

**Provenance:** Lafarge Malayan Cement - Usine de Langkawi (Malaisie)

N° de certificat CE :  
0333-CPR- 0706

N° de certificat NF :  
203 ter.43 du 25/07/2020

• **Constituants et composition du ciment**

Principaux (%)		Secondaires (%)		Sulfate de calcium (%)		Additifs sur sec (%)	
Clinker <b>97%</b>		Filler	3%	Gypse	0	Agent de mouture	MA.G.A/C 223 < 0,1
C3S	59,1			Anhydrite	4	Agrée par CERILH	
C4AF	9,5					Agent réducteur (SnSo4)*	
C3A	7,0						

• **Caractéristiques physiques et mécaniques**

	Valeur moyenne	Valeurs limites applicables à chacun des résultats		Valeurs caractéristiques	
		minimum	maximum	minimum	maximum
Résistance à la compression 1 jour (MPa)	21,8				
Résistance à la compression 2 jours (MPa)	<b>31,8</b>	18		20	
Résistance à la compression 7 jours (Mpa)	47,3				
Résistance à la compression 28 jours (MPa)	<b>56,9</b>	50		52,5	
Début de prise (min)	122	60		60	
Stabilité (mm)	0,5		10		10
Masse volumique (g/cm <sup>3</sup> )	3,15				
Surface spécifique Blaine (cm <sup>2</sup> /g)	3800				
Retrait à 28 jours (µm/m)					
Q12h (J/g)					
Q 41h (J/g)					
Besoin en eau (%)	<b>28,3</b>				

• **Caractéristiques chimiques (%)**

MAXI : Valeurs limites applicables en terme de valeurs caractéristiques (Réf : NF EN 197-1, NF P 15-318)

	Valeur moyenne	MAXI		Valeur moyenne	MAXI	Valeur moyenne	MAXI	
SiO <sub>2</sub>	20,50		S--	0,00	0,70	Insolubles	0,40	5,00
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	4,69		Cl-	0,03	0,10	CO <sub>2</sub>	0,54	
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	3,22		Perte au feu	0,95	5,00	CaO libre	1,22	
CaO	63,43		TiO <sub>2</sub>	0,22			<b>Valeur moyenne</b>	
MgO	2,22		Mn <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0,06				
K <sub>2</sub> O	0,82		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0,03		Alcalins actifs équ.	0,66	
Na <sub>2</sub> O	0,13		Non dosé	0,00		Cr <sup>6+</sup>	< 0,0002 %*	2ppm*
SO <sub>3</sub>	3,78	4,0						

Ces valeurs correspondent aux valeurs moyennes d'auto-contrôle du fabricant et n'ont qu'un caractère indicatif. En dehors d'un engagement écrit, seules les limites garanties par les normes sont contractuelles.

\* Traitement par un agent réducteur de chrome 6 pour les conditionnements sacs et big-bags (domaines d'utilisation potentielle hors du cadre de procédés automatisés excluant le contact avec la peau).

Directrice Qualité et Laboratoire : K. MAILLOT	Directeur du Terminal : Y. SINAMA
--	-----------------------------------

vrac - sacs et bigbags par campagnes

Révision du : 23/09/2020