

# PORTLANDSKÝ CEMENT S VÁPENCEM CEM II/A-LL 32,5 R

CEM II/A-LL 32,5 R



**Portlandský cement s vápencem** je vyráběn v souladu s harmonizovanou normou ČSN EN 197-1 ed. 2 Cement – Část 1: Složení, specifikace a kritéria shody cementů pro obecné použití.

Portlandský cement s vápencem CEM II/A-LL 32,5 R je hydraulické pojivo, které se vyrábí mletím portlandského slínku a vápenec se síranem vápenatým, doplňujícími složkami a přísadami.

## Složení portlandského cementu:

### Složení (poměry složek podle hmotnosti)

Druh cementu	Slínek	Vápenec	Doplňující složky
CEM II/A-LL	80-94 %	6-20 %	0-5 %

## Vlastnosti:

- rychlý nárůst počátečních pevností
- vysoké dlouhodobé pevnosti

## Možnosti použití:

- staveništní příprava betonů, malt a směsí obsahujících cement



## Technické parametry:

### CEM II/A-LL 32,5 R

Parametr	Jednotka	Požadavek ČSN EN 197-1 ed. 2	Průměrné dosažené hodnoty
Počátek tuhnutí	minuty	min. 75	150-230
Počáteční pevnost (2 dny)	MPa	min. 10	24-31
Normalizovaná pevnost (28 dnů)	MPa	32,5-52,5	44-50
Objemová stálost	mm	max. 10	0,5-2,0
Obsah síranů (jako SO <sub>3</sub> )	%	max. 3,5	3,2-3,5
Obsah chloridů	%	max. 0,10	0,04-0,08
Měrný povrch (Blaine)	cm <sup>2</sup> .g <sup>-1</sup>	neuvádí se	3300-3800



## Způsob dodávek:

- volně ložený v autocisternách nebo železničních vagónech RAJ
- balený v papírových pytlích s PE vložkou po 25 kg, loženo na paletách EUR po 1,4 t, palety zakryté samosmršťovací fólií

## Způsob a doba skladování:

- způsob a doba skladování je vymezena článkem NA.1 Národní přílohy k ČSN EN 197-1 ed. 2
- cement musí být při skladování chráněn před působením vody a vysoké relativní vlhkosti vzduchu (nejvýše 75 %)
- za podmínek uvedených výše je doba skladování cementu 90 dnů od data uvedeného na obalu (v případě baleného zboží), případně data dodání (u volně loženého zboží)
- při překročení této doby je nutné před použitím ověřit, zda výrobek plně vyhovuje všem legislativním požadavkům na něj kladeným



## Balený cement:

- výrobek odpovídá požadavkům přílohy XVII, bod 47, odstavec 1. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ve smyslu obsahu ve vodě rozpustného šestimocného chromu (maximálně 0,0002 %) pro dosažení tohoto limitu může výrobek obsahovat redukční činidlo
- redukční činidlo si zachovává účinnost po celou dobu skladování za předpokladu dodržení podmínek uvedených v bodě „Způsob a doba skladování“



## Bezpečnostní opatření:

- chraňte pokožku a oči před zasažením
- podrobné informace jsou uvedeny v bezpečnostním listu

## Management kvality:

- Holcim Česko má zaveden systém managementu kvality dle ČSN EN ISO 9001:2016 a systém environmentálního managementu dle ČSN EN ISO 14001:2016
- kvalita cementu podléhá sledování Autorizované osoby č. 204, TZÚS Praha, pobočka Teplice



625/2018