

Afdichten bron



Bronlocatie : ondergrondse put
Adres : Zalmweg 30
Plaats : Raamsdonksveer

Project naam : Holmatro bv
Project nr. : 1701
Bronnr. / -naam : Koude bron - K1

GPS X-coördinaat : 119216,86
GPS Y-coördinaat : 413731,02
hoogte maaiveld : 1,50 [m +/- NAP]
brondiepte (gepeild) : 28,5 [m -maaiveld]
B.K. bron na demping : 1,05 [m +/- NAP]

Methode afdichten : vullen vanaf maaiveld
Datum uitvoering : 01-05-2026
Uitgevoerd door : [redacted] en [redacted]
Uitgevoerd conf. : BRL2100, protocol 2101

Afdichten bron :

De aanvulstaat van de bron is gebaseerd op de eerder door ons opgestelde boorstaat, inbouwstaat, en aanvulschema's, welke als bijlage zijn bijgevoegd.

Diepte			lengte	Aanvulmateriaal	
van	-	tot		grind/klei/zand	type
[m-mv]			[m]		
0,00	-	0,45	0,45	zwarte grond / zand	-
0,45	-	28,5	28,05	klei	Mikolit 00
-					

28,50 m

Opmerking: -

Afdichten peilbuizen :

De peilbuizen zijn gevuld met bentoniet staven Ø17mm

Afwerking bron (en evt. peilbuizen) :

Bron is voorzien van een PVC lijmkap Ø315 mm
Bovenkant afgewerkte bron op circa 0,45 m -mv

De peilbuizen zijn voorzien van een PVC lijmkap Ø32 mm
Bovenkant afgewerkte peilbuis 1 op circa 0,93 m -mv
Bovenkant afgewerkte peilbuis 2 op circa 0,93 m -mv

Maaiveld :

De ondergrondse put is blijven zitten en bron is afgewerkt met blindflens.

Overig : -

Bijlagen: Boorstaat, inbouwstaat en aanvulschema bron (realisatie)
Product informatie Mikolit 00
Product informatie bentoniet staven

Afdichten bron



Bronlocatie : ondergrondse put
Adres : Zalmweg 30
Plaats : Raamsdonksveer

Project naam : Holmatro bv
Project nr. : 1701
Bronnr. / -naam : Warme bron - W1

GPS X-coördinaat : 119176,63
GPS Y-coördinaat : 413859,50
hoogte maaiveld : 1,25 [m +/- NAP]
brondiepte (gepeild) : 29 [m -maaiveld]
B.K. bron na demping : 0,90 [m +/- NAP]

Methode afdichten : vullen vanaf maaiveld
Datum uitvoering : 01-05-2026
Uitgevoerd door : [redacted] en [redacted]
Uitgevoerd conf. : BRL2100, protocol 2101

Afdichten bron :

De aanvulstaat van de bron is gebaseerd op de eerder door ons opgestelde boorstaat, inbouwstaat, en aanvulschema's, welke als bijlage zijn bijgevoegd.

Diepte			lengte	Aanvulmateriaal	
van	-	tot		grind/klei/zand	type
[m-mv]			[m]		
0,00	-	0,35	0,35	zwarte grond / zand	-
0,35	-	29	28,65	klei	Mikolit 00
-					

29,00 m

Opmerking: -

Afdichten peilbuizen :

De peilbuizen zijn gevuld met bentoniet staven Ø17mm

Afwerking bron (en evt. peilbuizen) :

Bron is voorzien van een PVC lijmkap Ø315 mm
Bovenkant afgewerkte bron op circa 0,35 m -mv

De peilbuizen zijn voorzien van een PVC lijmkap Ø32 mm
Bovenkant afgewerkte peilbuis 1 op circa 0,40 m -mv
Bovenkant afgewerkte peilbuis 2 op circa 0,40 m -mv

Maaiveld :

Betonnen putbehuizing is verwijderd en maaiveld is aangeheeld.

Overig : -

Bijlagen: Boorstaat, inbouwstaat en aanvulschema bron (realisatie)
Product informatie Mikolit 00
Product informatie bentoniet staven

Thomas Edisonweg 47
5151 DH Drunen
Postbus 34, 5150 AA Drunen
Telefoon 0416 372378

Fax 0416 373659
info@verhoeven-drunen.nl
www.verhoeven-drunen.nl
ABN-AMRO 48.45.08.520

BTW nr.: NL801975839B01
K.v.K. Oost-Brabant
nr. 18130750

Boorprofiel:

Plaats	: Raamsdonksveer, Zalmweg 30	Boordiameter(s)	: Ø 700 mm.
Provincie	: Noord-Brabant	Boormeester	
Project	: WKO Holmatro	Beschrijver	
Projectnummer	: ---	Methode	: NEN 5104
Opdrachtgever	: V. Delft Groep, Nieuwkuijk	Einddiepte	: 42 m.-mv.
Adviseur / directie	: KWA	Maaiveld t.o.v. NAP	: Niet bekend
Datum uitvoering	: 19-05-09	Grondwaterstand	: ± 1.5 m.-mv
Bronnummer / -naam	: Koude bron	Geofysische meting	: nee
Boormethode	: Zuigboren/luchtliften	Alles gedroogd bepaald	

Diepte in m.-mv	Grond-soort	Kleur	Omschrijving	Bijmenging	µm
00.00-01.00	Zand	Bruin	Kleiig, geroerde grond		
01.00-02.00	Zand	Grijs	Kleiig		
02.00-05.00	Klei	Bruin/zwart	Matig slap, veenig		
05.00-07.00	Zand	Grijs	Matig grof	Weinig grind	
07.00-09.00	Zand	Grijs	Matig grof		
09.00-11.00	Zand	Grijs	Matig fijn		
11.00-16.00	Zand	Grijs	Matig grof		
16.00-17.00	Zand	Grijs	Matig grof	Hout	
17.00-18.50	Zand	Grijs	Matig grof/matig fijn		
18.50-20.00	Klei	Grijs	Matig vast		
20.00-23.00	Zand	Grijs	Matig grof		300
23.00-24.00	Zand	Grijs	Matig grof		270
24.00-25.00	Zand	Grijs	Matig grof		300
25.00-26.00	Zand	Grijs	Zeer grof	Weinig grind	320
26.00-28.50	Zand	Grijs	Matig grof		290
28.50-30.00	Zand	Grijs	Matig fijn	Veel klei	200
30.00-31.00	Zand	Grijs	Zeer fijn		150
31.00-33.00	Zand	Grijs	Matig fijn	Veel klei	180
33.00-34.00	Klei	Grijs	Matig slap, zandig		
34.00-36.00	Klei	Grijs	Vast		
36.00-38.00	Klei	Grijs	Vast, zandig		
38.00-40.00	Zand	Grijs	Zeer fijn	Weinig klei	130
40.00-42.00	Klei	Grijs	Matig vast	Fijn zand	

Thomas Edisonweg 47
5151 DH Drunen
Postbus 34, 5150 AA Drunen
Telefoon 0416 372378

Fax 0416 373659
info@verhoeven-drunen.nl
www.verhoeven-drunen.nl
ABN-AMRO 48.45.08.520

BTW nr.: NL801975839B01
K.v.K. Oost-Brabant
nr. 18130750

Bronconstructie:

Plaats : Raamsdonksveer, Zalmweg 30

Provincie : Noord-Brabant

Project : WKO Holmatro

Projectnummer : ---

Opdrachtgever : V. Delft Groep, Nieuwkuijk

Adviseur / directie : KWA

Datum uitvoering : 19-05-09

Bronnummer / -naam : Koude bron

Boordiameter(s) : Ø 700 mm.

Boormeester : [REDACTED]

Diepte bron : 28½ m.-mv.

Maaiveld t.o.v. NAP : Niet bekend

Waterstand in bron : Zie capaciteitsmeting

Capaciteit bron : Max. 25 m³/uur

Bronconstructie:

	Diepte (m.-mv)	Lengte (m.)	Materiaal	Diameter Ø Buiten x Ø binnen (mm.)	Drukklasse PN	Perforatie (mm)
Pompkamer	00.00-19.00	19.00	PVC	315 x 290.80	10.00	
Stijgbuis						
Filterbuis						
Stijgbuis	19.00-21.00	02.00	PVC	250 x 230.80	10.00	
Filterbuis	21.00-27.50	06.50	PVC	250 x 230.80	10.00	00.50
Zandvang	27.50-28.50	01.00	PVC	250 x 230.80	10.00	

Verbindingen : Lijmen (spie - tromp)

Bodemuitvoering : PE

Uitvoering centreerbeugels/ringen : RVS-beugels

KIWA-keur ja/nee : Ja, exclusief bewerkingen

Afwerking : In half bovengrondse putbehuizing

Opmerking(en) : ---



Thomas Edisonweg 47
5151 DH Drunen
Postbus 34, 5150 AA Drunen
Telefoon 0416 372378

Fax 0416 373659
info@verhoeven-drunen.nl
www.verhoeven-drunen.nl
ABN-AMRO 48.45.08.520

BTW nr.: NL801975839B01
K.v.K. Oost-Brabant
nr. 18130750

Peilbuisconstructie:

Nr.	Diepte (m.-mv.)	Filter Van-tot (m.-mv.)	Stijgbuis Van-tot (m.-mv.)	Materiaal	Diameter buiten X buiten (mm.)	Drukklasse PN	Perforatie (mm.)
1	09.00	06.00-08.00	00.00-06.00	PVC	32	10.00	00.50
2	24.50	21.50-23.50	00.00-21.50	PVC	32	10.00	00.50

Verbindingen : Lijm
Bodemuitvoering : PVC-kap
KIWA-keur ja/nee : Ja, excl. bewerkingen

Afwerking : Met schroefdop

Opmerking(en) : 1 m. zandvang

Méer dan 100 jaar ervaring



- bronnen • energie-opslag in de bodem • pompinstallaties • waterzuivering • waterbassins • beregening
- tuinbouwcomputers



Thomas Edisonweg 47
5151 DH Drunen
Postbus 34, 5150 AA Drunen
Telefoon 0416 372378

Fax 0416 373659
info@verhoeven-drunen.nl
www.verhoeven-drunen.nl
ABN-AMRO 48.45.08.520

BTW nr.: NL801975839B01
K.v.K. Oost-Brabant
nr. 18130750

Capaciteitsmeting:

Plaats : Raamsdonksveer
Provincie : Noord-Brabant
Project : Holmatro
Projectnummer : ---
Opdrachtgever : v. Delft Groep, Nieuwkuijk
Adviseur/ directeur : KWA bedrijfsadviseurs
Datum uitvoering : 5-6-2009
Uitgevoerd door : [REDACTED]
Bronnummer/-naam : Koude bron
Maten t.o.v. : Maaiveld (m.-mv.)
Maaiveld t.o.v. NAP : niet bekend
Capaciteit : 25.84 m³ / h
Specifiek debiet : 12.79 m³ / h / m¹

Tijd (min.)	WM-stand (m ³)	Bron (m.-mv.)	PF 1 (m.-mv.)	PF 2 (m.-mv.)	PF 3 (m.-mv.)	PF 4 (m.-mv.)
0	97783.12	1.67	1.67	1.67	n.v.t.	n.v.t.
2	-----	3.50	1.70	3.46		
5	-----	3.56	1.75	3.52		
15	97789.77	3.60	1.80	3.56		
30	97796.36	3.64	1.83	3.60		
60	97809.39	3.66	1.86	3.62		
90	97822.20	3.68	1.88	3.64		
120	97834.80	3.69	1.88	3.65		

Eventuele opmerking(en): Capaciteitsmeting gedaan na: uitpompen boorwater, sectiepompen, interrempend pompen.

Na capaciteitsmeting bron beoordeeld op zand en slib en goed bevonden.



Thomas Edisonweg 47
5151 DH Drunen
Postbus 34, 5150 AA Drunen
Telefoon 0416 372378

Fax 0416 373659
info@verhoeven-drunen.nl
www.verhoeven-drunen.nl
ABN-AMRO 48.45.08.520

BTW nr.: NL801975839B01
K.v.K. Oost-Brabant
nr. 18130750

Boorprofiel:

Plaats	: Raamsdonksveer, Zalmweg 30	Boordiameter(s)	: Ø 700 mm.
Provincie	: Noord-Brabant	Boormeester	
Project	: WKO Holmatro	Beschrijver	
Projectnummer	: ---	Methode	: NEN 5104
Opdrachtgever	: V. Delft Groep, Nieuwkuijk	Einddiepte	: 30 m.-mv.
Adviseur / directie	: KWA	Maaiveld t.o.v. NAP	: Niet bekend
Datum uitvoering	: 26-05-09	Grondwaterstand	: ± 2 m.-mv
Bronnummer / -naam	: Warme bron	Geofysische meting	: nee
Boormethode	: Zuigboren/luchtfliten	Alles gedroogd bepaald	
Coördinaten	: X : 119177		
	: Y : 413863		

Diepte in m.-mv	Grond-soort	Kleur	Omschrijving	Bijmenging	µm
00.00-00.50	Zand	Bruin	Teeltaarde		
00.50-01.50	Zand	Lichtbruin	Matig grof	Weinig klei	
01.50-03.00	Klei	Bruin	Vast		
03.00-06.00	Klei	Bruin	Slap		
06.00-07.00	Zand	Bruin	Matig grof		280
07.00-09.00	Zand	Lichtbruin	Matig grof tot grof	Weinig grind	300
09.00-10.00	Zand	Lichtbruin	Matig grof		250
10.00-13.00	Zand	Lichtbruin	Matig grof tot grof		300
13.00-14.00	Zand	Grijs/bruin	Matig grof		270
14.00-16.00	Zand	Grijs/bruin	Matig grof tot grof		300
16.00-17.00	Zand	Grijs/bruin	Matig grof	Kleiflenzen	280
17.00-18.00	Zand	Grijs/bruin	Matig grof		270
18.00-19.00	Zand	Grijs/bruin	Matig grof	Veel klei	280
19.00-21.00	Zand	Grijs/bruin	Matig grof tot grof	Weinig klei	220
21.00-22.00	Zand	Grijs/bruin	Matig grof	Kleisteent	250
22.00-24.00	Zand	Grijs	Matig grof tot grof	Houtresten	300
24.00-25.00	Zand	Grijs	Matig grof		260
25.00-27.00	Zand	Grijs	Matig grof		260
27.00-28.00	Zand	Grijs	Matig grof		260
28.00-29.50	Zand	Grijs	Matig fijn	Houtresten+kleiflenzen	210
29.50-30.00	Klei	Grijs	Vast		



Thomas Edisonweg 47
5151 DH Drunen
Postbus 34, 5150 AA Drunen
Telefoon 0416 372378

Fax 0416 373659
info@verhoeven-drunen.nl
www.verhoeven-drunen.nl
ABN-AMRO 48.45.08.520

BTW nr.: NL801975839B01
K.v.K. Oost-Brabant
nr. 18130750

Bronconstructie:

Plaats : Raamsdonksveer, Zalmweg 30

Provincie : Noord-Brabant

Project : WKO Holmatro

Projectnummer : ---

Opdrachtgever : V. Delft Groep, Nieuwkuijk

Adviseur / directie : KWA

Datum uitvoering : 26-05-09

Bronnummer / -naam : Warme bron

Boordiameter(s) : Ø 700 mm.

Boormeester : [REDACTED]

Diepte bron : 29 m.-mv.

Maaiveld t.o.v. NAP : Niet bekend

Waterstand in bron : Zie capaciteitsmeting

Capaciteit bron : 25 m³/uur

Coördinaten : X: 119177

: Y: 413863

Bronconstructie:

	Diepte (m.-mv)	Lengte (m.)	Materiaal	Diameter Ø Buiten x Ø binnen (mm.)	Drukklasse PN	Perforatie (mm)
Pompkamer	00.00-19.00	19.00	PVC	315 x 290.80	10.00	
Stijgbuis	19.00-21.00	02.00	PVC	250 x 230.80	10.00	
Filterbuis	21.00-28.00	07.00	PVC	250 x 230.80	10.00	00.50
Zandvang	28.00-29.00	01.00	PVC	250 x 230.80	10.00	

Verbindingen : Lijmen (spie - tromp)

Bodemuitvoering : PE

Uitvoering centreerbeugels/ringen : RVS-beugels

KIWA-keur ja/nee : Ja, exclusief bewerkingen

Afwerking : In half bovengrondse putbehuizing

Opmerking(en) : ---



Thomas Edisonweg 47
5151 DH Drunen
Postbus 34, 5150 AA Drunen
Telefoon 0416 372378

Fax 0416 373659
info@verhoeven-drunen.nl
www.verhoeven-drunen.nl
ABN-AMRO 48.45.08.520

BTW nr.: NL801975839B01
K.v.K. Oost-Brabant
nr. 18130750

Peilbuisconstructie:

Nr.	Diepte (m.-mv.)	Filter Van-tot (m.-mv.)	Stijgbuis Van-tot (m.-mv.)	Materiaal	Diameter buiten X buiten (mm.)	Drukklasse PN	Perforatie (mm.)
1	10.00	07.00-09.00	00.00-07.00	PVC	32 x 28.80	10.00	00.50
2	24.00	21.00-23.00	00.00-21.00	PVC	32 x 28.80	10.00	00.50

Verbindingen : Lijm (spie-tromp)
Bodemuitvoering : PVC
KIWA-keur ja/nee : Ja, excl. bewerkingen

Afwerking : Met schroefdop

Opmerking(en) : ---

Méér dan 100 jaar ervaring



- bronnen • energie-opslag in de bodem • pompinstallaties • waterzuivering • waterbassins • beregening
- tuinbouwcomputers



Stichting erkenning
voor het grondwater- en
brandbeveiligingsbedrijf



NEDERLANDSE VERENIGING
VOOR
ONDERGRONDSE ENERGIEOPSLAGSYSTEMEN



UNETO-VNI
Ondernemersorganisatie
voor de installatiebranche en de
technische detailhandel





Thomas Edisonweg 47
5151 DH Drunen
Postbus 34, 5150 AA Drunen
Telefoon 0416 372378

Fax 0416 373659
info@verhoeven-drunen.nl
www.verhoeven-drunen.nl
ABN-AMRO 48.45.08.520

BTW nr.: NL801975839B01
K.v.K. Oost-Brabant
nr. 18130750

Capaciteitsmeting:

Plaats : Raamsdonksveer, Zalmweg 30
Provincie : Noord-Brabant
Project : Holmatro
Projectnummer : ---
Opdrachtgever : Van Delft Groep, Nieuwkuijk
Adviseur/ directeur : KWA Bedrijfsadviseurs
Datum uitvoering : 03-06-09
Uitgevoerd door : [REDACTED]
Bronnummer/-naam : Warme bron
Maten t.o.v. : Maaiveld (m.-mv.)
Maaiveld t.o.v. NAP : niet bekend
Capaciteit : 25.19 m³ / h
Specifiek debiet : 17.74 m³ / h / m¹

Tijd (min.)	WM-stand (m ³)	Bron (m.-mv.)	PF 1 (m.-mv.)	PF 2 (m.-mv.)	PF 3 (m.-mv.)	PF 4 (m.-mv.)
0	97262.48	1.55	1.55	1.55	n.v.t.	n.v.t.
2	-----	2.73	1.64	2.70		
5	97264.66	2.77	1.68	2.73		
15	97268.98	2.82	1.72	2.78		
30	97275.20	2.89	1.75	2.85		
60	97287.78	2.95	1.77	2.91		
90	97300.40	2.97	1.78	2.93		
120	97312.86	2.97	1.79	2.93		

Eventuele opmerking(en): ----

Méer dan 100 jaar ervaring



- bronnen • energie-opslag in de bodem • pompinstallaties • waterzuivering • waterbassins • berekening
- tuinbouwcomputers





Big bags à 1000 kg



Zakken à 25 kg



Pellet lengte 7 – 12 mm



Zwelvermogen 30 – 40%

TECHNISCHE GEGEVENS

Mikolit®

00

Mikolit® 00 is de basiskwaliteit in de Mikolit® producten reeks. Het zwelvermogen is ruim voldoende om ruimte tussen de korrels dicht te zwellen. Na wateropname ontstaat een waterverzadigde, enigszins slappe kleilaag. De kwaliteit 00 heeft uitstekende storteigenschappen die ontstaan, doordat het product vrij is van stof, een sterk vertraagd zwelbegin heeft en gunstige korrelafmetingen kent. Mikolit® 00 is daarnaast zeer geschikt voor toepassing in verbuisde boringen omdat er geen verkleving plaats heeft tussen boorbuis en afdichtklei. Het verdient aanbeveling om t.p.v. een overgang van de kleipellets naar zeer grof zand of grind, een tussenlaagje aan te brengen bestaande uit matig grof tot grof zand.

Productnaam:	Mikolit® 00
Kleur pellet:	Bruin / grijs
Afmetingen pellet:	Ø ± 8 mm, lengte 7 – 12 mm
Verpakking:	Zakken à 25 kg / big bags à 1000 kg
Zinksnelheid in water:	21 m/min
Dichtheid verzadigd met water:	1,8 t/m ³
Stortgewicht:	1,1 t/m ³
Zwelbegin:	15 min
Zwelvermogen:	30 – 40% ¹⁾
Waterdoorlatendheid:	< 10 ⁻¹⁰ m/s ²⁾
Zweldruk:	3,5 kN/m ²
γ-straling:	80 – 105 API

¹⁾ Vrije zwelling in bekerglas in gedem. water, supplementair aan poriënvolume.

²⁾ Deze waarde voldoet aan de eisen zoals gesteld in het Protocol SIKB 2101 Mechanisch Boren.

- Dit product voldoet aan de eisen zoals gesteld in BRL KQ-265 Boorgatklei voor milieukundig grondwateronderzoek.
- Dit product voldoet aan de eisen zoals gesteld in het Besluit Bodemkwaliteit.

kiwa
approved


BRL KQ-265 cert. nr. K56346/01

Benodigde hoeveelheid (kg/m)

Boorgatdiameter (mm) ▶

	00	100	125	150	200	250	300	400	500	600
0	9	13	19	34	54	77	137	215	309	
50	6	11	17	32	51	75	135	212	307	
100		5	11	26	45	69	129	206	300	
125			6	21	40	64	124	201	295	
160				12	32	55	115	193	287	
200					19	43	103	180	175	
250						24	84	161	255	
315							52	129	224	
400								77	172	
									94	

Mikolit®-producten worden geproduceerd en gedistribueerd door:

terraTECH

Engelenkampstraat 71 • Postbus 78 • NL-6130 AB Sittard

Telefoon: +31 (0) 46 4 526 662

Fax: +31 (0) 46 4 513 055

E-mail: info@terratech.nl

Internet: www.mikolit.nl



Certificaat

Productcertificaat K58346/02

Uitgegeven 2016-04-15

Vervangt K58346/01

Pagina 1 van 2

Mikolit 00

VERKLARING VAN KIWA

Met dit, conform het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie, afgegeven productcertificaat verklaart Kiwa dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de door

Terratech B.V.

geleverde producten, die zijn gespecificeerd in dit certificaat en voorzien van het onder "Merken" aangegeven Kiwa®-keurmerk, bij aflevering voldoen aan Kiwa-beoordelingsrichtlijn BRL K265 "Boorgatklei voor milieukundig grondwateronderzoek" d.d. 1 november 2010, inclusief wijzigingsblad d.d. 15 oktober 2015.



Kiwa

Openbaarmaking van het certificaat is toegestaan.

Advies: raadpleeg www.kiwa.nl om na te gaan of dit certificaat geldig is.

Kiwa Nederland B.V.

Sir Winston Churchilllaan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK

Tel. 088 998 44 00
Fax 088 998 44 20
info@kiwa.nl
www.kiwa.nl

Leverancier

Terratech B.V.
Engelenkampstraat 71
6131 JE SITTARD

Productnaam

Mikolit 00

T 046 452 66 62
F 046 451 30 55
I www.mikolit.nl
KvK 14056550

**Certificatieproces
bestaat uit initiële en
periodieke beoordeling
van:**

- kwaliteitssysteem
- product

Mikolit 00

PRODUCTSPECIFICATIE

Boorgatklei voor milieukundig grondwateronderzoek.

TOEPASSING EN GEBRUIK

De boorgatklei is bestemd om te worden toegepast bij het nemen van grondwatermonsters in het kader van milieukundig bodemonderzoek. Hierbij wordt bodemonderzoek bedoeld voor het bepalen van het al dan niet verontreinigd zijn van de bodem en/of de mate van verontreiniging.

De boorgatklei mag geen onverwacht verontreinigende effecten hebben op de grondwatermonsters. In de beoordelingsrichtlijn K265 worden eisen gesteld aan de chemische samenstelling van de klei overeenkomstig de achtergrondwaarden voor grond zoals vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit.

In deze beoordelingsrichtlijn zijn alleen eisen geformuleerd met betrekking tot de chemische samenstelling van boorgatklei gericht op de toepassing bij milieukundig grondwateronderzoek; de fysische eigenschappen van het materiaal worden hier buiten beschouwing gelaten.

De boorgatklei wordt vaak toegepast in combinatie met de volgende materialen: filterzand, kunststof peilbuizen, filterkousen en slangen, waarvoor eveneens bij Kiwa productcertificaten kunnen worden aangevraagd.

MERKEN

De boorgatklei wordt geleverd onder het KiwaQuality keurmerk.



De navolgende merken en aanduidingen moeten onuitwisbaar en duidelijk leesbaar op de productverpakking en/of op het afleverdocument worden aangebracht:

- KQ-beeldmerk of KiwaQuality[®]-woordmerk en certificaatnummer;
- fabrieksnaam en/of gedeponeerd handelsmerk;
- boorgatklei type aanduiding (productnaam);
- productiedatum of -codering.

WENKEN VOOR DE AFNEMER

Inspecteer bij aflevering of:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- het merk en de wijze van merken juist zijn;
- de producten geen zichtbare gebreken vertonen als gevolg van transport en dergelijke.

Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:

- Terratech B.V.
- en zo nodig met:
- Kiwa Nederland B.V.

Raadpleeg voor de juiste wijze van opslag, transport en verwerking de richtlijnen van de certificaathouder.

Bentonietpluggen

Verskillende varianten

Bentonietpluggen worden gebruikt om boorgaten af te dichten, zodat wordt voorkomen dat water uit verschillende watervoerende lagen vermengd raakt na het boren. De pluggen zijn verkrijgbaar in meerdere diameters.

- 100% afdichting
- Stevig genoeg om tot de gewenste diepte omlaag te duwen
- Veilig voor het milieu
- Eenmaal opgezwollen drukt de waterdruk ze niet omhoog



Productomschrijving

De pluggen kunnen worden ingezet als bescherming tegen indringing van kwelwater in de peilbuis, of om oude pijlbuisgaten en putten op te vullen.

Het gebruikte materiaal en de vorm van de pluggen zorgen voor een betrouwbare hydrologische afdichting. De pluggen bestaan uit natuurlijke bentoniet klei, zonder onderdelen die obstructies zouden kunnen veroorzaken. Na plaatsing van de bentoniet plug kan een boorgat volledig zijn afgedicht binnen ongeveer drie dagen.

De bentonietpluggen zijn verkrijgbaar in verschillende varianten, allen 50 cm lang.

Normaal

10.94 Bentonietpluggen 34 mm diameter. Dicht boorgaten tot 70 mm in diameter. Pakket van 20 stuks

10.95 Bentonietpluggen 34 mm diameter. Pallet met 80 pakketten van 20 stuks

10.92.01 Bentonietpluggen 48 mm diameter. Dicht boorgaten tot 110 mm in diameter. Pakket van 8 stuks

10.92 Bentonietpluggen 48 mm diameter. Pallet met 100 pakketten van 8 stuks

Rond

Ronde bentonietpluggen zijn zeer geschikt voor het opvullen van oude peilbuisgaten.

10.91 Bentonietpluggen 17 mm diameter. Dicht boorgaten tot 30 mm diameter in ong. 48 uur. Pakket van 40 stuks

10.93 Bentonietpluggen 25 mm diameter. Dicht boorgaten tot 45 mm diameter in ong. 48 uur. Pakket van 30 stuks

Opmerking: Bentoniet zwelt slecht op in water met een zoutgehalte of elektrische geleidbaarheid van 20 mS/cm of hoger. Sterk vervuild water remt ook de werking van bentoniet. Niet geschikt voor gebruik in zuivere koolwaterstoflagen, omdat bentoniet daar helemaal niet opzwelt.

Product certificate K1007/03

Issued 2015-04-15
Replaces K1007/02
Page 1 of 3

Cebogel clay minerals (modified bentonite products)

STATEMENT BY KIWA

With this product certificate, issued in accordance with the Kiwa Regulations for Product Certification, Kiwa declares that legitimate confidence exists that the products supplied by

Cebo-Holland B.V.

as specified in this product certificate and marked with the Kiwa®-mark in the manner as indicated in this product certificate may, on delivery, be relied upon to comply with the Regeling materialen en chemicaliën drink- en warm tapwatervoorziening (Materials and chemicals in the supply of drinking water and warm tap water Regulation).



Kiwa

Publication of the certificate is allowed.

Advice: consult www.kiwa.nl in order to ensure that this certificate is still valid.

Kiwa Nederland B.V.
Sir Winston Churchilllaan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK
The Netherlands

Tel. +31 88 998 44 00
Fax +31 88 998 44 20
info@kiwa.nl
www.kiwa.nl



Company

Cebo-Holland B.V.
Westerduinweg 1
1976 BV IJMUIDEN
Postbus 70
1970 AB IJMUIDEN
The Netherlands
T +31(0)255-546214
F +31(0)255-546202
E info@cebo.com
I www.cebo.com

Certification process
consists of initial and
regular assessment of:

- quality system
- product

Cebogel clay minerals (modified bentonite products)

PRODUCT SPECIFICATION

This certificate pertains to Cebogel clay minerals (modified bentonite products) These can be applied for the following purposes:

- restoring damaged, non-water permeable soil layers;
- 'plugging' explosive materials for seismological testing;
- making dikes, dams and water retention works non-water permeable;
- flushing for deep-drilling (in the context of crude oil extraction), geologic soil testing, placing sources and (directional) horizontal drilling;
- bentonite suspensions as a supporting liquid when creating diaphragm walls and cut-off walls;
- bentonite cement suspensions when creating diaphragm walls and cut-off walls;
- lubrication when lowering shafts and pipe-jacking.

LICENSING

The products are licensed based on the requirements set out in the 'Materials and chemicals in the supply of drinking water and warm tap water Regulation' as published in the Staatscourant (Government Gazette).

CRITERIA HYGIENIC ASPECTS

The product certification is based on two key criteria. Permanent compliance is required with the:

- product formula as approved during the certification procedure. Changes to the formula may be implemented only after successful completion of the applicable certification procedure;
- specific product requirements (see 'PRODUCT REQUIREMENTS HYGIENIC ASPECTS').

PRODUCT REQUIREMENTS HYGIENE ASPECTS

This product is subject to the description and requirements of the positive list for bentonite as set out in the 'Materials and chemicals in the supply of drinking water and warm tap water Regulation' as published in the Staatscourant (Government Gazette). The maximum levels in the relevant rows are applicable to the heavy metals as set out in the table below.

Parameter	Maximum level, determined in accordance with NEN-EN 12902 (powders) in mg/kg of dry matter
Antimony	0.5
Arsenic	1
Cadmium	0.5
Chrome	5
Mercury	0.1
Lead	1
Nickel	2
Selenium	1

For reasons of confidentiality, the other applicable requirements are set out in the non-public 'Appendix Hygiene Aspects' to the K1007 certificate.

APPLICATION AND USE


Some of the Cebogel clay minerals within the scope of this certificate are subject to an extender.

The Cebogel clay minerals to which this applies may not be applied within the 60-day zone in water extraction areas.

Cebogel clay minerals (modified bentonite products)

BRANDS


Version of the required Kiwa certification mark:

- 'KIWA ', print with ink or seal.

Place of the mark:

- On the packaging / On the accompanying bill of loading (delivery slip).

Compulsory marks:

- 'KIWA .
- 'Cebogel "....."', where "....." refers to the name of the Cebogel product;
- 'K1007'

OTHER CONDITIONS

The resources for and the method of transporting, storing and packaging the products must be in accordance with the directives issued by the buyer relating to application of the products. These directives are not within the scope of the Criteria Hygienic Aspects.

RECOMMENDATIONS FOR CUSTOMERS

Check at the time of delivery whether:

- the supplier has delivered in accordance with the agreement;
- the mark and the marking method are correct;
- the products show no visible defects as a result of transport etc.

If you should reject a product on the basis of the above, please contact:

- Cebo-Holland B.V.

and, if necessary,

- Kiwa Nederland B.V.

Consult the supplier's (processing) guidelines for the proper storage and transport methods.

Check whether this certificate is still valid by consulting www.kiwa.nl.