

# CEM II/B-M (S-LL) 42,5 N Radotín

## eVOBUILD Low carbon Cement 30

Portlandský směsný cement

EN 197-1

Výrobce: Heidelberg Materials CZ, a.s. – Závod Radotín



Technický list

červenec 2025



### Nízkouhlíkový cement v nové produktové řadě evoBuild

#### Charakteristické vlastnosti:

- Středně rychlý nárůst pevností
- Nízká počáteční pevnost
- Středně vysoká konečná pevnost
- Středně rychlý vývin hydratačního tepla
- Středně vysoké celkové hydratační teplo

#### Použití:

- Betony středních pevnostních tříd
- Betony se středním nárůstem pevnosti
- Prosté a vyztužené betony
- Stříkané betony
- Betonové výrobky

**30%**  
Nízkouhlíkový cement  
30% snížení CO<sub>2</sub>  
ve srovnání  
s ref. hodnotou GCCA  
pro CEM I v r. 2020

#### Český cement:

- Symbol v národních barvách odkazuje na český původ zboží a českou identitu.
- Značka reprezentuje nový přístup, pokrok a úspěchy českého cementářského průmyslu.



#### Kvalita, bezpečnost, ekologie:

Kvalita výrobků, respekt k životnímu prostředí, důraz na bezpečnost zaměstnanců a hospodárné využívání energetických zdrojů patří k našim hlavním prioritám. Plnění požadavků příslušných systémů managementu je potvrzeno vydanými certifikáty:

- Management kvality ČSN EN ISO 9001
- Management bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ČSN EN ISO 45001
- Environmentální management ČSN EN ISO 14001
- Management hospodaření s energií ČSN EN ISO 50001



#### Způsob dodání:

- Volně ložený v autocisternách nebo železničních vagonech Raj

| Obsah složek      |                                 |           |
|-------------------|---------------------------------|-----------|
| Hlavní složka     | Portlandský slínek              | 65 – 79 % |
|                   | Granulovaná vysokopecní struska | 21 – 35 % |
|                   | Vápenec (max. 20 %)             |           |
| Doplňující složka |                                 | 0 – 5 %   |

Druh, množství a kvalita hlavních i doplňujících složek se odvíjí od požadavků technické normy EN 197-1. Mezi složky nepatří síran vápenatý, který se přidává jako regulátor tuhnutí, ani případné přísady usnadňující výrobu nebo upravující vlastnosti cementu.

# CEM II/B-M (S-LL) 42,5 N Radotín

## eVOBUILD Low carbon Cement 30

Portlandský směsný cement

EN 197-1

Výrobce: Heidelberg Materials CZ, a.s. – Závod Radotín



Technický list

červenec 2025

| Fyzikální a mechanické vlastnosti                     |        |                             |                                                                                                                              | Chemické vlastnosti                                                 |                             |                   |
|-------------------------------------------------------|--------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------|
| Parametr                                              |        | Průměrné dosahované hodnoty | Metoda / poznámka                                                                                                            | Parametr                                                            | Průměrné dosahované hodnoty | Metoda / poznámka |
| Pevnost v tlaku [MPa]                                 | 1 den  | 12,2                        | EN 196-1                                                                                                                     | Obsah SO <sub>3</sub> [%]                                           | 2,21*                       | EN 196-2          |
|                                                       | 2 dny  | 22,6*                       | EN 196-1                                                                                                                     | Obsah Cl <sup>-</sup> [%]                                           | 0,088*                      | EN 196-2          |
|                                                       | 7 dní  | 39,0                        | EN 196-1                                                                                                                     | Na <sub>2</sub> O ekvivalent [%]                                    | 0,62*                       | EN 196-2          |
|                                                       | 28 dní | 51,4*                       | EN 196-1                                                                                                                     | *Průměrné hodnoty získané z měsíčních statistických dat za rok 2024 |                             |                   |
|                                                       | 56 dní | 59,0                        | EN 196-1                                                                                                                     |                                                                     |                             |                   |
|                                                       | 90 dní | 61,7                        | EN 196-1                                                                                                                     |                                                                     |                             |                   |
| Pevnost v tahu za ohybu [MPa]                         | 1 den  | 3,1                         | EN 196-1                                                                                                                     |                                                                     |                             |                   |
|                                                       | 2 dny  | 4,8*                        | EN 196-1                                                                                                                     |                                                                     |                             |                   |
|                                                       | 7 dní  | 7,5                         | EN 196-1                                                                                                                     |                                                                     |                             |                   |
|                                                       | 28 dní | 9,1*                        | EN 196-1                                                                                                                     |                                                                     |                             |                   |
|                                                       | 56 dní | 9,7                         | EN 196-1                                                                                                                     |                                                                     |                             |                   |
|                                                       | 90 dní | 9,9                         | EN 196-1                                                                                                                     |                                                                     |                             |                   |
| Normální konzistence [%]                              |        | 29,2*                       | EN 196-3                                                                                                                     |                                                                     |                             |                   |
| Počátek tuhnutí [min]                                 |        | 236*                        | EN 196-3                                                                                                                     |                                                                     |                             |                   |
| Konec tuhnutí [min]                                   |        | 309*                        | EN 196-3                                                                                                                     |                                                                     |                             |                   |
| Objemová stálost [mm]                                 |        | 1,2*                        | EN 196-3, Le Chatelier                                                                                                       |                                                                     |                             |                   |
| Měrný povrch [m <sup>2</sup> ·kg <sup>-1</sup> ]      |        | 442*                        | EN 196-6, Blaine                                                                                                             |                                                                     |                             |                   |
| Měrná hmotnost [kg·m <sup>-3</sup> ]                  |        | 3020                        | EN 196-6                                                                                                                     |                                                                     |                             |                   |
| Sypná hmotnost [kg·m <sup>-3</sup> ] - v autocisterně |        | 960                         | Přibližná hodnota při uložení cementu do cisterny.                                                                           |                                                                     |                             |                   |
| Sypná hmotnost [kg·m <sup>-3</sup> ] - v síle         |        | 1200–1600                   | Odhad při uskladnění v síle. Mění se v závislosti na míře setřesení cementu, době uskladnění nebo velikosti a zaplnění síla. |                                                                     |                             |                   |
| Hydratační teplo [J·g <sup>-1</sup> ]                 |        | 7 dní 285                   | EN 196-11                                                                                                                    |                                                                     |                             |                   |

Hodnoty uvedené v technickém listu mají čistě informativní charakter a mohou se lišit od hodnot konkrétních vzorků. Před jejich porovnáním s vlastnostmi jiných výrobků se prosím ujistěte, že všechna porovnávaná data byla získána pomocí totožných zkušebních postupů. V případě pochybností nás neváhejte kontaktovat.