

**BRL 1406**  
01-10-2011

## **Nationale Beoordelingsrichtlijn**

Voor het KOMO<sup>®</sup> productcertificaat voor

**Omhulde drainagebuis van polystyreenkorrels  
met een casing van geperforeerde  
polystyreenfolie.**

Vastgesteld door CvD (CvD-LSK) d.d. 18-02-2011

Aanvaard door de Harmonisatie Commissie Bouw van de  
Stichting Bouwkwiteit d.d. 26-09-2011

# Voorwoord Kiwa

Deze Nationale Beoordelingsrichtlijn is opgesteld door het College van Deskundigen CvD-LSK van Kiwa, waarin belanghebbende partijen op het gebied van Omhulde drainagebuis van polystyreenkorrels met een casing van geperforeerde polystyreenfolie. zijn vertegenwoordigd. Dit college begeleidt ook de uitvoering van certificatie en stelt zonodig deze Nationale Beoordelingsrichtlijn bij. Waar in deze Nationale Beoordelingsrichtlijn sprake is van "College van Deskundigen" is daarmee bovengenoemd college bedoeld.

Deze Nationale Beoordelingsrichtlijn zal door Kiwa worden gehanteerd in samenhang met het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie. In dit reglement is de door Kiwa gehanteerde werkwijze vastgelegd bij de uitvoering van het onderzoek ter verkrijging van het productcertificaat, evenals de werkwijze bij de externe controle.

## **Bindend verklaring**

Deze beoordelingsrichtlijn is door Kiwa bindend verklaard per 01-10-2011.

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

Sir Winston Churchilllaan 273

Postbus 70

2280 AB RIJSWIJK

Tel. 070 414 44 00

Fax 070 414 44 20

[www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl)

© 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. Onverminderd de aanvaarding van de Beoordelingsrichtlijn door de Harmonisatie Commissie Bouw van de Stichting Bouwkwiteit als Nationale Beoordelingsrichtlijn berusten alle rechten bij Kiwa. 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.

# Inhoud

	<b>Voorwoord Kiwa</b>	<b>1</b>
	<b>Inhoud</b>	<b>2</b>
<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	Certificaat	5
<b>2</b>	<b>Terminologie</b>	<b>6</b>
2.1	Definities	6
<b>3</b>	<b>Procedure voor het verkrijgen van een kwaliteitsverklaring</b>	<b>7</b>
3.1	Toelatingsonderzoek	7
3.2	Certificaatverlening	7
<b>4</b>	<b>Producteisen en bepalingmethoden</b>	<b>8</b>
4.1	Algemeen	8
4.2	Eisen uit normatieve documenten en door het CVD opgestelde eisen die niet onder de CPD vallen	8
4.3	Prestatie-eisen i.v.m. de toepassing	8
4.4	Produkteisen	8
4.5	Korrels van PS	8
4.6	Geperforeerde polyetheen folie	8
4.7	Verwerkingsvoorschriften	9
4.8	Eisen met betrekking tot de bedrijfsuitrusting	9
4.9	Korrelgrootte	9
4.10	stortgewicht	9
4.11	folieduikte	9
4.12	Doorscheurweerstand	9
4.13	Afmetingen gaatjes	10
4.14	Kogelvalproef	10
4.15	Lassterkte	10
4.16	Dikte omhulling	10
4.17	De kleur	10

4.18	Productcertificaat :	10
4.19	Certificatiemerck	10
<b>5</b>	<b>Eisen aan het kwaliteitssysteem</b>	<b>11</b>
5.1	Algemeen	11
5.2	Beheerder van het kwaliteitssysteem	11
5.3	Interne kwaliteitsbewaking/kwaliteitsplan	11
5.4	Procedures en werkinstructies	11
5.5	Overige eisen aan het kwaliteitssysteem	11
<b>6</b>	<b>Samenvatting onderzoek en controle</b>	<b>12</b>
6.1	Onderzoeksmatrix	12
6.2	Controle op het kwaliteitssysteem	12
<b>7</b>	<b>Eisen aan de certificatie-instelling</b>	<b>13</b>
7.1	Algemeen	13
7.2	Certificatiepersoneel	13
7.2.1	Kwalificatie-eisen	13
7.2.2	Kwalificatie	14
7.3	Rapport toelatingsonderzoek	14
7.4	Beslissing over certificaatverlening	14
7.5	Uitvoeringsvorm kwaliteitsverklaring	14
7.6	Aard en frequentie van externe controles	15
7.7	Rapportage aan College van Deskundigen	15
7.8	Interpretatie van eisen	15
7.9	Specifieke door het College van Deskundigen vastgestelde regels	15
<b>8</b>	<b>Lijst van vermelde documenten</b>	<b>16</b>
8.1	Normen / normatieve documenten:	16
<b>I</b>	<b>Model certificaat</b>	<b>17</b>
<b>II</b>	<b>Model IKB-schema</b>	<b>19</b>

# 1 Inleiding

## 1.1 Algemeen

De in deze beoordelingsrichtlijn opgenomen eisen worden door certificatie-instellingen, die hiervoor erkend zijn door de Raad voor Accreditatie, gehanteerd bij de behandeling van een aanvraag voor c.q. de instandhouding van een productcertificaat voor Omhulde drainagebuis van polystyreenkorrels met een casing van geperforeerde polystyreenfolie.

De af te geven kwaliteitsverklaring wordt aangeduid als KOMO® productcertificaat.

Het techniekgebied van de BRL is: F2, leidingsystemen niet industriële toepassing

Naast de eisen die in deze beoordelingsrichtlijn zijn vastgelegd, stellen de certificatie- en attesteringsinstellingen aanvullende eisen, in de zin van algemene procedure-eisen van certificatie en attestering, zoals vastgelegd in het algemeen certificatie- en attesteringsreglement van de betreffende instelling.

Deze beoordelingsrichtlijn vervangt BRL 1406 d.d. 01-04-1988 en wijzigingsblad 01-10-2003. De kwaliteitsverklaringen die op basis van die beoordelingsrichtlijn zijn afgegeven verliezen in elk geval hun geldigheid op 01-10-2011

Bij de uitvoering van certificatiewerkzaamheden zijn de certificatie-instellingen gebonden aan de eisen die in het hoofdstuk "Eisen aan certificatie-instellingen" zijn vastgelegd.

## 1.2 Toepassingsgebied

Omhulde drainagebuis van polystyreenkorrels met een casing van geperforeerde polystyreenfolie tbv. drainage.

## 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 17025 voor laboratoria;
- NEN-EN-ISO/IEC 17020 voor inspectie-instellingen;
- NEN-EN 45011 voor certificatie-instellingen die producten certificeren;
- NEN-EN ISO/IEC 17021 voor certificatie-instellingen die systemen certificeren;
- NEN-EN-ISO/IEC 17024 voor certificatie-instellingen die personen certificeren.

De instelling wordt geacht aan deze criteria te voldoen wanneer een accreditatiecertificaat kan worden overgelegd, afgegeven door de Raad voor Accreditatie (RvA) of een accreditatie-instelling 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 Certificaat**

Het model van het op basis van deze BRL af te geven KOMO® productcertificaat is als bijlage bij deze BRL opgenomen.

## 2 Terminologie

### 2.1 Definities

In deze beoordelingsrichtlijn wordt verstaan onder:

- Leverancier: 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 leverancier uitgevoerde kwaliteitscontroles, als onderdeel van zijn kwaliteitssysteem

# 3 Procedure voor het verkrijgen van een kwaliteitsverklaring

## 3.1 Toelatingsonderzoek

Het door de certificatie-instelling uit te voeren toelatingsonderzoek vindt plaats aan de hand van de in deze beoordelingsrichtlijn opgenomen prestatie- en producteisen 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.
- Beoordeling van de verwerkingsvoorschriften van de leverancier.

## 3.2 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.

## 4 Producteisen en bepalingsmethoden

### 4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk zijn de overige producteisen opgenomen, waaraan omhulde drainagebuis van polystyreenkorrels met een casing van geperforeerde polystyreenfolie moet voldoen, evenals de bepalingsmethoden om vast te stellen dat aan de eisen wordt voldaan.

- Eisen uit normatieve documenten en door het CvD opgestelde eisen die niet onder de CPD vallen.

### 4.2 Eisen uit normatieve documenten en door het CVD opgestelde eisen die niet onder de CPD vallen

Dit betreft eisen vastgesteld door het CVD-LSK

De eisen zullen onderdeel uitmaken van de technische specificatie van het product, die wordt opgenomen in het productcertificaat .

### 4.3 Prestatie-eisen i.v.m. de toepassing

De omhulde drainage buis dient een lage intreeweerstand te bezitten en dient ook geschikt te zijn voor toepassing en fijnzandige gronden. In zeer fijnzandige gronden (40% van de delen in de fractie 16-75 micron, M = 40 a 50) mag inzanding optreden.

### 4.4 Producteisen

Worden in of aan het product, elementen of bouwdeel grondstoffen, halfproducten, andere producten of bewerkingen toegepast, waardoor een certificatenregeling bij KOMO functioneert, dan moeten deze voldoen aan de desbetreffende beoordelingsrichtlijnen en onder KOMO-certificaatcontrole worden vervaardigd. Voor zover de grondstoffen, halfproducten of andere producten door derden worden verricht, dan moeten zij worden geleverd op cq. worden bewerkt in een door KOMO-gecertificeerd bedrijf.

Toelichting:

Ten tijde van het opstellen van deze beoordelingsrichtlijn heeft bovenstaande vooral betrekking op:

- Draineerbuizen

### 4.5 Korrels van PS

Bolvormige geschuimde styreenkorrels met een stortgewicht van tenminste 14 en ten hoogste 20 kg/m<sup>3</sup>; 95% van de buitenmiddellijn van de korrel moet tenminste 2 mm en ten hoogste 6,3 mm bedragen.

### 4.6 Geperforeerde polyetheen folie

De ongeperforeerde folie dient de volgende eigenschappen te hebben:

- Het s.g.; tussen 0,915 en 0,925 g/m<sup>3</sup>.
- Gemiddelde foliedikte: tenminste 0,158 en ten hoogste 0,182 mm.
- Minimum foliedikte: Ten minste 0,139 mm.
- Gemiddelde waarde van de doorscheurweerstand van de folie: Zowel evenwijdig aan  
als loodrecht op de extrusierichting: ten minste 5 N.

De geperforeerde folie dient de volgende eigenschappen te hebben:

- De perforaties dienen in langsrichting in rijen te zijn aangebracht. De afstand tussen de rijen (maat A) bedraagt 6 tot 8 mm. De afstand tussen de gaatjes (maat B) in één rij ligt tussen 12 en 14 mm. Twee opvolgende rijen zijn ten opzicht van elkaar versprongen. Het ongeperforeerde gedeelte naast de las (maat C) dient tenminste 2 mm en ten hoogste 10 mm te bedragen.

De afstanden A, B en C moeten op 1mm nauwkeurig worden bepaald. Het meetinstrument dient daarom tenminste op 0,5 mm afleesbaar te zijn.

#### **4.7 Verwerkingsvoorschriften**

In het attest-met-certificaat worden de verwerkingsvoorschriften van de producent opgenomen. De verwerkingsvoorschriften dienen in ieder geval betrekking te hebben op:

- Transport
- Leggen
- Afkorten
- Reparatie
- Hulpstukken

#### **4.8 Eisen met betrekking tot de bedrijfsuitrusting**

De producent van omhulde drainage buis dient minimaal te kunnen beschikken over:

- Voor de bepaling van de korrelverdeling:

Twee plaatseven C2 en C6,3 met een montuur van 350 mm volgens NEN 2560.

- Voor het gepalen van het stortgewicht: een cilindervormig vat met een inhoud van 1000 cc en een eigen massa van y g.

- Voor het bepalen van breuk in de folie: een vallichaam van 175 gr. voor de kogelproef.

#### **4.9 Korrelgrootte**

Voor de bepaling van de korrelverdeling van de polystyreenkorrels is het bemonsteren,

conditionering en werkwijze in overeenstemming met NEN 7048, artikel 7.4.2, 7.4.3 en 7.4.4.

#### **4.10 stortgewicht**

Het stortgewicht van de polystyreenkorrels wordt bepaald door een cilindervormig vat met een inhoud van 1000 cc en een eigen massa van y g te vullen tot het overloopt.

Met een spatel wordt de bovenzijde afgestreken. De gevulde cilinder wordt tot op 0,5 g nauwkeurig gewogen.

Met de gevonden massa x g kan dan het stortgewicht worden bepaald met de formule: S.G. =  $x - y$  kg/m<sup>3</sup>.

#### **4.11 foliedikte**

De foliedikte te bepalen overeenkomst NEN 7021 artikel 3.2.2 en 3.2.3.

#### **4.12 Doorscheurweerstand**

De gemiddelde waarden van de doorscheurweerstand van de folie te bepalen overeenkomst NEN 7021 artikel 3.4, met dien verstande dat voor de berekening machinefactor C - 32 wordt aangehouden.

#### **4.13 Afmetingen gaatjes**

In de folie mogen maximum 3% van de gaatjes ontbreken en niet meer dan 10% van de gaatjes mogen kleiner zijn dan de opgegeven waarden. Om bovenstaande te controleren worden in totaal 20 gaatjes opgemeten.

#### **4.14 Kogelvalproef**

Bij het 20 maal uitvoeren van de kogelvalproef mag niet meer dan in 10 gevallen breuk optrede. Als breukcriterium geldt: een scheur van perforatie tot perforatie. De uitvoering is in overeenstemming met NEN 7021, artikel 3.3

- Bij het 20 maal uitvoeren van de kogelvalproef mag niet meer dan in 10 gevallen breuk optreden. Als breukcriterium geldt: een scheur van perforatie tot perforatie. De uitvoering is in overeenstemming met NEN 7021, artikel 3.3

#### **4.15 Lassterkte**

De lassterkte moet zodanig zijn dat bij de trekproef volgens ISO/R 527, strookje type 1, schaal 1:1, de breuk niet op de las plaatsvindt. De treksnelheid bedraagt 100 nm/min. In afwijking van ISO/R 527 wordt een halve proefstaaf uit dubbel materiaal gestanst, waarna voor de uitvoering van de trekproef de proefstaaf wordt uitgevouwen.

#### **4.16 Dikte omhulling**

De dikte van de omhulling bedraagt gemiddeld 10 mm. De omhulling moet gelijkmatig van dikte zijn. De dikte mag op geen enkele plaat kleiner zijn dan 8 mm. Alles in overeenstemming met NEN 7048 artikel 7.3.

#### **4.17 De kleur**

De kleur van de omhulling is vrij, mits de omhulling bij voortdurende aan deze specificaties blijft voldoen.

#### **4.18 Productcertificaat :**

Een voorbeeld van het productcertificaat is opgenomen in bijlage II

#### **4.19 Certificatiemerk**

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;
- KOMO®-beeldmerk en certificaatnummer.

# 5 Eisen aan het kwaliteitssysteem

## 5.1 Algemeen

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

## 5.2 Beheerder van het kwaliteitssysteem

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

## 5.3 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 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.

Voor afgifte van het certificaat dient dit schema ten minste 3 maanden te functioneren.

## 5.4 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.

## 5.5 Overige eisen aan het kwaliteitssysteem

Indien een leverancier over een gecertificeerde ISO 9001 systeem beschikt dan mag dit gecombineerd worden met het IKB schema

## 6 Samenvatting onderzoek en controle

Hieronder 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 de certificatie-instelling (CI) moet worden uitgevoerd;
- **Controle op het kwaliteitssysteem:** controle op de naleving van het IKB-schema en de procedures.

### 6.1 Onderzoeksmatrix

Voor onderzoek wordt aselect de monsterneming verricht.

Omschrijving eis	Artikel BRL	Onderzoek in kader van		
		Toelatingsonderzoek	Toezicht door CI na certificaatverlening <sup>1)</sup>	
			Controle <sup>2)</sup>	Frequentie
Prestatie-eisen	4.3	X	X	1
Productiesteun halfproducten	4.4	X	X	1
Korrels van PS	4.5	X	X	1
Geperforeerde PE folie	4.6	X	X	1
Verwerkingsvoorschriften	4.7	X		
Bedrijfsuitrusting	4.8	X		
Korrelgrootte	4.9	X	X	1
Stortgewicht	4.10	X	X	1
Foliedikte	4.11	X	X	1
doorscheurweerstand	4.12	X	X	1
Afmetingen gaatjes	4.13	X	X	1
kogelvalproef	4.14	X	X	1
lassterkte	4.15	X	X	1
Dikte omhulling	4.16	X	X	1
kleur	4.17	X	X	1
merken	4.19	X	X	1

- 1) Bij significante wijzigingen, ter beoordeling door de CI, in het productieproces dienen de producteisen opnieuw te worden getoetst.
- 2) door de inspecteur of door de leverancier in aanwezigheid van de inspecteur worden alle producteigenschappen bepaald die binnen de bezoektijd (maximaal 1 dag) kunnen worden uitgevoerd. Indien dit niet mogelijk is zal voor dit aspect tussen CI en leverancier afspraken worden gemaakt op welke wijze controle plaats zal vinden.

### 6.2 Controle op het kwaliteitssysteem

Tijdens elke inspectie wordt het kwaliteitssysteem bij de leverancier gecontroleerd en beoordeeld.

# 7 Eisen aan de certificatie-instelling

## 7.1 Algemeen

De certificatie-instelling moet voor het onderwerp van deze BRL op basis van NEN-EN 45011 zijn geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie.

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;
  - De uitvoering van het onderzoek;
  - 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.

## 7.2 Certificatiepersoneel

Het bij certificatie betrokken personeel is te onderscheiden naar:

- Auditoren: 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 leverancier;
- 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.

### 7.2.1 Kwalificatie-eisen

Onderscheiden wordt naar:

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.

Certificatiepersoneel moet aantoonbaar zijn gekwalificeerd door toetsing van opleiding en ervaring aan in onderstaande tabel opgenomen 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.

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

	Auditor/ certificatie-deskundige	Inspecteur	Beslisser
Opleiding Algemeen	HBO denk- en werk niveau in één van de volgende disciplines: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Basistraining auditing</li> </ul>	MBO denk- en werkniveau in een van de volgende disciplines: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Basistraining auditing</li> </ul>	HBO denk- en werkniveau Training auditvaardig- heden
Ervaring Algemeen	1 jaar relevante werkervaring deelname aan minimaal vier initiële beoordelingen en één beoordeling zelfstandig uitgevoerd onder supervisie.	1 jaar relevante werkervaring waarin minimaal aan 4 inspectiebezoeken werd deelgenomen terwijl minimaal 1 inspectiebezoek zelfstandig werd uitgevoerd onder supervisie	4 jaar werkervaring waarvan tenminste 1 jaar m.b.t. certificatie

### 7.2.2 *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.

### 7.3 **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.

### 7.4 **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.

### 7.5 **Uitvoeringsvorm kwaliteitsverklaring**

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

## **7.6 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 6 controlebezoeken per jaar.

Controles zullen in ieder geval betrekking hebben op:

- De in het certificaat vastgelegde productspecificatie
- Het productieproces van de leverancier;
- 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 de certificatie-instelling naspeurbaar worden vastgelegd in een rapport.

## **7.7 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.

## **7.8 Interpretatie van eisen**

Het College van Deskundigen mag de interpretatie van in deze beoordelingsrichtlijn gestelde eisen vastleggen in één afzonderlijk interpretatiedocument. De certificatie-instelling is verplicht zich op de hoogte te stellen of er een interpretatiedocument is vastgesteld en, indien dit het geval is, de daarin vastgelegde interpretaties te hanteren.

## **7.9 Specifieke door het College van Deskundigen vastgestelde regels**

Door het College van Deskundigen zijn de volgende specifieke regels vastgelegd, die bij uitvoering van certificatie door de certificatie-instelling moeten worden gevolgd. De inspectie frequentie wordt bepaald aan de hand van een bonus malus systeem, waarbij elk jaar de inspectiefrequentie per productielocatie door het CvD wordt vastgesteld.

## 8 Lijst van vermelde documenten

### 8.1 Normen / normatieve documenten:

NEN 7021 : 1975	Zakken van PE voor de afvoer van vuilnis.
NEN 7048: 1998 + wijzigingsblad 1989	Geribbelde draineerbuizen van ongeplasticeerd PVC.
NEN 7036:1976	Geribbelde draineerbuizen van ongeplastificeerd PVC
NEN 7036:1981	Geribbelde draineerbuizen van ongeplastificeerd PVC, wijzigingsblad
NEN-EN 45011: 1998	General requirements for bodies operating product certification systems
NEN-EN-ISO/IEC 17020: 2004	General criteria for the operation of various types of bodies performing inspection
NEN-EN-ISO/IEC 17021: 2011	Conformity assessment - Requirements for bodies providing audit and certification of management systems
NEN-EN-ISO/IEC 17024 : 2004	Conformity assessment - General requirements for bodies operating certification of persons
NEN-EN-ISO/IEC 17025 : 2005	General requirements for the competence of testing and calibration laboratories
NEN EN2560 : 1989	Controlezeven. Draadzeven en plaatzeven met ronde en vierkante gaten.

# I Model certificaat

## KOMO<sup>®</sup> productcertificaat

Uitgegeven Vervangt  
Uitgegeven d.d.  
Geldig tot Onbepaald Pagina 1 van 2

Omhulde drainagebuis van polystyreenkorrels met een casing  
van geperforeerde polystyreenfolie

### <Certificaathouder>

#### VERKLARING VAN CI

Dit productcertificaat is afgegeven op basis van BRL "" d.d. , conform het reglement voor Productcertificatie.

CI verklaart dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat de door de certificaathouder geleverde omhulde drainagebuis van polystyreenkorrels met een casing van geperforeerde polystyreenfolie bij aflevering voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde technische specificaties, mits omhulde drainagebuis van polystyreenkorrels met een casing van geperforeerde polystyreenfolie voorzien is van het KOMO<sup>®</sup>-merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat.

Directeur CI

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

#### Certificaathouder

T  
F  
E  
I



<sup>®</sup> is een collectief merk van Stichting Bouwqualiteit.

Beoordeeld is:  
kwaliteitssysteem  
product  
Periodieke controle

# KOMO<sup>®</sup> productcertificaat

---

## TECHNISCHE SPECIFICATIE

### Productspecificatie

omhulde drainagebuis van polystyreenkorrels met een casing van geperforeerde polystyreenfolie

### Merken

De producten worden gemerkt met het KOMO<sup>®</sup>-merk

De uitvoering van dit merk is als volgt:

- fabrieksnaam en/of gedeponeerd handelsmerk;
- productiedatum of -codering;
- type aanduiding;
- KOMO<sup>®</sup>-beeldmerk en certificaatnummer.

## 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:

-

en zo nodig met:

- CI

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

## LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN\*

NEN 7021	. Zakken van PE voor de afvoer van vuilnis.
NEN 7048	Geribbelde draineerbuisen van ongeplasticiseerd PVC.
NEN 7036	Omhullingsmateriaal van turfvezel voor draineerbuisen.
NEN 2560	Controlezeven. Draadzeven en plaatzeven met ronde en vierkante gaten.

\* Voor de juiste versie van de vermelde documenten wordt verwezen naar het laatste wijzigingsblad bij BRL

## II Model IKB-schema

Onderwerpen	Aspecten	Methode	Frequentie	Registratie
Grondstoffen c.q. toegeleverde materialen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Receptuur bladen</li> <li>• Ingangscontrole 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 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intern transport</li> <li>• Opslag</li> <li>• Verpakking</li> <li>• Conservering</li> <li>• Identificatie c.q. merken van half- en eindproducten</li> </ul>				

