

## MORCEM® GEOGROUT

Mortier à haute conductivité pour installations géothermiques



### DESCRIPTION

Mortier à haute conductivité, pour pompage, injection et remplissage dans des échangeurs thermiques d'installations géothermiques.

### COMPOSITION

Produit à liants hydrauliques, charges minérales micronisées, marnes naturelles et d'autres adjuvants.

### CARACTÉRISTIQUES ET APPLICATIONS

- Mélange très fluide et cohésive.
- Résistance élevée aux sels.
- Libre de ségrégation et exsudation.
- Faible teneur en sels solubles
- Résistance mécanique élevée.
- Excellent scellage, en maintenant la continuité entre la sonde et les parois de la perforation.

### MODE D'EMPLOI

- Réaliser les perforations dans le terrain et installer les sondes.
- Remplir l'espace annulaire intérieur entre les sondes et les parois intérieures de la perforation avec le mortier gâché avec une pompe munie d'un système de mélange adéquat et d'un contrôle de pression.
- Gâcher de façon mécanique avec l'eau indiquée (5.5-6.3 l par sac) jusqu'à l'obtention d'une consistance fluide, en ajoutant graduellement le produit en poudre sur une partie de l'eau prévue.
- Si nécessaire, il est possible de réduire l'eau de gâchage en augmentant la viscosité du fluide pour des situations où il existe des terrains très perméables, des sables à gros grains et des creux. Les équipements d'injection peuvent ce trouver limités dans ces situations par les pressions de travail nécessaires.

### PRÉCAUTIONS ET RECOMMANDATIONS

- Ne pas récupérer le produit gâché dans des mélanges précédents.
- Ne pas appliquer au-dessous de 5°C ni au-dessus de 30°C.
- Ne pas appliquer s'il existe un risque de gel.

### PRÉSENTATION

Sacs de 15 Kg en papier plastifié.  
Stockage jusqu'à 1 an dans son emballage d'origine fermé, à l'abri des intempéries et de l'humidité.

### DONNÉES TECHNIQUES

|                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| Aspect                       | Grey powder                  |
| Eau de gâchage               | 37-42%                       |
| Densité du produit gâché     | 1700 ± 200 kg/m <sup>3</sup> |
| Résistance à compression     | >10 N/mm <sup>2</sup>        |
| Fluidité cône (section 4 mm) | < 200 sg                     |

# RÉPARATION MORCEM® GEOGROUT

|                                                                                      |                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Exsudation                                                                           | Exempt                 |
| Résistance aux sulfates (90 jours dissolution Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> at 5%) | Without loss           |
| Rendement                                                                            | 1300 kg/m <sup>3</sup> |
| Conductivité Thermique                                                               | 0,036-0,039 W/mK       |

## NOTE

Les instructions du mode d'emploi sont issues de nos essais et de nos connaissances, et elles n'impliquent pas l'engagement de GRUPO PUMA ni libèrent pas le consommateur du contrôle et de la vérification des produits pour leur utilisation correcte. Les réclamations doivent être accompagnées de l'emballage d'origine afin de permettre la traçabilité adéquate.

GRUPO PUMA n'assume pas, en aucun cas, la responsabilité de l'application de ses produits ou solutions constructives par l'entreprise applicatrice ou d'autres intervenants dans l'application et/ou l'exécution du chantier en question. La responsabilité de GRUPO PUMA se limite exclusivement aux possibles dommages attribuables directement ou exclusivement aux produits fournis, individuellement ou intégrés dans des systèmes, en raison de défauts de fabrication de ceux-ci.

Dans tous les cas, le rédacteur du projet du chantier, la direction technique ou le responsable du chantier, ou subsidiairement l'entreprise applicatrice ou autres intervenants dans l'application et/ou l'exécution du chantier en question, doivent s'assurer de l'adéquation des produits tenant compte de leurs caractéristiques, ainsi que des conditions, du support et des possibles pathologies du chantier en question.

Les valeurs des performances des produits ou des solutions constructives de GRUPO PUMA qui, le cas échéant, sont déterminées dans une norme EN ou toute autre norme applicable, se réfèrent exclusivement aux conditions expressément stipulées dans cette norme et qui concernent, entre autres, les caractéristiques du support, des conditions d'humidité et de température, etc.,. Ils ne sont pas exigibles à des essais faits dans des conditions différentes, tout cela d'accord aux prescriptions de la norme de référence.