>0,9</b>	<b>31,5</b>	<b>61,7</b>	<b>6,4</b>	<b>9,3</b>
Max	443	28,0	270	388	1,0	32,2	62,4	7,0	9,8
Min	402	25,0	177	271	0,5	29,2	61,2	5,9	8,8
Std	11	0,9	29	33	0,2	0,9	0,3	0,3	0,3
Četnost	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Norma-min			60			20,0	42,5		
Norma-max					10		62,5		

### 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	K <sub>2</sub> O	Na <sub>2</sub> O	Obsah síranů (jako SO <sub>3</sub> )	Na <sub>2</sub> O ekv.	Obsah Cl	Ztráta žháním	Nerozpuštěný zbytek	Vodorozpuštěný chrom (Cr <sup>6+</sup> )	C <sub>3</sub> A ve slínku
Jednotka	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ % ]	[ ppm ]	[ % ]
05.03.2024	19,38	4,76	3,23	63,99	1,37	0,76	0,15	2,90	0,65	0,028	3,43	0,66	---	6,56
06.03.2024	19,57	4,73	3,56	63,45	1,32	0,74	0,12	3,08	0,61	0,020	---	---	0,10	7,37
11.03.2024	19,33	4,71	3,63	62,87	1,31	0,75	0,12	3,13	0,61	0,022	3,88	0,91	0,00	7,37
12.03.2024	19,87	4,82	3,49	62,85	1,36	0,75	0,14	3,02	0,63	0,020	---	---	0,10	7,37
18.03.2024	19,75	4,78	3,50	62,61	1,44	0,78	0,14	3,32	0,65	0,032	---	---	---	6,12
19.03.2024	19,55	4,81	3,51	62,93	1,45	0,75	0,14	3,13	0,63	0,026	---	---	0,00	6,93
25.03.2024	19,49	4,79	3,36	63,13	1,38	0,77	0,15	3,26	0,66	0,026	---	---	---	6,93
27.03.2024	19,67	4,81	3,24	63,09	1,46	0,77	0,16	3,29	0,67	0,029	---	---	---	6,93
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
<b>Průměr</b>	<b>19,58</b>	<b>4,78</b>	<b>3,44</b>	<b>63,12</b>	<b>1,39</b>	<b>0,76</b>	<b>0,14</b>	<b>3,14</b>	<b>0,64</b>	<b>0,025</b>	<b>3,66</b>	<b>0,79</b>	<b>0,05</b>	<b>6,95</b>
Max	19,87	4,82	3,63	63,99	1,46	0,78	0,16	3,32	0,67	0,032	3,88	0,91	0,10	7,37
Min	19,33	4,71	3,23	62,61	1,31	0,74	0,12	2,90	0,61	0,020	3,43	0,66	0,00	6,12
Std	0,17	0,04	0,14	0,40	0,05	0,01	0,01	0,13	0,02	0,004	0,22	0,13	0,05	0,41
Četnost	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	2	2	4	8
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 redukovaný cement, který je redukován pouze v určitém omezeném objemu.

V Mokré dne : 10.05.2024

Ing. Vojtěch Smutný - vedoucí útvaru řízení jakosti

Technická podpora prodeje:  
e-mail: [technicka.podpora@heidelbergmaterials.com](mailto:technicka.podpora@heidelbergmaterials.com)  
tel: +420 544 122 544




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