

AP SOILGEL 200

ULTRA LAAG VISKEUS ACRYLAAT INJECTIEHARS VOORNAMELIJK GEBRUIKT BIJ GRONDVERBETERING EN SCHERMINJECTIES



BESCHRIJVING

AP SOILGEL 200 is een hars gebaseerd op acrylaatmonomeren. Het hars wordt na injectie een gel, dit vanaf enkele seconden tot enkele minuten, afhankelijk van de hoeveelheid activator/initiator dat toegevoegd wordt voor gebruik. Het uitgehard product is een zachte, licht kleverige crosslinked gel die afhankelijk van de hoeveelheid toegevoegd water een nog meer gel achtige vorm zal aannemen.

VOORDELEN

- Niet giftig voor het milieu.
- Niet ontvlambaar.
- Is geen acrylamide.
- Zeer lage viscositeit.
- Duurzaam in natte en droge omstandigheden.

TOEPASSINGSGBIED

- Grondconditionering, -stabilisatie, -coagulatie.
- Scherminjecties achter bestaande structuren.
- Opvullen van holle ruimtes en gaten achter structuren (Als de grond rond de holle ruimte te los is loopt het product daardoor weg.)

VERWERKING

Opmerking: Het volgende is een typische applicatiebeschrijving. Bij andere werf parameters kunt u contact opnemen met onze technische afdeling.

VOORAFGAANDE ANALYSES

Ga na of de structuur en/of grond steeds vochtig is. Injecties onder het maaiveld zijn aangeraden. Wees zeker dat de grondwatertafel niet teveel fluctueert.

Controleer of de grond of het te injecteren gebied poreus genoeg is. Dit, om er zeker van te zijn dat de hars voldoende in het substraat zal doordringen. Kleigrondtypen kunnen niet worden geïnjecteerd.

Controleer alle bestaande structurele elementen in het gebied en de mogelijke gevolgen die kunnen worden veroorzaakt door de injectie werken. Indien nodig, raadpleeg een geotechnisch en / of structureel stabiliteitsingenieur.

Lokaliseer alle aanwezige nutsvoorzieningen in het gebied en / of in de bodem vóór het begin van de toepassing.

BENODIGD GEREEDSCHAP

2 Component roestvrij stalen pomp. De injectiekop moet een waterspoeloptie bezitten om de mengkamer tussen de verschillende injecties te kunnen spoelen.

Roestvrije stalen menger, kunststof of houten roerstaaf.

VOORBEREIDING VAN DE ONDERGROND

Afhankelijk van de toepassing, boor gaten met de juiste diameter afhankelijk van het type injectieaand, injectieslang of packer of installeer de injectiebuizen in de juiste positie, volgens de juiste afstand, lengte en het juiste injectiepatroon (te bepalen door de projectingenieur).

Gebruik de juiste injectiepackers voor gronدينjecties. (strainers/TAM) Voor uitzettingsvoegen, wanneer mogelijk, wees zeker dat de oppervlakken van de expansievoegen proper en vrij van oliën zijn. Voor het injecteren van voegen en scheuren, reinig het oppervlak en verwijder alle afval. Boor de nodige injectiegaten en gebruik de geschikte injectiepackers. Een voldoende groot injectiepatroon moet uitgewerkt worden voor scherminjecties. (meestal 50 op 50 cm) Voor scheurinjecties, boor onder een hoek van 45° in de scheur of kinnaad.



VOORBEREIDING VAN HET PRODUCT

De injectiegel moet vlak voor de injectie worden bereid.

Gebruik de juiste reactietijden door de correcte hoeveelheid AP TEA en AP SP toe te voegen aan component A + B, afhankelijk van de applicatie.

Voeg de benodigde hoeveelheid AP TEA toe aan het hars AP SOILGEL 200 en meng zorgvuldig.

Voeg de benodigde hoeveelheid AP SP toe aan de component B (water), dewelke eenzelfde volumegewicht heeft dan component A AP SOILGEL 200 en meng zorgvuldig.

Verschillende reactietijden worden bekomen afhankelijk van de hoeveelheid AP TEA catalyst en AP SP initiator dat toegevoegd wordt aan de respectievelijke componenten.

Raadpleeg de mengtabellen om de gewenste reactietijd te bekomen. Meng het hars AP SOILGEL 200 comp. A + AP TEA en comp B. + AP SP steeds met een roestvrij stalen menger, plastic of houten staaf.

Wanneer alle componenten zijn voorbereid is het raadzaam een bekertest uit te voeren. Doe eenzelfde hoeveelheid A en B in een plastic beker en meng door de inhoud van de bekertjes afwisselend bij elkaar te gieten.

Kijk hoe lang het duurt vooraleer er een reactie start. De reactietijden moeten overeen komen met de mengtabellen. Wanneer deze teveel afwijken van de vermelde waarden op de mengtabellen kan men deze aanpassen door AP TEA en/of AP SP toe te voegen aan component A en/of component B.

VOORBEREIDING VAN DE APPARATUUR

Gebruik een 2-componenten injectiepomp met een volumeverhouding van 1:1.

Controleer de pomp.

Stel de juiste 1 op 1 mengverhouding in.

Controleer de injectiekop en het spoelsysteem.

INJECTIE

Grondinjecties

Start met de injectie op de eerste injectiepacker van het injectiepatroon. Injecteer de benodigde hoeveelheid hars AP SOILGEL 200 in de strainer of TAM. Stop de injectie indien er niet-gereageerd hars komt uit de scheur of kinnaad en ga naar de volgende packer.

De benodigde hoeveelheid hars AP SOILGEL 200 is afhankelijk van de diepte van injectie, grondsoort, type van injectiepacker het injectiepatroon en dient berekend te worden door een projectingenieur.

Injecteer onder zo laag mogelijke druk, de aanbevolen pompdruk is die wanneer het hars AP SOILGEL 200 in de grond vloeit.

Ga naar de volgende injectiepacker wanneer de vereiste hoeveelheid hars AP SOILGEL 200 is geïnjecteerd.

Scherminjecties

Start met de injectie op één van de hoeken. Voor een injectiepatroon van 50 x 50 cm injecteer je 20 liter AP SOILGEL 200 per injectiepacker. Gebruik niet teveel pompdruk bij het injecteren; de juiste pompdruk is de druk die nodig is om het hars in de grond te laten vloeien.

Ga naar de volgende packer wanneer:

- 20 liter AP SOILGEL 200 is geïnjecteerd op een injectiepacker.
- Hars uit de aangrenzende injectiepacker vloeit.

Bouw een scherm op door een rij van injectiepackers te injecteren. Ga terug naar de eerste injectiepacker nadat je een rij hebt geïnjecteerd, en probeer 1 tot 5 liter AP SOILGEL 200 extra te injecteren met een lage druk indien mogelijk.

AFWERKING

Laat het hars goed uitharden vooraleer de packer te verwijderen. Na het verwijderen van de injectiepacker kan het geboorde gat opgevuld worden met een hydraulisch mortel CERMIREP R4 of een snelciment CERMIPLUG.

UITVOERINGSOMSTANDIGHEDEN

De reactietijd zal trager zijn bij lage temperaturen, maar is nog steeds snel bij temperaturen onder 0°C. Lucht, het gebruikte materiaal en omgevingstemperatuur kunnen de reactietijden beïnvloeden. De pH en het toepassingsgebied kunnen ook een invloed hebben op de reactietijden.

REINIGING EN ONDERHOUD

Reinig alle gebruikte materialen die in contact geweest zijn met het hars AP SOILGEL 200 onmiddellijk met water na het beëindigen van de injectiewerken.

COMPLEMENTAIRE PRODUCTEN

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

RAADGEVINGEN / OPMERKINGEN

De viscositeit van het hars AP SOILGEL 200 hangt af van temperatuur en hoeveel deze verdund is. De viscositeit zal echter bijna steeds dezelfde blijven totdat er een reactie is.

Verdund hars AP SOILGEL 200 zal trager reageren bij gebruik van AP TEA en AP SP volgens de tabellen.

In een zure omgeving zal het hars AP SOILGEL 200 trager reageren, terwijl in een alkalische omgeving het hars AP SOILGEL 200 sneller zal reageren.

De aanwezigheid van mineralen en metalen (vooral koper, metaal) kunnen de reactietijd versnellen of vertragen afhankelijk van de aanwezige concentraties.

DIMENSIONALE WIJZIGING VAN GELS

Bij onderdempeling kan de niet-ingesloten gel in enkele weken tijd tot 2 keer zijn eigen gewicht aan water opnemen zonder te barsten. Onder vochtige omstandigheden blijft het volume van de gel ongeveer constant. Bij afwezigheid van water krimpt de gel langzaam zonder te barsten. Deze dimensionale veranderingen zijn omkeerbaar en veranderen de gel niet.

TECHNISCHE GEGEVENS

AP SOILGEL 200 bestaat uit 3 verschillende componenten.

AP SOILGEL 200, acrylaathars (A1).

AP TEA, is een liquide catalyst voor het bepalen van reactietijden tussen 10 sec. en 30 min. (A2)

AP SP, een wit poeder dat opgelost wordt in water. (B1)

De producten worden gemengd tot een 2 component injectiesysteem:

DEEL A: AP SOILGEL 200 (A1) + AP TEA (A2)

DEEL B: Water + AP SP (B1)

VOORKOMEN

Product	AP SOILGEL 200	AP TEA	AP SP
Voorkomen	Amberkleurige vloeistof	Kleurloos	Witte poeder
Active inhoud	42%	29%	> 99%
pH	6,5-7,0	10-12	-
Densiteit	1,2 g/ml	1,05-1,10	-
Viscositeit bij 20°C	20-30 cP	< 300 cP	-

REACTIETIJDEN

DEEL A: AP SOILGEL 200 + AP TEA. (van 2 tot 8%)

DEEL B: AP SP verdund in water. (tussen 2% and 5%)

Temp. (°C)	AP SOILGEL 200 (kg)	AP TEA (kg = %)	Water (kg)	AP SP (kg = %)	Gel tijd
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"

VERBRUIK

Het verbruik moet ingeschat worden op de werf en kan beïnvloed worden door de hoeveelheid water, dikte van de betonnen muur of vloer. Aanwezigheid van holtes in en rondom het beton etc.

REFERENTIE DOCUMENTEN



VERPAKKING

AP SOILGEL 200	24 kg (=20 Liter)	Plastic biddon	24 biddons/pallet
	220 kg	Plastic vat	4 vaten/pallet
AP TEA	1 kg	Plastic fles	6 flessen/doos 64 dozen/pallet
	25 kg	Emmer	24 emmers/pallet
AP SP	0,5 kg	Plastic pot	12 potten/doos 40 dozen/pallet
	25 kg	Emmer	24 emmers/pallet

BEWARING EN OPSLAG

AP SOILGEL 200 is 12 maanden houdbaar indien in de intacte originele verpakking bewaard en vervoerd uit de buurt van licht of zonlicht en bij een temperatuur tussen +0°C en +30°C.

AP TEA is 12 maanden houdbaar indien in de intacte originele verpakking bewaard en vervoerd uit de buurt van licht of zonlicht en bij een temperatuur tussen 0°C en 30°C.

AP SP: onbeperkt houdbaar indien bewaard in een droge ruimte en de originele verpakking.

VOORZORGSMAATREGELEN I.V.M. VEILIGHEID

Vermijd contact met de ogen en de huid, gebruik steeds persoonlijke bescherming conform de lokaal geldende richtlijnen. Raadpleeg voor gebruik de betreffende veiligheidsbladen.

Veiligheidsinformatiebladen zijn beschikbaar op www.spetec.com.
Neem bij twijfel contact op met de technische dienst van SPETEC®.