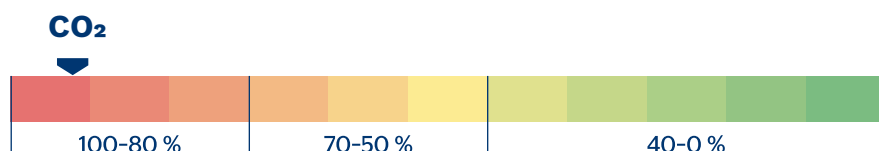


## TECHNICKÝ LIST

# CEM I 42,5 R (ra) Prachovice



**Uhlíková stopa CO<sub>2</sub>:**  
ukazatel zatížení životního prostředí.

- Portlandský cement je vyráběn a zkoušen 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 CEM I 42,5 R je hydraulické pojivo, které se vyrábí mletím portlandského slínku se síranem vápenatým, doplňujícími složkami a přísadami.
- Garantována je minimální pevnost v tlaku 42,5 MPa po 28 dnech a minimální počáteční pevnost 20 MPa po 2 dnech.
- Cement splňuje požadavky na limitní obsah alkálií v cementu, který je stanoven předpisem Ředitelství silnic a dálnic, TP 137 - Vyloučení alkalické reakce kameniva v betonu na stavbách pozemních komunikací.

## SLOŽENÍ CEMENTU DLE EN 197-1

Druh cementu	Složení (poměry složek podle % hmotnosti)	
	Slínek	Doplňující složky
CEM I	95 - 100	0 - 5

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

## POUŽITÍ

- vhodný pro stavby ŘSD, Na<sub>2</sub>O<sub>ekv</sub> ≤ 0,80
- tenkostěnné konstrukce
- betonové zboží
- betony vyšších pevnostních tříd
- prefabrikace
- průmyslové podlahy
- předpínané konstrukce
- mostní konstrukce
- výroba samozhutnitelných betonů
- konstrukce z železobetonu
- suché maltové směsi

## VLASTNOSTI

- vysoký vývin hydratačního tepla
- rychlý nárůst pevností
- rychlé odformování dílců a konstrukcí
- možnost betonáže v chladném prostředí

## TECHNICKÉ PARAMETRY

Parametr	Jednotky	Požadavky ČSN EN 197-1	Průměrné dosahované hodnoty
Obsah SO <sub>3</sub>	%	max. 4,0	2,4 - 3,2
Obsah Cl	%	max. 0,1	0,02 - 0,06
Objemová stálost	mm	max. 10	0 - 2
Počátek tuhnutí	minuty	min. 60	180 - 240
Ztráta žíháním	%	max. 5%	3
Nerozpustný zbytek	%	max. 5%	0,5
Pevnost v tlaku 2 dny	MPa	min. 20	28 - 34
Pevnost v tlaku 28 dní	MPa	42,5 - 62,5	53 - 60
Měrný povrch (Blaine)	cm <sup>2</sup> .g <sup>-1</sup>	neuvádí se	2900 - 3400
Obsah alkálií	%	max. 0,8*	0,61 - 0,8

\* Požadavek TP 137 pro prostředí E3 a nízkou rizikovost kameniva

- Uvedené hodnoty mají čistě informativní charakter a mohou se lišit od hodnot konkrétních vzorků.

Plnění požadavků příslušných systémů managementu je potvrzeno vydanými certifikáty:

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

