

## Statistické hodnocení kvality cementu dle EN 197-1

**Cement: CEM II/A-S 42,5 R**

Období: Od: **01.09.2024**

Závod: **Mokrá**

Do: **30.09.2024**

### 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]
02.09.2024	461	27,8	191	280	1,0	26,4	61,3	6,0	8,9
04.09.2024	461	28,6	254	341	0,5	26,1	59,0	5,9	9,0
09.09.2024	452	28,2	217	300	1,0	25,7	61,5	5,2	9,1
11.09.2024	464	28,0	238	303	1,0	24,7	60,9	5,6	9,3
16.09.2024	475	27,8	202	265	0,5	25,1	62,0	5,1	9,3
18.09.2024	464	28,2	195	279	1,0	25,0	60,2	5,3	9,4
23.09.2024	464	27,4	221	325	1,0	26,7	61,4	5,7	9,8
25.09.2024	464	28,4	258	319	0,5	25,7	60,3	5,4	9,1
30.09.2024	458	28,2	240	352	0,5	25,6	60,3	5,5	9,5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
<b>Průměr</b>	<b>463</b>	<b>28,1</b>	<b>224</b>	<b>307</b>	<b>0,8</b>	<b>25,7</b>	<b>60,8</b>	<b>5,5</b>	<b>9,3</b>
Max	475	28,6	258	352	1,0	26,7	62,0	6,0	9,8
Min	452	27,4	191	265	0,5	24,7	59,0	5,1	8,9
Std	6	0,3	24	28	0,2	0,6	0,8	0,3	0,2
Četnost	9	9	9	9	9	9	9	9	9
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]	[%]
02.09.2024	22,78	5,34	2,68	58,59	2,59	0,69	0,16	2,57	0,61	0,040	---	---	---	7,55
04.09.2024	22,41	5,35	2,89	58,17	2,40	0,73	0,15	2,72	0,63	0,044	---	---	0,00	7,55
09.09.2024	22,89	5,41	2,77	57,54	2,56	0,71	0,16	2,60	0,63	0,054	---	---	0,00	7,53
11.09.2024	22,97	5,43	2,65	57,78	2,69	0,73	0,17	2,56	0,65	0,053	---	---	---	7,53
16.09.2024	22,86	5,37	2,70	59,00	2,63	0,69	0,15	2,56	0,60	0,039	---	---	0,00	7,83
18.09.2024	22,48	5,45	2,89	57,16	2,56	0,75	0,17	2,73	0,66	0,054	---	---	---	7,53
23.09.2024	22,36	5,37	2,69	59,07	2,58	0,72	0,18	2,54	0,65	0,055	---	---	---	7,50
25.09.2024	23,01	5,50	2,70	57,26	2,83	0,73	0,19	2,58	0,67	0,049	---	---	0,00	7,53
30.09.2024	22,11	5,28	2,84	58,80	2,37	0,75	0,16	2,73	0,65	0,041	---	---	---	7,07
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
<b>Průměr</b>	<b>22,65</b>	<b>5,39</b>	<b>2,76</b>	<b>58,15</b>	<b>2,58</b>	<b>0,72</b>	<b>0,17</b>	<b>2,62</b>	<b>0,64</b>	<b>0,047</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>7,51</b>
Max	23,01	5,50	2,89	59,07	2,83	0,75	0,19	2,73	0,67	0,055	---	---	0,00	7,83
Min	22,11	5,28	2,65	57,16	2,37	0,69	0,15	2,54	0,60	0,039	---	---	0,00	7,07
Std	0,30	0,06	0,09	0,70	0,13	0,02	0,01	0,08	0,02	0,006	---	---	0,00	0,18
Četnost	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	0	0	4	9
Norma-min														
Norma-max								4,0		0,10				

Ve statistickém hodnocení cementu CEM II/A-S 42,5 R se uváděný obsah Cr 6+ vztahuje na redukováný cement, který je redukován pouze v určitém omezeném objemu.

V Mokré dne : 08.11.2024

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