



C I M E N T S D E B O U R B O N

Fiche Produit
Fabriqué à Le Port (Ile de la Réunion)

Mise à jour le 11/12/2014

Ciment Portland à la Pouzzolane

CEM II/B-P 32,5 N CE NF

NF EN 197-1

CE depuis le 02/04/2001
NF depuis le 23/03/2000

Certificat N° 0333-CPR-6102 du 01/07/2013
Certificat N° 61.53 du 12/11/2014

Composition Déclarée (en %)

<u>Constituant</u>		<u>Régulateur de prise</u>	
Clinker Type I (K)	70	Gypse	5,5
Laitier de haut-fourneau (S)	-	Anhydrite	-
Filler pouzzolanique (Z)	-	Autre sulfate de calcium	1.5
Pouzzolanes naturelles (P)	30	<u>Additif</u>	
Cendres volantes siliceuses (V)	-	Agent de mouture	0.050
Cendres volantes calciques (W)	-	Chrysocem ADM309	
Calcaires (L ou LL)	-	Réducteur de CrVI	0,012
Constituants secondaires	-	Reductis	

Clinker provenance Vissai (Vietnam)

Caractérisation Mécanique

Résistances à la compression (en N/mm²) à l'échéance de
1 jour..... - 2 jours..... 7 jours..... **23** 28 jours..... **38**

Caractérisation Physique

sur poudre	sur pâte pure	sur mortier
masse volumique (en g/cm ³) 2.97	besoin en eau (en %) 31.0	retrait (28 jours) (en µm/m)
surface massique (en cm ² /g) 3500	stabilité (en mm) 0.5	chaleur d'hydratation (41h) (en J/g)
indice de clarté -	début de prise (en min) 270	

Caractérisation Chimique

PAF	INS	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	SO ₃
1,9	21,7	28,0	7,5	5,2	47,8	2,4	2,4
K ₂ O	Na ₂ O	S ⁻	Cl ⁻	CO ₂	CaO _{libre}	alcalins équivalents actifs	
0,5	0,5	0,00	0,0	0,4	0,8	1,0	
composition potentielle du clinker		C3A	7,7	IS	25	C4AF	9,9

caractéristiques complémentaires

Les valeurs ci-dessus correspondent aux valeurs moyennes d'autocontrôle et n'ont qu'un caractère indicatif. En dehors d'un engagement écrit, seules les limites garanties par les normes sont contractuelles.

Solomon BAUMGARTNER
DG Ciment de Bourbon

Thibaut MERCENIER
Responsable Qualité et Certification



C I M E N T S D E B O U R B O N

Fiche Produit

Fabriqué    Le Port (Ile de la Réunion)

Mise à jour le 11/12/2014

Ciment Portland à la Pouzzolane

NF EN 197-1

CEM II/A-P 42,5 N CE PM-CP2 NF

NF P 15-317 / NF P 15-318

CE depuis le 02/04/2001

Certificat N   0333-CPR-6101 du 01/07/2013

NF depuis le 20/07/1990

Certificat N   61.53 du 12/11/2014

Composition Déclarée (en %)

<u>Constituant</u>		<u>Régulateur de prise</u>	
Clinker Type I (K).....	83	Gypse.....	5.0
Laitier de haut-fourneau (S).....	-	Anhydrite.....	-
Filler pouzzolanique (Z).....	-	Autre sulfate de calcium.....	1.5
Pouzzolanes naturelles (P).....	17	<u>Additif</u>	
Cendres volantes siliceuses (V).....	-	Agent de mouture.....	0.040
Cendres volantes calciques (W).....	-	Chrysocem ADM 309	
Calcaires (L ou LL).....	-	Réducteur de CrVI.....	0,025
Constituants secondaires.....	-	Reductis	

Clinker provenance Vissai (Vietnam)

Caractérisation Mécanique

Résistances à la compression (en N/mm²)    l'échéance de
 1 jour..... - 2 jours..... **22** 7 jours..... 28 jours..... **51**

Caractérisation Physique

sur poudre		sur pâte pure		sur mortier	
masse volumique (en g/cm ³)	3.03	besoin en eau (en %)	31	retrait (28 jours) (en ��m/m)	
surface massique (en cm ² /g)	3800	stabilité (en mm)	1.0	chaleur d'hydratation (41h) (en J/g)	330
indice de clarté	-	début de prise (en min)	240		

Caractérisation Chimique

PAF	INS	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	SO ₃
1,8	13,3	25,0	6,5	4,6	55,0	2,0	2,6
K ₂ O	Na ₂ O	S ²⁻	Cl ⁻	CO ₂	CaO _{libre}	alcalins équivalents actifs	
0,6	0,3	0,08	0,01	0,4	1,1	0,8	

composition potentielle du clinker		C3A	7.7	IS	25.0	C4AF	9.9
------------------------------------	--	-----	-----	----	------	------	-----

caractéristiques complémentaires

Ciment pour travaux à la mer (NF P 15-317)

Ciment à teneur en sulfures limitée pour béton précontraint (NF P 15-318)

Les valeurs ci-dessus correspondent aux valeurs moyennes d'autocontrôle et n'ont qu'un caractère indicatif. En dehors d'un engagement écrit, seules les limites garanties par les normes sont contractuelles.

Solomon BAUMGARTNER
DG Ciment de Bourbon

Thibaut MERCENIER
Responsable Qualité et Certification



C I M E N T S D E B O U R B O N

Fiche Produit

Fabriqué à Le Port (Ile de la Réunion)

Mise à jour le 11/12/2014

Ciment de haut fourneau

NF EN 197-1

CEM III/A 42,5 N PM-ES CP1

NF P 15-317 / NF P 15-318 / NF P 15-319

CE depuis le 12/11/2014

Certificat n°033-CPR-6105 du 12/11/2014

NF depuis le 12/11/2014

Certificat n°61.53 du 12/11/2014

Composition Déclarée (en %)

Constituant		Régulateur de prise	
Clinker Type I (K).....	38	Gypse.....	4.1
Laitier de haut-fourneau (S).....	62	Anhydrite.....	-
Filler pouzzolanique (Z).....	-	Autre sulfate de calcium.....	2.1
Pouzzolanes naturelles (P).....	-	Additif	
Cendres volantes siliceuses (V).....	-	Agent de mouture.....	0.040
Cendres volantes calciques (W).....	-	GRACE HEA 299	
Calcaires (L ou LL).....	-	NaCl.....	0.35
Constituants secondaires.....	-		

Clinker provenance Vissai (Vietnam)

Caractérisation Mécanique

Résistances à la compression (en N/mm²) à l'échéance de

1 jour..... - 2 jours..... 12 7 jours..... 28 jours..... 50

Caractérisation Physique

sur poudre	sur pâte pure	sur mortier
masse volumique (en g/cm ³) 2.95	besoin en eau (en %) 33,0	retrait (28 jours) (en µm/m) -
surface massique (en cm ² /g) 3900	stabilité (en mm) 0.5	chaleur d'hydratation (41h) (en J/g) 230
indice de clarté -	début de prise (en min) 290	

Caractérisation Chimique

PAF	INS	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	SO ₃
1.3	0.7	27.1	9.9	1.7	50.6	4.0	2.9
K ₂ O	Na ₂ O	S ²⁻	Cl ⁻	CO ₂	CaO _{libre}	alcalins équivalents actifs	
0,4	0,15	0,5	0,18	0,45	0,5		

composition potentielle du clinker		C3A	7.7	IS	25.0	C4AF	9.9
------------------------------------	--	-----	-----	----	------	------	-----

Caractéristiques complémentaires

Ciment pour travaux à la mer (NF P 15-317)

Ciment pour travaux à hautes teneur en sulfates (NF P 15-319)

Ciments à teneur en sulfures limitée pour béton précontraint (NF P 15-318)

Les valeurs ci-dessus correspondent aux valeurs moyennes d'autocontrôle et n'ont qu'un caractère indicatif. En dehors d'un engagement écrit, seules les limites garanties par les normes sont contractuelles.

Solomon BAUMGARTNER
DG Ciments de Bourbon

Thibaut MERCENIER
Responsable Qualité et Certification