



# Product Data Blad

# Cebo Drill-Grout

## Toepassing

## HDD boringen / verticale boringen

## Omschrijving

**Cebo Drill-Grout** is een zelfuithardende suspensie welke gebruikt kan worden in zowel HDD boringen als in verticale boringen om de annulaire ruimte volledig op te vullen. De uithard tijd en sterkte ontwikkeling kunnen aangepast worden aan de condities op de site door de juiste aanpassingen te doen.

**Cebo Drill-Grout** is tevens geschikt voor een variatie van toepassingen zoals vulling van getrokken heipaalgaten of damwandensleuven. **Cebo Drill-Grout** ontwikkeld zich tot een harde, echter nog, plastische formatie met een lage water doorlaatbaarheid, om zo vermenging van de ondergrondse waterlagen te voorkomen. Door het gebruik van **Cebo Drill-Grout** kunnen verzakkingen voorkomen worden en worden stalen pijpen beschermd tegen corrosie.

## Eigenschappen

Cebo Drill-Grout heeft de volgende eigenschappen;

### Makkelijk te mixen en goed verpompbaar

In tegenstelling tot veel verschillende grout producten waarbij speciale grout-pompen nodig zijn om deze te mixen en te verpompen, is dit bij Cebo Drill-Grout niet nodig. Cebo Drill-Grout kan gemixt worden met een standaard centrifugaalpomp.

### Volledige afsluiting van grondlagen

Cebo Drill-Grout wordt gebruikt om volledig de annulaire ruimte op te vullen, hierdoor worden alle grondkleilagen hersteld en doorboorde formatie gestabiliseerd.

### Bruikbaar in drinkwatergebieden

Cebo Drill-Grout is getest voor het gebruik in drinkwatergebieden door het "Hygiene-Instituut des Ruhrgebiets".

Cebogel Drill-Grout heeft de volgende typische waarden;

| Typische waarden Cebo Drill-Grout |              |   |                                  |
|-----------------------------------|--------------|---|----------------------------------|
| Parameter                         | Test methode | Eis   | Typische waarde                  |
| Korrelgrootte                     | -            | Min. 95% door 125 micron ( $\mu\text{m}$ ) zeef | $\pm 95,0\%$                     |
| Vochtgehalte                      | DIN 18121-1  | $\leq 13\%$ (m/m)                               | 4 - 8%                           |
| Soortelijk gewicht                | -            | -   | 2600 kg / m <sup>3</sup> +/- 10% |
| Stort gewicht                     | -            | -   | 900 kg / m <sup>3</sup>          |

Cebogel Drill-Grout heeft de volgende chemische en fysische eigenschappen;

| Chemische en fysische eigenschappen Cebo Drill-Grout |                  |
|--|------------------|
| Samenstelling  | Cement/bentoniet |
| Kleur  | Grijs/geel       |
| Vorm   | Poeder           |



## Cebo Holland

Industrial Minerals, Powerful Logistics

Cebo Holland BV, Westerduinweg 1, 1976 BV IJmuiden, The Netherlands  
Tel. +31(0)255-546262, Fax +31-(0)255-546202, info@cebo.com, www.cebo.com



# Product Data Blad

# Cebo Drill-Grout

## Aanbevolen gebruik

De eigenschappen van Cebo Drill-Grout worden het best benut als het aanmaakwater de volgende eigenschappen bezit;

- Geleidbaarheid : < 1000  $\mu$ S/cm
- pH : 7,5 – 10
- Hardheid : < 100 ppm

Voeg 160 kg Cebo Drill-Grout toe aan 1 m<sup>3</sup> water. Kleine aanpassingen aan de dichtheid kunnen gedaan worden door de mengverhouding te variëren, aanbevolen Marsh tijd ongeveer 45 seconden.

## Gebruik in HDD

Het toevoegen van Cebo Drill-Grout gaat tegelijkertijd met het trekken van de productpijp(en). Op deze manier wordt de huidige spoeling uit het gat verdreven. Het advies is om het soortelijk gewicht te testen van de spoeling in het boorgat vóór het trekken van de productpijp(en). Het soortelijk gewicht van de Cebo Drill-Grout dient aanzienlijk hoger te zijn dan de spoeling in het boorgat. Dit om een goede verdrijving van de boerspoeling te waarborgen.

Gebruik voor het injecteren van de Cebo Drill-Grout een barrel ruimer (welke iets kleiner is dan de laatst geruimde diameter) tijdens het intrekken van de productpijp(en). Houdt 1 à 2 nozzles open aan de kant van de machine en het maximaal aantal nozzles aan de kant van de productpijp(en). Deze set-up zal helpen om de oude spoeling mechanisch te verdringen aan de voorzijde van de barrel.

## Gebruik bij verticale boringen

Het toevoegen van Cebo Drill-Grout gaat van onderaf via een tremie pijp om zo de huidige boerspoeling uit het gat te drijven en volledig te vervangen door de Cebo Drill-Grout.

Let op! Bij een waterbron kan het nodig zijn om op het filtergrind een kleistop aan te brengen, op deze manier kan de Cebo Drill-Grout niet indringen in het filtergrind en/of filterbuizen. Het advies is om het soortelijk gewicht te testen van de spoeling in het boorgat vóór het injecteren van de Cebo Drill-Grout. Het soortelijk gewicht van de spoeling in het boorgat is bij voorkeur zo laag als mogelijk.

Het volume van de Cebo Drill-Grout zou 15% meer moeten zijn dan de berekende op te vullen ruimte, dit om er zeker van te zijn dat de oude boerspoeling volledig wordt vervangen.



## Cebo Holland

Industrial Minerals, Powerful Logistics

Cebo Holland BV, Westerduinweg 1, 1976 BV IJmuiden, The Netherlands  
Tel. +31(0)255-546262, Fax +31-(0)255-546202, info@cebo.com, www.cebo.com



# Product Data Blad

# Cebo Drill-Grout

Cebo Drill-Grout suspensie heeft de volgende typische waarden

| Typische waarden Cebo Drill-Grout   |                      |                            |
|-------------------------------------|----------------------|----------------------------|
| Parameter                           | Test methode volgens | 16% suspensie              |
| Marsh funnel (direct)               | ANSI/API RP 13B-1    | 40 – 50 s/l                |
| Plastische viscositeit              |                      | 9 cP                       |
| Yield Point                         |                      | 23 lb/100 ft <sup>2</sup>  |
| Gels                                | 10 seconden          | 25 lb/100 ft <sup>2</sup>  |
|                                     | 10 minuten           | 29 lb/100 ft <sup>2</sup>  |
| Soortelijk gewicht                  | ANSI/API RP 13B-1    | 1,11                       |
| Suspensie gewicht                   |                      | 1.110 t/m <sup>3</sup>     |
| Filtraat verlies                    |                      | 20 ml                      |
| Ph                                  | ANSI/API RP 13B-1    | 12,1                       |
| Afschuifspanning na 7 dagen (20°C)  | Vane shear tester    | 3.5 kPa                    |
| Afschuifspanning na 21 dagen (20°C) | Vane shear tester    | 11.0 kPa                   |
| Afschuifspanning na 28 dagen (20°C) | Vane shear tester    | 22.0 kPa                   |
| Max. drukspanning na 28 dagen       | CUR 189              | ± 0,15 N/mm <sup>2</sup>   |
| K-waarde                            | CUR 189              | 1 x 10 <sup>-9</sup> (m/s) |
| Verwerkbaarheid                     |                      | < 48 uur                   |

## Verpakking

Cebo Drill-Grout is verkrijgbaar in de volgende verpakkingen;

- 1050 kg verpakt in 25 kg zakken op een pallet met krimpfolie
- 1000 kg big bag

Revisie datum : 8.10.2013  
Document nummer : 100802NL

Voor zover wij kunnen beoordelen is bovengenoemde informatie correct. Wij kunnen u echter geen garanties geven over de resultaten die u hiermee zult bereiken. Deze beschrijving wordt u aangeboden op voorwaarde dat u zelf bepaalt in hoeverre zij geschikt is voor uw doeleinden.



## Cebo Holland

Industrial Minerals, Powerful Logistics

Cebo Holland BV, Westerduinweg 1, 1976 BV IJmuiden, The Netherlands  
Tel. +31(0)255-546262, Fax +31-(0)255-546202, info@cebo.com, www.cebo.com