

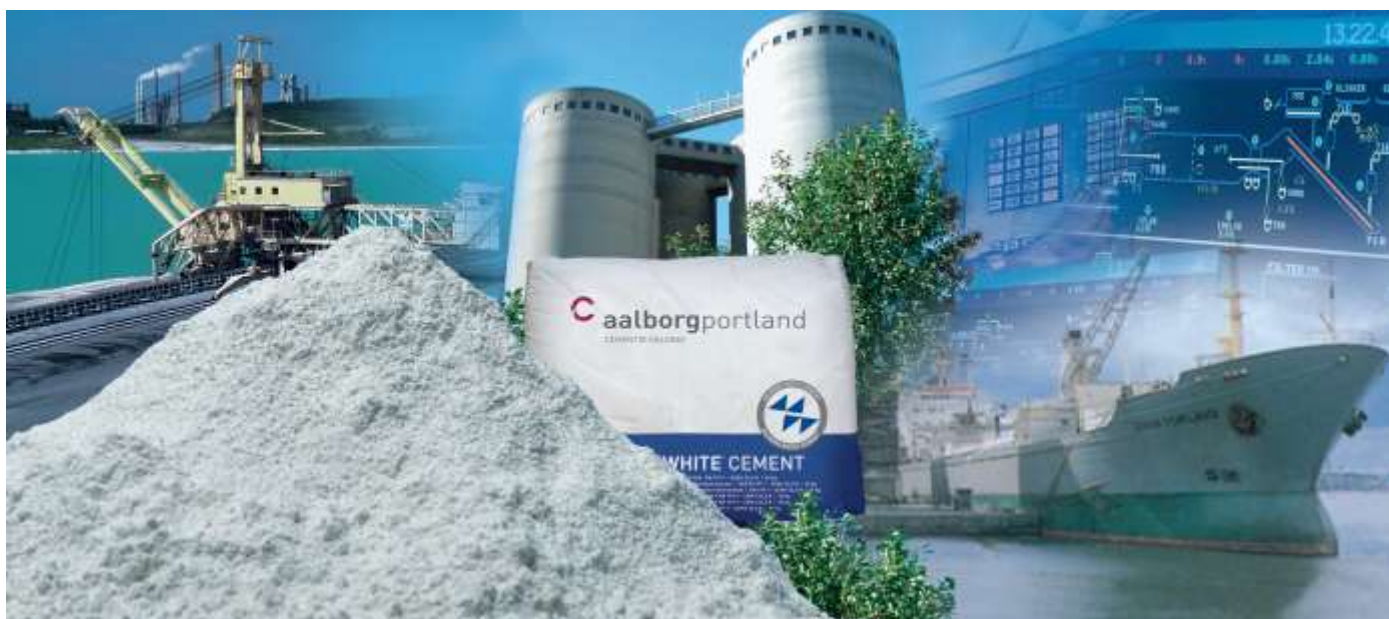
# CEM I 52,5 R – SR 5 white Portlandský cement

EN 197-1

Výrobce: Aalborg Portland A/S – Závod Aalborg (Dánsko)

Technický list

prosinec 2017



## Charakteristické vlastnosti:

- vysoká bělost
- velmi vysoký nárůst pevnosti
- stálost fyzikálních a chemických vlastností
- přirozeně nízký obsah alkálií
- vysoká odolnost proti síranům

## Použití:

- bílé a barevné betony
- betonové zboží
- suché směsi
- estetické účely

## Kvalita, bezpečnost, ekologie:

Kvalita výrobků a respekt k životnímu prostředí, patří k našim hlavním prioritám. Plnění požadavků příslušných systémů managementu je potvrzeno vydanými certifikáty:

- Management kvality ČSN EN ISO 9001
- Environmentální management ČSN EN ISO 14001

## Způsob dodání:

- balený v papírových pytlích 25 kg s polyetylenovou vložkou, na jednorázových nevratných dřevěných paletách o celkové hmotnosti 1,5 t

Obsah složek		
Hlavní složka	Portlandský slínek	95–100 %
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 I 52,5 R – SR 5 white

## Portlandský cement

### EN 197-1

Výrobce: Aalborg Portland A/S – Závod Aalborg (Dánsko)

**Technický list**  
prosinec 2017

Fyzikální a mechanické vlastnosti			
Parametr		Průměrná hodnota	Metoda / poznámka
Pevnost v tlaku [MPa]	1 den	21–27	EN 196-1
	2 dny	40–48	EN 196-1
	7 dní	53–65	EN 196-1
	28 dní	66–76	EN 196-1
Bélost [%]		85–89,5	DIN 5033
Normální konzistence [%]		30	EN 196-3
Počátek tuhnutí [min]		110–160	EN 196-3
Konec tuhnutí [min]			EN 196-3
Objemová stálost [mm]		0,5	EN 196-3, Le Chatelier
Měrný povrch [m <sup>2</sup> kg <sup>-1</sup> ]		400	EN 196-6, Blaine
Měrná hmotnost [kg·m <sup>-3</sup> ]		3090–3190	EN 196-6
Sypná hmotnost [kg·m <sup>-3</sup> ]		1080	Odhad. Mění se vlivem míry setřesení cementu, doby uskladnění nebo velikosti a zaplnění nádoby.
Hydratační teplo [J·g <sup>-1</sup> ]	7 dní	350	EN 196-8

Chemické a mineralogické vlastnosti			
Parametr		Průměrná hodnota	Metoda / poznámka
Obsah [%]	MgO	0,6	EN 196-2
	SO <sub>3</sub>	1,8–2,3	EN 196-2
	Cl <sup>-</sup>	≤ 0,04	EN 196-2
	Na <sub>2</sub> O	≤ 0,3	EN 196-2
	Cr <sup>6+</sup>	≤ 0,0002	EN 196-10
Nerozpustný zbytek [%]		0,1	EN 196-2
Ztráta žíháním [%]		1	EN 196-2
Obsah [%]	C <sub>3</sub> S	73	
	C <sub>2</sub> S	16	
	C <sub>3</sub> A	5	
	C <sub>4</sub> AF	1	

Použití cementu dle stupňů vlivu prostředí podle ČSN P 73 2404																	
Bez rizika	Koroze způsobená karbonatácí				Působení chloridů (ne z mořské vody)			Střídavé působení mrazu a rozmrazování				Chemicky agresivní prostředí			Obrus		
	XC1	XC2	XC3	XC4	XD1	XD2	XD3	XF1	XF2	XF3	XF4	XA1	XA2	XA3	XM1	XM2	XM3
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ <sup>a)</sup>	✓ <sup>a)</sup>	✓	✓	✓

a) Při chemické síranové agresivitě se stupněm vlivu prostředí vyšším než XA1 - koncentrace síranových iontů SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> vyšší než 600 mg/litr v podzemní vodě nebo 3000 mg/kg (v případě kapilárního sání 2000 mg/kg) v rostlé zemině - se musí použít síranovzdorný cement SR. Při obsahu SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> - do 1500 mg/litr je možné použít CEM I s dostatečnou dávkou pucolánové příměsi (například alespoň 20 % popílku).

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.