



Rheoment

Coulis d'injection sans retrait

Domaines d'application

Grouttech Rheoment est un coulis d'injection prêt à l'emploi, qui est utilisé pour des injections constructives pour les canaux de câbles de précontrainte. Le Grouttech Rheoment à une extrême haute stabilité et de ressuage minimal et il est principalement utilisé pour l'injection des canaux de précontrainte verticaux. Gains de câbles de précontrainte à plus de 100 m d'hauteur peuvent sans problèmes être injectées.

Grouttech Rheoment est également conçu pour le remplissage de vide dans les constructions, stabilisation de sous-sol (sous une fondation), étanchement de sous-sol et pour l'application d'ancrages.

Lorsque Rheoment est utilisé pour l'ancrage, il peut également être utilisé pour le scellement de platines par exemple.

Type du produit

- Coulis d'injection sans retrait à base de ciment
- Extrême haute fluidité
- Extrême haute stabilité
- Evolution de la résistance rapide
- Facteur du rapport eau/ciment bas
- Évaluation technique européenne par le DIBt

Caractéristique

Le Rheoment est un coulis d'injection sans retrait prêt à l'emploi et sec. Une fois mélangé avec de l'eau on obtient une substance extrêmement fluide et très facile à pomper ou injecter.

Le Rheoment est testé par une instance indépendante et est conforme les exigences comme retenues dans les recommandations Européennes pour systèmes de précontrainte (ETAG).

Le Rheoment est à base de ciment type CEM I 42,5 R d'où l'obtention d'une évolution rapide des hautes résistances. Grâce à l'ajout de certains additifs dans le Rheoment on obtient les caractéristiques suivantes:

- Diminution d'eau de gâchage
- Pas ou pratiquement pas de ressuage (bleeding)
- Augmentation de la fluidité même par des températures élevées
- Un gonflement contrôlé pour compenser le retrait d'hydratation

Suite aux caractéristiques citées ci-dessus, le coulis durci est fortement amélioré en ce qui concerne la résistance à la compression, la densité et la résistance au gel. L'avantage du Rheoment par rapport aux coulis d'injection conventionnels (ciment avec un additif d'injection) est qu'il ne donne pas de ressuage. Le Rheoment réalise dans la phase plastique une augmentation de volume (gonflement). Ce gonflement permet lors de la phase de durcissement de compenser le retrait d'hydratation. La phase de gonflement se réalise lentement ce qui offre une certaine pression et à pour avantage de pouvoir remplir les moindres interstices.

Rheoment a été testé par MPA Braunschweig, un labo indépendant, ou on a constaté que le matériel est conforme aussi bien aux normes DIN EN 445, DIN EN 446 & DIN EN 447 et l'ETAG 013.

Le DIBt a réalisé une évaluation technique basée sur les lignes directrices de l'EAD 160027-00-0301.

Préparation du mélange

Pour la préparation du Rheoment on utilisera un mélangeur. Remplir le mélangeur avec 3/4 de la quantité d'eau prévue et ajouter ensuite le coulis d'injection. Laisser mélanger pendant minimum 1 minute et ajouter par la suite le restant d'eau prévu jusqu'à l'obtention de la consistance désirée. En général le mélange complet se réalise entre 3 et 5 minutes pour obtenir un coulis d'injection sans grumeaux et homogène. Le temps de mélange dépend de l'intensité du mélangeur. Vérifier dans tous les cas que le coulis d'injection ne présente aucun grumeau.

Avant l'injection contrôler la fluidité du Rheoment avec le "tauchzeit" (temps d'immersion qu'un poids en acier prend pour couler dans une buse en métal remplie de coulis d'injection), le temps d'écoulement de l'entonnoir ou la valeur d'étalement.

Proportion du mélange

Par sac de 25 kg maximum 8,25 litres d'eau limpide.

Application

Après le mélange obtenu, le Rheoment est injecté avec une pompe adéquate dans les canaux de précontraintes.

Conservation et stockage

Le Rheoment se conserve dans un endroit sec et dans un emballage bien fermé pendant 12 mois.

L'additif qui réduit le chromât, a un délais de fonctionnement de 6 mois (mais n'influence pas la fonctionnalité du Rheoment)

Rapport d'essai

Les rapports d'essai sont disponibles sur

Rheoment

Coulis d'injection sans retrait

1.1003F

Descriptions techniques

Type de produit	poudre sèche		
Densité du mortier frais	± 2,06 kg/l		
Densité du mortier durcit	± 2,03 kg/l		
Rapport eau/ciment	± 0,31		
Temps d'immersion (seconde)		<u>mesuré</u>	<u>exigé</u>
	après le mélange	50,5	> 30
	après 30 min.	64,0	< 80
Entonnoir (mm)		<u>mesuré</u>	<u>exigé</u>
	après le mélange	170	≥ 140
	après 30 min.	159	≥ 140
Temps d'application	max. 180 min.		
	5°C	20 °C	35 °C
	$t_0 = 15$ s	$t_0 = 13$	$t_0 = 17$
Comportement de l'écoulement	$t_{30} = 12$ s	$t_{30} = 13$	$t = 17$
Temps d'écoulement de l'entonnoir			
Exigence	≤ 25	≤ 25	≤ 25
Séparation de l'eau	≤ 0,01%	≤ 0,1%	≤ 0,01%
Augmentation de volume	± 0,02%	± 0,2%	± 0,02%
Résistance à la compression (28 jours)	± 83 MPa	± 78 MPa	± 70 MPa
Emballage	sac de 25 kg		

Le contenu de la présente fiche technique du produit est défini selon les connaissances et le savoir-faire basés sur les conditions de laboratoire. Les propriétés et le résultat final du produit façonné ne sont pas garantis étant donné que Grouttech n'est pas responsable de l'application et que nous n'avons pas d'influence sur le façonnage, ni sur les conditions d'application et de travail spécifiques sur place. Les modifications apportées à la présente fiche technique ne vous sont pas automatiquement fournies. Les Conditions Générales de Grout Techniek BVBA 2017 s'appliquent à la présente fiche technique: <http://www.grouttech.eu/fr-be/info/41-conditions-generales.html>



GROUTTECH

Nederland/Pays-Bas • tel +31 (0)341 25 17 34 • e-mail info@grouttech.nl • www.grouttech.nl
België/Belgique/Luxembourg • tél +32 (0)53 77 48 28 • e-mail info@grouttech.be • www.grouttech.be