

AP SOILGEL 200

RÉSINE ACRYLIQUE D'INJECTION DE TRÈS BASSE VISCOSITÉ POUR DES INJECTIONS D'ÉCRAN ET LE CONDITIONNEMENT DE SOL



DESCRIPTION

AP SOILGEL 200 est une résine à base de monomères acryliques. Après injection, la résine se gélifie en quelques secondes en fonction de la quantité d'activateur / initiateur ajoutée juste avant l'utilisation. Le produit final injecté est un gel réticulé mou et légèrement collant qui devient plus gelé à mesure que de l'eau est ajoutée à la résine acrylique de base.

AVANTAGES

- Non-toxique pour l'environnement.
- Ininflammable
- Pas d'acrylamide.
- Viscosité très faible.
- Durable dans des conditions humides et sèches.

DOMAINE D'EMPLOI

- Conditionnement, stabilisation et coagulation des sols
- Injections d'écran derrière des structures existantes
- Remplissage des espaces vides derrière les structures (si le sol autour de l'espace est trop granuleux, le produit se déverse dans le sol)

MISE EN ŒUVRE

Note : ce qui suit est une description typique de l'application. Dans le cas d'autres paramètres de chantier, contacter notre service technique.

ANALYSES PRÉLIMINAIRE

Vérifiez si le site permet au gel d'être maintenu humide en tout temps. Des injections sous terrains sont recommandées. Assurez-vous que le mouvement de la nappe phréatique au fil du temps n'est pas trop important.

Vérifiez si le sol à injecter est assez poreux. Ceci, pour être sûr que la résine va pénétrer dans le substrat.

Les types de sols argileux ne peuvent pas être injectés. Considérez tous les éléments structurels existants dans la zone et les conséquences possible qui peuvent être causées par les travaux d'injection. Si nécessaire, consulter un ingénieur en géotechnique et / ou en stabilité structurale.

Localisez tous les utilitaires existants sur le site et / ou dans le sol avant le début de l'application.

OUTILLAGE NÉCESSAIRE

Pompe à 2 composants en acier inoxydable. La tête d'injection nécessite une option de rinçage à l'eau pour nettoyer la chambre de mélange entre les passages d'injection. Mélangeur d'acier inoxydable, tige en plastique ou en bois.

PRÉPARATION DU SUPPORT

Selon l'application, percer des trous avec le bon diamètre selon le type d'aiguille d'injection, tube d'injection ou injecteur ou installez les tubes d'injection dans la bonne position, en respectant la distance, la longueur et le schéma d'injection corrects (à déterminer par l'ingénieur de projet).

Pour les injections de sol, installer le tube d'injection approprié; il peut s'agir de tubes à manchettes (TAM) ou de lance d'injection (Strainer). Pour les injections de joints de dilatation, si possible, assurez-vous que les surfaces du joint de dilatation sont propres et exemptes d'huile.

Pour l'injection de fissures et de joints, nettoyez la surface et retirez tous les débris étrangers. Percer les trous d'injection nécessaires et installer les injecteurs appropriés.

Pour les injections d'écran, une grille de matrice de taille appropriée doit être observée (généralement 50 par 50 cm).

Pour les injections de fissures ou de joints, percer dans la fissure ou le joint sous un angle de 45 degrés.



PRÉPARATION DU PRODUIT

Le résine d'injection doit être préparé immédiatement avant l'injection.

Selon le type d'application, régler le temps de réaction approprié en mélangeant les quantités correctes de AP TEA et de AP SP dans les composants A et B respectifs.

Ajouter la quantité requise de catalyseur AP TEA à la résine AP SOILGEL 200 et mélanger bien.

Ajouter la quantité requise de AP SP dans le récipient B rempli de 20 kg d'eau et mélanger bien.

En fonction des concentrations du catalyseur AP TEA et de l'initiateur AP SP dans leurs mélanges respectifs, des temps de gélification variables peuvent être obtenus. Consulter les tables de mélange pour obtenir les temps de gel requis.

Mélanger la résine AP SOILGEL 200 + AP TEA et COMP B + AP SP avec un mélangeur en acier inoxydable, une tige en plastique ou en bois. Une fois les parties A et B des résines sont mélangés, il est recommandé pour effectuer un, en soi-disant, "test de tasse". Prendre une quantité égale de mélange A et B dans des petites tasses en plastique et mélangez-les en versant de la tasse dans l'autre. Mesurez le moment où la gélification commence à se produire. Le temps de réaction doit être proche des temps mentionnés dans le tableau des temps de gélifications.

Si le temps de gélification s'écarte trop des valeurs dans le tableau, changer la concentration de AP SP et AP TEA du partie A et B respectivement pour ajuster le temps de réaction.

PRÉPARATION DE L'ÉQUIPEMENT

Utilisez une pompe à injection à 2 composants avec un rapport de volume de 1 :1.

Vérifiez la pompe.

Ajuster le rapport de mélange correct de 1 à 1.

Vérifiez la tête d'injection et le système de rinçage.

INJECTION

Pour l'injection de sol

Commencez l'injection au premier tube d'injection sur la grille de matrice.

Injecter la quantité nécessaire de AP SOILGEL 200 dans le tuyau d' injection TAM ou Strainer. La quantité nécessaire dépend de la profondeur de l'injection, des paramètres du sol, du type de tube d' injection, de la taille de la matrice et doit être déterminée par l'ingénieur sur site.

Injecter à basse pression. La pression recommandée est la pression à laquelle le matériau commence à s'écouler dans le sol.

Passer à la tube d' injection suivant lorsque la quantité requise de AP SOILGEL 200 a été injectée.

Pour l'injection d'écran

Commencez l'injection au premier injecteur à l'un des coins.

Pour une grille de matrice de 50 X 50 cm injecter 20 litres de AP SOILGEL 200 par injecteur.

Injecter à une pression basse. La pression recommandée est la pression à laquelle le matériau commence à s'écouler dans le sol.

Passez au port d'injection suivant si :

- 20 litres de AP SOILGEL 200 ont été injectés dans le port d'injection.

- La résine commence à sortir de l'un des injecteurs adjacents.

Construire l'écran progressivement, ligne par ligne des injecteurs.

Après une ligne de packers, retourner au premier packer et injecter, si possible, encore 1 à 5 litres de plus AP SOILGEL 200 à une pression basse.

FINITION

Laisser la résine durcir bien avant d'enlever les injecteurs. Après le retrait des injecteurs, le trou d'injection peut être rempli avec un mortier hydraulique CERMIREP R4 ou un ciment rapide CERMIPLUG.

CONDITIONS D' APPLICATION

La gélification est plus lente à des températures basses, mais reste rapide même en dessous de 0°C.

Les températures de l'air, du matériau, de l'environnement, le pH et la nature du substrat d'injection affecteront également la gélification.

NETTOYAGE ET ENTRETIEN

Nettoyer tous les matériaux utilisés qui ont été en contact avec la résine AP SOILGEL 200 immédiatement avec de l'eau après avoir terminé les travaux d'injection.

PRODUITS COMPLÉMENTAIRES

- AP TEA
- AP SP
- SPETEC® PACKERS & ACCESSOIRES
- CERMIREP R4
- CERMIPLUG

AVIS / REMARQUES

La viscosité des solutions d'injections AP SOILGEL 200 est en fonction de la dilution et de la température. Cette viscosité restera presque constante jusqu'à la gélification.

La dilution de la résine allonge les temps de prises à concentrations en AP TEA et AP SP.

Les pH acides ralentissent la réaction à l'inverse des pH basiques. La présence des minéraux et des métaux (notamment le fer et le cuivre) accélèrent ou retarder la prise selon leur concentration.

MODIFICATIONS DIMENSIONNELLES DES GELS

En immersion le gel non confiné peut absorber l'eau jusqu'à 2 fois de son poids en quelques semaines sans fissurer. En environnement simplement humide, le volume du gel reste à peu près constant. En absence d'eau le gel se rétracte lentement sans fissurer. Ces modifications dimensionnelles sont réversibles et n'altèrent pas le gel.

DONNÉES TECHNIQUES

AP SOILGEL 200 se compose de 3 produits distincts

AP SOILGEL 200, résine acrylique (A1)

AP TEA, un catalyseur liquide pour les temps de prise standard entre 10s et 30 min (A2)

AP SP, un initiateur de poudre à dissoudre dans l'eau (B1)

Le produit est mélangé dans un système d'injection à 2 composants comme suit :

PARTIE A : Résine AP SOILGEL 200 (A1) + AP TEA (A2)

PARTIE B : De l'eau + AP SP Initiator (B1)

APPARENCE

Produit	AP SOILGEL 200	AP TEA	AP SP
Apparence	Liquide ambré	Translucide	Poudre blanche
Matière active	42%	29%	> 99%
pH	6,5-7,0	10-12	-
Densité	1,2 g/ml	1,05-1,10	-
Viscosité à 20°C	20-30 cP	< 300 cP	-

TEMPS DE RÉACTION

PARTIE A : AP SOILGEL 200 + AP TEA. (à partir de 2 à 8%)

PARTIE B : AP SP dilué dans l'eau. (entre 2% et 5%)

Temp. (°C)	AP SOILGEL 200 (kg)	AP TEA (kg = %)	De l'eau (kg)	AP SP (kg = %)	Temps de Gélification
20	24	0,48 kg = 2%	20	0,5 = 2,5%	2'
20	24	0,96 kg = 4%	20	0,5 = 2,5%	58"
20	24	1,44 kg = 6%	20	0,5 = 2,5%	36"
20	24	1,92 kg = 8%	20	0,5 = 2,5%	27"
20	24	0,48 kg = 2%	20	1 = 5%	01'10"
20	24	0,96 kg = 4%	20	1 = 5%	31"
20	24	1,44 kg = 6%	20	1 = 5%	20"
20	24	1,92 kg = 8%	20	1 = 5%	15"

CONSOMMATION

La consommation doit être évaluée sur site et est influencée par la quantité d'eau qui fuit, l'épaisseur de la dalle de béton ou du mur, la présence de vides dans et autour du béton, etc.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE



CONDITIONNEMENT

AP SOILGEL 200	24 kg (=20 Litre)	Bidons en plastique	24 bidons/pallet
	220 kg	Fûts plastiques	4 fûts/pallet
AP TEA	1 kg	Bouteille en plastique	6 bouteilles/boîte 64 boîtes/pallet
	25 kg	Seau	24 seaux/pallet
AP SP	0,5 kg	Pot en plastique	12 pots/boîte 40 boîtes/pallet
	25 kg	Seau	24 seaux/pallet

STOCKAGE ET CONSERVATION

AP SOILGEL 200 peut être conservé pendant 12 mois dans l'emballage d'origine intact s'il est conservé et transporté à l'abri de la lumière ou du soleil et à une température comprise entre +0°C et +30°C.

AP TEA peut être conservé 12 mois dans l'emballage d'origine intact s'il est conservé à l'abri de la lumière ou du soleil et à une température comprise entre +0°C et +30°C.

AP SP n'a pas de durée de conservation s'il est stocké à sec dans l'emballage d'origine intact.

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

Éviter le contact avec les yeux et la peau, toujours utiliser un équipement de protection individuelle conformément aux réglementations locales. La manipulation du AP SOILGEL 200 doit suivre les recommandations décrites dans les Fiches de Données Sécurité. Les fiches de données de sécurité sont disponibles sur www.spetec.com. En cas de doute, contactez le service technique SPETEC®.

Les informations ci-dessus sont communiquées en toute bonne foi, sans offrir toutefois une quelconque garantie. L'application, l'utilisation et la manipulation des produits étant effectuées hors de notre contrôle, elles relèvent de la responsabilité de l'utilisateur/la personne en charge de l'application. Dans l'éventualité où KorAC SA devrait être néanmoins tenue responsable du dommage encouru, les dommages-intérêts seront toujours limités à la valeur des marchandises livrées. Nous nous efforçons de livrer en tout temps des marchandises d'une haute qualité constante. Toutes les valeurs de cette fiche technique sont des valeurs moyennes résultant d'essais réalisés en conditions laboratoire (20 °C et 50 % HR). Les valeurs mesurées sur chantier peuvent présenter un léger écart puisque les conditions ambiantes, l'application et la manière de travailler avec nos produits tombent hors de notre contrôle. N'ajoutez aucun produit autre que ceux indiqués dans la documentation technique. La présente version remplace toutes les précédentes. Version 2.0 Date : 27 février 2023 11:28 AM