

# CEM I 42,5 R – SR3

FICHE  
TECHNIQUE

## Type de ciment

Ciment Portland au à haute résistance aux sulfates

## Standard de conformité

NT 47.01 (2017)

## Emballage

SAC de 50 Kg / Vrac de 25 Tonnes

## Emission CO<sub>2</sub>

681 kg de CO<sub>2</sub>/t ciment

## Utilisation recommandées

- Béton pour travaux à la mer.
- Béton pour milieux séléniteux.
- Béton de grande masse.
- Béton pour fondation et travaux souterrains.
- Béton armé hautement sollicité.
- Préfabrication en béton armée avec ou sans étuvage.
- Béton précontraint.
- Dallage et chaussées en béton.
- Travaux de carrelage, de revêtement de sol et d'égouts.
- Béton prêt à l'emploi.

## Composition

Clinker	≥ 95%
Constituant secondaire	≤ 5%
Sulfate de calcium régulateur de prise	

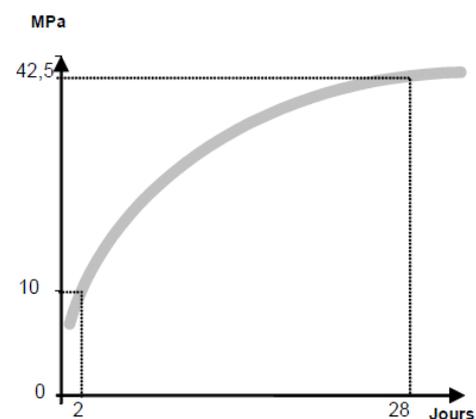
## Propriétés du béton fabriqué avec ce ciment

- Croissance normale des résistances mécaniques.
- Résistance accrue à l'agressivité des ions sulfates au cours de la prise et ultérieurement soit dans des eaux ayant une concentration en ions SO<sub>4</sub> ≥ 1.500 mg/l ou dans les sols ayant des teneurs en ions SO<sub>4</sub> ≥ 1,2 %.

## Caractéristiques Mécaniques et Physiques

Début de la prise - (min)	≥ 60
Expansion - (mm)	≤ 5
Résistance initiale (2 jours) - (MPa)	≥ 20
Résistance finale (28 jours) - (MPa)	≥ 42.5

## Résistance Mécanique à la Compression



Courbe de croissance minimum

## CEM I 42,5 R – SR3

FICHE  
TECHNIQUE

### Chemical Attributes

Sulfates (SO <sub>3</sub> )	≤ 3,0%
Chlorures (Cl)	≤ 0,1%
Perte au feu (P.F.)	≤ 3,0%
Résidu insoluble (R.I.)	≤ 0,75%
Magnésie (MgO)	≤ 3,0%
Souffre à l'état de sulfure S	≤ 0,2%
Alumine (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	≤ 8,0%
Aluminate tricalcique (C <sub>3</sub> A)	≤ 3%
C <sub>4</sub> AF + 2 C <sub>3</sub> A	≤ 20%
C <sub>3</sub> A + 0,27 C <sub>3</sub> S	≤ 23,5%

### Précautions à prendre dans l'application

- Dans le **dosage** et dans la relation eau/ciment.
- Durant le durcissement du béton, il faut le **maintenir humide** et éviter sa dessiccation.