



KOMO[®]-BEOORDELINGSRICHTLIJN

voor

kwaliteitsverklaringen

voor

Keramische wand- en vloertegels

Vastgesteld door het CvD Tegelwerken SKG-IKOB d.d. 23-09-2015

Aanvaard door de KOMO Kwaliteits- en Toetsingscommissie d.d. 29-10-2015

Bindend verklaard door het bestuur van SKG-IKOB Certificatie BV
d.d. 29-10-2015

bezoekadres
Poppenbouwing 56
4191 NZ Geldermalsen

postadres
Postbus 202
4190 CE Geldermalsen

T +31 (0)88 244 01 00
F +31 (0)88 244 01 01
E info@skgikob.nl
I www.skgikob.nl

Algemene informatie

Deze beoordelingsrichtlijn is een correctie op BRL 1010 d.d. 29-10-2015. De beoordelingsrichtlijn BRL 1010 d.d. 29-10-2015 is een herziening van de beoordelingsrichtlijn BRL 1010 "keramische tegels" d.d. 2008-10-03 inclusief de aanvulling van d.d. 2015-03-16.

De wijzigingen in de onderhavige versie zijn noodzakelijk vanwege:

- wijziging van de productnorm NEN-EN 14411:2012
- het onderbrengen van de scope Besluit Bodemkwaliteit (NL-BSB productcertificatie) in een algemene BRL keramische producten, BRL 52230.

Tevens is bij deze herziening een uitbreiding van het toepassingsgebied van de BRL opgenomen.

De keramische tegels onder de scope van NEN-EN14411 vallen nu allen onder het toepassingsgebied van deze BRL, de restrictie "Drooggeperste" is met deze herziening vervallen.

Voor keramische tegels die wel aantoonbaar KOMO® waardig zijn, maar niet in Nederland worden geproduceerd zijn in deze BRL eisen opgenomen waaraan de leverancier moet voldoen.

De beoordelingsrichtlijn zal door de Certificatie Instelling worden gehanteerd in samenhang met het Reglement voor certificatie van de betreffende Certificatie Instelling. Dit reglement geeft de door Certificatie Instelling gehanteerde werkwijze bij de behandeling van een aanvraag ter verkrijging van een KOMO® kwaliteitsverklaring en de regels voor de continuering daarvan.

Deze beoordelingsrichtlijn is vastgesteld door het College van Deskundigen Tegelwerken van SKG-IKOB en aanvaard door de KOMO Kwaliteits- en Toetsingscommissie als beoordelingsrichtlijn.

Deze beoordelingsrichtlijn is door SKG-IKOB bindend verklaard voor de afgifte van en het in stand houden van een KOMO® kwaliteitsverklaring voor keramische wand- en vloertegels.

Op 24-08-2016 is middels een administratieve correctie in paragraaf 7.2.1 een wijziging doorgevoerd die betrekking heeft op de eisen die aan het personeel van de Certificatie-Instelling worden gesteld. Certificaten afgegeven op BRL 1010 d.d. 29-10-2015 blijven hun geldigheid behouden.



SKG-IKOB Certificatie BV
Poppenbouwing 56
Postbus 202
4190 CE Geldermalsen
T: +31 (0)88 244 01 00
F: +31 (0)88 244 01 01
E: info@skgikob.nl
I: www.skgikob.nl

© SKG-IKOB Certificatie BV

Niets uit dit drukwerk mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van SKG-IKOB Certificatie BV, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

<u>INHOUD</u>	pagina
1 INLEIDING	4
2 TERMINOLOGIE	5
3 PROCEDURE VOOR HET VERKRIJGEN VAN EEN KWALITEITSVERKLARING	6
4 Producteigenschappen	7
5 INTERNE KWALITEITSZORG	10
6 EXTERNE KWALITEITSZORG	17
7 EISEN AAN DE CERTIFICATIE INSTELLING	20
8 TITELS VERMELDE DOCUMENTEN	23

Bijlagen: 1. Productfamilies

1 **INLEIDING**

1.1 **ALGEMEEN**

De in deze beoordelingsrichtlijn opgenomen eisen worden door de certificatie-instellingen, die hiervoor geaccrediteerd zijn door de Raad voor Accreditatie, gehanteerd bij de behandeling van een aanvraag en bij de instandhouding van een KOMO® kwaliteitsverklaring.

Techniekgebied D2: Keramische producten. Tegels, metselbaksteen, straatbaksteen, dakpannen, keramische buizen.

Ten behoeve van het kwaliteitsverklaring kan gekozen worden voor productiecontrole met externe product controle of voor enkel productcontrole met verhoogde externe productcontrole;

De KOMO® kwaliteitsverklaring verklaart dat aan bouwtechnische producteisen wordt voldaan.

Deze BRL vervangt de BRL 1010 d.d. 2008-10-03 inclusief de aanvulling d.d. 2015-03-16.

De kwaliteitsverklaringen die op basis van die BRL zijn afgegeven verliezen in elk geval hun geldigheid op 29-10-2016.

De wijzigingen in BRL 1010 d.d. 24-08-2016 hebben geen gevolg voor de reeds afgegeven certificaten. De certificaten afgegeven op BRL 1010 d.d. 29-10-2015 blijven hun geldigheid behouden.

1.2 **TOEPASSINGSGBIED**

Keramische tegels, zoals omschreven in NEN-EN 14411, voor de afwerking van wanden en vloeren voor binnen en buitentoepassing.

1.3 **RELATIE MET DE VERORDENING BOUWPRODUCTEN**

Op de producten die behoren tot het toepassingsgebied van deze beoordelingsrichtlijn is de geharmoniseerde Europese norm EN 14411 van toepassing.

1.4 **KWALITEITSVERKLARING**

Op basis van de KOMO-systematiek die van toepassing is voor deze beoordelingsrichtlijn worden de volgende kwaliteitsverklaringen afgegeven:

- KOMO® kwaliteitsverklaring, voor private producteisen

Op de website van de Stichting KOMO (www.komo.nl) staan de modelkwaliteitsverklaringen vermeld die voor deze beoordelingsrichtlijn van toepassing zijn. De af te geven kwaliteitsverklaringen moeten hiermee overeenkomen.

1.5 **EISEN TE STELLEN AAN ONDERZOEKINSTELLINGEN**

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 17065 voor certificatie-instellingen die producten certificeren;

De instelling wordt geacht aan deze criteria te voldoen wanneer een accreditatiecertificaat kan worden overlegd, 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 overlegd, zal de certificatie-instelling zelf verifiëren of aan de accreditatienorm is voldaan, of het desbetreffende onderzoek opnieuw zelf (laten) uitvoeren.

2 **TERMINOLOGIE**

De in deze BRL gebruikte terminologie is ontleend aan de NEN-EN 14411.

Ten behoeve van de gebruikte terminologie voor certificatie wordt gebruik gemaakt van de omschrijving zoals deze is te vinden op de website van Stichting KOMO.

3 PROCEDURE VOOR HET VERKRIJGEN VAN EEN KWALITEITSVERKLARING

3.1 Algemeen

Het certificatiereglement van de certificatie-instelling bevat de algemene procedure met betrekking tot de aanvraag, de beoordeling en op grond daarvan de verlening en verlenging van de kwaliteitsverklaring.

Certificaten kunnen worden afgegeven op basis van:

- een systeem van periodieke product en productiecontrole (productiecontrolesysteem), of
- een systeem van periodieke productkeuring met een verhoogde frequentie (productcontrolesysteem).

3.2 Start van de procedure

De aanvrager van een kwaliteitsverklaring dient bij de aanvraag aan te geven onder welke unieke productnamen de tegels worden verhandeld, wat de productgroep is en aan welke specificaties het voldoet.

3.3 Beoordeling door de certificatie-instelling

3.3.1 Toelatingsonderzoek

Ten behoeve van het verkrijgen van een KOMO kwaliteitsverklaring voert de certificatie instelling onderzoek uit. Tot het toelatingsonderzoek behoren:

- A. Controle van door de aanvrager verstrekte c.q. te verstrekken documenten waarbij nagegaan wordt of voldaan wordt aan de eisen zoals vastgelegd in deze beoordelingsrichtlijn.
- B. Beoordeling van de door de aanvrager verstrekte c.q. te verstrekken prestatieverklaring(en) (opgesteld in het kader van de Europese Verordening bouwproducten) waarbij nagegaan wordt of de gedeclareerde waarden van de essentiële kenmerken (zoals vermeld in de prestatieverklaring) minimaal voldoen aan de voorwaarden zoals vermeld in deze beoordelingsrichtlijn.
- C. Bepaling van de overige productkenmerken zoals opgenomen in deze beoordelingsrichtlijn voor zover het geen essentiële kenmerken zijn zoals vermeld in bijlage ZA van de betreffende geharmoniseerde Europese norm(en) waarbij eveneens nagegaan wordt of deze kenmerken voldoen aan de eisen in deze beoordelingsrichtlijn

Bij het toelatingsonderzoek controleert de certificatie-instelling of het product voldoet aan de eisen van hoofdstuk 4 en het kwaliteitssysteem zoals beschreven in hoofdstuk 5.

KOMO relevante eigenschappen dienen extern te worden geverifieerd.

3.3.1.1 Productiecontrolesysteem

Het toelatingsonderzoek bestaat uit een beoordeling van het beschreven kwaliteitssysteem van de producent (documentatie audit) en een toets op de werking van het systeem. Tevens vindt er een beoordeling van het productieproces plaats.

3.3.1.2 Productcontrolesysteem

Het toelatingsonderzoek bestaat uit een beoordeling van het beschreven kwaliteitssysteem van de certificaathouder (documentatie audit) en een toets op de werking van het systeem.

3.4 Rapportage toelatingsonderzoek

Van het toelatingsonderzoek wordt een rapportage opgesteld, op basis waarvan - na positieve beoordeling - de KOMO kwaliteitsverklaring wordt verleend.

3.5 Verlening van de kwaliteitsverklaring

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

4 **PRODUCTEIGENSCHAPPEN**

4.1 **ALGEMEEN**

In relatie tot de essentiële kenmerken (zoals vastgelegd in de prestatieverklaring opgesteld in het kader van de Europese Verordening bouwproducten) vindt ten behoeve van het KOMO kwaliteitsverklaring geen beoordeling van producten en/of controle van monsters plaats. De declaratie van de producteigenschappen valt voor de essentiële kenmerken onder de prestatieverklaring behorende bij het betreffende product.

Tegels worden ingedeeld in productgroepen van verschillende aard en karakter zoals opgenomen in tabel 1, met water absorptie bepaald conform EN-ISO 10545-3.

Tabel 1: classificering van tegelgroepen op basis van water absorptie

	Water absorptie (E_b)			
	Groep I $E_b \leq 3\%$	Groep II _a $3\% < E_b \leq 6\%$	Groep II _b $6\% < E_b \leq 10\%$	Groep III $E_b > 10\%$
Gextrudeerd	Groep AI _a $E_b \leq 0,5\%$	Groep AI _{a-1} ^{a)}	Groep AI _{b-1} ^{a)}	Groep AIII
	Groep AI _b $0,5\% < E_b \leq 3\%$	Groep AI _{a-2} ^{a)}	Groep AI _{b-2} ^{a)}	
Drooggeperst	Groep BI _a $E \leq 0,5\%$	Groep BII _a	Groep BII _b	Groep BIII ^{b)}
	Groep BI _b $0,5\% < E \leq 3\%$			
a) Groepen AI _a en AI _b zijn in tweeën verdeeld met verschillende productspecificaties deel 1 omvat het grootste gedeelte van de tegels, deel 2 omvat een aantal specifieke producten.				
b) groep BIII omvat alleen geglazuurde tegels.				

In dit hoofdstuk zijn de technische eisen omschreven voor eigenschappen die relevant zijn voor de KOMO kwaliteitsverklaring voor de toepassing van keramische wand- en vloertegels (zie tabel 2).

Tabel 2 technische producteisen en beproevingsmethoden

Eigenschap	Vloer tegels	Wand tegels	testmethode	Eis BRL
Dimensies en oppervlaktekwaliteit				
Lengte en breedte	x	x	NEN-EN-ISO 10545-2	Zie § 4.2
Dikte	x	x	NEN-EN-ISO 10545-2	Zie § 4.2
Rechtheid van de zijden	x	x	NEN-EN-ISO 10545-2	Zie § 4.2
Rechthoekigheid	x	x	NEN-EN-ISO 10545-2	Zie § 4.2
Oppervlakte vlakheid (kromming en scheluwte)	x	x	NEN-EN-ISO 10545-2	Zie § 4.2
Oppervlakte kwaliteit	x	x	NEN-EN-ISO 10545-2	
Stroefheid (facultatief) *	x		CEN/TS 16165	Zie § 4.3
Fysische eigenschappen				
Water absorptie	x	x	NEN-EN-ISO 10545-3	
Buigsterkte	x	x	NEN-EN-ISO 10545-4	
Breukkracht*	x	x	NEN-EN-ISO 10545-4	
Weerstand tegen diepte slijtage ongeglazuurde tegels	x		NEN-EN-ISO 10545-6	
Weerstand tegen oppervlakte slijtage geglazuurde tegels	x		NEN-EN-ISO 10545-7	
Weerstand tegen haarscheuren in geglazuurde tegels	x	x	NEN-EN-ISO 10545-11	Zie § 4.4
Vries/dooiweerstand* (Voor buiten toepassingen)	x	x	NEN-EN-ISO 10545-12	
Chemische eigenschappen				
Weerstand tegen vlekvorming glazuurde tegels	x	x	NEN-EN-ISO 10545-14	Zie § 4.5
Weerstand tegen lage concentraties zuren en basen/ logen	x	x	NEN-EN-ISO 10545-13	
Weerstand tegen huishoudelijke schoonmaak artikelen en zwembad zouten	x	x	NEN-EN-ISO 10545-13	

* Essentiële Kenmerken die onder CE markering worden gedeclareerd in de prestatieverklaring behorende bij het betreffende product. Deze eigenschappen mogen niet in de kwaliteitsverklaring worden opgenomen.

4.2 GEOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

Kenmerk

Vloer en wandtegels dienen te voldoen aan de dimensies of vormeigenschappen zoals omschreven in tabel 3.

Grenswaarde

Voor specifieke dimensies of vormeigenschappen zoals omschreven in tabel 3 worden voor formaten met een nominale maat groter of gelijk aan 15 x 15 cm stringentere eisen geformuleerd. Deze formaten dienen aan de eisen voor dimensies en vormeigenschappen te voldoen zoals geformuleerd in tabel 3. Deze grenswaarden sluiten aan bij verwerkingsadviezen zoals geformuleerd in BRL 1017 / URL 35-101 voor tegelwerken.

Tabel 3: aanvullende eisen ten aanzien van de geometrische eigenschappen van wand- en vloertegels met een nominale maat $\geq 15 \times 15$ cm.

Parameter	Vloertegels		Wandtegels
	Niet gerectificeerd	Gerectificeerd	
Lengte en breedte *	$\pm 0.3 \%$, ± 1.5 mm maximaal	± 0.3 mm t.o.v. de werkmaat	$\pm 0.3 \%$, ± 1.5 mm maximaal
Kantenrechtheid *	$\pm 0.5 \%$, ± 1.5 mm maximaal	± 0.3 mm t.o.v. de werkmaat	$\pm 0.2 \%$, ± 1.5 mm maximaal
Rechthoekigheid *	$\pm 0.5 \%$, ± 1.5 mm maximaal	± 0.5 mm t.o.v. de werkmaat	$\pm 0.3 \%$, ± 1.5 mm maximaal
Vlakheid, kantenkromming*	$\pm 0.4 \%$, ± 1.8 mm maximaal	$\pm 0.4 \%$, ± 1.8 mm maximaal	$\pm 0.4 \%$, ± 1.5 mm maximaal
Vlakheid, centrumkromming**	$\pm 0.4 \%$, ± 1.8 mm maximaal	$\pm 0.4 \%$, ± 1.8 mm maximaal	$\pm 0.4 \%$, ± 1.5 mm maximaal
Scheluwte**	$\pm 0.4 \%$, ± 1.8 mm maximaal	$\pm 0.4 \%$, ± 1.8 mm maximaal	$\pm 0.4 \%$, ± 1.5 mm maximaal

* percentage en millimeters t.o.v. de werkmaat

** percentage en millimeters t.o.v. de diagonaal

Bepalingsmethode

Voor specifieke dimensies of vormeigenschappen zoals omschreven in tabel 3 dienen conform NEN-EN-ISO 10545-2 te worden beproefd.

Certificatie onderzoek

Gecontroleerd wordt of de waarden zoals opgenomen in de prestatieverklaring van de producent overeenkomen met de in tabel 3 opgenomen grenswaarden

Kwaliteitsverklaring

In de kwaliteitsverklaring wordt vermeld dat de opgegeven waarden in de prestatieverklaring van de producent voldoen aan de eisen van de BRL.

4.3 STROEFHEID (FACULTATIEF)

Kenmerk

Indien de producent de stroefheidseigenschappen van vloertegels declareert dienen deze te voldoen aan de bepalingen van NEN 7909.

Grenswaarde

De grenswaarden van de dynamische wrijvingscoëfficiënt voor vloertegels is vastgesteld voor de volgende toepassingen:

Tabel 4: grenswaarden van de dynamische wrijvingscoëfficiënt

	dynamische wrijvingscoëfficiënt
'Droge' toepassing	0.30
'Natte' toepassing	0.40
Zwembaden	0.45

Bepalingsmethode

De stroefheidseigenschappen van vloertegels dienen te worden bepaald conform NEN 7909; beproeving volgens CEN/TS 16165, methode Annex D).

Certificatie onderzoek

Gecontroleerd wordt of de waarden zoals opgenomen in de prestatieverklaring van de producent overeenkomen met de in tabel 4 opgenomen grenswaarden

Kwaliteitsverklaring

In de kwaliteitsverklaring wordt vermeld dat de opgegeven waarden in de prestatieverklaring van de producent voldoen aan de eisen van de BRL.

4.4 HAARSCHOURGEVOELIGHEID

Voor wat betreft de weerstand van geglazuurde wandtegels tegen het ontstaan van haarscheuren dienen de producten te worden getest volgens NEN-EN-ISO 10545-11, met de aanvullende bepaling dat de stoomdruk van 5 bar, gedurende 6 uur dient te worden aangehouden in plaats van 2 uur. Beoordeling van de tegels dient 72 +/- 6 uur na beëindiging van de beproeving te worden uitgevoerd.

4.5 WEERSTAND TEGEN VLEKVORMING EN REINIGINGSGEMAK, VLOERTEGELS

Beproefd volgens NEN-EN-ISO 10545-14, dienen de producten ten minste te voldoen aan bestandheidsklasse 3.

5 **INTERNE KWALITEITSZORG**

De certificaathouder dient zorg te dragen voor de interne kwaliteitszorg. De eisen aan de interne kwaliteitszorg voor producten op basis van productiecontrolesysteem zijn opgenomen in §5.1. De eisen aan de interne kwaliteitszorg voor producten op basis van productcontrolesysteem zijn opgenomen in §5.2.

Ten behoeve van essentiële kenmerken

In relatie tot de essentiële kenmerken (zoals vastgelegd in de prestatieverklaring opgesteld in het kader van de Europese Verordening bouwproducten) vindt ten behoeve van het KOMO-kwaliteitsverklaring geen beoordeling van het kwaliteitssysteem en/of controle van monsters plaats. De kwaliteitsbewaking valt voor de essentiële kenmerken onder de Factory Production Control (FPC) zoals omschreven in de bijlage ZA van de geharmoniseerde Europese norm NEN-EN 14411.

5.1 **INTERNE KWALITEITSZORG BIJ PRODUCTIECONTROLESYSTEEM**

5.1.1 **ALGEMENE EIS KWALITEITSZORG**

De directie van de producent is verantwoordelijk voor het kwaliteitsbeleid en draagt de zorg voor een passende organisatie, voldoende middelen en bekwaam personeel in een operationeel systeem van kwaliteitszorg. Dit systeem ligt vast in een kwaliteitshandboek met zodanige procedures en instructies dat de producten zullen voldoen aan de gestelde eisen.

5.1.2 **BESTUUR**

5.1.2.1 **Organisatie**

Van de personen betrokken bij de beheersing van het productieproces, de vervaardiging van producten en de kwaliteitsborging, worden de functieplaatsen omschreven alsmede de verantwoordelijkheden en bevoegdheden. Ook de regeling van vervanging is beschreven.

De producent moet zorgen voor vakbekwaam personeel. Hij dient de opleidingsbehoefte vast te stellen om te kunnen zorgen voor passende scholing en opleiding.

De producent wijst een functionaris aan, die ongeacht zijn overige taken duidelijk omschreven bevoegdheden en verantwoordelijkheden heeft voor de interne kwaliteitszorg. Hij vertegenwoordigt de producent ten opzichte van de certificatie-instelling.

5.1.2.2 **Beoordeling van het kwaliteitssysteem door de directie**

Het kwaliteitssysteem moet minimaal 1 keer per jaar, door de directie van de producent opnieuw worden beoordeeld en zo nodig worden aangepast, teneinde bij voortduring zeker te zijn van de geschiktheid en doeltreffendheid van het systeem. Deze beoordeling moet worden geregistreerd en bewaard.

5.1.2.3 **Corrigerende maatregelen**

Afwijkingen in de procesgang die tot een vermindering van de productkwaliteit kunnen leiden worden geregistreerd. Als actie hierop worden corrigerende maatregelen uitgevoerd en vastgelegd. Ditzelfde geldt indien een geregistreerde klacht van afnemers of de beoordeling van het kwaliteitssysteem door de directie hiertoe aanleiding geeft.

5.1.2.4 Klachtenprocedure

De producent beschikt over een op schrift gestelde klachtenprocedure. Alle ontvangen klachten zijn afzonderlijk opgenomen in een klachten dossier.

Daarin is ten minste opgenomen:

- De aard van de klacht;
- De verantwoordelijke persoon binnen het bedrijf die zorg draagt voor de afhandeling van de klachten;
- De wijze waarop een klacht wordt geregistreerd;
- De wijze waarop afhandeling plaatsvindt;
- Het doorvoeren van corrigerende maatregelen (eventueel);
- Overige bijzonderheden.

5.1.3 BEHEER

5.1.3.1 Kwaliteitshandboek

De producent beschikt over een kwaliteitshandboek waarin het kwaliteitssysteem is omschreven. Dit kwaliteitssysteem beschrijft de beheersing van het productieproces. In het handboek zijn zowel verklaringen, procedures en werkinstructies als standaardformulieren opgenomen.

5.1.3.2 Kwaliteitsplan

De producent legt schriftelijk vast hoe aan de kwaliteitseisen zal worden voldaan. Hiertoe wordt een kwaliteitsplan opgesteld dat minimaal uit de volgende onderdelen bestaat:

- Controle meetapparatuur
- Ingangscontrole.
- Productiecontrole
- Productcontrole
- Intern transport en opslag

In het kwaliteitsplan wordt bij ieder van de hoofdgroepen vastgelegd welke controle activiteiten worden uitgevoerd. Dit gebeurt aan de hand van de volgende vraagstellingen:

1. Wat wordt gecontroleerd?
2. Waarop wordt gecontroleerd?
3. Hoe wordt gecontroleerd?
4. Hoe vaak wordt gecontroleerd?
5. Wat zijn de toetsingscriteria?
6. Wat wordt geregistreerd ?

Iedere producent stelt een kwaliteitsplan op, rekening houdend met de fabriekseigen situatie, uitgaande van bovengenoemde indeling.

5.1.3.3 Document- en gegevensbeheer

Kwaliteitsdocumenten en kwaliteitsregistraties worden ten minste over een periode van 5 jaar bewaard. De documentatie en registratie omvat zowel het kwaliteitshandboek met het daarin opgenomen kwaliteitsplan, de schriftelijk vastgelegde beoordelingen van de directie, het klachtendossier en de registratiegegevens van zowel inkoop, het productieproces als het eindproduct.

De registratie is overzichtelijk en zodanig dat het effect van corrigerende maatregelen zichtbaar wordt. Er is een procedure aanwezig die waarborgt dat wijzigingen worden doorgevoerd en dat met actuele documenten wordt gewerkt.

5.1.4 UITVOERING

5.1.4.1 Beheersing van de inkoop

De producent bewerkstelligt dat de ingekochte materialen (bijvoorbeeld: grondstoffen en toeslagstoffen) voldoen aan de door hem vastgestelde eisen. Teneinde dit te bewerkstelligen zijn de volgende aspecten vastgelegd:

1. Met toeleveranciers overeengekomen ondubbelzinnige eisen ten aanzien van de specificaties van materialen (zoals grondstoffen en hulpstoffen).
2. Procedures voor ingangskeuring, kwaliteitsafwijkingen, registratie en eventueel bewaren van materiaal.

Toelichting:

Een of meer van de volgende parameters kunnen hierbij van belang zijn:

- specifiek granulaire verdeling
- thermisch gedrag
- glazuurgedrag
- specifiek oppervlak
- vochtgehalte
- volumieke massa
- volumes
- chemische samenstelling
- mineralogische samenstelling
- wateroplosbare componenten
- organische stof
- specifieke droog- en bakkrampen, bakkleuren en verontreinigingen.

Controle hierop kan plaatsvinden door de producent of kan door de producent (gedeeltelijk) aan derden worden uitbesteed. De producent vergewist zich in dit laatste geval ervan dat deze partij werkt volgens een door de producent akkoord bevonden kwaliteitbeheersingssysteem.

Ook kan controle door de leverancier plaatsvinden. Ook dan vergewist de producent zich ervan dat deze een beheersingssysteem hanteert dat akkoord wordt bevonden.

5.1.4.2 Beheersing van het productieproces

De producent beschrijft in het kwaliteitshandboek de processen die van invloed zijn op de kwaliteit van het product en hij bewerkstelligt dat deze processen onder beheerste omstandigheden plaatsvinden.

Toelichting:

Ten aanzien van het productieproces komen eventueel de volgende aspecten aan de orde:

- grondstofaanvoer
- grondstofopslag
- toeslagstoffenopslag
- gebruik grondstoffen uit opslag
- dosering toeslagstoffen
- grondstofvoorbewerking
- vormgeving
- glazuren
- drogen
- branden
- intern transport
- sorteren.

Bij ieder onderdeel wordt door de producent aangegeven op welke parameters de verificatie wordt toegespitst, welke eisen hieraan worden gesteld, met welke frequentie controle plaatsvindt, ook welke eventuele maatregelen bij afwijkingen kunnen worden getroffen en hoe een en ander wordt gerealiseerd en vastgelegd.

5.1.4.3 Controle van het eindproduct

Afhankelijk van de tegelgroep classificatie zullen de daarbij KOMO relevante productparameters te allen tijde moeten voldoen aan de gestelde eisen. Vastgelegd wordt met welke frequentie hierop controle wordt uitgevoerd, ook welke eventuele maatregelen bij afwijkingen kunnen worden getroffen en hoe een en ander wordt vastgelegd.

In tabel 3 van de NEN-EN 14411 wordt gesproken over de minimumfrequentie voor beproevingen uit te voeren door de fabrikant in het kader van de CE-markering.

Aanvullend op de controle volgens NEN-EN 14411 geldt voor het bepalen van de weerstand tegen haarscheuren van geglaazuurde tegels conform NEN-EN 10545-11, dat dit minimaal 1x per productiecharge en minimaal 1x per week dient te worden onderzocht.

5.1.4.4 Beheersing van producten met afwijkingen

De producent beschikt over een procedure om te voorkomen dat producten met afwijkingen ten onrechte onder certificaat worden afgeleverd.

De beheersing voorziet in het apart houden en kenmerken van de producten die voor technische en/of milieuhygiënische specificaties zijn afgekeurd.

5.1.4.5 Beheersing van meet- en beproevingsmiddelen

De producent zal zorgdragen voor de beheersing, de kalibratie en het onderhoud van meet- en beproevingsmiddelen. Van deze meetmiddelen is de meet(on)nauwkeurigheid bekend en is afgesteld op het meetdoel. Kalibratie en controle op juiste werking vinden plaats volgens een vastgelegd tijdschema met geijkte meetmiddelen. Dit kan eventueel (gedeeltelijk) worden uitbesteed aan een hiertoe op basis van NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerde instantie.

Op het moment dat controlemetingen en analyses worden uitgevoerd door een derde instantie, vergewist de producent zich ervan dat deze instantie een controle uitvoert volgens juiste procedures of dat deze instantie hiertoe een erkenning bezit.

5.1.4.6 Aflevering

Bij elke aflevering wordt een afleveringsbon meegeleverd waarop ten minste de volgende gegevens zijn vermeld:

- Afzender en laadadres
- Afnemer en afleveringsadres
- Aantal/Verpakkingseenheid

Product specificatie:

- Model/Productcode
- Merk en nummer KOMO® productcertificaat – en/of KOMO-BKB® kwaliteitsverklaring

Opmerking

Er dient in de productspecificatie een duidelijke scheiding aangebracht te zijn tussen de CE-markering en de KOMO® markering.

5.1.4.7 Identificatie en naspeurbaarheid

De identificatie en naspeurbaarheid van het materiaal en de producten moet tijdens alle stadia van het voortbrengingsproces en na de aflevering zijn gewaarborgd.

5.2 **INTERNE CONTROLE BIJ PRODUCTKEURINGSYSTEEM**

5.2.1 **ALGEMENE EIS KWALITEITZORG**

De certificaathouder toont aan dat betreffende producent van tegels beschikt over een adequaat kwaliteitsbeleid en dat de producent de zorg draagt voor een passende organisatie, voldoende middelen en bekwaam personeel in een operationeel systeem van kwaliteitszorg.

Dit systeem ligt vast in een kwaliteitshandboek met zodanige procedures en instructies dat de producten zullen voldoen aan de gestelde eisen.

5.2.2 **CERTIFICAATHOUDER**

5.2.2.1 **Organisatie**

De certificaathouder wijst een functionaris aan, die ongeacht zijn overige taken duidelijk omschreven bevoegdheden en verantwoordelijkheden heeft voor de kwaliteitszorg. Hij vertegenwoordigt de producent ten opzichte van de certificatie-instelling en draagt zorg dat de onderbouwing van onder paragraaf 6.2.3 opgenomen eisen voor de producent voor de CI ter controle beschikbaar is.

5.2.2.2 **Klachtenprocedure**

De certificaathouder beschikt over een op schrift gestelde klachtenprocedure. Alle ontvangen klachten zijn afzonderlijk opgenomen in een klachtendossier.

Daarin is ten minste opgenomen:

- De aard van de klacht;
- De verantwoordelijke persoon binnen het bedrijf die zorg draagt voor de afhandeling van de klachten;
- De wijze waarop een klacht wordt geregistreerd;
- De wijze waarop afhandeling plaatsvindt;
- Het doorvoeren van corrigerende maatregelen (eventueel);
- Overige bijzonderheden.

5.2.2.3 **Identificatie en naspeurbaarheid**

De identificatie en naspeurbaarheid van de producten moet tijdens alle stadia van het proces zijn gewaarborgd vanaf het moment dat de producten vallen onder de verantwoordelijkheid van de certificaathouder.

5.2.2.4 **Beheersing van producten met afwijkingen**

De certificaathouder beschikt over een procedure om te voorkomen dat producten met afwijkingen ten onrechte onder certificaat worden afgeleverd.

De beheersing voorziet in het apart houden en kenmerken van de producten die voor technische zijn afgekeurd.

5.2.2.5 **Aflevering**

Bij elke aflevering wordt een afleveringsbon meegeleverd waarop ten minste de volgende gegevens zijn vermeld:

- Afzender en laadadres
- Afnemer en afleveringsadres
- Aantal/Verpakkingseenheid

Product specificatie:

- Model/Productcode
- Merk en nummer KOMO® kwaliteitsverklaring

Opmerking

Er dient in de productspecificatie een duidelijke scheiding aangebracht te zijn tussen de CE-markering en de KOMO® markering.

5.2.2.6 Controle van het eindproduct

Afhankelijk van de tegelgroep classificatie (zie tabel 1) zullen de daarbij horende KOMO relevante productparameters moeten voldoen aan de gestelde eisen. In het kwaliteitshandboek dient te worden vastgelegd met welke frequentie hierop controle wordt uitgevoerd, ook welke eventuele maatregelen bij afwijkingen kunnen worden getroffen en hoe een en ander dient te worden geregistreerd.

6 EXTERNE KWALITEITSZORG

De eisen aan de externe verificatie voor producten gecertificeerd op basis van productiecontrolesysteem zijn opgenomen in §6.1. De eisen aan de externe verificatie voor producten gecertificeerd op basis van productcontrolesysteem zijn opgenomen in §6.2.

6.1 **PERIODIEKE CONTROLE PRODUCTIECONTROLESYSTEEM**

Bij de inwerkingtreding van deze beoordelingsrichtlijn is de frequentie vastgesteld op 2 controlebezoeken per jaar en 3 verificatieonderzoeken per jaar (1x extern volledig onderzoek op producten geselecteerd volgens Tabel 1, 2 x verificatie eigen productiecontrole, beperkt onderzoek).

Over wijziging van de controlefrequentie adviseert het College van Deskundigen van de certificatie-instelling op basis van door het College separaat opgestelde criteria. Verificatielaboratoria dienen te voldoen aan de eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17025.

Indien de producent beschikt over een kwaliteitssysteemcertificaat dat is afgegeven door een andere door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerde instelling, dan kan deze instelling worden ingeschakeld als inspectie-instituut en rapporteert zij aan de certificatie-instelling die het kwaliteitsverklaring afgeeft.

6.1.1	Controle van de interne kwaliteitsbewaking	2 x jaar
6.1.2.1	Beperkt onderzoek (intern bij producent)	2 x jaar
6.1.2.1	Volledig onderzoek (extern)	1 x jaar

6.1.1 **Controle van de interne kwaliteitsbewaking**

De controle bestaat uit een beoordeling van de werking van het kwaliteitssysteem zoals omschreven in deze BRL. Er zal een rapportage (keuringsrapport) worden opgesteld.

6.1.2.1 **Verificatieonderzoek**

Bij een **beperkt onderzoek** worden de eisen met betrekking tot de afmetingen, rechthoekigheid, rechtheid van de kanten, vlakheid en wateropneming geverifieerd. Bij een **volledig onderzoek** worden alle relevante producteigenschappen uit hoofdstuk 4 door een extern laboratorium geverifieerd.

De beperkte onderzoeken kunnen ook onder bijwoning van de certificatie instelling plaatsvinden. De beproevingsmethoden en de toetsingswaarden zijn opgenomen in hoofdstuk 4.

Voor het bepalen van de stroefheid van vloertegels conform NEN 7909 geldt dat per familie van gelijke oppervlakte-eigenschappen (zie bijlage 1) één product per jaar aan een extern verificatieonderzoek onderworpen dient te worden.

Voor het bepalen van de weerstand tegen vlekvorming en reinigingsgemak van vloertegels conform NEN-EN-ISO 10545-14 geldt dat per familie van gelijke oppervlakte-eigenschappen (zie bijlage 1) één product per jaar aan een extern verificatieonderzoek onderworpen dient te worden.

Indien de onderzoeksresultaten (op onderdelen) niet voldoen aan de aan het product gestelde eisen, worden corrigerende maatregelen getroffen en vindt herkeuring plaats.

6.1.2.2 **Monsterneming**

Het monster wordt door een daartoe bevoegde functionaris getrokken uit het magazijn of uit de lopende productie rekening houdend met de tegelfamilie indeling conform bijlage 1.

6.1.2.4 Rapportage

De onderzoeksresultaten worden door de certificatie-instelling aan de producent gerapporteerd. Indien er een externe verificatie heeft plaatsgevonden zal dit aan de certificatie-instelling met een afschrift aan de certificaathouder worden verzonden door het laboratorium. Hierna zal door de certificatie-instelling een beoordeling aan de certificaathouder worden verzonden.

6.1.3 Beoordeling

Worden geen tekortkomingen gesignaleerd bij de betrokken activiteiten, dan volgt de beslissing om het gebruik van de kwaliteitsverklaring te continueren.

In het geval van 1 of meerdere vastgestelde tekortkomingen in het keuringsrapport wordt de beoordeling ten aanzien van de continuïteit van de kwaliteitsverklaring beïnvloed door de zwaarte van de geconstateerde tekortkomingen.

Toelichting: Voor alle duidelijkheid zij hier vermeld dat incidentele afwijkingen vastgesteld door de certificaathouder en door hemzelf effectief gecorrigeerd, niet tot eventuele tekortkomingen worden gerekend; de kwaliteitsbewaking van de certificaathouder blijkt immers te functioneren.

6.2 PERIODIEKE CONTROLE BIJ PRODUCTCONTROLESYSTEEM

Bij de inwerkingtreding van deze beoordelingsrichtlijn is de frequentie vastgesteld op 2 controlebezoeken per jaar en 4 verificatieonderzoeken per jaar. Over wijziging van de controlefrequentie adviseert het College van Deskundigen van de certificatie-instelling op basis van door het College separaat opgestelde criteria. Verificatielaboratoria dienen te voldoen aan de eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17025.

Indien de producent beschikt over een kwaliteitssysteemcertificaat dat is afgegeven door een andere door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerde instelling, dan kan deze instelling worden ingeschakeld als inspectie-instituut en rapporteert zij aan de certificatie-instelling die het kwaliteitsverklaring afgeeft.

6.2.1	Controle van de interne kwaliteitsbewaking	2 x jaar
6.2.2	Verificatie onderzoek	4 x jaar

6.2.1 Controle van de interne kwaliteitsbewaking certificaathouder

De controle bestaat uit een beoordeling van de werking van het kwaliteitssysteem zoals omschreven in deze BRL. Er zal een rapportage (keuringsrapport) worden opgesteld.

6.2.2 Verificatieonderzoek

Er dient ten minste 4 maal per jaar een volledig onderzoek te worden uitgevoerd door een extern laboratorium op de KOMO relevante eigenschappen zoals bepaald in tabel 2. Bij een **volledig onderzoek** worden alle relevante producteigenschappen uit hoofdstuk 4 geverifieerd.

De beproevingsmethoden en de toetsingswaarden zijn opgenomen in hoofdstuk 4. Voor de stroefheid geldt dat deze eigenschap in tegenstelling tot de overige eigenschappen 1 x per jaar wordt gecontroleerd.

6.2.2.1 Monsterneming

Het monster wordt door een daartoe bevoegde functionaris getrokken uit het magazijn rekening houdend met de tegelfamilie indeling conform bijlage 1.

6.2.2.2 Rapportage

De onderzoeksresultaten worden door de certificatie-instelling aan de certificaathouder gerapporteerd. Bij het externe verificatieonderzoek zal de rapportage aan de certificatie-instelling met een afschrift aan de certificaathouder worden verzonden door het laboratorium. Hierna zal door de certificatie-instelling een beoordeling aan de certificaathouder worden verzonden.

6.2.3 Beoordeling

Worden geen tekortkomingen gesignaleerd bij de betrokken activiteiten, dan volgt de beslissing om het gebruik van de kwaliteitsverklaring te continueren.

In het geval van 1 of meerdere vastgestelde tekortkomingen in het keuringsrapport wordt de beoordeling ten aanzien van de continuïteit van de kwaliteitsverklaring beïnvloed door de zwaarte van de geconstateerde tekortkomingen.

Toelichting: Voor alle duidelijkheid zij hier vermeld dat incidentele afwijkingen vastgesteld door de certificaathouder en door hemzelf effectief gecorrigeerd, niet tot eventuele tekortkomingen worden gerekend; de kwaliteitsbewaking van de certificaathouder blijkt immers te functioneren.

7 **EISEN AAN DE CERTIFICATIE-INSTELLING**

7.1 **ALGEMEEN**

De certificatie-instelling moet voor het onderwerp van deze BRL op basis van NEN-EN-ISO 17065 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/ certificatie-deskundigen: belast met het uitvoeren van het toelatingsonderzoek en de beoordeling van de rapporten van inspecteurs;
- inspecteurs: belast met de uitvoering van de externe controle bij de 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**

De kwalificatie-eisen zijn opgebouwd uit:

- kwalificatie-eisen voor het uitvoerende certificatiepersoneel van een CI die voldoen aan de in NEN-EN-ISO/IEC 17065 gestelde eisen;
- kwalificatie-eisen voor het uitvoerende certificatiepersoneel van een CI die door het College van Deskundigen aanvullend zijn vastgesteld voor het onderwerp van deze BRL.

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

	certificatie-deskundige /auditor	Inspecteur	Beslisser
Opleiding Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> • HBO denk- en werk niveau • Basistraining auditing 	<ul style="list-style-type: none"> • MBO denk- en werkniveau • Basistraining auditing 	<ul style="list-style-type: none"> • HBO denk- en werkniveau • Training auditvaardigheden
Ervaring Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> • 1 jaar relevante werkervaring • deelname aan minimaal vier beoordelingen en één beoordeling zelfstandig uitgevoerd onder supervisie • kennis van keramische tegels • kennis van monsterneming en laboratoriumonderzoek van keramische tegels 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 jaar relevante werkervaring • deelname aan minimaal 4 inspectiebezoeken, waarbij minimaal 1 inspectiebezoek zelfstandig werd uitgevoerd onder supervisie • kennis van productieproces van keramische bouwproducten • kennis van keramische bouwproducten • kennis van monsterneming en laboratoriumonderzoek 	<ul style="list-style-type: none"> • 4 jaar werkervaring waarvan ten minste 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 aantoonbaar zijn vastgelegd. De bevoegdheid om te kwalificeren ligt bij:

- beslissers: kwalificatie van auditoren 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 VERLENING KWALITEITSVERKLARING

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

7.5 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;
- advies betreffende handhaving c.q. wijziging controlesystematiek.

7.6 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.

7.7 SPECIFIEKE DOOR HET COLLEGE VAN DESKUNDIGEN VASTGESTELDE REGELS

Door het College van Deskundigen Tegelwerken zijn de volgende specifieke regels vastgelegd, die bij uitvoering van certificatie door de certificatie-instelling moeten worden gevolgd.

Er is een onderscheid tussen 2 categorieën van geconstateerde tekortkomingen:

- niet kritieke tekortkomingen
- kritieke tekortkomingen

Niet kritieke tekortkoming

- Er wordt niet voldaan aan de eisen uit de BRL. De afwijking heeft geen directe invloed op de kwaliteit van het eindproduct, proces of prestatie-eis.

Kritieke tekortkoming

- Er wordt niet voldaan aan de eisen uit de BRL.
- De afwijking heeft directe invloed op de kwaliteit van het eindproduct, proces of prestatie-eis, of;
- Het betreft een herhaalde afwijking, bijvoorbeeld de corrigerende maatregelen zijn niet of onvoldoende doorgevoerd.

Bij deze 2 categorieën worden de volgende reactie termijnen voor de certificaathouder gehanteerd

Categorie	Termijn
1. niet kritieke tekortkomingen	Geen (schriftelijke) reactie van de certificaathouder vereist. Beoordeling kan tijdens het volgende bezoek plaatsvinden.
2. Kritieke tekortkomingen	De certificaathouder dient binnen een maand een schriftelijke reactie te geven (corrigerende maatregelen). Beoordeling van het effect van de corrigerende maatregelen kan tijdens het volgende bezoek plaatsvinden.

Ten minste de kritieke tekortkomingen dienen, per controle-aspect, te worden vastgelegd.

Kritieke tekortkomingen per keuring systeem per hoofdgroep:

Productiecontrolesysteem

Hoofdgroep	Toelichting op tekortkomingen
Meetapparatuur en kalibratie	geldt voor apparatuur waarbij na kalibratie blijkt dat de afwijking groter is dan toelaatbaar zonder dat hiervoor actie is ondernomen.
Ingangscntrole grondstoffen	is alleen van toepassing bij het toepassen van niet-gecertificeerde grondstoffen (ook geen keuringsrapport aanwezig) of het toepassen van alternatieve grondstoffen zonder goedkeur van de CI die direct invloed kunnen hebben op de producteisen van het gereed product.
Procedures en werkinstructies	heeft betrekking op het niet consequent naleven van een vastgestelde procedure.
Gereed product	heeft betrekking op afwijkingen van essentiële producteigenschappen die van invloed zijn op de prestaties van het product in zijn toepassing.
Merken	Indien producten onterecht worden voorzien van KOMO.
Transport en identificatie	heeft betrekking op het onterecht in verband brengen van niet gecertificeerde producten met de naam KOMO.
Overig (corrigerende maatregelen)	Heeft betrekking op het niet nakomen van corrigerende maatregelen. Heeft betrekking op het in herhaling vallen van tekortkomingen.

Productcontrolesysteem

Hoofdgroep	Toelichting op tekortkomingen
Procedures en werkinstructies	heeft betrekking op het niet consequent naleven van een vastgestelde procedure.
Gereed product	heeft betrekking op afwijkingen van essentiële producteigenschappen die van invloed zijn op de prestaties van het product in zijn toepassing.
Merken	Indien producten onterecht worden voorzien van KOMO.
Transport en identificatie	heeft betrekking op het onterecht in verband brengen van niet gecertificeerde producten met de namen KOMO.
Overig (corrigerende maatregelen)	Heeft betrekking op het niet nakomen van corrigerende maatregelen. Heeft betrekking op het in herhaling vallen van tekortkomingen.

7.8 SANCTIES

Indien tekortkomingen niet binnen de in deze BRL gestelde termijnen worden opgeheven volgt het sanctiebeleid conform het certificatie reglement van de betrokken CI.

Sancties worden opgenomen in het jaarverslag van het CvD Tegelwerken.

8 TITELS VERMELDE DOCUMENTEN

8.1 NORMEN

NEN 7909:2015	Slipweerstand van beloopbare oppervlakken - Eis en bepalingsmethode
NEN-EN14411:2012	Keramische tegels - Definities, classificatie, eigenschappen, evaluatie van conformiteiten en merken
NEN-EN-ISO 10545-2:1997	Keramische tegels - Deel 2: Bepaling van afmetingen en oppervlaktehoedanigheid
NEN-EN-ISO 10545-3:1997	Keramische tegels - Deel 3: Bepaling van de wateropneming, schijnbare porositeit, schijnbare relatieve dichtheid en bulkdichtheid
NEN-EN-ISO 10545-4:2014	Keramische tegels - Deel 4: Bepaling van de buigvastheid en de breeksterkte
NEN-EN-ISO 10545-6:2012	Keramische tegels - Deel 6: Bepaling van de weerstand tegen diepe slijtage voor ongeglazuurde tegels
NEN-EN-ISO 10545-7:1999	Keramische tegels - Deel 7: Bepaling van de weerstand tegen afschuring van het oppervlak van geglazuurde tegels, inclusief correctieblad C1:1999
NEN-EN-ISO 10545-11:1996	Keramische tegels - Deel 11: Bepaling van de weerstand tegen haarscheuren in geglazuurde tegels
NEN-EN-ISO 10545-12:1997	Keramische tegels - Deel 12: Bepaling van de vorstbestandheid
NEN-EN-ISO 10545-13:1997	Keramische tegels - Deel 13: Bepaling van de chemische bestandheid
NEN-EN-ISO 10545-14:1997	Keramische tegels - Deel 14: Bepaling van de weerstand tegen vlekken
NEN-EN-ISO/IEC 17025: 2005	Algemene eisen voor de bekwaamheid van beproevings- en kalibratielaboratoria inclusief correctieblad C1:2007
NEN-EN-ISO/IEC 17065: 2012	Conformiteitsbeoordeling - Eisen voor certificatie-instellingen die certificaten toekennen aan producten, processen en diensten
CEN/TS 16165:2012	Bepaling van de slipweerstand voor voetgangersgebieden - Evaluatiemethoden

8.2 BEOORDELINGSRICHTLIJNEN

BRL 1017:2009	Het aanbrengen van tegelwerk op een ondergrond met mortel (uitgave SKG-IKOB)
URL 35-101:2009	Uitvoeringsrichtlijn voor het aanbrengen van wand- en vloertegels in reguliere toepassingen (uitgave SKG-IKOB)
BRL 52230:2015	NL-BSB® productcertificaat voor keramische producten

Opmerking:

Raadpleeg voor de juiste datum de website van SKG-IKOB (www.skgikob.nl).

BIJLAGE 1; productfamilies

Families binnen een productgroep

Binnen de verschillende productgroepen zoals bijvoorbeeld BI_a, AII of BIII, kunnen verschillende families van producten met gelijke karakteristieken voorkomen. De beproevingsresultaten van 1 product binnen deze familie zijn dan representatief voor alle productsoorten binnen deze familie.

De belangrijkste criteria voor de indeling in verschillende families binnen 1 groep zijn:

- Productafmetingen
- Oppervlaktekarakteristieken
- Gerechtificeerd / ongerechtificeerd

De certificaathouder dient binnen iedere productgroep de te hanteren familie indeling aan te geven met daarbij vermeld welke productsoorten onder welke familie vallen.

Bij de externe verificatie dienen binnen een productgroep producten uit de meest kritische familie te worden onderzocht. Per karakteristiek kunnen dit andere producten zijn. Voor de verschillende karakteristieken dient te worden aangegeven welke familie ten aanzien van het betreffende aspect als de meest kritische familie dient te worden beschouwd.