

Fiche technique			25/11/2024		
LIANDUR	Harmignies	N° Benor – 039/527		N°CE <sup>1+</sup> : 0370-CPR-6283	
CEM I 52.5 R CE1+ BENOR, 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 <sup>2</sup>
Ciments courants (sous-familles) constituants et composition	NBN EN 197-1	CEM I			
Constituants principaux	CEN TR 196-4		K100 L0		
C <sub>3</sub> A du clinker (%)	NBN EN 196-2				7,5
Résistance à 1j (MPa)	NBN EN 196-1				20
Résistance à 2j (MPa)	NBN EN 196-1	Mention reprise dans la DoP			30
Résistance à 7j (MPa)	NBN EN 196-1				47
Résistance à 28j (MPa)	NBN EN 196-1	Mention reprise dans le DoP			60
Temps de début de prise (min)	NBN EN 196-3	Mention reprise dans la DoP	< 720		140
Temps de fin de prise (min)	NBN EN 196-3				205
Expansion (mm)	NBN EN 196-3	Mention reprise dans la DoP			≤ 1
Résidus insolubles (%)	NBN EN 196-2	Mention reprise dans la DoP			0,6
Perte au feu (%)	NBN EN 196-2	Mention reprise dans la DoP			3,0
Teneur en SO <sub>3</sub> (%)	NBN EN 196-2	Mention reprise dans la DoP			3,4
Teneur en chlorures (%)	NBN EN 196-2	Mention reprise dans la DoP			
Chaleur d'hydratation (J/g)	NBN EN 196-8 ou 9	Mention reprise dans la DoP			
Masse volumique (kg/m <sup>3</sup> )	NBN EN 196-6				3100
Teneur en Na <sub>2</sub> O <sub>eq</sub> (%)	NBN EN 196-2				0,45
Demande en eau (%)	NBN EN 196-3				32
Blaine (cm <sup>2</sup> /g)	NBN EN 196-6				5000
Refus tamis 200 µm (%)	NBN EN 196-6		< 3,0	< 0,1	< 0,1
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			

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.