

**BRL-K759**

Datum 23-11-2017

Concept ontwerp

# Beoordelingsrichtlijn

voor het Kiwa productcertificaat voor  
coatingsystemen ten behoeve van drinkwater  
toepassingen

# Voorwoord Kiwa

Deze Beoordelingsrichtlijn (BRL) is opgesteld door het College van Deskundigen Waterketen (CWK) van Kiwa, waarin belanghebbende partijen op het gebied van waterleidingartikelen zijn vertegenwoordigd. Dit college begeleidt ook de uitvoering van certificatie en stelt zo nodig deze BRL bij. Waar in deze BRL sprake is van “College van Deskundigen” is daarmee bovengenoemd college bedoeld.

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

Deze BRL moet tenminste iedere 5 jaar door het beherende College van Deskundigen CWK opnieuw worden vastgesteld doch uiterlijk 2022.

## **Kiwa Nederland B.V.**

Sir Winston Churchillaan 273  
Postbus 70  
2280 AB RIJSWIJK

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

© 2017 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.

## **Bindend verklaring**

Deze beoordelingsrichtlijn is door Kiwa bindend verklaard per X-XX-XXXX.

## **Beoordelingsrichtlijn**

© Kiwa Nederland B.V.

**concept ontwerp BRL-K759**

2017-11-23

# Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>4</b>
1.1	Algemeen	4
1.2	Toepassingsgebied	4
1.3	Acceptatie van door de leverancier geleverde onderzoeksrapporten	4
1.4	Kwaliteitsverklaring	4
<b>2</b>	<b>Terminologie</b>	<b>5</b>
2.1	Definities	5
<b>3</b>	<b>Procedure voor het verkrijgen van een productcertificaat</b>	<b>6</b>
3.1	Toelatingsonderzoek	6
3.2	Certificaatverlening	6
<b>4</b>	<b>Producteisen</b>	<b>7</b>
4.1	Algemeen	7
4.2	Publiekrechtelijke eisen.	7
4.3	Privaatrechtelijke eisen	7
<b>5</b>	<b>Merken</b>	<b>13</b>
5.1	Algemeen	13
5.2	Certificatiemerk	13
<b>6</b>	<b>Eisen aan het kwaliteitssysteem</b>	<b>14</b>
6.1	Beheerder van het kwaliteitssysteem	14
6.2	Interne kwaliteitsbewaking/kwaliteitsplan	14
6.3	Beheersing van laboratorium- en meetapparatuur	14
6.4	Procedures en werkinstructies	14
6.5	Overige eisen aan het kwaliteitssysteem	14
<b>7</b>	<b>Samenvatting onderzoek en controle</b>	<b>15</b>
7.1	Onderzoeksmatrix	15
7.2	Controle op het kwaliteitssysteem	15
<b>8</b>	<b>Afspraken over uitvoering certificatie</b>	<b>16</b>
8.1	Algemeen	16
8.2	Certificatiepersoneel	16
8.3	Rapport toelatingsonderzoek	18
8.4	Beslissing over certificaatverlening	18
8.5	Uitvoeringsvorm kwaliteitsverklaring	18
8.6	Aard en frequentie van externe controles	18
8.7	Rapportage aan College van Deskundigen	19

8.8	Tekortkomingen	19
8.9	Interpretatie van eisen	19
<b>9</b>	<b>Lijst van vermelde documenten</b>	<b>20</b>
9.1	Publiekrechtelijke regelgeving	20
9.2	Normen / normatieve documenten:	20
<b>I</b>	<b>Model certificaat (informatief)</b>	<b>21</b>
<b>II</b>	<b>Model IKB-schema (informatief)</b>	<b>22</b>

# 1 Inleiding

## 1.1 Algemeen

De in deze BRL opgenomen eisen worden door Kiwa gehanteerd bij de behandeling van een aanvraag en de instandhouding van een productcertificaat voor "Coating-systemen ten behoeve van drinkwater toepassingen".

Bij de uitvoering van certificatiwerkzaamheden is Kiwa gebonden aan de eisen, als opgenomen in NEN-EN-ISO/IEC 17065.

## 1.2 Toepassingsgebied

Deze BRL heeft betrekking op, in droge vorm als poeder of in vloeibare vorm als verf, geproduceerde bekledingen voor bescherming tegen corrosie van metalen hulpstukken, leidingen, afsluiters, pompen, tanks, drukvaten en dergelijke, ten behoeve van drinkwaterproductie-installaties.

## 1.3 Acceptatie van door de leverancier geleverde onderzoeksrapporten

Indien door de leverancier rapporten van onderzoekinstellingen of laboratoria worden overgelegd om aan te tonen dat aan de eisen van de BRL wordt voldaan, zal moeten worden aangetoond dat deze zijn opgesteld door een instelling die voldoet aan de van toepassing zijnde accreditatienorm, te weten:

- NEN-EN-ISO/IEC 17020 voor inspectie-instellingen;
- NEN-EN-ISO/IEC 17021 voor certificatie-instellingen die systemen certificeren;
- NEN-EN-ISO/IEC 17024 voor certificatie-instellingen die personen certificeren;
- NEN-EN-ISO/IEC 17025 voor laboratoria;
- NEN-EN-ISO/IEC 17065 voor certificatie-instellingen die producten certificeren.

### Toelichting

De instelling wordt geacht aan deze criteria te voldoen wanneer een accreditatiecertificaat kan worden overgelegd, afgegeven door de Raad voor Accreditatie (RvA) of een accreditatieinstelling waarmee de RvA een overeenkomst van wederzijdse acceptatie heeft gesloten.

Deze accreditatie moet betrekking hebben op het voor deze BRL vereiste onderzoek. Indien geen accreditatiecertificaat kan worden overgelegd, zal de certificatie-instelling zelf verifiëren of aan de accreditatienorm is voldaan, of het desbetreffende onderzoek opnieuw zelf (laten) uitvoeren.

## 1.4 Kwaliteitsverklaring

De op basis van deze BRL af te geven kwaliteitsverklaringen worden aangeduid als Kiwa-productcertificaat.

Een model productcertificaat is ter informatie als bijlage opgenomen.

## 2 Terminologie

### 2.1 Definities

In deze BRL zijn de volgende termen en definities van toepassing:

- **Beoordelingsrichtlijn (BRL):** de in het College van Deskundigen gemaakte afspraken over het onderwerp van certificatie;
- **Certificatiemerkt:** een beschermd merk, waarvan het gebruik met machtiging van Kiwa wordt toegestaan aan de leverancier, wiens producten bij aflevering geacht kunnen worden te voldoen aan de geldende eisen en waaraan eventueel door een speciaal daarvoor ontworpen label de kwaliteitsinformatie over de toepassing van het product is toegevoegd, die gebaseerd wordt op het resultaat, zoals gesteld in het door Kiwa afgegeven rapport over de keuring van het prototype;
- **College van Deskundigen:** het College van Deskundigen Waterketen (CWK);
- **Controleonderzoek:** het onderzoek dat na certificaatverlening wordt uitgevoerd om vast te stellen dat de gecertificeerde producten bij voortdurende aan de in de BRL gestelde eisen voldoen;
- **Drinkwater:** water bestemd of mede bestemd om te drinken, te koken of voedsel te bereiden dan wel voor andere huishoudelijke doeleinden, met uitzondering van warm tapwater, dat door middel van leidingen ter beschikking wordt gesteld aan consumenten of andere afnemers; (bron Drinkwaterwet);
- **Drinkwaterinstallatie:** een installatie die middellijk of onmiddellijk is aangesloten op het distributienet van een drinkwaterbedrijf (bron Drinkwaterwet);
- **Installatie:** samenstel van leidingen, appendages, fittingen en toestellen;
- **Drinkwaterbehandeling:** toevoegen of onttrekken van stoffen aan drinkwater om de samenstelling en/of eigenschappen van het leidingwater te veranderen;
- **Drinkwaterbehandelingsapparaat:** apparaat waarmee de conditionering van het drinkwater plaats vindt;
- **IKB-schema:** een beschrijving van de door de leverancier uitgevoerde kwaliteitscontroles, als onderdeel van zijn kwaliteitssysteem;
- **Leidingwater:** water, bestemd om te drinken, te koken, voedsel te bereiden of andere huishoudelijke doeleinden;  
Opm : Leidingwater kan zijn drinkwater, warmtapwater of huishoudwater;
- **Leverancier:** de partij die er voor verantwoordelijk is dat producten bij voortdurende voldoen aan de eisen waarop de certificatie is gebaseerd;
- **Private label certificaat:** Een productcertificaat waarin uitsluitend producten worden gespecificeerd die zijn opgenomen in het productcertificaat van een andere door Kiwa gecertificeerde leverancier met als enig verschil dat de producten en productinformatie van de private label houder voorzien zijn van een merknaam die toebehoort aan de private label houder;
- **Productcertificaat:** een document, dat een verklaring van Kiwa inhoudt, dat de in dat document vermelde en door de leverancier vervaardigde producten bij aflevering geacht kunnen worden te voldoen aan de voor die producten geldende eisen;
- **Producteisen:** in maten of getallen geconcretiseerde eisen die zijn toegespitst op de (identificeerbare) eigenschappen van producten en die een te behalen grenswaarde bevatten die ondubbelzinnig kan worden berekend of gemeten;
- **Toelatingsonderzoek:** De initiële beoordeling van de leverancier en het onderzoek van de betreffende producten ten behoeve van de eerste afgifte van een certificaat.

## 3 Procedure voor het verkrijgen van een productcertificaat

### 3.1 Toelatingsonderzoek

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

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

### 3.2 Certificaatverlening

Na afronding van het toelatingsonderzoek worden de resultaten voorgelegd aan de beslisser (zie 8.2). 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.

## 4 Producteisen

### 4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk zijn de eisen opgenomen, waaraan coatingsystemen ten behoeve van drinkwatertoepassingen moeten voldoen, evenals de bepalingsmethoden om vast te stellen dat aan de eisen wordt voldaan.

### 4.2 Publiekrechtelijke eisen.

#### 4.2.1 Geschiktheid voor contact met drinkwater

Producten en materialen die in contact (kunnen) komen met drinkwater of warm tapwater mogen geen stoffen afgeven in hoeveelheden die schadelijk kunnen zijn voor de gezondheid van de consument of anderszins de waterkwaliteit aantasten. Daartoe dienen de producten of materialen te voldoen aan de toxicologische, microbiologische en organoleptische eisen die zijn vastgelegd in de van kracht zijnde "Ministeriële Regeling materialen en chemicaliën drink- en warm tapwatervoorziening" (gepubliceerd in de Staatscourant). Dit betekent dat de procedure voor het verkrijgen van een erkende kwaliteitsverklaring, zoals bedoeld in de vigerende Regeling, met positief resultaat moet zijn afgerond. Producten of materialen, die zijn voorzien van een kwaliteitsverklaring<sup>1</sup>, afgegeven door bijvoorbeeld een buitenlandse certificatie-instelling, mogen ook in Nederland worden toegepast, mits deze kwaliteitsverklaring door de Minister gelijkwaardig is verklaard aan de kwaliteitsverklaring zoals bedoeld in de Regeling.

### 4.3 Privaatrechtelijke eisen

#### 4.3.1 Voorbehandeling testplaten / test buizen

##### Oppervlak

Het staaloppervlak dient schoon en vrij te zijn van vet, vuil of lasspetters.

Plaatdikte van 5 mm met zo groot mogelijke afrondingen t.b.v. coatinggeschiktheid

Buizen dienen minimaal 2 mm dik te zijn.

##### Stralen

Het staaloppervlak moet gereinigd worden door stralen en bij de applicatie voldoen aan tenminste de reinheidsgraad Sa 2½ volgens de NEN-EN-ISO-norm 8501-1.

##### Epoxy

Voor epoxyverf moet de ruwheid Ra volgens NEN-EN-ISO 4287-1 liggen tussen 10 en 20 µm (komt overeen met een top-dal hoogte (Rz) van circa 50-100 µm).

##### Poedercoating

Voor poedercoatings moet de ruwheid Ra volgens NEN-EN-ISO 4287-1 liggen tussen 7 en 10,5 µm (komt overeen met een maximaal top-dal hoogte (Rmax) van 65-80 µm).

##### In-situ

Voor in-situ is dit ter beoordeling van de applicateur en opdrachtgever

---

<sup>1</sup> In de "Regeling" staat (artikel 16) "Een kwaliteitsverklaring afgegeven door een onafhankelijke certificeringsinstelling in een andere lidstaat van de Europese Unie of in een andere staat die partij is bij de Overeenkomst betreffende de Europese Economische Ruimte, is gelijkwaardig aan een erkende kwaliteitsverklaring, voor zover naar het oordeel van de Minister uit de eerstgenoemde kwaliteitsverklaring blijkt dat voldaan wordt aan ten minste gelijkwaardige eisen als bedoeld in deze regeling."



#### 4.3.2 Het aanbrengen van het materiaal

Natlak / In-situ

Het aanbrengen van het materiaal dient onder standaard laboratorium condities te geschieden en de temperatuur van de ondergrond dient tenminste 3 °C boven het dauwpunt te zijn. Het materiaal moet worden aangebracht volgens de voorschriften van de fabrikant. De tijd tussen de voorbehandeling en het aanbrengen van het materiaal moet door de fabrikant aangegeven zijn.

Poedercoating

Het materiaal moet worden aangebracht volgens de voorschriften van de fabrikant.

#### 4.3.3 Laagdikte

De nominale laagdikte (droog) dient in overeenstemming te zijn met de eisen van de producent en wordt bepaald volgens NEN-EN-ISO 12944-5.

#### 4.3.4 Poriënvrijheid

Poriën

De bekleding dient bij de eindcontrole vrij te zijn van poriën. In het algemeen dient het aantal keren dat afgevonkt wordt tot een minimum te worden beperkt.

Geleidende bekleding

De poriënvrijheid voor een geleidende bekleding moet visueel worden onderzocht en kan in twijfel gevallen ook door middel van een stroomdoorgangspreef volgens de laagspanningsmethode bepaald worden. De visuele inspectie moet met behulp van een sterke lichtbron (vergelijkbaar met 350 Lux witlicht) worden uitgevoerd. Bij de laagspanningsmethode wordt de te onderzoeken laag met behulp van een spons afgetast; een uitslag van de meter of een akoestische signaal wijst op aanwezigheid van poriën.

Laagspanningsmethode

Het beproevingsstoestel voor de stroomdoorgangspreef dient te bestaan uit een microampèremeter (meetgebied 25 µA) in serie geschakeld met een potentiometer en een batterij of lichtnetaansluiting met een spanning tot 22,5 tot 90 V. De aansluitklem van de meter wordt met een natte spons verbonden. Om het geleidende en penetrerend vermogen te verhogen dient de spons te worden bevochtigd met een oplossing van 1 deel ammoniakoplossing 25 % (m/m) en 5 delen ethanol 96 % (VIV) in 94 delen gedestilleerd water. De aansluitklem van het apparaat wordt, via een snoer met verende klem, met de blank metalen ondergrond van de te keuren laag verbonden.

Niet geleidende bekleding

Voor het opsporen van poriën in de niet geleidende bekleding kan bij de hoogspanningsmethode gebruik gemaakt worden van een vonkapparaat met gelijkspannings- of wisselspanningsvoeding waarbij de elektrode van het vonkstoestel (bijvoorbeeld een borstel) langzaam over het gehele oppervlak van de bekleding wordt bewogen. Dit oppervlak dient tijdens de proef geheel droog te zijn. De elektrode moet voortdurend in contact blijven met de bekleding. Op plaatsen waar een porie aanwezig is, springt een vonk over.

Hoogspanningsmethode (volgens ASTM D5162)

Een vonkapparaat met een regelbare spanning, ter plaatse zodanig ingesteld dat de ingestelde spanning van het vonkapparaat overeenkomt met 6 Volt per µm van de gemiddelde gemeten laagdikte.

#### 4.3.5 Hechting

Natlak

De bekleding moet met de ondergrond vast verbonden zijn.

De beproeving van de hechting wordt volgens NEN-EN-ISO 4624 uitgevoerd. De minimale hechtingswaarde moet 8 MPa zijn. Indien de bekleding geen hechting heeft moet dit door de leverancier zijn vastgelegd.

Poedercoating

De beproeving van de hechting wordt volgens NEN-EN-ISO 2409 uitgevoerd.

In-situ

Indien niet van toepassing, dient dit omschreven te zijn door de fabrikant

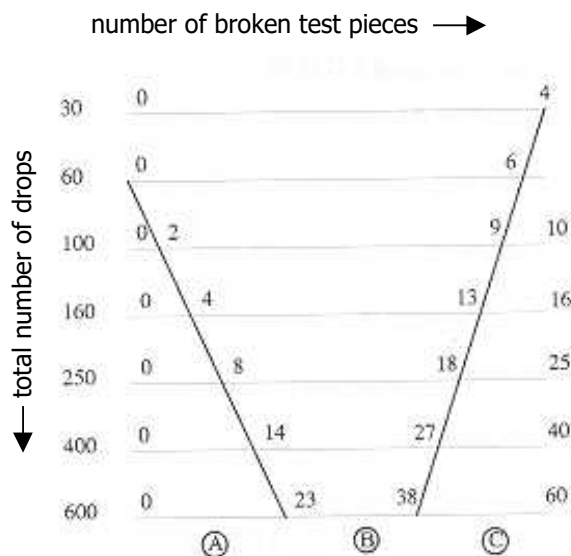
#### 4.3.6 Uiterlijk

Het oppervlak mag geen herkenbare gebreken zoals blazen en vuilinsluitingen vertonen die de bestendigheid kunnen beïnvloeden.

De keuring geschiedt visueel.

#### 4.3.7 Bestandheid tegen slag NEN-EN-ISO 6272-1

De slagvastheid van de bekleding moet zodanig zijn dat het resultaat van ten minste 60 valproeven, ligt in zone A van figuur 1. Indien het resultaat van de valproeven ligt in zone B, dan moeten de valproeven worden voortgezet totdat ofwel zone A ofwel zone C wordt bereikt.



#### Toestellen en hulpmiddelen

De proef moet worden uitgevoerd met een valapparaat. Er moet zorg voor worden gedragen dat gedurende de uitvoering van de serie proeven de wrijving van het vallichaam zo gering en zo constant mogelijk is, opdat de slagenergie zoveel mogelijk hetzelfde is. Als onderstel dient een stevig stalen blok met een V-vormige uitsnijding met een hoek van 120°. Het vallichaam moet de vorm van een cilinder hebben die aan één zijde voorzien is van een stalen halve bol met een middellijn van 25 mm. De massa van het vallichaam - met een onnauwkeurigheid van ten hoogste 5 % - moet voor de bekledingen 0,25 kg bedragen. De valhoogte van het vallichaam moet ingesteld worden op 1 m. De controle van het resultaat van iedere valproef wordt gedaan met behulp van de poriëntester.

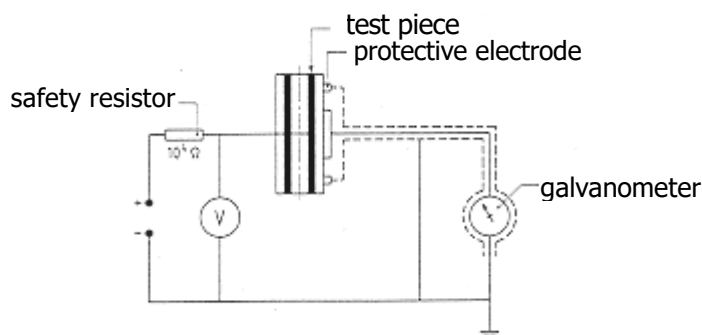
#### 4.3.8 Weerstand tegen indringen

Bij de weerstand tegen indringen volgens Buchholz van de bekleding moet de laagst gemeten waarde tenminste 80 % zijn van de gemiddelde waarden volgens opgave van de fabrikant.

De meting van de weerstand tegen indringen van de bekleding volgens Buchholz moet worden uitgevoerd volgens NEN-EN-ISO 2815 na 14 dagen met dien verstande dat de meting moet geschieden bij een temperatuur van ten hoogste 25 °C. De Buchholz indrukweerstand van de bekleding wordt als het rekenkundig gemiddelde van 5 metingen opgegeven.

#### 4.3.9 Onthechting van de bekleding

Voer de proef uit overeenkomstig ASTM-G8 methode A gedurende 90 dagen. De eis is maximaal 127 mm<sup>2</sup> (Groep A).



NOOT : Indien de bekleding op een hogere temperatuur getest moet worden dan wordt de proef uitgevoerd overeenkomstig ASTM-G42 gedurende 30 dagen. De eis is maximaal 127 mm<sup>2</sup>. In dit geval zal de watervastheid (§4.3.10) eveneens op deze hogere temperatuur worden getest.

In-situ

Indien de bekleding geen hechting heeft moet dit door de leverancier zijn vastgelegd.

#### 4.3.10 Watervastheid

De watervastheid van de bekleding moet getest worden bij 20 °C. Testen uitvoeren gedurende 3 maanden waarbij de panelen voor 50 % zijn gedompeld in een installatie volgens NEN-EN-ISO 2812-2. Ten opzichte van niet geëxposeerde panelen mag de hechting niet meer dan 10 % teruglopen.

#### 4.3.11 Chemische Bestandheid

De bekleding moet bestand zijn tegen:

##### 4.3.11.1 Reinigingsmiddelen

Reinigingsmiddelen zoals die aanwezig zijn op basis van zuren (concentratie maximaal 15 % bestaande uit zoutzuur 5%, fosforzuur 7,5% en mierenzuur 2,5%). De test wordt uitgevoerd op twee panelen met afmetingen van 150 x 100 x 3 mm. De panelen worden geheel onderdompeld in een bak met het reinigingsmiddel en daarna gespoeld met schoon leidingwater. Aantal cycli : 5; cycliduur : 15 minuten (12,5 minuten met reinigingsmiddel en 2,5 minuten met schoon water) en temperatuur van het middel : 20 ± 2 °C.

### **Desinfectiemiddelen**

Desinfectiemiddelen zoals die aanwezig zijn op basis van waterstofperoxyde (concentratie maximaal 3 % gewicht) en chloorbleekloog (concentratie 120 mg actief chloor/ltr.). De test wordt uitgevoerd op twee panelen met afmetingen van 150 x 100 x 3 mm. De panelen worden geheel ondergedompeld in een bak met de waterstofperoxyde oplossing en daarna gespoeld met schoon leidingwater. Aantal cycli : 10; cycliduur : 5 minuten (4 minuten met desinfectiemiddel en 1 minuut met schoon water) en temperatuur van het middel :  $20 \pm 2$  °C. Hierna wordt deze test herhaald met de chloorbleekloog oplossing.

Na het belasten van de bekleding mag geen hechtingsverlies optreden en de weerstand tegen indringen mag niet afnemen met meer dan 20 % van de initiële gemeten waarde.

#### **4.3.12 Aangroei en slijmvorming**

De bekleding moet geen aanleiding geven tot bacteriegroei of slijmvorming in situaties waar voor lange tijd stilstaand water is te verwachten. Na beproeving van de bekleding over een periode van 16 weken moet de biofilmvormingspotentie niet hoger liggen dan 100 pg ATP/cm<sup>2</sup> (picogrammen Adenosinetrifosfaat).

#### **4.3.13 Slijtvastheid**

De bekleding moet slijtvast zijn. Getest wordt volgens ASTM D 4060 met de Taber Abrasor. Na 1.000 omwentelingen (CS 17 wheels/1 kg) mag maximaal 300 mg gewichtsverlies optreden.

#### **4.3.14 Materialen voor het repareren van coatings**

natlak / poedercoating / In-situ

Indien de fabrikant gebruik maakt van een ander materiaal voor het uitvoeren van reparaties dan hetgeen hiervoor getest werd, zal dit materiaal ook getest/gecertificeerd worden volgens de eisen van Hoofdstuk 4.

Reparatie dient uitgevoerd te worden volgens voorschriften producent

#### **4.3.15 Identificatie**

De leverancier van het uitgangsmateriaal dient ten behoeve van de verwerker minimaal de hierna volgende gegevens op het produktinformatieblad / reparatievoorschrift te verschaffen:

- a. omschrijving;
- b. voorgeschreven droge laagdikte;
- c. dichtheid in kg/dm<sup>3</sup>;
- d. mengverhouding van de componenten, op te geven in volumedelen en in massadelen (verf);
- e. vlampunten van de componenten en van de eventuele verdunningsmiddelen, in °C (verf);
- f. opslagstabiliteit (tijd en temperatuur);
- g. gevarencodering voor de verwerking;
- h. merking;
- i. soort verpakking;
- j. zeefanalyse (poeder);
- k. bijbehorende HA-verklaring.
- l. houdbaarheid

noot: indien het reparatie middel overeenkomt met de drinkwatercoating is dit niet van toepassing

#### **4.3.16 Aanvullende Producteisen**

In aanvulling op de onder 4.3 genoemde eisen geldt het volgende:

- 4.3.16.1 Hygiënische behandeling van producten in contact met drinkwater  
De leverancier moet over een procedure beschikken voor het zodanig beschermen van de producten, dat de hygiëne tijdens opslag en transport is gewaarborgd.  
Daarnaast moet de leverancier de afnemers informeren over de omgang met de onder certificaat geleverde producten die in contact komen met drink- en warm tapwater in het traject vanaf de aankomst op de bouwlocatie tot en met de realisatie en ingebruikneming.  
De primaire insteek voor de informatie is de bijdrage aan de bewustwording van het belang van hygiënisch werken als 'preventie -maatregel'

# 5 Merken

## 5.1 Algemeen


De navolgende merken en aanduidingen moeten op deugdelijke en duidelijke wijze op elk product zijn aangebracht:

- fabrieksnaam en/of gedeponeerd handelsmerk;
- productiedatum of -codering;
- type aanduiding.

## 5.2 Certificatiemerk

Na het aangaan van een Kiwa certificatie overeenkomst moet tevens het certificatiemerk duurzaam en onuitwisbaar op het product worden aangebracht.

Voor producten bestemd voor contact met drinkwater:

- Het certificaat nummer
- Het Kiwa Water Mark “**KIWA** ”

## 6 Eisen aan het kwaliteitssysteem

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

### 6.1 Beheerder van het kwaliteitssysteem

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

### 6.2 Interne kwaliteitsbewaking/kwaliteitsplan

De leverancier 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 leverancier 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 ten minste een gelijkwaardige afgeleide zijn van het in de bijlage vermelde model IKB-schema.

### 6.3 Beheersing van laboratorium- en meetapparatuur

De leverancier moet vaststellen welke laboratorium- en meetapparatuur er op basis van deze BRL nodig is om aan te tonen dat het product aan de gestelde eisen voldoet.

Wanneer nodig moet de laboratorium- en meetapparatuur met gespecificeerde tussenpozen zijn gekalibreerd.

De leverancier moet de geldigheid van de voorgaande meetresultaten beoordelen en registreren, wanneer bij de kalibratie blijkt dat de laboratorium- en meetapparatuur niet correct functioneert.

De betreffende meetapparatuur moet voorzien te zijn van een identificatie waarmee de kalibratiestatus te bepalen is.

De leverancier moet de resultaten van de kalibraties te registreren

### 6.4 Procedures en werkinstructies

De leverancier 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.

### 6.5 Overige eisen aan het kwaliteitssysteem

De leverancier moet het volgende kunnen overleggen:

- het organigram van de organisatie;
- de kwalificatie eisen van het betrokken personeel.

## 7 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 voortdurende aan de in de BRL gestelde eisen voldoen; daarbij is tevens aangegeven met welke frequentie controleonderzoek door de certificatie-instelling (CI) moet worden uitgevoerd;
- **Controle op het kwaliteitssysteem:** controle op de naleving van het IKB-schema en de procedures

### 7.1 Onderzoeksmatrix

Omschrijving eis	Artikel BRL	Onderzoek in kader van	
		Toelating	Controle na certificaatverlening <sup>a)</sup> , <sup>b)</sup>
<b>Toxologische eisen</b>			
Dichtheid		X	X
Maalfijnheid		X	X
Potlife		X	X
Droging		X	X
Uiterlijk	4.3.6	X	X
Laagdiktebereik	4.3.3	X	X
Poriënvrijheid	4.3.4	X	X
Hechting	4.3.5	X	X
Weerstand tegen indringing	4.3.8	X	X
Bestandheid tegen slag	4.3.7	X	X
Kathodische bestandheid	4.3.9	X	X
Watervastheid	4.3.10	X	X
Chemische weerstand	4.3.11	X	X
Slijtvastheid	4.3.13	X	X
Migratieproef		X	1x per 3 jaar
<b>Certificatiemerk</b>		X	X

a) Bij significante wijzigingen, ter beoordeling door Kiwa, van het product of productieproces moet opnieuw worden vastgesteld of het product voldoet aan de prestatie-eisen.

b) Tijdens het controlebezoek controleert de inspecteur de producten aan de hand van een selectie uit de bovenstaand gemarkeerde producteisen, minimaal jaarlijks te controleren. De frequentie van controlebezoeken is gedefinieerd in paragraaf 8.6 van deze BRL.

### 7.2 Controle op het kwaliteitssysteem

Het kwaliteitssysteem van de leverancier zal door de Kiwa worden beoordeeld.

Deze beoordeling omvat tenminste de aspecten die vermeld zijn in het Kiwa-Reglement voor Certificatie.



# 8 Afspraken over uitvoering certificatie

## 8.1 Algemeen

De certificatie-instelling moet beschikken over een reglement, of een daaraan gelijkwaardig document, waarin de algemene regels zijn vastgelegd die bij certificatie worden gehanteerd. In het bijzonder zijn dit:

- de algemene regels voor het uitvoeren van het toelatingsonderzoek, te onderscheiden naar de:
  - wijze waarop leveranciers worden geïnformeerd over de behandeling van een aanvraag;
  - uitvoering van het onderzoek;
  - 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.

## 8.2 Certificatiepersoneel

Het bij certificatie betrokken personeel is te onderscheiden naar:

- Certification assessor (**CAS**): belast met het uitvoeren van ontwerp- en documentatiebeoordelingen, attesteringsonderzoeken, toelatingen, beoordelen van aanvragen en het reviewen van conformiteitsbeoordelingen;
- Site assessor (**SAS**): belast met de uitvoering van de externe controle bij de leverancier;
- Decision maker (**DM**): 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.

### 8.2.1 Kwalificatie-eisen

De kwalificatie-eisen zijn opgebouwd uit:

- kwalificatie-eisen voor het uitvoerende certificatiepersoneel van een certificatie-instelling die voldoet aan de in NEN-EN-ISO/IEC 17065 gestelde eisen;
- kwalificatie-eisen voor het uitvoerende certificatiepersoneel van een certificatie-instelling 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.

Basis competenties	Beoordelingscriteria
Kennis van de bedrijfsprocessen. Vaardigheden voor het verrichten van professionele beoordelingen van producten, processen, diensten, installaties, ontwerp en managementsystemen.	Relevante werkervaring: <b>SAS, CAS</b> : 1 jaar <b>DM</b> : 5 jaar inclusief 1 jaar m.b.t. certificatie Relevante technische kennis en werkervaring vergeleken met: <b>SAS</b> : beroepsonderwijs (MBO) <b>CAS, DM</b> : Bachelor (HBO)

Basis competenties	Beoordelingscriteria
Vaardigheden uitvoeren site assessment . Adequate communicatievaardigheden (o.a. rapporten schrijven, presentatie vaardigheden en interview vaardigheden).	<b>SAS:</b> Kiwa Audit training of gelijkwaardig en 4 site assessments inclusief 1 zelfstandig onder toezicht.
Uitvoeren Initieel onderzoek	<b>CAS:</b> uitgevoerd 3 initiële audits onder toezicht .
Uitvoeren review	<b>CAS:</b> beoordeling van 3 reviews

Technische competenties	Beoordelingscriteria
Opleiding	<b>Algemeen:</b> Opleidingen in een van de volgende disciplines: • Civiele techniek; • Werktuigbouwkunde.
Uitvoering testen	<b>Algemeen:</b> • 1 week laboratorium training ( algemeen en schema specifiek) inclusief meettechnieken en uitvoeren testen onder toezicht; • Uitvoeren testen ( per schema).
Ervaring - Specifiek	<b>CAS</b> • 2 complete toelatingen (exclusief de initiële audit van een productielocatie) onder bijwoning van een <b>CAS</b> . • 1 complete zelfstandig uitgevoerde toelating (geëvalueerd door <b>PM</b> ). • 2 initiële audits op de productielocatie onder begeleiding van de <b>PM</b> . • 1 complete zelfstandig uitgevoerde toelating (geëvalueerd door <b>PM</b> ). <b>SAS</b> • 2 inspectie audits samen met een gekwalificeerde <b>SAS</b> . • 1 inspectie audits zelfstandig uitgevoerd (geëvalueerd door <b>PM</b> ).
Vaardigheden betreffende de bijwoning	<b>PM</b> Interne trainingen t.b.v. bijwoningen

Legenda:

- Product manager: (**PM**)
- Site assessor (**SAS**)
- Certification assessor (**CAS**)
- Decision maker (**DM**)

### 8.2.2 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:

- PM: kwalificatie van CAS en SAS;
- management van de certificatie-instelling: kwalificatie van DM.

### 8.3 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 BRL gestelde eisen;
- traceerbaarheid: de bevindingen waarop uitspraken zijn gebaseerd moeten traceerbaar zijn vastgelegd;
- basis voor beslissing: over certificaatverlening moet de DM zijn beslissing kunnen baseren op de in het rapport vastgelegde bevindingen.

### 8.4 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.

### 8.5 Uitvoeringsvorm kwaliteitsverklaring

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

### 8.6 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 BRL is de frequentie vastgesteld op 3 controlebezoeken per jaar voor leveranciers die over een kwaliteitsmanagement systeem volgens NEN-EN-ISO 9001 voor hun productie beschikken dat is gecertificeerd door een geaccrediteerde instelling (volgens NEN-EN-ISO/IEC 17021) en waarbij het IKB-schema een geïntegreerd onderdeel van het kwaliteitsmanagementsysteem is.

In het geval de leverancier niet in bezit is van enig productcertificaat (uitgegeven door Kiwa of enig andere geaccrediteerde certificatie-instelling), wordt de frequentie verhoogd tot 4 controlebezoeken per jaar.

De door de certificatie-instelling uit te voeren controles zal ten minste betrekking hebben op:

- de in het certificaat vastgelegde productspecificaties;
- het productieproces van de producten;
- 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,
- behandeling van klachten over geleverde producten.

Voor leveranciers met een private label certificaat wordt de frequentie van controles voor wat betreft de in het certificaat opgenomen producten vastgesteld op 1 controlebezoek per jaar. Deze controles worden uitgevoerd bij de private label houder en zijn gericht op de in een IKB-schema op te nemen kwaliteitsaspecten en de resultaten van de door de certificaathouder daarop uitgevoerde controles. Het IKB van de private label houder moet tenminste betrekking hebben op:

- de juiste wijze van merken van de gecertificeerde producten;
- de naleving van de vereiste procedures voor in- en uitgangscntrole;
- de opslag van producten en goederen;
- de behandeling van klachten over geleverde producten.

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

### **8.7 Rapportage aan College van Deskundigen**

De certificatie-instelling rapporteert ten minste jaarlijks over de uitgevoerde certificatiwerkzaamheden. In deze rapportage moeten de volgende onderwerpen aan de orde komen:

- mutaties in aantal certificaten (nieuw/vervallen);
- aantal uitgevoerde controles in relatie tot de vastgestelde frequentie;
- resultaten van de controles;
- opgelegde maatregelen bij tekortkomingen;
- ontvangen klachten van derden over gecertificeerde producten.

### **8.8 Tekortkomingen**

Bij het niet voldoen aan de eisen worden door Kiwa maatregelen genomen conform het sanctiebeleid is beschikbaar is via de "Nieuws en publicaties" pagina op de website van Kiwa [Kiwa Reglement voor Certificatie](#).

### **8.9 Interpretatie van eisen**

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

## 9 Lijst van vermelde documenten

### 9.1 Publiekrechtelijke regelgeving

BJZ2011048144  
29 juni 2011

Regeling van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu<sup>1</sup>

### 9.2 Normen / normatieve documenten:

Nummer	Titel
ASTM D 4060	Abrasion Resistance of Organic Coatings by the Taber Abrasor
ASTM G 6	Abrasion Resistance of Pipeline Coatings
ASTM-G 8	Cathodic Disbonding of Pipeline Coatings
ASTM-G42	Cathodic Disbonding of Pipeline Coatings Subjected to Elevated Temperatures
DIN 55 670	Paints and similar coating materials; testing of paint coats, paint films and similar coatings on pores and cracks at high tension
NEN-EN-ISO 2815	Verven en vernissen – Bepaling van de weerstand tegen indringen volgens Buchholz
NEN-EN-ISO 2409	Verven en vernissen - Ruitjesproef
NEN-EN-ISO 4624	Verven en vernissen – Lostrekproef voor de bepaling van de hechting
NEN-EN-ISO 6272-1	Verven en vernissen – Slagvastheidsbeproeving (weerstand tegen inslag) – Deel 1: Beproeving met vallende massa, intender met een groot oppervlak
NEN-EN-ISO 8501-1	Voorbehandeling van staal voor het aanbrengen van verven en aanverwante producten – Visuele beoordeling van oppervlaktereinheid: Deel 1: Voorbehandeling van roest van niet-bekleed staal en van staal na verwijdering van voorgaande deklagen
NEN-EN-ISO 2812-2	Verven en vernissen – Bepaling van de weerstand tegen vloeistoffen – Deel 2: Methode met onderdompeling in water
NEN-EN-ISO/IEC 17020	Algemene criteria voor het functioneren van verschillende soorten instellingen die keuringen uitvoeren
NEN-EN ISO/IEC 17021	Conformiteitsbeoordeling - Eisen voor instellingen die audits en certificatie van managementsystemen uitvoeren
NEN-EN-ISO/IEC 17024	Conformiteitsbeoordeling - Algemene eisen voor instellingen die certificatie van personen uitvoeren
NEN-EN-ISO/IEC 17025	Algemene eisen voor de bekwaamheid van beproevings- en kalibratielaboratoria
NEN-EN-ISO/IEC 17065	Algemene eisen voor instellingen die productcertificatie-systemen uitvoeren

<sup>1</sup> Geldend vanaf 1 juli 2017

# I Model certificaat (informatief)



CERTIFICAAT

Productcertificaat  
KXXXXXX/OX

Uitgegeven

Vervangt

Pagina 1 van 1

## Naam product

### VERKLARING VAN KIWA

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

## Naam leverancier

geleverde producten, die zijn gespecificeerd in dit certificaat en voorzien van het onder "Merken" aangegeven Kiwa®-keurmerk, bij aflevering voldoen aan Kiwa-beoordelingsrichtlijn BRL-Kxxxx "xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx" d.d. [ dd-mm-jjjj], inclusief wijzigingsblad d.d. dd-mm-jjjj.

Luc Leroy  
Kiwa

Openbaarmaking van het certificaat is toegestaan.

Advies: raadpleeg [www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl) om na te gaan of dit certificaat geldig is.

Kiwa Nederland B.V.  
Sir Winston Churchilllaan 273  
Postbus 70  
2280 AB RUISWIJK  
Tel. 088 998 44 00  
Fax 088 998 44 20  
[info@kiwa.nl](mailto:info@kiwa.nl)  
[www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl)

Certificaathouder/Leverancier  
Naam klant  
Adres klant  
Telefoonnummer  
Faxnummer  
www.  
Email

Certificatieproces  
bestaat uit initiele en  
periodieke beoordeling  
van:

- kwattetsysteem
- product

## II Model IKB-schema (informatief)

Controle onderwerpen	Controle aspecten	Controle methode	Controle frequentie	Controle registratie
Grondstoffen c.q. toegeleverde materialen: <ul style="list-style-type: none"><li>• ingangscntrole grondstoffen</li></ul>				
Productieproces, productieapparatuur, materieel: <ul style="list-style-type: none"><li>• procedures</li><li>• werkinstructies</li><li>• apparatuur</li><li>• materieel</li></ul>				
Eindproducten				
Meet- en beproevingsmiddelen <ul style="list-style-type: none"><li>• meetmiddelen</li><li>• kalibratie</li></ul>				
Logistiek				