

CEM III/B 32,5 L-LH/SR Mokrá

eVOBUILD Low carbon Cement 60

Vysokopevní cement s nízkým hydratačním teplem, síranovzdorný
EN 197-1

Technický list

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

srpen 2024



Nízkouhlíkový cement v nové produktové řadě evoBuild

Charakteristické vlastnosti:

- Velmi pomalý nárůst pevností
- Velmi nízká počáteční pevnost
- Středně vysoká konečná pevnost
- Velmi pomalý vývin hydratačního tepla
- Nízké celkové hydratační teplo

Použití:

- Betony středních pevnostních tříd
- Betony s pomalým nárůstem pevnosti
- Prosté a vyztužené betony
- Betony pro chemicky agresivní prostředí
- Velkoobjemové a velkoplošné betonáže

60%

Nízkouhlíkový cement
60% snížení CO₂
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 vagonch Raj
- Balený v papírových pytlích 25 kg s polyetylenovou vložkou, na vratných paletách o celkové hmotnosti 1,4 t, celá paleta je zabalena v PE fólii (expedice pouze z terminálu Králův Dvůr)

Obsah složek		
Hlavní složky	Portlandský slínek	20 – 34 %
	Granulovaná vysokopecní struska	66 – 80 %
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 III/B 32,5 L-LH/SR Mokr

eVOBUILD Low carbon Cement 60



Vysokopecní cement s nzkm hydratacnm teplem, síranovzdorný

EN 197-1

Technick list

Vrobcce: Heidelberg Materials CZ, a.s. – Závod Mokr

srpen 2024

Fyzikln a mechanick vlastnosti				Chemick vlastnosti		
Parametr		Prmern dosahovan hodnoty	Metoda / poznámka	Parametr	Prmern dosahovan hodnoty	Metoda / poznámka
Pevnost v tlaku [MPa]	1 den	-	EN 196-1	Obsah SO ₃ [%]	1,99*	EN 196-2
	2 dny	10,9	EN 196-1	Obsah Cl ⁻ [%]	0,035*	EN 196-2
	7 dn	17,7*	EN 196-1	Na ₂ O ekvivalent [%]	0,75*	EN 196-2
	28 dn	44,8*	EN 196-1	Nerozpustn zbytek [%]	0,39*	EN 196-2
	56 dn	57,5	EN 196-1	Ztráta ihnm [%]	0,60*	EN 196-2
	90 dn	65,1	EN 196-1	*Prmern hodnoty zskan z msicnch statistických dat za rok 2023		
Pevnost v tahu za ohybu [MPa]	1 den	-	EN 196-1	V prpad, že cement obsahuje (ve smyslu Narzen Evropského parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 prlohy XVII, l. 47) redukcn činidlo, kter po smíchání s vodou snižuje obsah Cr ⁶⁺ v cementu pod hodnotu 0,0002 %, je toto činidlo uinn nejmen po dobu skladování cementu, po kterou musí být cement chráněn před působením vody a vysok relativn vlhkosti vzduchu (nejvye 75 %). Doba skladování cementu je 90 dn od data uvedeného na obalu (balen cement) nebo od data expedice (voln loen cement).		
	2 dny	2,9	EN 196-1			
	7 dn	4,4*	EN 196-1			
	28 dn	8,3*	EN 196-1			
	56 dn	10,1	EN 196-1			
90 dn	10,6	EN 196-1				
Normln konzistence [%]		31,5*	EN 196-3			
Poatek tuhnutí [min]		242*	EN 196-3			
Konec tuhnutí [min]		356*	EN 196-3			
Objemov stálost [mm]		0,7*	EN 196-3, Le Chatelier			
Mern povrch [m ² ·kg ⁻¹]		489*	EN 196-6, Blaine			
Mern hmotnost [kg·m ⁻³]		2970	EN 196-6			
Sypná hmotnost [kg·m ⁻³] - v autocistern		930	Prbln hodnota pri uloen cementu do cisterny.			
Sypná hmotnost [kg·m ⁻³] - v sil		1200 – 1600	Odhad pri uskladnn v sil. Men se v závislosti na mre setresen cementu, době uskladnn nebo velikosti a zaplnn sila.			
Hydratacn teplo [J·g ⁻¹]	7 dn	206	EN 196-11, EN 196-8			

Pouit cementu dle stupně vlivu prostředí podle ČSN P 73 2404, tab. F.3.1																		
Bez rizika	Koroze výztuže								Koroze betonu									Slučitelnost s pedpnc výztuží
	Koroze zpsoben karbonatc				Koroze vlivem chloridů (ne z mosk vody)				Působení mrazu a rozmrazování s/bez rozmraz. prostredk				Chemick působení			Koroze vlivem mech. působení (obrus)		
X0	XC1	XC2	XC3	XC4	XD1	XD2	XD3	XF1	XF2	XF3	XF4	XA1	XA2	XA3	XM1	XM2	XM3	
											 ⁱ⁾							

i) Cement sm být pouit pro plochy letit s w/c ≤ 0,35; nebo do betonu minimln pevnostn trdy C40/50 a obsahem c ≥ 360 kg/m³.

Hodnoty uveden v technickm listu mají cst informativn charakter a mohou se lišit od hodnot konkrétních vzorků. Před jejich porovnáním s vlastnostmi jiných vrobc se prosím ujistěte, že vsichna porovnan data byla zskana pomocí totožných zkušebních postupů. V prpad pochybností nás neváhejte kontaktovat.