

FICHE PRODUIT

Ciment Portland compose (CPJ)

EN-197-1	CEM-II/B-M (V-LL) 32,5 R	Fabriqué à	Hockenheim
N° de certificat:	0754-CPD-09-0346 (marque DUROCIM)	Mise à jour du	26/09/2013

Composition Déclarée

<u>Constituant</u>			<u>Régulateur de prise</u>	
Clinker	(K)	appr. 68,0	%	
Laitier de haut-fourneau	(S)		%	
Filler pouzzolanique	(Z)		%	
Pouzzolanes naturelles	(P)		%	
Cendres volantes siliceuses	(V)	appr. 8,0	%	
Cendres volantes calciques	(W)		%	
Calcaires	(L)		%	
Calcaires	(LL)	appr. 22,0	%	
Constituants secondaires		appr. 2,0	%	
		total 100,0		

Resistances a la compression

1 jour		MPa
2 jours	16,7	MPa
7 jours	28,1	MPa
28 jours	38,4	MPa

Caractérisation physique

<u>Sur poudre</u>		<u>Sur pâte pure</u>		<u>Sur mortier</u>	
Masse volumique	g/cm ³	Besoin en eau	28,2 %	Chal.hydr. 41h	J/g
Surface massique	3020 cm ² /g	Stabilité	3,1 mm		
Indice de clarté		Début de prise	198 min		
		Fin de prise	292 min		

Caractérisation chimique

Perte au feu (PAF)	3,61 %	SO ₃	3,10	%
Résidu insoluble	0,83 %	K ₂ O	1,24	%
SiO ₂	21,60 %	S ²⁻		%
Al ₂ O ₃	5,02 %	Cl ⁻	0,04	%
Fe ₂ O ₃	2,70 %	CO ₂		%
TiO ₂	%	CaO _{libre}		%
MnO	%	Na ₂ O éq actif	1,02	%
P ₂ O ₅	%	Na ₂ O	0,14	%
CaO	56,20 %	C ₃ A	8,30	%
MgO	1,47 %	Cr ⁶⁺ (chromate)	< 2,00	ppm

Utilisation

Quoiqu'étant un ciment qui peut être utilisé dans les bétons armés, le ciment Portland au laitier CEM-II/B-M (V-LL) 32,5R est employé avant tout dans les bétons non armés, pour lesquels les résistances ne sont pas forcément le critère le plus important. Le développement modéré des résistances en fait un ciment employé dans les domaines ne demandant pas de délais de décoffrage courts sur chantier et en usine. Le ciment CEM-II/B-M (V-LL) 32,5R convient moins bien dans les bétons armés de qualité supérieure.

Le CEM-II/B-M (V-LL) 32,5R peut être utilisé pour la fabrication de béton et béton armé conforme à la norme EN 206-1. En outre, il est approprié pour être utilisé pour le mortier, le châpe et pour poser des carrelages dans un lit de mortier épais.