

**BRL 2803**  
1998-10-06

# **Nationale Beoordelingsrichtlijn**

Aanvaard door de Harmonisatie Commissie Bouw van de Stichting  
Bouwkwaliteit

*voor het KOMO productcertificaat voor  
Elastische katten V3 – V4 – V5 (i en e)*

**BRL 2803**  
1998-10-06

# Nationale Beoordelingsrichtlijn

Aanvaard door de Harmonisatie Commissie Bouw van de Stichting  
Bouwkwaliteit

*voor het KOMO productcertificaat voor  
Elastische katten V3 – V4 – V5 (i en e)*

©2001 Copyright, Kiwa N.V.

Niets uit deze uitgave mag  
verveelvoudigd en/of openbaar  
gemaakt worden door middel van  
druk, fotokopie, microfilm of op  
welke andere wijze dan ook, zonder  
voorafgaande schriftelijke  
toestemming van de uitgever.  
Onverminderd de aanvaarding van  
de Beoordelingsrichtlijn door de  
Harmonisatie Commissie Bouw van  
de Stichting Bouwkwaliteit 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.

#### **Bindend verklaring**

Deze beoordelingsrichtlijn is door de  
directeur Certificatie en Keuringen  
van Kiwa bindend verklaard per  
6 oktober 1998

Erkenning



Kiwa N.V  
Certificatie en Keuringen  
Sir Winston Churchill-laan 273  
Postbus 70  
2280 AB Rijswijk  
Telefoon 070 – 41 444 00  
Telefax 070 – 41 444 20  
Internet [www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl)

# Voorwoord Kiwa

Deze Nationale Beoordelingsrichtlijn is opgesteld door het College van Deskundigen Voegdichtingsmaterialen van Kiwa, waarin belanghebbende partijen op het gebied van Beglazingskit (V2) 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, alsmede de werkwijze bij de externe controle. Over de aan te houden controlefrequentie adviseert het bovengenoemde College van Deskundigen.

Deze beoordelingsrichtlijn vervangt BRL-K707/01 d.d. 1988-04-01.

De kwaliteitsverklaringen die op basis van die beoordelingsrichtlijn zijn afgegeven verliezen in elk geval hun geldigheid op 1 juli 1999.

# Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	5
1.1	Algemeen	5
1.2	Toepassingsgebied	5
1.3	Definities	5
<b>2</b>	<b>Eisen te stellen aan het product</b>	7
2.1	Algemeen	7
2.2	Producteisen	7
2.3	Afwijkende en/of aanvullende producteisen	7
2.3.1	<i>Hardheid</i>	7
2.3.1.1	<i>Eis</i>	7
2.3.1.2	<i>Beproevingmethode</i>	7
2.3.2	<i>Op de verpakking te vermelden gegevens</i>	7
2.3.3	<i>Overige door de leverancier te verstrekken gegevens</i>	7
2.3.4	<i>Verfverdraagzaamheid (optionele keuze)</i>	8
2.3.4.1	<i>Eis</i>	8
<b>3</b>	<b>Eisen te stellen aan het kwaliteitssysteem</b>	9
3.1	Algemeen	9
3.2	Interne kwaliteitsbewaking	9
3.3	Procedures en werkinstructies	9
3.4	Externe beoordeling	9
3.5	Vastlegging van de toe te passen grond- en hulpstoffen	9
<b>4</b>	<b>Lijst van vermelde documenten</b>	10
	Publiekrechtelijke regelgeving	10
4.1.1	<i>Bouwbesluit</i>	10
4.1.2	<i>Bouwstoffenbesluit</i>	10
4.2	Normen / normatieve documenten:	10
BIJLAGE 1	IKB-schema	11
BIJLAGE 2	Aandachtspunten voor de verwerking (informatieve bijlage)	12

# 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 Elastische kitten V3 - V4 -V5 (i en e).

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

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

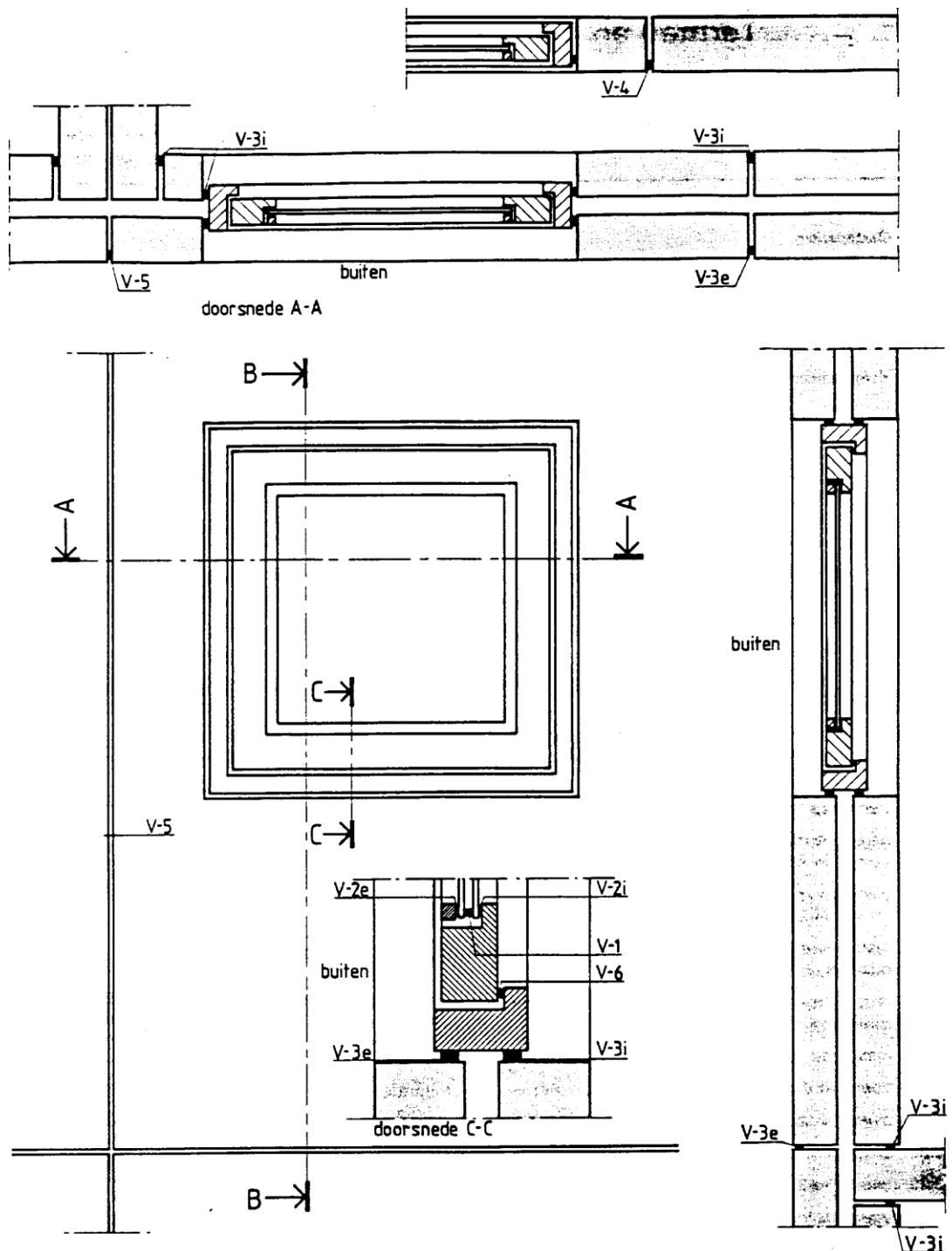
## 1.2 Toepassingsgebied

De producten zijn bestemd om te worden toegepast als niet dragende afdichting van voegen van het type V3, V4 en V5 (i en e) in gevels van gebouwen (zie voor aanduiding voegtypen figuur 1).

## 1.3 Definities

Producent:

als producent wordt aangemerkt diegene die rechtstreeks verantwoordelijk is voor de kwaliteit van het onder een productnaam geleverde materiaal (in geval van het onder eigen naam afvullen van een door een andere fabrikant in bulk geleverd product is dit de afvuller).



Figuur 1 : Benoeming voegposities

- V1 : voegafdichting ten behoeve van de constructie van isolerend dubbelglas
- V2i of e : voegafdichting, tussen paneel of ruit en kader (binnen of buiten)
- V3i of e : voegafdichting, tussen gevelelementen (binnen of buiten)
- V4 : voegafdichting, tussen gevelelementen (enkelvoudige voeg)
- V5 : voegafdichting, tussen delen van een bouwwerk
- V6 : voegafdichting, tussen een vast en een beweegbaar raamdeel

## 2 Eisen te stellen aan het product

### 2.1 Algemeen

In dit hoofdstuk zijn de eisen opgenomen waaraan elastische kitten moeten voldoen. Deze eisen zullen onderdeel uitmaken van de technische specificatie van het product, die wordt opgenomen in het productcertificaat.

### 2.2 Producteisen

De eisen te stellen aan het product zijn, met inachtneming van paragraaf 2.3, vastgelegd in: ISO 11600 "Building construction - Sealants - Classification and requirements", zoals omschreven voor de klassen:

- F 20 LM,
- F 20 HM,
- F 25 LM en
- F 25 HM.

Opmerking: dit zijn de zogenaamde elastische kitten.

### 2.3 Afwijkende en/of aanvullende producteisen

in aanvulling op ISO 11600 geldt het volgende:

#### 2.3.1 *Hardheid*

##### 2.3.1.1 *Eis*

De producent dient op te geven welke hardheid behaald dient te worden na 42 dagen uitharding bij  $23 \pm 2$  °C en 50 % relatieve luchtvochtigheid. De tolerantie op de eis is  $\pm 10$  %.

##### 2.3.1.2 *Beproevingmethode*

Shore A volgens DIN 53505

#### 2.3.2 *Op de verpakking te vermelden gegevens*

Op de individuele verpakking (worst, koker e.d.) van het materiaal dienen in ieder geval de volgende gegevens vermeld te worden:

- de producent;
- de kitklasse (bijv. F 20 HM)
- het chargenummer;
- de houdbaarheidsdatum;
- het KOMO-merk en het nummer van het certificaat.

#### 2.3.3 *Overige door de leverancier te verstrekken gegevens*

De leverancier dient middels een productblad of verwerkingsvoorschrift de volgende gegevens te verstrekken:

- de vereiste voorbereiding van de hechtvlakken (bijv. reinigen, aanbrengen van een voorstrijklaag en het type hiervan);
- de wijze van verwerking;
- de minimale en maximale verwerkingstemperatuur (in relatie tot de verwerkingstijd);
- de afbindtijd;
- de opslagcondities;
- de overschilderbaarheid indien van toepassing;
- de kleefvrij-tijd; de tijd die benodigd is om een kleefvrij oppervlak op de kit te vormen (bijvoorbeeld te bepalen met de PE-folietmethode) bij nader genoemde klimaatcondities;
- een verwijzing naar de veiligheidsvoorschriften (veiligheidsblad).

### **2.3.4 Verfverdraagzaamheid (optionele keuze)**

#### **2.3.4.1 Eis**

DIN 52452 Teil 4

Opmerking

Kitten worden toegepast met het doel om een lucht-/waterdichte afdichting te bereiken tussen onderling bewegende onderdelen van een bouwconstructie. De elastische rek voor de in deze BRL beschreven kitten is voor een verf in ieder geval niet haalbaar, zodat het overschilderen van de voeg in ieder geval de maximaal toelaatbare beweging (om geen breuk in de verf te krijgen) sterk beperkt.

Ook is de interactie tussen verf en kit dusdanig gecompliceerd dat er geen volledige garantie te geven is dat verdraagzaamheid voor verf met een bepaald chargennummer ook geldt voor dezelfde verf uit latere charges.



## 3 Eisen te stellen aan het kwaliteitssysteem

### 3.1 Algemeen

In dit hoofdstuk zijn de eisen opgenomen waaraan het kwaliteitssysteem van de producent moet voldoen, alsmede de wijze waarop het kwaliteitssysteem door de certificatie-instelling wordt beoordeeld.

### 3.2 Interne kwaliteitsbewaking

De producent dient te beschikken over een door hem toegepast schema van interne kwaliteitsbewaking (IKB-schema).

In dit IKB-schema moet aantoonbaar zijn vastgelegd:

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

Dit IKB-schema dient te zijn opgesteld aan de hand van het in de Bijlage vermelde model IKB-schema.

### 3.3 Procedures en werkinstructies

De producent dient te kunnen overleggen:

- procedures voor:
  - de behandeling van afgekeurde en te repareren (half-)producten;
  - de behandeling van klachten over geleverde producten en/of diensten;
- de gehanteerde werkinstructies en controleformulieren.

### 3.4 Externe beoordeling

Het kwaliteitssysteem van de producent zal door de certificatie-instelling worden beoordeeld. Deze beoordeling omvat tenminste controle op het voldoen aan 3.2, 3.3 en 3.5, en op de aspecten die vermeld zijn in het reglement van de certificatie-instelling.

Over de aan te houden controlefrequentie adviseert het College van Deskundigen van de certificatie-instelling.

Bij de inwerkingtreding van deze beoordelingsrichtlijn is de frequentie vastgesteld op 4 controlebezoeken per jaar. Indien een producent daarnaast in het bezit is van een ISO 9001 of 9002 certificaat (verleend door een certificatie-instelling die geaccrediteerd is door de Raad voor Accreditatie) waarvan de scope de productie (bij 9001 tevens de ontwikkeling) van voegvullingsmassa's omvat, zal de bezoekfrequentie voor het productcertificaat beperkt worden tot 2 x per jaar (naast de audits die in het kader van de ISO 9000 certificering worden afgelegd). Tijdens één van deze controlebezoeken zal een verificatiemonster genomen worden dat volgens hoofdstuk 2 van deze BRL bij een onafhankelijk laboratorium wordt beproefd.

### 3.5 Vastlegging van de toe te passen grond- en hulpstoffen

De specificatie van de toe te passen grond- en hulpstoffen dient te zijn vastgelegd in zogenaamde receptuurbladen (dit omvat ook de aanduiding van de leverancier).

De bladen dienen bij het toelatingsonderzoek door het keuringsinstituut te worden gemaarmerkt.

Bij de externe controle dient de gebruikte receptuur te worden vergeleken met de gemaarmerkte receptuurbladen.

Wijzigingen in de receptuur dienen vooraf door de producent aan het keuringsinstituut te worden gemeld.

## 4 Lijst van vermelde documenten

### 4.1 Publiekrechtelijke regelgeving

#### 4.1.1 *Bouwbesluit*

Bouwbesluit (Stb. 1991, 680, Stb. 1995, 295, Stb. 1996, 444, Stb. 1997, 34, 461, Stb. 1998, 531, 573 en Stb. 1999, 138, 439) en de Ministeriële Regelingen Stcrt.

1992, 100, 104, 188; Stcrt. 1993, 249; Stcrt. 1994, 44; Stcrt. 1995, 247; Stcrt. 1997, 157 Stcrt. 1998, 112, 138, 237, 241; Stcrt. 1999, 140, 231 en Strct. 2000, 133, 238.

#### 4.1.2 *Bouwstoffenbesluit*

Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterbescherming (Stb. 1995,567)

Uitvoeringregeling Bouwstoffenbesluit, supplement bij de Nederlandse Staatscourant van 30 januari 1998, nr. 20.

Vrijstellingsregeling samenstellings- en emissiewaarden Bouwstoffenbesluit (Stcrt. 126, 6 juli 1999)

### 4.2 Normen / normatieve documenten:

ISO 11600	Building Construction - Sealants - Classification and requirements	1993-01-15
DIN 52452 Teil 4	Prüfung von Dichtstoffe für das Bauwesen Verträglichkeit	September 1992
DIN 53505	Verträglichkeit mit Beschichtungssysteme Härteprüfung nach Shore A und Shore D	Juni 1987

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

Controleonderwerpen	Controleaspecten	Controlemethode	Controlefrequentie	Controleregistratie
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>				

## Aandachtspunten voor de verwerking (informatieve bijlage)

### 1. Inleiding

Een correcte verwerking van het kitmateriaal is mede bepalend voor het functioneren en de duurzaamheid van afdichting.

De hierna gegeven aandachtspunten zijn in het algemeen van toepassing op kitten.

### 2. Aandachtspunten

#### 2.1 Voorbehandeling voegwanden

- zijn de hechtvlakken vlak, evenwijdig en vrij van sprongen ?
  - is een goede hechting te verwachten (ruwheid, cementhuid e.d.) ?
  - zijn de hechtvlakken schoon (stof-, vuil- en vetvrij, ontdaan van oude kitresten en bekistingsolie), vorstvrij en droog ?
- n.b. droogbranden brengt vocht in en is derhalve sterk af te raden.

#### 2.2 Rugvullingsmateriaal

- het rugvullingsmateriaal moet de voegdiepte gedurende het aanbrengen van de kit waarborgen: breng een rond profiel op de juiste voegdiepte aan met voldoende weerstand tussen de voegwanden.

#### 2.3 Applicatie omstandigheden

- vermijd belasting door regen, mist, sterke wind en felle directe zonnenschijn;
- neem de voorschriften van de fabrikant in acht;
- de oppervlakte temperatuur van de voegwanden moet (met name bij niet poreuze oppervlakken) minimaal 3 °C hoger zijn dan de dauwpunt-temperatuur van de omgevingslucht om oppervlaktecondensatie te voorkomen.

#### 2.4 Applicatie kitten

- gedurende de verharding van de kitmassa moeten maatregelen worden getroffen om beschadiging te voorkomen;
- de rugvulling moet in de juiste verhouding voegbreedte/voegdiepte worden aangebracht volgens :

$$D_h = \frac{V_{nom}}{2} + 6 \text{ mm}$$