

## SOLHYDGROUT 900 FS

Coulis microfin à base de ciment Portland à prise rapide pour l'injection dans les sols et roches, le contrôle des infiltrations et la stabilisation des terrains

SOLHYDGROUT 900 FS est un coulis microfin à prise rapide, à base de ciment Portland et d'adjuvants intégrés, spécialement formulé pour les applications d'injection dans des substrats à faible perméabilité tels que les fissures fines, les joints et les sols ou massifs rocheux poreux.

### ■ UTILISATIONS

SOLHYDGROUT 900 FS est destiné aux applications spécialisées d'injection et de coulage nécessitant une solution cimentaire à prise rapide et à haute pénétrabilité.

#### UTILISATIONS TYPIQUES :

- Injection dans les fissures rocheuses
- Contrôle des infiltrations et scellement hydraulique des massifs rocheux
- Stabilisation des talus, tunnels et ouvrages souterrains
- Pré-injection dans les travaux miniers ou d'excavation
- Remplissage des microvides aux interfaces béton/roche
- Injection en rideau dans les barrages, fondations et structures de soutènement
- Consolidation des sols ou massifs rocheux fracturés ou meubles

### ■ CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

- Granulométrie fine (D95  $\approx$  28  $\mu$ m)
- Surface spécifique Blaine > 900 m<sup>2</sup>/kg
- Haute fluidité : 30 à 35 secondes au cône de Marsh (10 mm)
- Prise rapide : début de prise en 60 à 120 min, fin de prise en 120 à 150 min
- Excellente pénétrabilité dans les microfissures et vides serrés
- Compatible avec les équipements d'injection standards
- Temps d'arrêt réduit lors des opérations d'injection, permettant d'accélérer les cycles de construction
- Durabilité et stabilité élevées, sans ségrégation
- Optimisé pour une utilisation avec des malaxeurs colloïdaux et des pompes à piston
- Formulation spéciale avec adjuvants intégrés, réduisant ou éliminant l'ajout d'adjuvants sur site

### ■ PRÉPARATION DE LA SURFACE

S'assurer que le support (sol ou paroi rocheuse) est stable et accessible. Éliminer toute eau libre ou tout débris des forages. Les forages doivent être rincés et préparés conformément aux spécifications du plan d'injection. S'assurer que tout l'équipement est propre et exempt de matériaux durcis avant le malaxage et le pompage.

### ■ COUCHE D'APPRÊT

Non applicable pour les applications d'injection. Toutefois, s'assurer que les parois des forages sont saturées à surface sèche (SSD) afin d'optimiser l'adhérence et l'efficacité du scellement.

### ■ PRÉCAUTIONS / RESTRICTIONS

- Ne pas appliquer lorsque les températures ambiantes sont inférieures à 5 °C ou supérieures à 35 °C sans mesures spécifiques.
- Risque de retrait autogène si le produit n'est pas injecté dans une masse confinée ou s'il n'est pas correctement curé.
- Toujours vérifier la compatibilité avec les adjuvants, granulats et conditions spécifiques du site avant utilisation, si nécessaire.
- Toujours valider l'aptitude du produit aux conditions géologiques de la roche concernée.

## PROPRIÉTÉS PHYSIQUES DU MATÉRIAU @ 20°C (68°F)

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES (AVEC 16 LITRES D'EAU PAR SAC DE 20 KG)

PROPRIÉTÉ	VALEUR
Surface spécifique Blaine	>900 m <sup>2</sup> /kg
Temps d'écoulement au cône de flux (ASTM C939)	10–15 secondes
Temps d'écoulement au cône Marsh (10 mm)	30–35 secondes
Densité du coulis frais	1 520 kg/m <sup>3</sup> or 1,52 kg/L
Temps de prise initiale (ASTM C266)	60–120 minutes
Temps de prise finale (ASTM C266)	120–150 minutes
Saignement	≤2%
Température d'application	5°C à 35°C

# SOLHYDGROUT 900 FS

Coulis microfin à base de ciment Portland à prise rapide pour l'injection dans les sols et roches, le contrôle des infiltrations et la stabilisation des terrains

## ■ MÉLANGE DU PRODUIT

### MALAXAGE

- Utiliser de l'eau potable propre pour toutes les opérations de malaxage.
- Contenu en eau recommandé : 12–16 Litres par sac de 20 kg.
- Utiliser un malaxeur colloïdal à haute vitesse (minimum 1500 tr/min) pour garantir une dispersion optimale et l'activation des particules microfinées.
- Verser d'abord l'eau mesurée dans le malaxeur, puis ajouter SOLHYDGRROUT 900 FS progressivement tout en continuant le malaxage.
- Temps de malaxage minimum : 2 à 3 minutes. *Éviter de malaxer pendant plus de 3 minutes au total pour éviter un début de prise prématuré dû à l'accumulation de chaleur.*
- Maintenir la température du coulis entre 15°C et 30°C pendant le malaxage.

### INJECTION

- Injecter immédiatement après le malaxage en utilisant un équipement approprié, tel que des pompes à piston ou à vis sans fin.
- Maintenir un flux continu du coulis pendant l'injection pour éviter les obstructions et la prise dans les conduites.
- Le coulis doit être injecté tant qu'il est encore frais, idéalement dans les 30 minutes suivant le malaxage.
- Si une durée de travail prolongée est nécessaire, contactez votre représentant technique.

### PRISE

- Laisser le coulis durcir pendant environ 2 à 2,5 heures avant de reprendre les forages, réinjections ou travaux connexes.

## ■ APPLICATION DU PRODUIT

- Injecter dans les fissures fines de roche, les joints et les vides selon les spécifications.
- Idéal pour la pré-injection dans les tunnels, les mines et les travaux souterrains.
- Utiliser pour l'étanchéité hydraulique et le contrôle des infiltrations dans les fondations de barrages et les structures de soutènement.
- Efficace pour la stabilisation des pentes et le coulage de consolidation dans les roches fracturées.
- Remplir les micro-vides et les interstices entre les structures en béton et les masses rocheuses.
- Suivre les schémas de coulage et les séquences de pression spécifiques au site pour des performances optimales.

## ■ MÛRISSEMENT

Aucun mûrissement spécial n'est requis pour les applications d'injection en profondeur. Pour le coulis exposé en surface, maintenir l'humidité à l'aide de toile de jute humide ou appliquer un composé de durcissement formant un film approuvé.

## ■ ESTIMATION ET RENDEMENT

Un sac de 20 kg (44 lb) de SOLHYDGRROUT 900 FS produit environ 23,7 litres (0,84 pi³) de coulis mélangé en utilisant 16 litres d'eau par sac. Le rendement réel peut varier en fonction de la consistance.

## ■ EMBALLAGE

### SOLHYDGRROUT 900 FS :

Sacs de 20 kg (44 lb)  
56 sacs par palette

## ■ OUTILS RECOMMANDÉS

Les outils suivants garantiront une installation rentable et satisfaisante:

- Mélangeur colloïdal à haute vitesse ( $\geq 1500$  rpm)
- Pompe d'injection de coulis (type à piston ou vis)
- Balance de boue, cône d'écoulement
- Approvisionnement en eau propre
- Équipements de protection individuelle

## ■ NETTOYAGE

Utiliser de l'eau et du savon pour nettoyer tous les outils immédiatement après utilisation.

## ■ ENTREPOSAGE

Conserver dans un endroit sec et fermé, sur des palettes ou des palettes surélevées pour éviter tout contact avec l'humidité du sol. La durée de conservation est de 9 mois dans son emballage non ouvert, sous des conditions de stockage appropriées.

## ■ SÉCURITÉ

Voir la fiche de données de sécurité du produit.

Contient du ciment Portland et de la silice. Peut provoquer des irritations de la peau ou des yeux. Éviter le contact et l'inhalation. Porter des équipements de protection individuelle (EPI) appropriés lors de la manipulation. En cas de contact avec les yeux, rincer abondamment et consulter un médecin.