



Fiche technique			04/10/2024		
LIANDUR	Harmignies	N°Benor – 039/522	N°CE ¹⁺ : 0370-CPR-6284		
CEM II/B-L 32.5 R CE1+ EN 197-1 :2011					
		Performances déclarées par le fabricant sous le marquage CE	Performances sous marque Benor	Valeurs moyennes vérifiées par l'organisme de certification	Valeurs moyennes ²
Ciments courants (sous-familles) constituants et composition	NBN EN 197-1	Mention reprise dans la DoP			
Constituants principaux	CEN TR 196-4		K71 L29		
C ₃ A du clinker (%)	NBN EN 196-2				7,5
Résistance à 2j (MPa)	NBN EN 196-1	Mention reprise dans la DoP	≥ 10	15	15
Résistance à 7j (MPa)	NBN EN 196-1			28	28
Résistance à 28j (MPa)	NBN EN 196-1	Mention reprise dans le DoP	≥ 32,5 / ≤ 52,5	40	40
Temps de début de prise (min)	NBN EN 196-3	Mention reprise dans la DoP	≥ 60		160
Temps de fin de prise (min)	NBN EN 196-3		≤ 720		260
Expansion (mm)	NBN EN 196-3	Mention reprise dans la DoP	≤ 10		1
Résidus insolubles (%)	NBN EN 196-2	Mention reprise dans la DoP		0,8	0,8
Perte au feu (%)	NBN EN 196-2	Mention reprise dans la DoP			14
Teneur en SO ₃ (%)	NBN EN 196-2	Mention reprise dans la DoP	≤ 3 ;5		3,3
Teneur en chlorures (%)	NBN EN 196-2	Mention reprise dans la DoP	≤ 0,1		0,03
Chaleur d'hydratation (J/g)	NBN EN 196-8 ou 9	Mention reprise dans la DoP			
Masse volumique (kg/m ³)	NBN EN 196-6				3000
Teneur en Na ₂ O _{eq} (%)	NBN EN 196-2				
Demande en eau (%)	NBN EN 196-3			28,5	
Blaine (cm ² /g)	NBN EN 196-6				4000
Refus tamis 200 µm (%)	NBN EN 196-6		< 3,0	< 1,0	< 1,0
Aptitudes spécifiques à l'emploi	NBN B 15-001	Classe(s) d'exposition : toutes classes. Classe(s) d'environnement – Béton non armé : toutes classes. Classe(s) d'environnement – Béton armé et précontraint : toutes classes.			

¹ Désignation normalisée du ciment en conformité avec les normes NBN EN 197-1, NBN B 12-108, NBN B 12-109 et NBN B 12-110 et en conformité avec le paragraphe 8 de l'annexe A du TRA 600 P+E.

² Les résultats de ce document sont basés sur des valeurs moyennes donnés à titre purement indicatif ; ils sont susceptibles de varier dans les limites autorisées par les normes correspondantes et ne sauraient engager la responsabilité de LIANDUR SRL.