

# CERTIFICAT D'ANALYSE TYPIQUE DU CIMENT

Ciment type

**ProBase**

## Essais physiques

### Temps de prise Vicat (minutes)

Initial.....	120
Final.....	245

### Finesse

Blaine ( $m^2/kg$ ).....	386
Retenu 45 $\mu m$ (%) .....	4

### Fausse prise (%)..... 67

<u>Expansion</u> à l'autoclave (%) .....	0.12
Teneur en air (%) .....	7

### Résistance à la compression (MPa)

3 jours .....	26.2
7 jours .....	30.7
28 jours .....	37.5

### Expansion des barres de mortier

à 14 jours (%) .....	0.014
----------------------	-------

### Résistances aux sulfates, expansion

à 14 jours (%) .....	0.048
----------------------	-------

## Analyses chimiques (%)

$SiO_2$ .....	19.1
$Al_2O_3$ .....	4.9
$Fe_2O_3$ .....	3.7
CaO .....	60.5
CaO libre.....	1.4
MgO.....	2.6
$SO_3$ .....	3.8
Perte au feu .....	1.9
Insolubles .....	0.4
Alcalis (équivalent $Na_2O$ ).....	0.92

## Composition Minéralogique

$C_3S$ .....	52.0
$C_2S$ .....	15.6
$C_3A$ .....	6.8
$C_4AF$ .....	11.1

Par la présente, nous certifions que le ciment livré est conforme aux exigences de la norme CSA A3000-13 section A3001-13.

Pour tout renseignement concernant ce certificat d'analyse, veuillez contacter nos services techniques au (418) 329-2100, poste 3276.

*Michel Chabot, ing.  
Ingénieur chimiste*