

FICHE TECHNIQUE

CARACTERISTIQUES DU CIMENT

CARACTÉRISTIQUES	EXIGENCE DE LA NORME	VALEUR GARANTIE	MÉTHODES D'ANALYSES
Teneur en chlore (%)	< 0,1%	< 0,1%	EN 196-21
Teneur en SO ₃ (%)	< 3.5%	< 3.5%	EN 196-2
Perte au Feu	<5 %	<2 %	EN 196-2
Résidu Insoluble (%)	<5%	<3 %	EN 196-2
Début de prise	> 60 mn	> 120 mn	EN 196-3
Expansion	<10 mm	< 2mm	EN 196-3

RESISTENCE À LA COMPRESSION EN MPa

CARACTÉRISTIQUES	EXIGENCE DE LA NORME	VALEUR GARANTIE	MÉTHODE D'ANALYSE
Résistance à 2 jours	≥30	≥35	EN 196-1
Résistance à 7 jours	≥	≥45	
Résistance à 28 jours	≥52.5	≥55	

PRINCIPAUX CONSITUANTS

CLINKER

CONSTITUANTS SECONDAIRES

Néant

CONSTITUANTS SECONDAIRES

Sulfate de calcium : gypse

Agent de mouture : TIMM-CEM 11/090

CEM I 52.5 R (CPA 52.5)



CONFORME AUX NORMES

- EN 197-1



DOMAINE D'APPLICATION

- Béton armé à hautes performances
- Béton nécessitant des résistances élevées
- Adapté au décoffrage rapide



RECOMMANDATION

- Optimiser le rapport eau / ciment
- Éviter une dessiccation rapide
- Ajuster la vibration du béton



CE CIMENT N'EST PAS ADAPTÉ POUR

- Les travaux en milieux agressif
- Les travaux à la mer



CONDITIONNEMENT

- En sac de 50 kg
- En vrac (citerne de 25 tonnes)

FICHE TECHNIQUE

CARACTERISTIQUES DU CIMENT

CARACTÉRISTIQUES	EXIGENCE DE LA NORME	VALEUR GARANTIE	MÉTHODES D'ANALYSES
Teneur en chlore (%)	< 0,1%	< 0,1%	EN 196-21
Teneur en SO ₃ (%)	< 2.5%	< 2.5%	EN 196-2
Perte au Feu	<3 %	<2 %	EN 196-2
Résidu Insoluble (%)	<0.75%	<0.75 %	EN 196-2
Début de prise	> 60 mn	> 120 mn	EN 196-3
Expansion	<10 mm	< 2mm	EN 196-3

RESISTENCE À LA COMPRESSION EN MPa

CARACTÉRISTIQUES	EXIGENCE DE LA NORME	VALEUR GARANTIE	MÉTHODE D'ANALYSE
Résistance à 2 jours	≥30	≥35	EN 196-1
Résistance à 7 jours	≥	≥45	
Résistance à 28 jours	≥52.5	≥55	

PRINCIPAUX CONSITUANTS

CLINKER SPÉCIAL QUI SE DISTINGUE PAR LES FORMULES SUIVANTES :

$$C3A < 4\%$$

$$C4AF + 2C3A < 20\%$$

$$C3A + .27C3S < 23.5$$

CONSTITUANTS SECONDAIRES

Néant

CONSTITUANTS SECONDAIRES

Sulfate de calcium : gypse

Agent de mouture : TIMM-CEM 11/090

CEM I 52.5 SR (CPA 52.5 SR)



CONFORME AUX NORMES

- EN 197-1
- EN P15-319
- EN P15 - 317



DOMAINE D'APPLICATION

- Béton armé à hautes performances
- Béton nécessitant des résistances élevées
- Béton exposé aux milieux agressifs (eau de mer, eau séléniteuse, eaux industrielles)
- Il est adapté au décoffrage rapide



RECOMMANDATION

- Optimiser le rapport eau / ciment
- Éviter une dessiccation rapide
- Ajuster la vibration du béton



CONDITIONNEMENT

- En sac de 50 kg
- En vrac (citerne de 25 tonnes)

FICHE TECHNIQUE

CARACTERISTIQUES DU CIMENT

CARACTÉRISTIQUES	EXIGENCE DE LA NORME	VALEUR GARANTIE	MÉTHODES D'ANALYSES
Teneur en chlore (%)	< 0,1%	< 0,1%	EN 196-21
Teneur en SO ₃ (%)	< 3.5%	< 3.5%	EN 196-2
Perte au Feu	<5 %	<2 %	EN 196-2
Résidu Insoluble (%)	<5%	<3 %	EN 196-2
Début de prise	> 60 mn	> 120 mn	EN 196-3
Expansion	<10 mm	< 2mm	EN 196-3

RESISTENCE À LA COMPRESSION EN MPa

CARACTÉRISTIQUES	EXIGENCE DE LA NORME	VALEUR GARANTIE	MÉTHODE D'ANALYSE
Résistance à 2 jours	≥20	≥25	EN 196-1
Résistance à 7 jours	≥	≥35	
Résistance à 28 jours	≥42.5	≥50	

PRINCIPAUX CONSITUANTS

CLINKER

CONSTITUANTS SECONDAIRES

Néant

CONSTITUANTS SECONDAIRES

Sulfate de calcium : gypse

Agent de mouture : TIMM-CEM 11/090

CEM I 42.5 R (CPA 42.5)



CONFORME AUX NORMES

- EN 197-1



DOMAINE D'APPLICATION

- Béton armé à hautes performances
- Béton nécessitant des résistances élevées



RECOMMANDATION

- Optimiser le rapport eau / ciment
- Éviter une dessiccation rapide
- Ajuster la vibration du béton



CONDITIONNEMENT

- En sac de 50 kg
- En vrac (citerne de 25 tonnes)

FICHE TECHNIQUE

CARACTERISTIQUES DU CIMENT

CARACTÉRISTIQUES	EXIGENCE DE LA NORME	VALEUR GARANTIE	MÉTHODES D'ANALYSES
Teneur en chlore (%)	< 0,1%	< 0,1%	EN 196-21
Teneur en SO ₃ (%)	< 2.5%	< 2.5%	EN 196-2
Perte au Feu	<3 %	<2 %	EN 196-2
Résidu Insoluble (%)	<0.75%	<0.75 %	EN 196-2
Début de prise	> 60 mn	> 120 mn	EN 196-3
Expansion	<10 mm	< 2mm	EN 196-3

RESISTENCE À LA COMPRESSION EN MPa

CARACTÉRISTIQUES	EXIGENCE DE LA NORME	VALEUR GARANTIE	MÉTHODE D'ANALYSE
Résistance à 2 jours	≥20	≥25	EN 196-1
Résistance à 7 jours	≥	≥35	
Résistance à 28 jours	≥42.5	≥50	

PRINCIPAUX CONSITUANTS

CLINKER SPÉCIAL QUI SE DISTINGUE PAR LES FORMULES SUIVANTES :

$$C3A < 4\%$$

$$C4AF + 2C3A < 20\%$$

$$C3A + .27C3S < 23.5$$

CONSTITUANTS SECONDAIRES

Néant

CONSTITUANTS SECONDAIRES

Sulfate de calcium : gypse

Agent de mouture : TIMM-CEM 11/090

CEM I 42.5 SR (CPA 42.5 SR)



CONFORME AUX NORMES

- EN 197-1
- EN P15-319
- EN P15 - 317



DOMAINE D'APPLICATION

- Béton armé à hautes performances
- Béton nécessitant des résistances élevées
- Béton exposé aux milieux agressifs (eau de mer, eau séléniteuse, eaux industrielles)



RECOMMANDATION

- Optimiser le rapport eau / ciment
- Éviter une dessiccation rapide
- Ajuster la vibration du béton



CONDITIONNEMENT

- En sac de 50 kg
- En vrac (citerne de 25 tonnes)

FICHE TECHNIQUE

CARACTERISTIQUES DU CIMENT

CARACTÉRISTIQUES	EXIGENCE DE LA NORME	VALEUR GARANTIE	MÉTHODES D'ANALYSES
Teneur en chlore (%)	< 0,1%	< 0,1%	EN 196-21
Teneur en SO ₃ (%)	< 3.5%	< 3.5%	EN 196-2
Perte au Feu	< %	<8 %	EN 196-2
Résidu Insoluble (%)	<%	<5%	EN 196-2
Début de prise	> 75 mn	> 120 mn	EN 196-3
Expansion	<10 mm	< 2mm	EN 196-3

RESISTENCE À LA COMPRESSION EN MPa

CARACTÉRISTIQUES	EXIGENCE DE LA NORME	VALEUR GARANTIE	MÉTHODE D'ANALYSE
Résistance à 2 jours	≥8	≥15	EN 196-1
Résistance à 7 jours	≥	≥20	
Résistance à 28 jours	≥32.5	≥35	

PRINCIPAUX CONSITUANTS

CLINKER >65% CALCAIRE <35 %

CONSTITUANTS SECONDAIRES

Néant

CONSTITUANTS SECONDAIRES

Sulfate de calcium : gypse

Agent de mouture : TIMM-CEM 11/090

CEM II/A-L 32.5 (CPJ 32.5)



CONFORME AUX NORMES

- EN 197-1



DOMAINE D'APPLICATION

- Béton non armé ou faiblement armé
- Mortier de maçonnerie
- Béton de résistance moyenne ou peu élevé



RECOMMANDATION

- Optimiser le rapport eau / ciment
- Éviter une dessiccation rapide
- Ajuster la vibration du béton



CE CIMENT N'EST PAS ADAPTÉ POUR

- Les travaux en milieux agressif
- Les travaux à la mer



CONDITIONNEMENT

- En sac de 50 kg
- En vrac (citerne de 25 tonnes)

FICHE TECHNIQUE

CARACTERISTIQUES DU CIMENT

CARACTÉRISTIQUES	EXIGENCE DE LA NORME	VALEUR GARANTIE	MÉTHODES D'ANALYSES
Teneur en chlore (%)	< 0,1%	< 0,1%	EN 196-21
Teneur en SO ₃ (%)	< 3.5%	< 3.5%	EN 196-2
Perte au Feu	< %	<5 %	EN 196-2
Résidu Insoluble (%)	<%	<5%	EN 196-2
Début de prise	> 60 mn	> 120 mn	EN 196-3
Expansion	<10 mm	< 2mm	EN 196-3

RESISTENCE À LA COMPRESSION EN MPa

CARACTÉRISTIQUES	EXIGENCE DE LA NORME	VALEUR GARANTIE	MÉTHODE D'ANALYSE
Résistance à 2 jours	≥20	≥20	EN 196-1
Résistance à 7 jours	≥	≥30	
Résistance à 28 jours	≥42.5	≥45	

PRINCIPAUX CONSITUANTS

CLINKER >80% CALCAIRE <20 %

CONSTITUANTS SECONDAIRES

Néant

CONSTITUANTS SECONDAIRES

Sulfate de calcium : gypse

Agent de mouture : TIMM-CEM 11/090

CEM II/A-L 42.5 R (CPJ 42.5)



CONFORME AUX NORMES

- EN 197-1



DOMAINE D'APPLICATION

- Béton armé à hautes performances.
- Travaux en grande masse
- Mortier de Maçonnerie



RECOMMANDATION

- Optimiser le rapport eau / ciment
- Éviter une dessiccation rapide
- Ajuster la vibration du béton



CE CIMENT N'EST PAS ADAPTÉ POUR

- Les travaux en milieux agressif
- Les travaux à la mer



CONDITIONNEMENT

- En sac de 50 kg
- En vrac (citerne de 25 tonnes)

FICHE TECHNIQUE

CARACTERISTIQUES DU CIMENT

CARACTÉRISTIQUES	EXIGENCE DE LA NORME	VALEUR GARANTIE	MÉTHODES D'ANALYSES
Teneur en chlore (%)	< 0,1%	< 0,1%	EN 196-21
Teneur en SO3 (%)	< 2.5%	< 3.5%	EN 196-2
Perte au Feu	5< %	<3 %	EN 196-2
Résidu Insoluble (%)	5< %	<4 %	EN 196-2
Début de prise	> 60 mn	> 120 mn	EN 196-3
Expansion	<10 mm	< 2mm	EN 196-3

RESISTENCE À LA COMPRESSION EN MPa

CARACTÉRISTIQUES	EXIGENCE DE LA NORME	VALEUR GARANTIE	MÉTHODE D'ANALYSE
Résistance à 2 jours	≥	≥15	EN 196-1
Résistance à 7 jours	≥	≥20	
Résistance à 28 jours	≥42.5	≥50	

PRINCIPAUX CONSITUANTS

CLINKER <64% LAITIER DE HAUT FOURNEAU >36 %

CONSTITUANTS SECONDAIRES

Néant

CONSTITUANTS SECONDAIRES

Sulfate de calcium : gypse

Agent de mouture : TIMM-CEM 11/090

CEMIII/A 42.5 PM-ES



CONFORME AUX NORMES

- EN 197-1
- EN P15-319
- EN P15 - 317



DOMAINE D'APPLICATION

- Béton armé à hautes performances
- Béton nécessitant des résistances élevées
- Béton exposé aux milieux agressifs (eau de mer, eau séléniteuse, eaux industrielles)



RECOMMANDATION

- Optimiser le rapport eau / ciment
- Éviter une dessiccation rapide
- Ajuster la vibration du béton



CONDITIONNEMENT

- En sac de 50 kg
- En vrac (citerne de 25 tonnes)