Holcim
Haut-Rhin

# FICHE TECHNIQUE

## Fabriqué à ALTKIRCH

Mise à jour du 21/11/2016

## Ciment Portland composé

| | | |
|---|---|---|
| *NF EN 197-1/A1* | CEM II/B-M (T-LL) 52,5 N CP2 | 30/08/2016 |
| | N° de certificat : 0333 - CPR - 2610 | |
| ***CE+NF*** | **CEM II/B-M (T-LL) 52,5 N CE CP2 NF** | **16/11/2016** |
| *NF P15-318* | Ciments à teneur en sulfures limitée pour béton précontraint | CP2 |

Disponibilités : Vrac

## COMPOSITION DÉCLARÉE (en %)

| Constituant | |
|---|---|
| Clinker (K) | **76** |
| Laitier de haut-fourneau (S) | _ |
| Schiste calciné (T) | **13** |
| Sulfate de calcium (Cs) | _ |
| Pouzzolanes naturelles (P) | _ |
| Cendres volantes siliceuses (V | _ |
| Cendres volantes calciques (W) | _ |
| Calcaires (L ou LL) | **9** |
| Constituants secondaires | **2** |

| Régulateur de prise | | |
|---|---|---|
| Gypse | | _ |
| Anhydrite | | _ |
| Autre sulfate de calcium | | **0,8** |
| **Additif** | | |
| Agent de mouture | HOL168 | **0,150** |
| Sulfate ferreux | _ | **0,400** |

## RESISTANCES A LA COMPRESSION (en MPa)

| 1 jour | 2 jours | 7 jours | 28 jours |
|---|---|---|---|
| **25** | **37** | **51** | **61** |

## CARACTÉRISATION PHYSIQUE

| Sur poudre | | Sur pâte pure | | Sur mortier | |
|---|---|---|---|---|---|
| Masse volumique (en g/cm$^3$) | **3,06** | Besoin en eau (en %) | **35** | Chal. hydr. 41h (en J/g) | _ |
| Surface massique (en cm$^2$/g) | **6200** | Stabilité (en mm) | **1** | | |
| Indice de clarté | **65,6** | Début de prise (en min) | **220** | | |

## CARACTÉRISATION CHIMIQUE (en %)

| PAF | INS | $SiO_2$ | $Al_2O_3$ | $Fe_2O_3$ | CaO | MgO | $SO_3$ | $K_2O$ | $Na_2O$ | $S^{--}$ | $Cl^-$ | $CO_2$ | $CaO_{libre}$ | $Na_2O$ éq actif |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **5,5** | **4,7** | **20,8** | **5,5** | **3,7** | **57,4** | **1,5** | **3,4** | **1,15** | **0,14** | **0,00** | **0,06** | **5,0** | **0,5** | **0,65** |

Composition potentielle du clinker : C3A **7,9** C3S **63** C4AF **11,2**

afaq ISO 14001 Environnement AFNOR CERTIFICATION
afaq ISO 9001 Qualité AFNOR CERTIFICATION

La reproduction partielle ou intégrale de ce document est interdite sans accord préalable de notre part.
Les résultats faisant l'objet du présent document sont basés sur des valeurs moyennes et sont donnés à titre purement indicatif. Etant susceptibles de varier dans les limites autorisées par les normes correspondantes, ils ne sauraient engager la responsabilité de Holcim Haut-Rhin.