

## Nationale Beoordelingsrichtlijn

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

Gipsgebonden pleisters



Vastgesteld door CvD Afbouw d.d. 22 april 2010

Aanvaard door de Harmonisatie Commissie Bouw van de  
Stichting Bouwkwiteit d.d. 4 mei 2011

# Voorwoord Kiwa

Deze Nationale Beoordelingsrichtlijn is opgesteld door het College van Deskundigen Afbouw van Kiwa, waarin belanghebbende partijen op het gebied van zijn vertegenwoordigd. Dit college begeleidt ook de uitvoering van certificatie en stelt zonedig 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, alsmede de werkwijze bij de externe controle.

Informatie betreffende de publiekrechtelijke producteisen en bepalingsmethoden, voortvloeiend uit de Europese regelgeving, is opgenomen in hoofdstuk 5 van deze beoordelingsrichtlijn.

## Bindend verklaring

Deze beoordelingsrichtlijn is door Kiwa bindend verklaard per 4 mei 2011.

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](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

	Voorwoord Kiwa	1
	Inhoud	2
1	Inleiding	4
1.1	Algemeen	4
1.2	Toepassingsgebied	4
1.3	CE-markering	4
1.4	Acceptatie van door de leverancier geleverde onderzoeksrapporten	4
1.5	Certificaat	5
2	Terminologie	6
2.1	Definities	6
2.2	Symbolen	6
3	Procedure voor het verkrijgen van een kwaliteitsverklaring	7
3.1	Toelatingsonderzoek	7
3.2	Certificaatverlening	7
4	Producteisen en bepalingsmethoden	8
4.1	Algemeen	8
4.1.1	Typen gipsbindmiddelen en gipspleisters	8
4.1.2	Monstername	8
4.2	Eisen gerelateerd aan annex ZA van NEN-EN 13279-1 voor CE markering die niet worden aangestuurd door het Bouwbesluit	9
4.2.1	Brandklasse, NEN-EN 13279-1, annex ZA	9
4.2.2	CE markering, NEN-EN 13279-1, annex ZA	9
4.3	Eisen gerelateerd aan NEN-EN 13279-1 die geen deel uitmaken van de annex ZA	10
4.3.1	Gevaarlijke stoffen, NEN-EN 13279-1	10
4.3.2	Eisen voor gipsbindmiddelen, NEN-EN 13279-1	10
4.3.3	Eisen voor gipspleisters, NEN-EN 13279-1	10
4.3.4	Eisen voor gipspleisters voor speciale doeleinden, NEN-EN 13279-1	10
4.4	Eisen uit normatieve documenten en door het CVD opgestelde eisen die niet onder de CPD vallen	11
4.4.1	Fysische eisen	11
4.4.1.1	<b>Spreidmaat</b>	<b>11</b>
4.4.2	Milieu eisen	11
4.4.2.1	<b>Radioactiviteit</b>	<b>11</b>
4.4.3	Verpakking	11
4.4.3.1	<b>Eenheidsverpakking</b>	<b>11</b>
4.4.3.2	<b>Bulkverpakking</b>	<b>12</b>

4.5	Certificatiemerk	12
5	Eisen aan het kwaliteitssysteem	13
5.1	Algemeen	13
5.2	Beheerder van het kwaliteitssysteem	13
5.3	Interne kwaliteitsbewaking/kwaliteitsplan	13
5.4	Procedures en werkinstructies	13
5.5	Overige eisen aan het kwaliteitssysteem	13
5.5.1	Productkeuring in het kader van de interne kwaliteitsbewaking	13
5.5.1.1	<i>Algemeen</i>	13
5.5.1.2	<i>Steekproefomvang, keuringsfrequentie en keruringscriteria</i>	13
6	Samenvatting onderzoek en controle	15
6.1	Onderzoeksmatrix	15
7	Eisen aan de certificatie-instelling	16
7.1	Algemeen	16
7.2	Certificatiepersoneel	16
7.2.1	Kwalificatie-eisen	16
7.2.2	Kwalificatie	17
7.3	Rapport toelatingsonderzoek	17
7.4	Beslissing over certificaatverlening	17
7.5	Uitvoeringsvorm kwaliteitsverklaring	17
7.6	Aard en frequentie van externe controles	17
7.7	Rapportage aan College van Deskundigen	18
7.8	Interpretatie van eisen	18
7.9	Specifieke door het College van Deskundigen vastgestelde regels	18
8	Lijst van vermelde documenten	19
8.1	Normen / normatieve documenten:	19
8.2	Referenties	19
I	Model certificaat	
II	Model IKB-schema of raam-IKB-schema	

# 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 gipsgebonden pleisters.

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

Het techniekgebied van de BRL is: RT5 - Diverse Materialen.

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 4201 d.d. 1995-06-01.

De kwaliteitsverklaringen die op basis van die beoordelingsrichtlijn zijn afgegeven verliezen in elk geval hun geldigheid op 4 november 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

De producten zijn bestemd om te worden toegepast ter vervaardiging van stukadoorswerk in woningen of gebouwen.

Afhankelijk van de hulpstoffen die aan de gipspleisters worden toegevoegd kunnen deze geschikt worden gemaakt voor het gebruik op diverse ondergronden. De meeste types gipspleisters worden handmatig aangebracht. Een aantal is echter speciaal geschikt om machinaal te worden verwerkt.

## 1.3 CE-markering

Relatie met Europese Richtlijn Bouwproducten (CPD 89/106/EEC):

- Op de producten vallende onder deze beoordelingsrichtlijn is de geharmoniseerde Europese norm NEN-EN 13279-1 "Gipsbindmiddelen en gipsmortel" van toepassing. Deze producten dienen te zijn voorzien van CE-markering zoals beschreven in de desbetreffende norm.

## 1.4 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.

## **1.5 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:

- Beoordelingsrichtlijn: de in het College van Deskundigen gemaakte afspraken over het onderwerp van certificatie;
- Productcertificaat: een document waarin de certificatie-instelling verklaart dat een product of een bouwdeel bij aflevering geacht wordt te voldoen aan de in het productcertificaat vastgelegde productspecificatie;
- College van Deskundigen: het College van Deskundigen “Afbouw”;
- 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
- Spreidmaat: de in millimeters aangegeven diameter van een aaneengekoekte massa van een mengsel van water en bouwgips die tot stand komt na het ontkisten en schokken van het mengsel door middel van verticaal gerichte stoten.
- Het begin van binding: Het begin van binding van soorten bouwgips met toevoegingen wordt gekenmerkt door de duur in minuten waarna een conus bij de indringingsproef in een gipsmonster op een bepaalde hoogte blijft steken. De duur hiervan wordt gerekend vanaf het begin van het instrooien van het bouwgips.
- Gipspleisters: Onder gipspleisters worden verstaan poedervormige bouwstoffen op basis van de grondstof gips. Onder gips wordt verstaan natuur-, rookgasontzwavelings- of fosforgips, Wanneer deze gipspleisters vermengd worden met water, vindt een omzetting plaats naar dihydraat ( $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ), waarbij het materiaal verhardt. Met de specie kunnen één of meerdere afwerkingslagen worden gemaakt. Gipspleisters bevatten naast deze basisgrondstoffen veelal een aantal hulpstoffen, vulstoffen, vertragers of waterretentiemiddelen en toeslagmateriaal. De dosering van deze bestanddelen is afhankelijk van de tijd van het jaar in verband met de vochtigheid en temperatuur van de omgeving bij de verwerking.
- Gipsbindmiddel: bindmiddel bestaande uit calcium sulfaat in zijn verschillende fasen van hydratatie zoals bijvoorbeeld hemihydraat ( $\text{CaSO}_4 \cdot 0,5 \text{H}_2\text{O}$ ) en anhydriet ( $\text{CaSO}_4$ )
  - Opmerking 1:*  
*Gipsbindmiddel kan worden verkregen door calcinatie van calcium sulfaat dihydraat ( $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ )*
  - Opmerking 2:*  
*Wanneer gemixt met water, wordt gipsbindmiddel gebruikt om massieve deeltjes door middel van een bindproces tot een vaste massa te binden.*
- Gipspleister voor speciale doeleinden: gipspleister bedoeld voor de volgende toepassingen:
  - gipspleister voor vezelachtig pleisterwerk;
  - het gipspleister voor verlijming;
  - akoestische pleister;
  - thermische isolatiepleister;
  - brandbeschermende pleister;
  - dunlaag pleister;
  - afwerkpleister (finisher).

## 2.2 Symbolen

Bq      Becquerel  
mSv     milliSievert

# 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 beoordeeld 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 prestatie-eisen opgenomen, waaraan Gipsgebonden pleisters moet voldoen, evenals de bepalingsmethoden om vast te stellen dat aan de eisen wordt voldaan.

Dit betreft:

1. Eisen gerelateerd aan annex ZA van NEN-EN 13279-1 voor CE markering.
2. Eisen gerelateerd aan NEN-EN 13279-1 die geen deel uitmaken van de annex ZA.
3. Eisen uit normatieve documenten en door het CVD opgestelde eisen die niet onder de CPD vallen.

#### 4.1.1 Typen gipsbindmiddelen en gipspleisters

De indeling van de gipsbindmiddelen en de gipspleisters is overeenkomstig tabel 1 volgens NEN-EN 13279-1.

**Tabel 1**

Benoeming	Indeling
Gipsbindmiddelen, zoals:	A
- gipsbindmiddelen voor direct gebruik of verdere verwerking (droge poederproducten);	A1
- gipsbindmiddelen voor direct gebruik op de bouwplaats;	A2
- gipsbindmiddelen voor verdere verwerking (b.v. voor gipsblokken, gipsplaten, de gipselementen voor het plafond, gipsvezelplaten).	A3
Gipspleister:	B
- gipspleister;	B1
- gips gebaseerde pleister;	B2
- gipskalk pleister;	B3
- lichtgewicht gips pleister;	B4
- lichtgewicht op gips gebaseerde pleister;	B5
- lichtgewicht gipskalk pleister;	B6
- gipspleister voor pleisterwerk met verbeterde oppervlaktehardheid.	B7
Gipspleister voor speciale doeleinden:	C
- gipspleister voor vezelachtig pleisterwerk;	C1
- het gipspleister voor verlijming;	C2
- akoestische pleister;	C3
- thermische isolatiepleister;	C4
- brandbeschermende pleister;	C5
- dunlaag pleister;	C6
- afwerkpleister (finisher).	C7

#### 4.1.2 Monsternamen

Voor elke bepaling van de producteigenschappen uit dit hoofdstuk dient overeenkomstig tabel 2 een enkelvoudig monster genomen te worden van het gereed product. Een enkelvoudig monster is een monster dat door middel van één greep uit de te bemonsteren hoeveelheid wordt verkregen. Voor de bepaling van het percentage aan calciumsulfaat hemihydraat worden de monsters van de grondstof gips genomen.

**Tabel 2**

§	Product-eis	Monsternamen per partij van maximaal 30000 kg
4.3.1	Gevaarlijke stoffen (cadmiumgehalte)	1 monster
4.3.2	Calciumsulfaat	1 monster
4.3.3	Eisen gipspleisters: - begin binding - buigsterkte - druksterkte - oppervlaktehardheid - hechtsterkte	20 monsters 20 monsters 20 monsters 20 monsters 1 monster
4.3.4	Eisen gipspleisters voor speciale doeleinden: - korrelgrootte - begin binding - buigsterkte - druksterkte - oppervlaktehardheid	20 monsters 20 monsters 20 monsters 20 monsters 20 monsters
4.4.1	Fysische eisen:	
4.4.1.1	- spreidmaat	20 monsters
4.4.2	Milieueisen	
4.4.2.1	- radioactiviteit	1 monster

## 4.2 Eisen gerelateerd aan annex ZA van NEN-EN 13279-1 voor CE markering die niet worden aangestuurd door het Bouwbesluit

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

### 4.2.1 Brandklasse, NEN-EN 13279-1, annex ZA

Eis

Gipspleisters, gipsbindmiddelen en gipspleisters voor speciale doeleinden zijn geclassificeerd in klasse A1, zonder te testen, indien de gipspleisters en gipsbindmiddelen minder dan 1% in gewicht of volume (afhankelijk van wat er zwaarder is) omvatten van het organische materiaal.

Indien de gipspleisters, gipsbindmiddelen en gipspleisters voor speciale doeleinden meer dan 1% in gewicht of volume van het organische materiaal omvatten, moeten deze getest worden, waarna de brandklasse wordt bepaald.

Indien de bepaling van organisch materiaal door volume is, zal de methode van bepaling met de niet samengeperste bulkdichtheid overeenkomstig ISO 3049 worden gebruikt.

Bepalingsmethode

De brandklasse bij gipspleisters en gipsbindmiddelen die meer dan 1% in gewicht of volume van het organische materiaal omvatten, wordt bepaald overeenkomstig NEN-EN 13501-1.

Productcertificaat

Het KOMO® productcertificaat vermeldt de brandklasse van de bijdrage tot brandvoortplanting volgens NEN-EN 13501-1 van de producten.

### 4.2.2 CE markering, NEN-EN 13279-1, annex ZA

De CE markering moet worden aangebracht conform Annex ZA van NEN-EN 13279-1 en Guidance paper D "CE marking under the Construction Products Directive".

### **4.3 Eisen gerelateerd aan NEN-EN 13279-1 die geen deel uitmaken van de annex ZA**

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

#### **4.3.1 *Gevaarlijke stoffen, NEN-EN 13279-1***

Eis

Krachtens het Cadmiumbesluit Wet milieugevaarlijke stoffen mag het cadmium gehalte in gips en gipsproducten de grens van 2 ppm niet overschrijden.

Bepalingsmethode

Destructie en ontsluiting met koningswater volgens NEN 6465; bepaling van het gehalte aan cadmium met behulp van atomaire absorptie spectrometrie volgens NEN 5762 of inductief gekoppeld plasma (ICP) volgens ISO 11885.

Productcertificaat

In het KOMO® productcertificaat wordt vermeld dat aan de gestelde eis wordt voldaan.

#### **4.3.2 *Eisen voor gipsbindmiddelen, NEN-EN 13279-1***

Eis

Het percentage calciumsulfaat moet minstens 50% zijn.

Bepalingsmethode

De eigenschappen van gipsbindmiddelen worden bepaald overeenkomstig NEN-EN 13279-2.

Productcertificaat

In het KOMO® productcertificaat kunnen de eigenschappen van gipsbindmiddelen die overeenkomstig NEN-EN 13279-2 zijn bepaald, worden opgenomen.

#### **4.3.3 *Eisen voor gipspleisters, NEN-EN 13279-1***

Eis

De eigenschappen van gipspleisters moeten in overeenstemming zijn met de waarden in tabel 3 van NEN-EN 13279-1.

Bepalingsmethode

De eisen voor de gipspleisters worden bepaald overeenkomstig NEN-EN 13279-2.

Productcertificaat

In het KOMO® productcertificaat kunnen de eisen voor de gipspleisters volgens NEN-EN 13279-2 vermeld worden.

#### **4.3.4 *Eisen voor gipspleisters voor speciale doeleinden, NEN-EN 13279-1***

Eis

De eigenschappen van gipspleisters voor speciale doeleinden moeten in overeenstemming zijn met de waarden in tabel 4 van NEN-EN 13279-1 .

Bepalingsmethode

De eisen voor de gipspleisters voor speciale doeleinden worden bepaald overeenkomstig NEN-EN 13279-2.

Productcertificaat

In het KOMO® productcertificaat kunnen de eigenschappen van gipspleisters voor speciale doeleinden volgens NEN-EN 13279-2 van de producten vermeld worden.

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

Dit betreft eisen vastgesteld door het CVD Afbouw.

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

##### **4.4.1 Fysische eisen**

###### **4.4.1.1 Spreidmaat**

Eis

De spreidmaat van gipspleisters moet worden bepaald.

Bepalingsmethode

De eisen voor de gipspleisters worden bepaald overeenkomstig NEN-EN 13279-2, paragraaf 4.3.3.

Productcertificaat

In het KOMO® productcertificaat moet de spreidmaat tot twee cijfers achter de komma worden aangegeven.

##### **4.4.2 Milieu eisen**

###### **4.4.2.1 Radioactiviteit**

Eis

Concentratie Ra-226 + concentratie Th-232  $\leq$  600 Bq/kg.<sup>1)</sup>

*Toelichting*

*Bij deze waarde en een normaal verwerkingsproces is er geen risico voor invloed op de gezondheid van de verwerkers.*

Bepalingsmethode

De activiteitsconcentraties van de niet afgebonden pleister worden bepaald met behulp van gammaspectrometrie volgens NEN 5623.

Keuringscriterium

Voor elke meetwaarde van de radioactiviteit geldt dat deze aan de eis moet voldoen.

##### **4.4.3 Verpakking**

###### **4.4.3.1 Eenheidsverpakking**

Eis

De massa van een verpakkingseenheid bedraagt maximaal 25 kg. Dit geldt niet voor bulkverpakking.

---

<sup>1)</sup> Deze eis ten aanzien van het radioactiviteitsgehalte limiteert de bijdrage van gipsgebonden pleisters aan het stralingsniveau in woningen en gebouwen. Uit berekeningen (ref 2), waarbij is uitgegaan van een pleisterlaag van gemiddeld 1 cm dikte, aangebracht op 30 % van het binnenoppervlak in een woning en van de emanatiefactor voor Rn-222 van 0,07 (meting TNO 1994), volgt dat de eis overeenkomt met een maximale bijdrage aan de stralingsdosis van ongeveer 0,1 mSv/jaar voor bewoners van een gemiddelde Nederlandse woning. Aangezien de stralingsdosis uit natuurlijke bron in Nederland gemiddeld ruim 2 mSv/jaar bedraagt, is de bijdrage daarin uit gipsgebonden pleisters maximaal 5%. Deze bijdrage ligt bovendien binnen de spreiding in de berekende dosisbijdrage uit de andere toegepaste bouwmaterialen in de woning.

#### **4.4.3.2 Bulkverpakking**

Eis

In het geval van bulkverpakking dienen de betreffende silo's of vrachtwagens vooraf te zijn gereinigd opdat de gipspleisters niet worden verontreinigd tijdens het transport naar de afnemer.

#### **4.5 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;
- productieplaats;
- gewicht;
- type aanduiding;
- verwerkingsvoorschriften;
- KOMO®-beeldmerk en certificaatnummer;
- CE-markering.

In het geval van bulkverpakking moeten de bovenstaande gegevens op het vervoersdocument worden vermeld. Hierbij moet in plaats van datum en tijd van productie de leverdatum worden vermeld. De verwerkingsvoorschriften hoeven hierbij niet te worden vermeld.

# 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 voortdurende aan de in deze beoordelingsrichtlijn gestelde eisen wordt voldaan.

Dit IKB-schema moet overeenkomen met het in de bijlage opgenomen raam-IKB-schema.

Voor afgifte van het certificaat dient dit schema ten minste 1 maand 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

### 5.5.1 *Productkeuring in het kader van de interne kwaliteitsbewaking*

#### 5.5.1.1 *Algemeen*

De producent dient een procedure te hebben voor de keuring van het product aan de hand van de in hoofdstuk 4 geformuleerde producteisen.

Deze productkeuring in het kader van de interne kwaliteitsbewaking is een min of meer continue keuring van de producten, waarbij regelmatig uitspraken worden gedaan over het al dan niet voldoen aan de kwaliteit. Deze keuring wordt uitgevoerd door op basis van tijd of volume "partijen" te onderscheiden en daarop partijkeuring toe te passen.

#### 5.5.1.2 *Steekproefomvang, keuringsfrequentie en keuringscriteria*

In de procedure dienen overeenkomstig tabel 3 de keuringsfrequentie en steekproefomvang te zijn vastgelegd.

**Tabel 3**

§	Product-eis	Frequentie	Steekproef- omvang	Toegestane afwijking
4.3.1	Gevaarlijke stoffen (cadmiumgehalte)	X		geen
4.3.1	Calciumsulfaat	X		geen
4.3.3	Eisen gipspleisters: - begin binding - buigsterkte - druksterkte - oppervlaktehardheid - hechtsterkte	X X X X X	X X X	tabel 4 tabel 4 tabel 4 geen geen
4.3.4	Eisen gipspleisters voor speciale doeleinden: - korrelgrootte - begin binding - buigsterkte - druksterkte - oppervlaktehardheid	X X X X X	X X X X	tabel 4 tabel 4 tabel 4 tabel 4 geen
4.4.1	Fysische eisen:			
4.4.1.1	- spreidmaat	X	X	tabel 4
4.4.2	Milieueisen			
4.4.2.1	- radioactiviteit	X		geen

In tabel 4 is aangegeven hoeveel ondeugdelijke monsters (c) er in een steekproef van omvang (n) mogen voorkomen. Een monster wordt als ondeugdelijk gekwalificeerd als de gevonden waarde niet aan de eis voldoet. Uitgangspunt bij deze tabel is een producentenrisico van maximaal 5% (bij 1,5 % defectief) en een consumentenrisico van maximaal 10% (bij 20% defectief).

**Tabel 4**

steekproefomvang (n)	toegestaan aantal ondeugdelijke monsters (c)
20 < n < 25	1
25 < n < 45	2
45 < n < 70	3
70 < n < 100	4

**Toelichting**

*Uit tabel 2 blijkt dat er pas een uitspraak gedaan kan worden over de kwaliteit van het product nadat 20 monsters zijn beoordeeld.*

*Stel dat voor een bepaalde producteigenschap de keuringsfrequentie is vastgesteld op 1x per dag en de steekproefomvang op 20, dan kan pas na 20 dagen een uitspraak gedaan worden over de partij die in die 20 dagen is geproduceerd. Bij teveel ondeugdelijke monsters dienen er corrigerende maatregelen te worden genomen en dient de keuringsfrequentie te worden verhoogd.*

## 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 voortdurend aan de in de BRL gestelde eisen voldoen; daarbij is tevens aangegeven met welke frequentie het 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			CE 13279-1
		Toelatings- onderzoek	Toezicht door CI na certificaatverlening <sup>1)</sup>		
			Controle <sup>2)</sup>	Frequentie	
Indeling type	4.1.1	X			4
Brandklasse	4.2.1	X	X	Zie 7.6	5.1.1
Gevaarlijke stoffen	4.3.1	X	X	1/jaar	
Eisen gipsbindmiddelen	4.3.2	X	X	Zie 7.6	5.2
Eisen voor gipspleisters	4.3.3	X	X	Zie 7.6	5.3
Eisen voor gipspleisters voor speciale doeleinden	4.3.4	X	X	Zie 7.6	5.4
Korrelgrootte	4.4.1.1	X	X	Zie 7.6	
Spreadmaat	4.4.1.2	X	X	Zie 7.6	
Radioactiviteit	4.4.2.1	X	X	1/jaar	
Eenheidsverpakking	4.4.3.1	X	X	Zie 7.6	
Bulkverpakking	4.4.3.2	X	X	Zie 7.6	
Certificatiemerk	4.5/4.2.2	X	X	Zie 7.6	

1) Bij significante wijzigingen, ter beoordeling door de CI, in het productieproces dienen de producteisen opnieuw te worden getoetst. Wijzigingen in de grondstoffenbron(nen) dienen per definitie als significant te worden beschouwd.

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.



# 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/ certificatiedeskundige	Inspecteur	Beslisser
Opleiding Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HBO denk- en werk niveau of MBO+</li> <li>• Basistraining auditing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MBO denk- en werkniveau</li> <li>• Basistraining auditing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HBO denk- en werkniveau</li> <li>• Training auditvaardigheden</li> </ul>
Ervaring Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 jaar relevante werkervaring</li> <li>• deelname aan minimaal vier initiële beoordelingen en één beoordeling zelfstandig uitgevoerd onder supervisie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 jaar relevante werk ervaring waarin minimaal aan 4 inspectiebezoeken werd deelgenomen terwijl minimaal 1 inspectiebezoek zelfstandig werd uitgevoerd onder supervisie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 jaar werkervaring waarvan tenminste 1 jaar m.b.t. certificatie</li> </ul>

### 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 Afbouw. Voor nieuwe certificaathouders is de frequentie vastgesteld op 6 controlebezoeken per jaar. Afhankelijk van de resultaten van de controlebezoeken, is een verlaging van de frequentie mogelijk tot 4 bezoeken per jaar.

Tijdens de controlebezoeken zal het kwaliteitssysteem van de producent door de certificatie-instelling worden beoordeeld. Deze beoordeling omvat tenminste de controle op het voldoen aan de eisen m.b.t.:

- 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.

Gedurende de controlebezoeken worden er door de certificatie-instelling productkeuringen uitgevoerd. Per producteigenschap wordt daartoe één monster genomen zoals omschreven in paragraaf 4.1.2 en beoordeeld. Indien het monster als deugdelijk wordt gekwalificeerd (de gevonden waarde voldoet aan de eis uit hoofdstuk 4) dan wordt geconcludeerd dat de productie met betrekking tot de beschouwde producteigenschap goed is. Wordt het monster als ondeugdelijk gekwalificeerd, dan wordt geconcludeerd dat de productie met betrekking tot de beschouwde producteigenschap niet goed. Hierbij geldt echter dat voor de producteisen waarvoor overeenkomstig tabel 3 een afwijking is toegestaan, gekeken wordt naar de voorgaande metingen van de producent waarna op basis van tabel 4 een uitspraak wordt gedaan.

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.

- 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 Lijst van vermelde documenten

## 8.1 Normen / normatieve documenten:

NEN 5623:2002	Radioactiviteitsmetingen - Bepaling van de activiteit van gammastraling uitzendende nucliden in een telmonster met halfgeleider-gammaspectrometrie
NEN 6965:2005	Milieu - Analyse van geselecteerde elementen in water, eluaten en destruatien - Atomaire-absorptiespectrometrie met vlamtechniek
NEN 6961:2005	Milieu - Ontsluiting met salpeterzuur en zoutzuur (koningswater) voor de bepaling van geselecteerde elementen in water, waterbodembodem, slib, slibhoudend water, luchtstof, grond en bouwstoffen
NEN-EN 13279-1: 2008	Gipsbindmiddelen en gipsmortel - Deel 1: Definities en eisen
NEN-EN 13279-2: 2004	Gipsbindmiddelen en gipsmortel - Deel 2: Beproevingmethoden
NEN-EN 13501-1:2007	Brandclassificatie van bouwproducten en bouwdelen - Deel 1: Classificatie op grond van resultaten van beproeving van het brandgedrag
NEN-EN-ISO 11885:2009	Water - Bepaling van geselecteerde elementen met atomaire-emissiespectrometrie met inductief gekoppeld plasma (ICP-AES)
ISO 3049:1974	Gypsum plasters - Determination of physical properties of powder
Cadmiumbesluit WMS 1999	Regels voor het produceren en verhandelen van cadmiumhoudende producten

## 8.2 Referenties

- 1: J.G. Ackers; Invloed van Pleistergips op de stralingsbelasting in woningen, rapportnr. 93R02, juli 1993.
- 2: Ministerie van VROM; Normstelling ioniserende straling voor bouwproducten, rapportnr. 1990/47, december 1990.

# I Model certificaat

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

Uitgegeven

Vervangt

Uitgegeven

d.d.

Geldig tot

Onbepaald

Pagina

1 van 2

<Naam Product>

### <Certificaathouder>

#### VERKLARING VAN CI

Dit productcertificaat is op basis van BRL (nummer en datum) afgegeven door (naam CI), conform het hiervoor van toepassing zijnde (naam CI) reglement voor productcertificatie.

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

Directeur CI

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

Certificaathouder

T  
F  
E  
I

# KOMO<sup>®</sup> productcertificaat

---

## TECHNISCHE SPECIFICATIE

### Productspecificatie

Omschrijving van het product .

### Merken

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

De uitvoering van dit merk is als volgt:

Invullen

## 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 1234

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

## II Model IKB-schema of raam-IKB-schema

Onderwerpen	Aspecten	Methode	Frequentie	Registratie
Grondstoffen c.q. toegeleverde materialen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Receptuur bladen</li> <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 <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>				