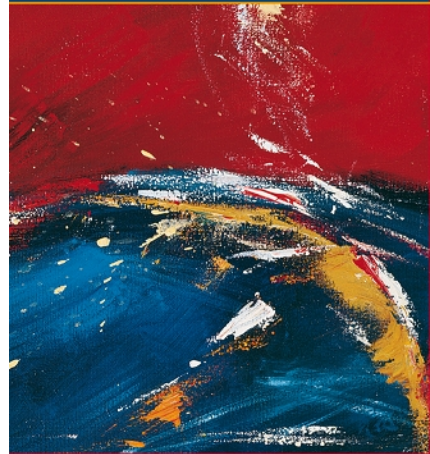


Beoordelingsrichtlijn

voor het KiwaQuality productcertificaat voor
Boorgatklei voor milieukundig grondwateronderzoek



Voorwoord Kiwa

Deze beoordelingsrichtlijn (BRL) is vastgesteld door het Gezamenlijk College van Deskundigen "Grondstoffen en Milieu", waarin belanghebbende partijen op het gebied van boorgatklei zijn vertegenwoordigd. Dit college begeleidt ook de uitvoering van certificatie en stelt zonodig deze beoordelingsrichtlijn bij. Waar in deze beoordelingsrichtlijn sprake is van "College van Deskundigen" is daarmee bovengenoemd college bedoeld.

Deze beoordelingsrichtlijn zal door Kiwa worden gehanteerd in samenhang met het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie, waarin de algemene spelregels van Kiwa bij certificatie zijn vastgelegd.

Deze BRL moet tenminste iedere 5 jaar door het beherend College van Deskundigen opnieuw worden vastgesteld doch uiterlijk voor 1 november 2015.

Kiwa N.V.

Sir W. Churchill-laan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK

Tel. 070 414 44 00
Fax 070 414 44 20
www.kiwa.nl

© 2010 Kiwa N.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Het gebruik van deze Beoordelingsrichtlijn door derden, voor welk doel dan ook, is uitsluitend toegestaan nadat een schriftelijke overeenkomst met Kiwa is gesloten waarin het gebruiksrecht is geregeld.

Geldigheid

Deze beoordelingsrichtlijn vervangt BRL K265/01 d.d.1997-06-01.

De kwaliteitsverklaringen die op basis van die beoordelingsrichtlijn zijn afgegeven verliezen hun geldigheid op 1 mei 2011.

Bindend verklaring

Deze beoordelingsrichtlijn is door Kiwa bindend verklaard per 1 november 2010.

Inhoud

Voorwoord Kiwa		1
Inhoud		2
1	Inleiding	4
1.1	Algemeen	4
1.2	Toepassingsgebied	4
1.3	Begrippen	4
1.4	Acceptatie van onderzoeksrapporten	5
1.5	Certificaat	5
2	Procedure voor het verkrijgen van een kwaliteitsverklaring	6
2.1	Toelatingsonderzoek	6
2.2	Certificaatverlening	6
3	Producteisen en bepalingmethoden	7
3.1	Algemeen	7
3.2	Monsterneming	7
3.3	Chemische samenstelling en stoffenpakket	7
3.4	Verpakkingseisen en certificatiemerk	8
4	Eisen aan het kwaliteitssysteem	9
4.1	Algemeen	9
4.2	Beheerder van het kwaliteitssysteem	9
4.3	Interne kwaliteitsbewaking/kwaliteitsplan	9
4.4	Procedures en werkinstructies	9
5	Samenvatting onderzoek en controle	10
5.1	Onderzoeksmatrix	10
6	Afspraken over de uitvoering van certificatie	11
6.1	Algemeen	11
6.2	Certificatiepersoneel	11
6.2.1	Kwalificatie-eisen	11
6.2.2	Kwalificatie	12
6.3	Rapport toelatingsonderzoek	12
6.4	Beslissing over certificaatverlening	12

6.5	Uitvoeringsvorm kwaliteitsverklaring	12
6.6	Aard en frequentie van externe controles	12
6.7	Interpretatie van eisen	13
7	Lijst van vermelde documenten	14
7.1	Publiekrechtelijke regelgeving	14
7.2	Normen / normatieve documenten	14

Bijlagen

Bijlage 1.	Model KiwaQuality certificaat
Bijlage 2.	Model IKB-schema
Bijlage 3.	Toelichting

Inleiding

1.1 Algemeen

De in deze beoordelingsrichtlijn opgenomen eisen worden door Kiwa gehanteerd bij de behandeling van een aanvraag en de instandhouding van een productcertificaat voor "Boorgatklei voor milieukundig grondwateronderzoek".

Deze beoordelingsrichtlijn vervangt BRL-K265/01 d.d. 1997-06-01. De kwaliteitsverklaringen die op basis van die beoordelingsrichtlijn zijn afgegeven verliezen hun geldigheid 6 maanden na bindend verklaren van deze beoordelingsrichtlijn.

Bij de uitvoering van certificatiewerkzaamheden is Kiwa gebonden aan de eisen als opgenomen in NEN-EN 45011 die in het hoofdstuk "Afspraken over de uitvoering van certificatie" zijn vastgelegd.

Een toelichting op deze beoordelingsrichtlijn is opgenomen in Bijlage 3.

1.2 Toepassingsgebied

De boorgatklei is bestemd om te worden toegepast bij het nemen van grondwatermonsters voor milieukundig onderzoek in het kader van bodemsaneringen en bodembeheer.

Boorgatklei wordt toegepast voor de bovenafdichting van een peilfilter en de afdichting van boorgaten in slecht waterdoorlatende bodemlagen.

De boorgatklei mag geen onverwacht verontreinigende effecten hebben op de grondwatermonsters die geanalyseerd moeten worden. 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 (doorlatendheid, zwelvermogen e.d.) worden hier buiten beschouwing gelaten.

Overeenkomstige eisen zijn voor de materialen filterzand, kunststof peilbuizen, filterkousen en slangen in de volgende beoordelingsrichtlijnen opgenomen:

- BRL KQ-264 "Filterzand voor milieukundig grondwateronderzoek",
- BRL KQ-561 "Kunststof peilbuizen voor milieukundig grondwateronderzoek",
- BRL KQ-562 "Kunststof filterkousen voor milieukundig grondwateronderzoek",
- BRL KQ-563 "Kunststof slangen voor milieukundig grondwateronderzoek".

De SIKB beoordelingsrichtlijn BRL 2000 "Veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" stelt o.a. eisen aan de wijze van monsterneming van grondwater en verwijst voor de toe te passen materialen naar deze en bovengenoemde beoordelingsrichtlijnen voor filterzand, peilbuizen, filterkousen en slangen. De BRL SIKB 2000 en onderliggende protocollen (www.sikb.nl) zijn gebaseerd op de door het Nederlands Normalisatie Instituut vastgestelde eisen m.b.t. op welke wijze en met welke materialen grondwatermonsters genomen dienen te worden. Consulteer hiervoor de geldende NEN Normen en Richtlijnen.

1.3 Begrippen

In deze beoordelingsrichtlijn wordt verstaan onder:

- College van Deskundigen: het Gezamenlijk College van Deskundigen "Grondstoffen en Milieu";
- Certificaathouder: de partij die er voor verantwoordelijk is dat producten bij voortduring voldoen aan de eisen waarop de certificatie is gebaseerd;
- IKB-schema: een beschrijving van de door de certificaathouder uitgevoerde kwaliteitscontroles, als onderdeel van zijn kwaliteitssysteem.

1.4 Acceptatie van onderzoeksrapporten

De acceptatie van door de certificaathouder aangeleverde onderzoeksrapporten is geregeld in het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie.

1.5 Certificaat

Het model van het op basis van deze beoordelingsrichtlijn af te geven certificaat is als bijlage bij deze BRL opgenomen.

2 Procedure voor het verkrijgen van een kwaliteitsverklaring

2.1 Toelatingsonderzoek

Het uit te voeren toelatingsonderzoek vindt plaats aan de hand van de in deze beoordelingsrichtlijn opgenomen (product)eisen inclusief beproevingsmethoden en omvatten, afhankelijk van de aard van het te certificeren product:

- (Monster)onderzoek, om vast te stellen of de producten voldoen aan de product- en/of prestatie-eisen;
- Beoordeling van het productieproces;
- Beoordeling van het kwaliteitssysteem en het IKB-schema;
- Toetsing op de aanwezigheid en het functioneren van de overige vereiste procedures.

2.2 Certificaatverlening

Na afronding van het toelatingsonderzoek worden de resultaten voorgelegd aan de beslisser. Deze beoordeelt de resultaten en stelt vast of het certificaat kan worden verleend of dat aanvullende gegevens en/of onderzoeken nodig zijn voordat het certificaat kan worden verleend.

3 Producteisen en bepalingmethoden

3.1 Algemeen

In dit hoofdstuk zijn de eisen opgenomen waaraan de boorgatklei ten behoeve van milieukundig grondwateronderzoek moet voldoen.

Dit betreft eisen aan de chemische samenstelling van de boorgatklei. Daarnaast worden hier eisen gesteld aan de monsterneming en aan de markering van het gecertificeerde product.

3.2 Monsterneming

De boorgatklei wordt als gereed en verpakt product bemonsterd. De bemonstering moet plaatsvinden overeenkomstig NVN 7302 "Monsterneming van korrelvormige materialen uit statische partijen" of een vergelijkbare methode, zulks ter goedkeuring van de certificatie-instelling.

De massa van het monster dient tenminste 2,0 kg te bedragen. Het monster wordt samengesteld uit minimaal 10 grepen van elk 0,2 kilogram.

Bemonstering vindt plaats door, of op aanwijzing van de Kiwa inspecteur. Het monster wordt door de Kiwa inspecteur verzegeld.

3.3 Chemische samenstelling en stoffenpakket

Eisen:

De concentraties van de in de boorgatklei aanwezige stoffen mogen de achtergrondwaarden voor grond, zoals vastgelegd in Bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit niet overschrijden. De in de Regeling bodemkwaliteit vermelde achtergrondwaarden gelden voor standaardbodem (bodem met 25% lutum en 10% organische stof).

Boorgatklei wijkt af van standaardbodem; het bevat geen organische stof en het lutumgehalte varieert in praktijk van 50 tot 70%. Elk keuringsresultaat dient daarom voor het gehalte lutum en organische stof gecorrigeerd te worden overeenkomstig Bijlage G van de Regeling bodemkwaliteit.

Stoffenpakket:

Uitgangspunt bij het samenstellingsonderzoek is dat de boorgatklei op de in onderstaande tabel 1 vermelde stoffen wordt onderzocht. Alle overige in de Bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit genormeerde stoffen hoeven alleen te worden onderzocht wanneer er sprake is van verdenking. De organische (som)parameters minerale olie, PCB en PAK hebben hierbij een signaalfunctie. Bij overschrijding dient middels nadere specifieke analyse bepaald te worden welke componenten voor de overschrijding verantwoordelijk zijn.

N.B.: De grenswaarden in tabel 1 zijn informatief en gelden voor een bodemtype met lutumgehalte 50%, respectievelijk 70% en een organische stof gehalte < 2%. Voor de boorgatklei dient elk keuringsresultaat voor het lutum- en organische stofgehalte van het betreffende monster gecorrigeerd te worden overeenkomstig Bijlage G van de Regeling bodemkwaliteit.

Tabel 1: Eisen aan de chemische samenstelling boorgatklei bij lutumgehalten van 50% en 70%

Stoffenpakket	grenswaarden in mg/kg d.s. (bij 50%lutum)	grenswaarden in mg/kg d.s. (bij 70%lutum)
Arseen (As)	24,7	30,2
Cadmium (Cd)	0,61	0,7
Kobalt (Co)	26,7	36,0
Koper (Cu)	51,3	64,7
Kwik (Hg)	0,19	0,22
Lood (Pb)	60	71,8
Molybdeen (Mo)	1,5	1,5
Nikkel (Ni)	60	80
Zink (Zn)	203	263
PAK (som 10)*	1,5	1,5
PCB's (som 7)*	0,004	0,004
Minerale olie*	20	20

Toelichting:

*) De parameters minerale olie, PCB (som 7) en PAK (som 10) hebben een signaalfunctie. Bij overschrijding dienen maatregelen te worden getroffen om de geconstateerde verontreiniging tegen te gaan. Voor minerale olie is de eis gelijkgesteld aan de detectiegrens van analyse van 20 mg/kg d.s. Afkeur m.b.t. minerale olie vindt plaats bij een waarde van twee maal de detectiegrens.

Verruiming van grenswaarden:

Een beperkte overschrijding van de achtergrondwaarden is toegestaan voor maximaal 2 stoffen uit het in tabel 1 vermelde stoffenpakket. De certificaathouder is vrij in zijn keuze welke parameters aan een hogere toetsingswaarde worden getoetst. De verhoogde toetsingswaarde is gelijk aan twee maal de achtergrondwaarde, dan wel de maximale waarde voor de bodemkwaliteitsklasse wonen¹ indien die lager is.

Analysemethoden:

De analyses moeten worden uitgevoerd volgens de in Bijlage L van de Regeling bodemkwaliteit vermelde bepalingmethoden.

3.4 Verpakkingseisen en certificatiemerken

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, BRL KQ-265 en certificaatnummer;
- fabrieksnaam en/of gedeponeerd handelsmerk;
- Boorgatkleitype aanduiding en sortering;
- productiedatum of -codering.

¹ uitgezonderd Nikkel (Ni), waarvoor de grenswaarde voor wonen niet beperkend is

4 Eisen aan het kwaliteitssysteem

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk zijn de eisen opgenomen waaraan het kwaliteitssysteem van de certificaathouder moet voldoen.

4.2 Beheerder van het kwaliteitssysteem

Binnen de organisatiestructuur moet een functionaris zijn aangewezen die belast is met het beheer van het kwaliteitssysteem.

4.3 Interne kwaliteitsbewaking/kwaliteitsplan

De certificaathouder moet beschikken over een door hem toegepast schema van interne kwaliteitsbewaking (IKB-schema).

In dit IKB-schema moet aantoonbaar zijn vastgelegd:

- welke aspecten door de producent worden gecontroleerd;
- volgens welke methoden die controles plaatsvinden;
- hoe vaak deze controles worden uitgevoerd;
- hoe de controleresultaten worden geregistreerd en bewaard.

Dit IKB-schema moet een afgeleide zijn van het in de bijlage vermelde model IKB-schema, en zodanig zijn uitgewerkt dat het Kiwa voldoende vertrouwen geeft dat bij voortduring aan de in deze Beoordelingsrichtlijn gestelde eisen wordt voldaan.

4.4 Procedures en werkinstructies

De certificaathouder moet kunnen overleggen:

- procedures voor:
 - de behandeling van producten met afwijkingen;
 - corrigerende maatregelen bij geconstateerde tekortkomingen;
 - de behandeling van klachten over geleverde producten en/of diensten;
 - de gehanteerde werkinstructies en controleformulieren.

5 Samenvatting onderzoek en controle

In dit hoofdstuk is de samenvatting gegeven van het bij certificatie uit te voeren:

Toelatingsonderzoek: het onderzoek om vast te stellen dat aan alle in de BRL gestelde eisen wordt voldaan;

Controleonderzoek: het onderzoek dat na certificaatverlening wordt uitgevoerd om vast te stellen dat de gecertificeerde producten bij voortduring aan de in de BRL gestelde eisen voldoen, daarbij is tevens aangegeven met welke frequentie controleonderzoek door Kiwa zal worden uitgevoerd;

Controle op het kwaliteitssysteem: controle op de naleving van het IKB-schema en de procedures.

5.1 Onderzoeksmatrix

Omschrijving eis	Artikel BRL	Onderzoek in kader van		
		Toelatingsonderzoek	Toezicht door Kiwa na certificaatverlening	
			Controle	Frequentie
Chemische samenstelling	3.3	x	x	2 x per jaar, per type boorgatklei

6 Afspraken over de uitvoering van certificatie

6.1 Algemeen

Naast de eisen die in deze beoordelingsrichtlijn zijn vastgelegd, gelden de algemene regels voor certificatie die zijn vastgelegd in het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie.

In het bijzonder zijn dit:

- De algemene regels voor het uitvoeren van het toelatingsonderzoek, te onderscheiden naar:
 - o De wijze waarop leveranciers worden geïnformeerd over de behandeling van een aanvraag;
 - o De uitvoering van het onderzoek;
 - o De beslissing naar aanleiding van het uitgevoerde onderzoek.
- De algemene regels ten aanzien van de uitvoering van controles en de daarbij gehanteerde controleaspecten;
- De door de certificatie-instelling te treffen maatregelen bij tekortkomingen;
- De door de certificatie-instelling te ondernemen maatregelen bij oneigenlijk gebruik van certificaten, certificatiemerk, pictogrammen en logo's;
- De regels bij beëindiging van een certificaat;
- De mogelijkheid tot het instellen van beroep tegen beslissingen of maatregelen van de certificatie-instelling.

6.2 Certificatiepersoneel

Het bij certificatie betrokken personeel is te onderscheiden naar:

- Certificatie-deskundigen: belast met het uitvoeren van het toelatingsonderzoek en de beoordeling van de rapporten van inspecteurs;
- Inspecteurs: belast met de uitvoering van de externe controle bij de certificaathouder;
- Beslissers: belast met het nemen van beslissingen naar aanleiding van uitgevoerde toelatingsonderzoeken, voortzetting van certificatie naar aanleiding van uitgevoerde controles en beslissingen over de noodzaak tot het treffen van corrigerende maatregelen.

6.2.1 Kwalificatie-eisen

De kwalificatie-eisen zijn opgebouwd uit:

- Kwalificatie-eisen voor het uitvoerende certificatiepersoneel van een CI die voldoen aan de in EN 45011 gestelde eisen;
- Kwalificatie-eisen voor het uitvoerende certificatiepersoneel van een CI die door het College van Deskundigen aanvullend zijn vastgesteld voor het onderwerp van deze BRL.

Opleiding en ervaring van het betrokken certificatiepersoneel moet aantoonbaar zijn vastgelegd.

	Certificatie-deskundige	Inspecteur	Beslisser
Opleiding Algemeen	<ul style="list-style-type: none">• Relevante techn. HBO denk- en werkniveau• Interne training certificatie en Kiwabeleid• Training auditvaardigheden	<ul style="list-style-type: none">• Techn. MBO werk en denkniveau• Interne training certificatie en Kiwabeleid• Training auditvaardigheden	<ul style="list-style-type: none">• HBO denk- en werkniveau• Interne training certificatie en Kiwabeleid• Training auditvaardigheden

Opleiding - Specifiek	<ul style="list-style-type: none"> • op BRL toegespitste opleiding • specifieke cursussen en trainingen (kennis en vaardigheden) 	<ul style="list-style-type: none"> • op BRL toegespitste opleiding • specifieke cursussen en trainingen (kennis en vaardigheden) 	<ul style="list-style-type: none"> • n.v.t. tenzij door CvD specifieke eisen zijn gesteld
Ervaring - Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> • 1 jaar relevante werkervaring met minimaal 4 onderzoeken waarvan: zelfstandig onder toezicht 1 volledig toelatingsonderzoek 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 jaar relevante werkervaring met minimaal 4 onderzoeken waarvan 1 zelfstandig onder toezicht 	<ul style="list-style-type: none"> • 4 jaar werkervaring waarvan tenminste 1 jaar m.b.t. certificatie
Ervaring - Specifiek	<ul style="list-style-type: none"> • kennis van BRL op detail niveau en 4 onderzoeken betrekking hebbend op de specifieke BRL of op BRL's die aan elkaar verwant zijn 	<ul style="list-style-type: none"> • kennis van BRL op detail niveau en 4 onderzoeken betrekking hebbend op de specifieke BRL of op BRL's die aan elkaar verwant zijn 	<ul style="list-style-type: none"> • kennis van de specifieke BRL op hoofdlijnen

6.2.2 Kwalificatie

Certificatiepersoneel moet aantoonbaar zijn gekwalificeerd door toetsing van opleiding en ervaring aan bovenvermelde eisen. Indien kwalificatie plaats vindt op grond van afwijkende criteria, moet dit schriftelijk zijn vastgelegd.

De bevoegdheid om te kwalificeren ligt bij:

- Beslissers: kwalificatie van auditors en inspecteurs
- Management van de certificatie-instelling: kwalificatie van beslissers.

6.3 Rapport toelatingsonderzoek

De certificatie-instelling legt de bevindingen van het toelatingsonderzoek vast in een rapport. Het rapport moet aan de volgende eisen voldoen:

- Volledigheid: het rapport doet een uitspraak over alle in de beoordelingsrichtlijn gestelde eisen;
- Traceerbaarheid: de bevindingen waarop uitspraken zijn gebaseerd moeten traceerbaar zijn vastgelegd;
- Basis voor beslissing: de beslisser over certificaatverlening moet zijn beslissing kunnen baseren op de in het rapport vastgelegde bevindingen.

6.4 Beslissing over certificaatverlening

De beslissing over certificaatverlening moet plaats vinden door een daartoe gekwalificeerde beslisser, die niet zelf bij het certificaatonderzoek betrokken is geweest. De beslissing moet traceerbaar zijn vastgelegd.

6.5 Uitvoeringsvorm kwaliteitsverklaring

Het productcertificaat moet zijn uitgevoerd conform het als bijlage opgenomen model.

6.6 Aard en frequentie van externe controles

De certificatie-instelling moet controle uitoefenen bij de leverancier op de naleving van zijn verplichtingen. Over de aan te houden controlefrequentie beslist het College van Deskundigen. Bij de inwerkingtreding van deze beoordelingsrichtlijn is de frequentie vastgesteld op 4 controlebezoeken per jaar. Wanneer de certificaathouder beschikt over een ISO 9001 certificaat, kan de frequentie worden verlaagd tot 2 bezoeken per jaar.

Controles zullen in ieder geval betrekking hebben op:

- Het IKB-schema van de leverancier en de resultaten van door de leverancier uitgevoerde controles;
- De juiste wijze van merken van de gecertificeerde producten;
- De naleving van de vereiste procedures.

De bevindingen van elke uitgevoerde controle zullen door Kiwa naspeurbaar worden vastgelegd in een rapport.

6.7 Interpretatie van eisen

Het College van Deskundigen mag de interpretatie van in deze beoordelingsrichtlijn gestelde eisen vastleggen in één afzonderlijk interpretatiedocument.

7 Lijst van vermelde documenten

7.1 Publiekrechtelijke regelgeving

Besluit bodemkwaliteit (Stb. 2007: 469)

Regeling bodemkwaliteit (Stcrt. 2007: 247; 2008:122; 2009: 67, 17187; 2010: 5673, 8546)

7.2 Normen / normatieve documenten

BRL SIKB 2000

Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk
Milieuhygiënisch Bodemonderzoek (13 maart 2007)

EN 45011: 1998

Algemene eisen voor instellingen die productcertificatie-systemen
uitvoeren

NVN 7302 (Ontw.): 1999

Uitloogkarakteristieken van vaste grond- en steenachtige
bouwmaterialen en afvalstoffen. Monsterneming van korrelvormige
materialen uit statische partijen

Nummer	K12345	Vervangt	Bijlage 1
Uitgegeven	jjjj-mm-dd	D.d.	jjjj-mm-dd
Geldig tot	Onbepaald		

Productcertificaat

Boorgatklei voor milieukundig grondwateronderzoek

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door

Certificaathouder

vervaardigde producten, die gespecificeerd zijn in dit certificaat, en die voorzien zijn van het onder "Merken" aangegeven KiwaQuality certificatiemerk, bij aflevering geacht te voldoen aan KiwaQuality -beoordelingsrichtlijn BRL KQ-265/02 "Boorgatklei voor milieukundig grondwateronderzoek".

Bouke Meekma
Directeur Kiwa N.V.

Dit certificaat is afgegeven conform het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie en bestaat uit ... pagina's.
Openbaarmaking van het certificaat is toegestaan.

Certificaat

Kiwa N.V.
Sir W. Churchill-laan 273
Postbus 70
2280 AB Rijswijk
Telefoon 070 41 44 400
Fax 070 41 44 420
Internet www.kiwa.nl

Onderneming

Boorgatklei voor milieukundig grondwateronderzoek

PRODUCTSPECIFICATIE

Boorgatklei voor milieukundig grondwateronderzoek overeenkomstig BRL KQ-265.

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.

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 mag geen onverwacht verontreinigende effecten hebben op de grondwatermonsters. In de beoordelingsrichtlijn KQ-265 worden eisen gesteld aan de chemische samenstelling van de klei overeenkomstig de achtergrondwaarden voor grond zoals vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit.

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, BRL KQ-265 en certificaatnummer;
- fabrieksnaam en/of gedeponeerd handelsmerk;
- Boorgatkleitype aanduiding en sortering;
- productiedatum of -codering.

WENKEN VOOR DE AFNEMER

1. Inspecteer bij de aflevering:
 - 1.1 geleverd is wat is overeengekomen;
 - 1.2 het merk en wijze van merken juist zijn;
 - 1.3 de producten geen zichtbare gebreken vertonen als gevolg van transport en dergelijke.
2. Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:
 - 2.1 <<certificaathouder>>
en zo nodig met:
 - 2.2 Kiwa N.V.
3. Raadpleeg voor de juiste wijze van opslag en transport de richtlijnen van de producent.
4. Controleer of dit certificaat nog geldig is, raadpleeg hiertoe het overzicht gecertificeerde bedrijven op www.kiwa.nl.

Model IKB-schema

Controleonderwerpen	Controleaspecten	Controlemethode	Controlefrequentie	Controleregistratie
Laboratorium en meetapparatuur	<ul style="list-style-type: none"> • meetmiddelen • kalibratie 			
Ingangscontrolle	<ul style="list-style-type: none"> • kwaliteitsdocumenten 			
Procesvoering	<ul style="list-style-type: none"> • procedures • werkinstructies • apparatuur • materieel 			
Gereed product	<ul style="list-style-type: none"> • verpakking 			
Logistiek	<ul style="list-style-type: none"> • intern transport • opslag • traceerbaarheid 			
Levering	<ul style="list-style-type: none"> • administratie • transport • klachten 			

Bijlage 3. Toelichting

Het gebruik van materialen bij het nemen van grondwatermonsters is een onderdeel van het totale proces van 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 hierbij gebruikte materialen mogen geen onverwachte verontreinigende effecten hebben op de grondwatermonsters die geanalyseerd moeten worden.

Door het stellen van eisen aan deze materialen kunnen toevalligheden uitgesloten worden. Na overleg tussen VROM, ONRI, producenten en Kiwa is besloten beoordelingsrichtlijnen te ontwikkelen voor de volgende vijf materialen: boorgatklei, filterbuis, filterkous, filterzand en slangen. Mechanische eigenschappen en duurzaamheid van de materialen zijn in dit kader van ondergeschikt belang en bij het opstellen van deze BRL buiten beschouwing gelaten.

Samenstelling boorgatklei en uitlogingsgedrag:

In principe wordt voor de samenstellingseisen en eluaateisen uitgegaan van de geldende normering ten aanzien van bodem- en grondwaterkwaliteit. Voor de samenstellingseisen wordt aangesloten op de achtergrondwaarden (AW 2000) zoals die in de Regeling bodemkwaliteit zijn vastgesteld voor schone grond.

Bij toepassing van boorgatklei zal geen grondwater door de boorgatklei heen percoleren, omdat de doorlatendheid hiervan veel te laag is ($K < 10^{-9}$ m/s).

Simulatie van de praktijksituatie door een kolomproef is dan ook geen juiste weerspiegeling van de praktijksituatie. Bovendien is uitvoering van een kolomproef niet goed mogelijk juist vanwege de zwelling van de klei.

Verontreiniging van het grondwater vanuit de boorgatklei kan in theorie alleen optreden als gevolg van diffusie. Dit proces is echter zo langzaam dat door diffusie in het grondwater terechtgekomen verontreiniging bij het spoelen van de peilbuis (net vóór het bemonsteren) wordt verwijderd en niet meer tussentijds kan worden aangevuld.

Geconcludeerd kan worden dat de uitvoering van uitloogproeven voor boorgatklei geen juiste benadering is en dat hier daarom alleen eisen gesteld worden aan de totaalgehalten aan verontreinigingen in de boorgatklei.