

Grouttech 157

Résine d'injection polyuréthane expansive

Domaine d'application



Scellement, colmatage et remplissage temporaire et rapide des fissures humides, des fissures sous venue d'eau ruisselante, des cavités et des crevasses dans le béton, la maçonnerie et la pierre naturelle.

La résine Grouttech 157 est également utilisable dans les puits et convient à l'étanchéification des réservoirs d'eau, des canalisations et autres ouvrages hydrauliques. Par ailleurs, sa structure de mousse élastique permet une mise en œuvre dans les constructions à faibles mouvements.

Type de produit

- Résine d'injection polyuréthane expansive bicomposante
- Ne contient ni solvant, ni CFC
- Autorisé dans l'eau potable
- Structure de mousse élastique
- Accélérer avec Grouttech Accelerator B15

Propriétés

La résine polyuréthane expansive Grouttech 157 est une résine polyuréthane injectable de haute qualité et de faible viscosité. Mélangée à l'eau, elle polymérise et durcit en formant une mousse élastique, étanche en surface, présentant une fine structure cellulaire à pores ouverts. Si elle n'est pas limitée, l'expansion peut atteindre 15 fois le volume initial. La faible viscosité, la forte aqua-réactivité des composants et la haute tension superficielle dans les fissures humides ou ruisselantes de largeur > 0,2 mm, garantissent un colmatage efficace des fissures et des cavités.

Un contact suffisant avec l'eau est indispensable pour assurer une bonne polymérisation et une expansion optimale du mélange. La vitesse de polymérisation (formation de la mousse) varie suivant la température intrinsèque du mélange, les conditions hydrodynamiques et la température de l'ouvrage de construction et de l'eau entrant en contact avec le produit.

La résine Grouttech 157 est compatible avec le béton, l'acier, les feuilles, les gaines de câbles et les produits injectables à base de polyuréthane.

Préparation de l'injection

Un examen méticuleux de la situation est indispensable avant de procéder à l'injection. L'envergure de cet examen et la documentation des résultats dépendent de l'état de l'ouvrage, de l'aspect des fissures et de leur incidence sur la construction. Pour identifier l'origine des dommages et choisir correctement la masse de remplissage, il faut dans un premier temps analyser l'humidité du matériau environnant et les fissures, soit leur type, leur géométrie, leur largeur, la variation de la largeur etc. (cf. directives ZTV-ING, 3e partie, alinéa 5, annexe A). Les résultats de cet examen préliminaire permettront ensuite de déterminer la disposition et l'espacement des forures ainsi que le diamètre des injecteurs que l'on placera de façon à pouvoir raccorder facilement la pompe; vérifier enfin que les injecteurs sont bien fixés dans les forures avant de commencer

à injecter.

Si l'eau coule vite, prendre les mesures adéquates (perçages de décharge, insertion de cales en bois, ou autre moyen approprié) afin de réduire la venue d'eau et d'éviter qu'elle lave la résine injectée avant que celle-ci polymérise.

Mélange

Les emballages sont conditionnés selon le rapport volumique 1:1 de façon à faciliter le mélange. Il est également possible de doser seulement une partie de chaque composant dans des récipients séparés. Verser le composant A et le composant B dans un récipient en respectant les règles de sécurité (et en veillant à vider complètement les contenants), et mélanger jusqu'à obtention d'une masse homogène. Puis transvaser la préparation dans le réservoir supérieur de la pompe et agiter brièvement.

Le produit mélangé est sensible à l'humidité d'où la nécessité d'éviter impérativement tout contact avec l'eau (par ex. la pluie). Si le mélange n'est pas immédiatement utilisé et s'il est exposé à une forte humidité, il peut se former une peau à sa surface. Enlever entièrement cette peau avec précaution avant l'emploi (ne jamais la mélanger au produit!) et utiliser le mélange dans les 2 heures après sa préparation.

Réalisation de l'injection

Injecter la résine Grouttech 157 avec une pompe pour monocomposants (voir pompes d'injection Grouttech). Veiller à n'injecter que de la résine Grouttech 157 pure, c. à d. exempte de résidus de produit de nettoyage et de tout corps étrangers. Injecter le produit à la pression adaptée selon la nature de la construction, les conditions hydrodynamiques et hydrostatiques et le degré de remplissage souhaité (en commençant par une pression de 20 bar env.). Procéder par étapes en observant la réaction du produit (sortie à la surface, etc.) pour pouvoir décider s'il faut poursuivre ou stopper l'opération suivant que la quantité injectée suffit ou non.

Suivant le cas, une injection complémen-

Grouttech 157

Résine d'injection polyuréthane expansive

taire de résine polyuréthane Grouttech peut parfois s'avérer nécessaire pour garantir la pérennité du remplissage (plasto élasticité) et donc de l'étanchéité. En règle générale, il est possible de réutiliser les mêmes injecteurs pour l'injection complémentaire si elle a lieu directement après le colmatage au Grouttech 157. Mais si plusieurs heures se sont écoulées depuis la première injection, il faut éventuellement poser de nouveaux injecteurs à d'autres endroits.

Finition

Une fois la mousse ou la résine de la seconde injection complètement durcie, déposer les injecteurs et reboucher les forures avec un matériau minéral approprié.

Nettoyage

En cas d'interruption prolongée et à la fin des travaux, nettoyer soigneusement le matériel avec le Grouttech Cleaner A. Utiliser éventuellement le Grouttech Cleaner B pour dissoudre les résidus de produit durci (mais pas pour rincer les pompes!).

Veiller à une bonne aération des locaux pendant le nettoyage du matériel. Si les pompes ne doivent pas servir pendant un certain temps, les protéger avec l'agent de Grouttech Lubricant.

Mesures de précaution

Lors de la mise en œuvre de la résine Grouttech 157, se conformer aux règles de protection des caisses professionnelles d'assurance-accidents ainsi qu'aux directives de nos fiches de données de sécurité. Les fiches de données de sécurité conformes à la directive

Caractéristiques techniques

Type de produit	Résine d'injection polyuréthane expansive bicomposante, sans solvant	
	Composant A:	Composant B:
Densité (à 20 °C)	± 0,98 g/cm ³	± 1,0 g/cm ³
Couleur	jaune-brun	blanc laiteux
Viscosité de mélange	23°C	± 300 mPa.s
	12°C	± 500 mPa.s
Rapport de mélange	1 : 1 en volume	
Augmentation de volume	jusqu'à 15 fois le volume initial (en expression libre)	
Temps de réaction avec 10% d'eau	21°C	20 s/80 s
début/finale	12°C	25 s/90 s
	5°C	40 s/120 s
Densité de mousse	± 45 kg/m ³	
Près de	1 bar	
Temps de mise en œuvre	± 2 heures; enlever la peau qui se forme à l'humidité de l'air	
Temp. de mise en œuvre	> 5°C (ouvrage et produit)	
Mise en œuvre	Injection avec pompe pour monocomposant	
Stockage	Entre 5 et 30°C à l'abri de l'humidité et dans les emballages d'origine encore fermés.	

1907/2006/CEE, annexe II, doivent être accessibles à toutes les personnes responsables de la sécurité du travail, de la protection de la santé et de la manipulation des produits.

Porter des vêtements, des gants et des lunettes de protection pendant la mise en œuvre du produit et le nettoyage du matériel. Il est également recommandé de se protéger les mains avec une crème appropriée. En cas de contact avec la peau, laver à l'eau et au savon et rincer abondamment. En cas de projection dans les yeux, rincer immédiatement à l'eau et consulter un médecin sans délai. Eviter toute infiltration des composants non mélangés dans le sol et dans les canalisations.

Stockage

Stocker la résine Grouttech 157 entre 5 et 30°C, à l'abri de l'humidité et dans les emballages d'origine encore fermés.

Rapports d'essai

Disponibles sur demande.

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-conditionsgenerales.html>



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