

Statistické hodnocení kvality cementu dle EN 197-1

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

Období: Od: **01.02.2025**

Závod: **Radotín**

Do: **28.02.2025**

Mechanické a fyzikální vlastnosti

| Datum | Měrný povrch [m ² /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 ² /kg] | [%] | [min] | [min] | [mm] | [MPa] | [MPa] | [MPa] | [MPa] |
| 04.02.2025 | 445 | 29,2 | 207 | 272 | 1,5 | 23,8 | 53,2 | 5,3 | 9,8 |
| 05.02.2025 | 455 | 29,2 | 222 | 281 | 1,0 | 23,3 | 51,8 | 4,9 | 9,3 |
| 06.02.2025 | 445 | 29,2 | 226 | 290 | 1,0 | 23,6 | 53,6 | 5,2 | 9,3 |
| 10.02.2025 | 441 | 29,2 | 223 | 294 | 1,0 | 24,4 | 52,1 | 5,1 | 9,3 |
| 12.02.2025 | 447 | 29,2 | 211 | 276 | 1,0 | 23,6 | 52,5 | 5,3 | 9,4 |
| 13.02.2025 | 448 | 29,2 | 207 | 292 | 1,0 | 23,9 | 50,2 | 5,2 | 9,4 |
| 17.02.2025 | 447 | 29,2 | 214 | 271 | 1,0 | 24,5 | 50,3 | 5,1 | 9,2 |
| 19.02.2025 | 444 | 29,6 | 208 | 262 | 1,0 | 23,6 | 51,1 | 4,8 | 9,2 |
| 20.02.2025 | 445 | 29,2 | 216 | 287 | 1,0 | 23,3 | 53,5 | 5,1 | 9,4 |
| 24.02.2025 | 437 | 29,2 | 248 | 301 | 1,0 | 21,9 | 51,5 | 4,9 | 9,3 |
| 26.02.2025 | 435 | 29,2 | 220 | 295 | 1,0 | 23,9 | 52,0 | 5,2 | 9,2 |
| 27.02.2025 | 456 | 29,2 | 208 | 282 | 1,0 | 23,5 | 51,5 | 5,0 | 9,1 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Průměr | 445 | 29,2 | 218 | 284 | 1,0 | 23,6 | 51,9 | 5,1 | 9,3 |
| Max | 456 | 29,6 | 248 | 301 | 1,5 | 24,5 | 53,6 | 5,3 | 9,8 |
| Min | 435 | 29,2 | 207 | 262 | 1,0 | 21,9 | 50,2 | 4,8 | 9,1 |
| Std | 6 | 0,1 | 11 | 11 | 0,1 | 0,6 | 1,1 | 0,2 | 0,2 |
| Četnost | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Norma-min | | | 60 | | | 10,0 | 42,5 | | |
| Norma-max | | | | | 10 | | 62,5 | | |

Heidelberg Materials CZ, a.s.
Mokrá 359
664 04 Mokrá-Horákov



Statistické hodnocení kvality cementu dle EN 197-1

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

Období: Od: **01.02.2025**

Závod: **Radotín**

Do: **28.02.2025**

Chemické vlastnosti

| Datum | SiO ₂ | Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | CaO | MgO | Obsah síranů (jako SO ₃) | K ₂ O | Na ₂ O | Obsah Cl | Na ₂ O ekv. | Ztráta žháním | Nerozpuštěný zbytek | Vodorozpuštěný chrom (Cr ⁶⁺) | C ₃ A ve slínku |
|---------------|------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------|-------------|---|------------------|-------------------|--------------|------------------------|---------------|------------------------|---|----------------------------|
| Jednotka | [%] | [%] | [%] | [%] | [%] | [%] | [%] | [%] | [%] | [%] | [%] | [%] | [%] | [%] |
| 04.02.2025 | 23,28 | 5,33 | 2,16 | 58,64 | 2,99 | 2,37 | 0,76 | 0,18 | 0,092 | 0,68 | - | - | - | - |
| 05.02.2025 | 23,07 | 5,28 | 2,15 | 58,60 | 3,02 | 2,38 | 0,76 | 0,18 | 0,089 | 0,68 | - | - | - | - |
| 06.02.2025 | 23,21 | 5,27 | 2,17 | 58,70 | 2,97 | 2,38 | 0,75 | 0,18 | 0,090 | 0,67 | - | - | - | - |
| 10.02.2025 | 23,20 | 5,28 | 2,17 | 58,75 | 2,95 | 2,37 | 0,75 | 0,18 | 0,089 | 0,67 | - | - | - | - |
| 12.02.2025 | 23,24 | 5,27 | 2,18 | 58,78 | 2,93 | 2,37 | 0,75 | 0,18 | 0,088 | 0,67 | - | - | - | - |
| 13.02.2025 | 23,34 | 5,28 | 2,10 | 58,60 | 2,97 | 2,37 | 0,75 | 0,18 | 0,088 | 0,67 | - | - | - | - |
| 17.02.2025 | 23,11 | 5,27 | 2,15 | 58,39 | 2,94 | 2,36 | 0,75 | 0,18 | 0,091 | 0,67 | - | - | - | - |
| 19.02.2025 | 23,21 | 5,28 | 2,15 | 58,36 | 2,92 | 2,37 | 0,75 | 0,18 | 0,093 | 0,67 | - | - | - | - |
| 20.02.2025 | 22,89 | 5,21 | 2,15 | 58,01 | 2,90 | 2,34 | 0,75 | 0,18 | 0,093 | 0,67 | - | - | - | - |
| 24.02.2025 | 22,47 | 5,30 | 2,13 | 59,51 | 3,21 | 2,49 | 0,69 | 0,14 | 0,028 | 0,59 | - | - | - | - |
| 26.02.2025 | 23,02 | 5,24 | 2,15 | 58,17 | 2,93 | 2,33 | 0,75 | 0,18 | 0,092 | 0,67 | - | - | - | - |
| 27.02.2025 | 23,04 | 5,24 | 2,15 | 58,45 | 2,93 | 2,33 | 0,75 | 0,18 | 0,092 | 0,67 | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Průměr | 23,09 | 5,27 | 2,15 | 58,58 | 2,97 | 2,37 | 0,75 | 0,18 | 0,085 | 0,67 | - | - | - | - |
| Max | 23,34 | 5,33 | 2,18 | 59,51 | 3,21 | 2,49 | 0,76 | 0,18 | 0,093 | 0,68 | - | - | - | - |
| Min | 22,47 | 5,21 | 2,10 | 58,01 | 2,90 | 2,33 | 0,69 | 0,14 | 0,028 | 0,59 | - | - | - | - |
| Std | 0,22 | 0,03 | 0,02 | 0,36 | 0,08 | 0,04 | 0,02 | 0,01 | 0,017 | 0,02 | - | - | - | - |
| Četnost | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | - | - | - | - |
| Norma-min | | | | | | | | | | | | | | |
| Norma-max | | | | | | 3,5 | | | 0,100 | | | | | |

V Radotíně dne : 09.04.2025

Ing. Jan Kotyza Ph.D. - vedoucí ÚŘJ

Technická podpora prodeje:

e-mail: 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